

Die Chrysiden und Vesparien Tirols

von

Dr. Karl v. Dalla Torre, und **Franz Friedr. Kohl,**
k. k. Professor in Innsbruck Naturhistoriker in Bozen.

Mit dem Grabwespenmateriale, welches ich in den Jahren 1875, 1876 und 1877 an verschiedenen Punkten Tirols sammelte, wurde auch eine nicht unbeträchtliche Menge von Falten- und Goldwespen mitgefangen, was mich zu deren Bestimmung veranlasste. Das Ergebniss einer Sichtung und systematischen Anordnung war nun eine Art Fauna; zu gleicher Zeit entstand als Nebenprodukt eines Verzeichnisses der tirolischen Apiden meines geehrten Herrn Kollegen Dr. Karl von Dalla Torre in Innsbruck ein Manuskript über die Fauna derselben Hymenopterenfamilien.

Gemäss einer Vereinbarung überliess mir Herr Dalla Torre sein Manuskript, welches ich in diesem Aufsätze fast in seinem ganzen sachlichen Umfange verwendete. Das von Dalla Torre benützte Materiale sammelte er theilweise selbst, theilweise wurde es ihm von den Herren Hugo Schönach, Prof. in Bruneck, Cajetan v. Vogl, Prof. in Imst und Ludwig Mayr, Prof. in Linz zugebracht. Ausser den zahlreichen Exemplaren, welche ich selbst gesammelt, wurde auch die Sammlung des zoologischen Universitätsmuseums in Innsbruck,

sowie eine halbe Centurie auf subalpinem Boden gefangener Stücke, deren Einsicht mir Herr Dr. Kamill Heller, Universitätsprofessor in Innsbruck freundlichst gestattete, benützt. Einzelnes verdanke ich auch P. Vinzenz Gredler, Director in Bozen, Dr. Stefan v. Bertolini in Trient und meinem Kollegen Vinzenz Lavogler.

Diesen Herren, sowie den rühmlichst bekannten Hymenopterologen Dr. Henry de Saussure in Genf und Dr. J. Kriechbaumer in München, welche sich in entgegenkommender Weise der Mühe, zweifelhafte Formen zu determiniren, unterzogen, drücke ich den herzlichsten Dank aus.

Das Verzeichniss umfasst 65 Arten Goldwespen in 8 und 62 Vesparien in 11 Gattungen.

Diese Zahlen stellen sich der gesammten deutschen Fauna als höchst beträchtlich gegenüber, was darin seine Erklärung findet, dass sich darunter ebenso wie bei den Grabwespen und anderen Insectenfamilien viele der palaeoretisch-mediterranen Fauna angehörige Arten befinden (z. B. die prunkvollen Goldwespen wie *Chrysis rutilans* Oliv., *Grohmanni* Spin., *cyanopyga* Dalb., *comparata* Lep., *distinguenda* Spin., *Stilbum calens* Fabr etc., von Faltenwespen; *Eumenes unguiculatus* Vill., *Epipona spiralis* Spin., *Leionotus Chevrieranus* Sauss., *tarsatus* Sauss., *graphicus* Sauss., *innumerabilis* Sauss., *bidentatus* Lep. Sauss., *bivittatus* St. Farg., Sauss., *Leptochilus modestus* Sauss etc.), deren Verbreitung vom südlichen Europa her in Südtirol, wo die milden Thalgebiete und sonnigen Berggelände von Meran, Bozen, Auer, Trient, Riva u. s. w. die Verhältnisse zur Entwicklung und Existenz noch vollkommen bieten, unter diesen Längegraden ihren nördlichsten Bezirk und die Centralalpen als unübersteigbare, natürliche Grenze findet.

Das rauhere Nordtirol — das Gebiet jenseits der Brenner- und Reschenhöhe, über welche hinaus sich südlichere Formen nicht mehr zu verbreiten vermögen — ist auch entsprechend artenärmer.

Nicht uninteressant ist das tirolische Vorkommen eines

Leptochillus modestus, *Leionotus bidentatus*, *innumerabilis bivittatus* auch schon deswegen, weil diese Arten durch Saussure als Bewohner Afrikas (Algier) bekannt sind; im Kirchner'schen Cataloge der Hymenopteren Europas (1867) sind sie nicht verzeichnet. Da sie doch so weit nördlich auftreten, müssen sie sonder Zweifel auch über einen bedeutenden Theil Südeuropas verbreitet sein. (*Lept. modestus* wurde von Prof. Heller auch auf Lesina gesammelt.)

Bis jetzt hat man in Tirol keine Art aus diesen Familien entdeckt, welche nur auf die subalpine oder hochalpine Region verwiesen wäre; sehr wahrscheinlich gibt es überhaupt keine alpinen Chrysiden- und Vesparienformen.

Eine weitere gründliche Durchforschung unseres Landes wird jedenfalls noch genügenden Stoff zu einem ergiebigen Nachtrag liefern.

Bozen, am 4. Oktober 1878.

Franz Friedr. Kohl.

Abkürzungen:

(Bt.) Dr. Stefan v. Bertolini in Trient.

(DT.) Prof. Dr. Karl v. Dalla Torre in Innsbruck.

(Gd.) Director P. Vinzenz Gredler in Bozen.

(Hr.) Prof. Dr. Camill Heller in Innsbruck.

(Lv.) Vinzenz Lavogler, Probecandidat in Innsbruck.

(Z. U. M.) Zoologisches Universitätsmuseum in Innsbruck.

(N T. S T.) Nord-Tirol, Süd-Tirol.

Fundortsbezeichnungen mit dem Buchstaben (K), sowie solche ohne Zusatz stammen von Kohl.

900—1600 Met. supr. mar. = montane Region.

1600—2300 " " " = subalpine Region.

2300—3000 " " " = hochalpine Region.

Bennützte Literaturen :

A. G. Dahlbom. „Hymenoptera Europaea praecipue borealia“
T. II. Berlin. 1854.

A. Schenck. „Beschreibung der in Nassau aufgefundenen
Goldwespen“ etc. Jhrb. d. Ver. f. Ntk. XI,
Wiesbaden 1865.

” ” „Die deutschen Vesparien“ etc. Jhrb. d. Ver. f.
Ntk. XVI. Wiesbaden 1861.

” ” „Beschreibung der nassauischen Arten der Fa-
milie der Faltenwespen“ etc. Jhrb. d. Ver. f. Ntk.
XI. 1853.

Fr. Smith. „Catalogue of british fossorial Hymenoptera,
Formicidae and Vespidae“ etc. London 1858.

C. G. Thomson „Oefvers. af de i Sveriges Vespariae“ und

” ” „Oefversigt af de i Sveriges funna arter af Slägtet
Chrysis L. in Opusc. entom. Fsc. I. pg. 78
(1869) und Fsc. II. pg. 101 (1870.)

Ausserdem kleinere Aufsätze Gerstäckers, Chevriers
Girauds u. s. w. in den verschiedenen Zeitschriften.

A. Chrysidæ Leach.

I. Gen. Chrysis L.

Phalanx I. „Chrysidæ ano integerrimæ“ *Dhbb.*
(*Olochrysis Lichtenstein.*)

1. Chr. tarsata *Klg.*

Ein Stück von Zirl auf Heckenrosen im Juli (DT.)

2. Chr. Austriaca *Fabr.*

Vielleicht die häufigste Art dieser Rotte.

N. T. Pians im Stanzerthale ($\frac{5}{7}$); Imst; um Innsbruck: bei Götzens auf *Heracleum Spondylium* (DT.), Greut, Mutters ($\frac{9}{6}$) und Wilten auf *Ribes rubrum* ($\frac{5}{5}$), Kufstein auf *Verbascum* (DT.)

S. T. Bei Sarntheim im Sarnthale ($\frac{2}{7}$); Cavalese (Hr.).

3. Chr. bicolor *Dhbb.*

Nicht sehr selten; geht bis zu 1200 Met. aufwärts.

N. T. Um Innsbruck in der Thalsohle und der montanen Region: bei Arzl und Greut; Jenbach; im Achen-thale (DT.)

S. T. Brixen an einem Zaunpfahle unter einer Rinde in einem Neste mit 5 Larven (DT.); Klobenstein auf dem Ritten ($\frac{28}{7}$, $\frac{3}{8}$); Gummer.

4. Chr. hirsuta *Gerst.* (Stett. entom. Zeitg. 1869).

fand Hr. Schönach bei Brunneck (DT.); sie mag im Pusterthale wohl noch weiter verbreitet sein.

5. Chr. simplex *Klg.*

Sehr selten.

S. T. Bei Siffian und Lengmoos auf dem Ritten einige-male von mir gefangen ($\frac{28}{7}$, $\frac{5}{8}$).

6. Chr. aerata Dhlb.

N. T. Um Innsbruck: bei Aldrans auf *Centaurea Jacea* (1 Stück, DT.); bei Mutters und Greut an Planken ($\frac{2}{8}$).
S. T. Brixen auf Umbelliferen (DT.); Gummer im Eggen-thale (Lv.)

7. Chr. refulgens Spin.

N. T. Um Innsbruck bei Hötting und am „Ziegelstadl“ (Mayr, F. DT.)

8. Chr. integrella Dhlb.

N. T. Auf Trams bei Landeck ziemlich häufig ($\frac{17}{7}$); Zams und Schönwies ($\frac{12}{8}$); Götzens (Mayr, f. DT.); bei Mutters, Greut ($\frac{11}{8}$) und Mühlau ($\frac{5}{8}$); am Achen-see (DT.); Rotholz; Kufstein (DT.).

S. T. Bei Bruneck, Brixen und Bozen von DT. erbeutet.

9. Chr. cuprata Hoffmannsegg.

S. T. Einmal von mir bei St. Justina in der Nähe Bozens auf Dolden gesammelt (2 Exempl., $\frac{14}{7}$).

10. Chr. candens Germ.

N. T. Kufstein (DT.)

S. T. Bei Brixen auf *Chrysanthemum* (Juli, DT.); Gummer (August).

11. Chr. coerulipes Fabr.

N. S. Bei der Weiherburg im Juli (1 Stück, DT.) Arzl (August).

12. Chr. dichroa Klg.

In Nordtirol bis jetzt noch nicht beobachtet.

S. T. Am Kalvarienberge bei Bozen auf *Potentilla Güntheri* Pohl in 2 Stücken von mir gefangen ($\frac{26}{5}$); auf dem Monte Baldo bei S. Giacomo (1720 Met., Hr.)

Phalanx II. „*Chrysides ano inaequales*“ Dhlb.

(*Gonochrysis Lichtenstein.*)

13. Chr. elegans Lep.

Aus dem Wälsch-Tirol durch Bertolini bekannt (DT.).

14. Chr. mediocris Dhlb.

In Südtirol bei Bruneck von Schönach gefangen (DT.).

Phalax III. „Chrysidés ano uni-dentatae“ Dhlb.

(*Monochrysis Lichtenstein.*)

15. Chr. succinctula Dhlb.

Ziemlich häufig auf Umbelliferen, in Rosen und auf Sandplätzen.

N. T. Bei Imst (V. f. DT.)

S. T. Um Bozen: bei Gries ($\frac{12}{6}$), St. Anton ($\frac{6}{6}$), auf dem Kalvarienberge ($\frac{26}{5}$) und in der Sigmundskronerau ($\frac{11}{7}$); DT. fing sie auch bei Brixen und Trient (Juni, Juli).

16. Chr. Leachei Shuck.

In Nord-Tirol noch nicht vorgefunden.

S. T. Windisch-Matrei; Klobenstein und Siffian ($\frac{18}{7}$); bei Gries sogar häufig auf steinigén Sandplätzen und unübertünchten Mauerwerk, sowie auf Blüten des *Evonymus Japonicus* und *variegatus* ($\frac{9}{7}$); St. Leonhardt im Passeier; Mezzano (Brt.)

Phalax IV. „Chrysidés ano bidentatae“ Dhlb.

(*Dichrysis Lichtenstein.*)

fehlt in Tirol nach bisherigen Beobachtungen.

Phalax V. „Chrysidés ano tri-dentatae“ Dhlb.

(*Trichrysis Lichtenstein.*)

17. Chr. cyanea L.

Im ganzen Lande gemein, vorwiegend in der montanen Region und steigt vertical auf ca. 1800 Met.; an Zaunplanken, Heuschuppen, Alpenhütten, Sandhügeln etc. Aus Nord- und Süd-Tirol liegt eine Menge von Fundstellen vor; die Grösse der Exemplare sehr verschieden.

Phalax VI. „Chrysidés ano quadri-dentatae“ Dhlb.

(*Tetrachrysis Lichtenstein.*)

18. Chr. indigotea Duf.?

Von mir in 2 Stücken bei Gries auf *Evonymus Japonicus* erbeutet ($\frac{9}{7}$).

19. Chr. nitidula Fabr.

Ist mir nie untergekommen, während sie DT. eine der weniger seltenen Arten nennt.

N. T. Kufstein (DT.).

S. T. Brixen; auch bei Bozen und im Wälsch-Tirol (DT.).

20. Chr. fulgida L.

Wohl häufig und verbreitet, jedoch immerhin weniger zahlreich als vielleicht cyanea und ignita, übrigens unter denselben Verhältnissen.

N. T. Mühlau nicht selten (Mayr, DT.); Kufstein (Juli, DT.); ich fing sie bei Zams (August), Telfs, Zirl, in Wilten auf Ribes rubrum und Planken ($\frac{8}{6}$), bei Jenbach und Achenwald, Lehramtszögling Zeller bei Reutte, daselbst sogar häufiger als ignita.

S. T. Brixen ((Moor, DT.) Obertilliach im Gebiete der Gail; Cavalese (Hr.), Riva ($\frac{6}{7}$).

21. Chr. bidentata L.

Ziemlich verbreitet, auf Blumen und an Holz.

N. T. Bei Mühlau; Greut nicht selten an Holzstössen ($\frac{15}{6}$), Trams bei Landeck ($\frac{17}{7}$).

S. T. Pufferloch auf Angelica im Hochsommer (Gd.) Gries auf Evonymus Japonicus und variegatus ($\frac{9}{7}$).

22. Chr. splendidula Rossi.

Selten und nicht sehr verbreitet.

DT. kennt sie aus Wälsch-Tirol und der Umgebung Bozens, mir ist sie nicht untergekommen, wohl aber ihre nächste Verwandte

23. Chr. cyanopyga Dhlb.

S. T. Gries auf Umbelliferen und Evonymus, Japonicus, selten.

24. Chr. rutilans Oliv.

Fehlt sicher in Nord-Tirol.

S. T. Bozen in einem Garten (Juni, DT.); ich traf sie auch in den Gärten Bozens, wo sie gerne die Köpfe von Allium Cepa besucht ($\frac{24}{6}$, $\frac{28}{6}$) bei Gries ziemlich oft auf blühenden Evonymus Japonicus ($\frac{10}{7}$) und

Orlaya grandiflora ($\frac{20}{6}$) und endlich auf dem Kalvarienberge bei Bozen an *Eryngium campestre* ($\frac{1}{8}$): Meran (Z. U. M.); im Val di Sole.

25. Chr. scutellaris Fabr.

In Tirol ziemlich verbreitet und stellenweise gar nicht spärlich; steigt bis zu 1000 Meter s. m.

N. T. Bei Innsbruck und Kufstein (DT.).

S. T. Brixen (DT.); Bruneck und Meran; in der Umgebung Bozens ist sie sogar eine der häufigsten Species: St. Anton auf *Foeniculum*, um Gries auf *Orlaya grandiflora* ($\frac{12}{6}$), Blüten des *Evonymus Japonicus* und variegatus ($\frac{10}{7}$), bei St. Justina auf Fenchel ($\frac{28}{7}$) und am Kalvarienberge auf steinigem Terrain ($\frac{24}{5}$, $\frac{11}{6}$); Sigmundskronerau ($\frac{12}{7}$, Prof. P. Strobl.)

26. Chr. cribrata Gerstäcker (Stett. entom. Zeitg. 1869).

S. T. Bei Gries auf Umbelliferen und blühendem *Evonymus Japonicus* in Mehrzahl gesammelt ($\frac{12}{7}$, K.).

27. Chr. analis Spin.

Verbreitet, aber spärlich.

N. T. Bei Altrons auf *Centaurea Jacea* (DT.); im bot. Garten zu Innsbruck auf *Ligusticum levisticum* ($\frac{21}{6}$); Amras ($\frac{5}{7}$); Mühlau (August); Achenkirchen an Zäunen ($\frac{2}{8}$); Kufstein bei der Ottokapelle auf *Origanum* (DT.).

S. T. Bei Brixen auf Erdstellen im Juli und August (DT.); Klausen (Juli); Klobenstein auf dem Ritten ($\frac{18}{7}$); Gummer ($\frac{29}{8}$); Gries auf blühendem *Evonymus Japonicus* ($\frac{10}{7}$); Meran (Z. U. M.); Auer auf *Pastinaca* nicht selten; findet sich auch in Wälsch-Tirol (Bt., f. DT.).

28. Chr. marginalis Schenck.

Wohl nur Varietät der vorigen.

N. T. DT. fing ein Stück beim Windegg (1200 Met.) in der Nähe von Hall auf *Chaerophyllum* ($\frac{17}{7}$).

29. Chr. aeruginosa Klg.

N. T. Zams ($\frac{25}{7}$); Imst (Vogl, f. DT.)

S. T. Brixen (DT.); Klausen, im Trentino (Bt., f. DT.).

30. Chr. succineta L.

Etwas selten; vertical bis 1200 Met. verbreitet; im Hochsommer.

S. T. Untertilliach an Mauern ($\frac{18}{8}$); Klobenstein und Lengmoos ($\frac{28}{7}$); Eppan.

31. Chr. Grohmanni Spin.

S. T. Bei Gries und um Bozen auf Evonymus Japonicus in mehreren Stücken von mir gesammelt ($\frac{10}{7}$, $\frac{14}{7}$).

32. Chr. Saussurei Chevrier.

N. T. Um Innsbruck in der montanen Region nicht selten: Greut ($\frac{11}{6}$), Vulpmes, Igels ($\frac{10}{7}$), Mutters ($\frac{15}{6}$) etc.

33. Chr. distinguenda Spin.

Dürfte in Nord-Tirol fehlen.

S. T. In wärmeren Gebieten Süd-Tirols häufig; so fand sie DT. bei Klausen am Aufsteige zum Kloster (Juli); ich sammelte sie bei Klobenstein ($\frac{3}{8}$); in den Gärten Bozens auf Allium Ceba ($\frac{25}{6}$); bei Gries auf Evonymus Japonicus und variegatus ($\frac{9}{7}$); um St. Anton auf Foeniculum ($\frac{15}{7}$); Sigmundskron und Schlanders ($\frac{14}{7}$, $\frac{5}{7}$); es ist nicht zu zweifeln, dass sie auch bei Meran, Auer, Trient, Roveredo etc. zu finden sein wird.

34. Chr. comparata Lepel.

Gewiss sehr selten und auf Südtirol beschränkt.

S. T. Wurde von mir bei Gries in der Nähe Bozens auf Anthemis arvensis ($\frac{3}{6}$) und Blüten von Evonymus Japonicus ($\frac{12}{7}$) getroffen.

35. Chr. inaequalis Dhlb.

N. T. Selten; bei Mutters und Greut auf dem Mittelgebirge ($\frac{12}{6}$).

S. T. Stellenweise häufig; so in der Umgebung Bozens: bei Klobenstein (c. 1000 Met.), St. Justina auf Fenchel ($\frac{14}{7}$), auf dem Kalvarienberge am Blätterwerke von Cornus mas ($\frac{27}{5}$) und um Gries besonders auf Dolden, blühendem Evonymus Japonicus und variegatus, und steinigten Plätzen ($\frac{8}{6}$ — $\frac{9}{8}$).

36. Chr. auripes Wesm.

Selten.

N. T. Auf dem Mittelgebirge bei Greut und Mutters ($1\frac{1}{6}$); Achenkirchen (August); Jenbach.

S. T. Prof. Schönach fing sie bei Brixen auf {Umbelliferen im Juni (DT.); Gummer an Holzblöcken (Juni).

37. Chr. ignita L.

Die häufigste und verbreitetste aller Arten dieser Gattung, in Nord- und Süd-Tirol, in der Thalsohle, wie im Mittelgebirge, bis in die subalpine Region aufsteigend (bei c. 2200 Met. im Oetzthale); Weibchen häufiger als die Männchen. Von Varietäten beobachtet.

1) Var. impressa Schenck. Häufig.

N. T. Bei Zams, Imst, Greut ($2\frac{2}{5}$, $1\frac{1}{6}$), Buchau und Achenkirch (August); Kufstein (August, DT.).

S. T. Untertilliach im Gebiete der Gail ($1\frac{7}{8}$); Klobenstein ($2\frac{1}{7}$); Bozen ($1\frac{4}{5}$); Auer ($1\frac{3}{7}$); Civezzano und am Doss Trento ($1\frac{2}{7}$); Riva ($\frac{6}{7}$).

2) Var. angustula Kröb. Läuft einzeln mit der Art unter (DT.); jedenfalls weit seltener als impressa; auf Blumen etc. wie folgende:

N. T. Um Innsbruck bei Wilten, Amras, Greut.

S. T. Guggenberg bei Windischmatrei (Hr.) Trient ($1\frac{2}{7}$).

3) Var. vitripennis Schenck. Ziemlich selten.

N. T. Bei Innsbruck in 2 Stücken gefangen (DT.); Lans, Wilten und Greut ($\frac{5}{7}$) Schwaz.

S. T. Brixen (DT.); Bozen; Auer ($1\frac{3}{7}$).

4) Var. brevidentata Schenck. Ziemlich selten.

N. T. Bei Greut einmal erbeutet. (Juli).

Phalax VII. „Chrysidus ano quinque-dentata“ Dhlb.

(*Pentachrysis Lichtenstein.*)

Scheint in Tirol nicht vertreten zu sein.

Phalanx VIII. „Chrysidus ano sex-dentatae“ Dhlb.

(*Hexachrysis Lichtenstein.*)

38. Chr. violacea Pnz.

An verschiedenen Punkten bis c. 1000 Met. beobachtet (DT., K.).

S. T. Gummer (Lv.); Kaltern (August).

II. Gen. Stilbum Spin.

1. St. calens Fabr.

Fehlt dem nördlichen Tirol.

S. T. Hr. DT. wurde es von Dr. Bertolini eingesandt; nach Gistels *Mysterien der Insectenwelt*, „Alpes Tirolis“ kommt diese wundervolle Art bei Bozen, Meran und Fragsburg vor; ich fand sie auch wirklich um Bozen bei Gries auf *Evonymus Japonicus*, St. Justina und Rentsch auf Fenchel ($2^{9/7}$); Klausen; Auer auf *Valeriana officinalis* (Strobl, K.); Trient am Doss Trento ($12/7$, K.); Roveredo (August).

2. St. splendidum Fabr.

Im Wälsch-Tirol, DT. durch Bertolini bekannt; mir ist diese Spezies noch nie untergekommen.

III. Gen. Parnopes Latr.

1. P. carnea Rossi.

N. T. Unter der Hungerburg bei Innsbruck in wenigen Stücken gefunden (DT.)

S. T. Ich beobachtete sie einigemal bei Bozen auf *Allium Cepa*, ohne dass es mir gelang, auch nur ein Stück zu erhaschen (Juni).

IV. Gen. Hedychrum Latr. ex parte.

1. H. regium Fabr. ♂ (lucidulum Fabr. ♀, Dhlb. ♂ ♀).

Gelegentlich selbst zahlreich; sicher die gemeinste Art dieser Gattung; namentlich in Rosen- und Rubusblüten,

auf Umbelliferen und Compositen durch ganz Tirol bis etwa 1000 Met. aufwärts (DT., K.).

Varietäten:

Var 1) „Caput et thorax viridi-cyanea aut cyaneo-viridia“ Dhlb. var. d.

N. T. Bei Stans im Stanzertthale ($15/7$); Zams und Schönwies ($15/7$ — $9/9$); um Innsbruck bei Mühlau, Mutters ($26/6$), Wilten etc. Hall; Schwaz (August).

S. T. Um Bozen: bei Gries auf Evonymus Japonicus und Orlaya ($16/6$, $9/7$), in der Sigmundskronerau (Strobl) und bei Eppan; Cavalese (Hr.); Torzegno (Br.); Riva ($6/7$).

Var. 2) „Pronotum et dorsulum aurea“ Dhlb. var. b.

N. T. Bsi Landeck und Zams ($15/7$, $3/8$); Mühlau ($18/7$); Hötting auf Achillea Millefolium; Greut (Juni); beim „Waldhüttl.“

S. T. Schlanders ($5/7$); Torzegno (Br.).

Var. und c Dhlb. wurde in Tirol noch nirgends getroffen.

2. *H. rutilans* Meg., Dhlb.

Sehr selten und in Nord-Tirol wohl nicht zu Hause.

S. T. Bei Gries auf Evonymus Japonicus ($10/7$); Meran (Z. U. M.); Auer auf Pastinaca ($13/7$); Riva ($6/7$).

3. *H. fervidum* Febr.

S. T. Durch Bertolini bekam ich ein Stück zur Einsicht von Nogarè.

4. *H. integrum* Dhlb.

N. T. Bei Innsbruck im Thale (DT.)

5. *H. Zelleri* Dhlb.

Sehr selten; ich sammelte diese Art einigemal bei Gries in Süd-Tirol auf steinig-sandigem Boden an heissen Sommervormittagen unter Individuen von *Miscophus spurius* Dhlb. und *Ammosphecidium Helleri* Kohl.

6. *H. minutum* Lep.

Selten.

N. T. Um Innsbruck [in der Thalsohle (DT.) und auf dem Mittelgebirge bei Mutters auf Sandplätzen ($\frac{11}{6}$).

7. *H. roseum* Rossi.

Ziemlich verbreitet aber nur selten in Mehrzahl zu sammeln; auf Blumen und Gestrüch in Nähe von Mauerwerk.

N. T. Bei Imst (V. DT.); Thaurerschloss (Mayr, DT.); um Innsbruck (Z. U. M.); Mühlau ($\frac{1}{7}$); bei Jenbach und Schwaz (August); Allbach am Friedhofe auf *Calendula officinalis* (DT.); Kufstein (DT.).

S. T. Bei Brixen (DT.); um Bozen: bei Gries häufig im Juli auf Umbelliferen und *Evonymus Japonicus* und *variegatus* ($\frac{10}{7}$, $\frac{2}{8}$); St. Justina und St. Anton auf Fenchel ($\frac{18}{7}$, $\frac{2}{8}$); Meran (Z. U. M.); Mori (DT.).

V. Gen. *Holopyga* Dhlb.

1. *H. Jurinei* Chevrier.

S. T. DT. schreibt davon: „In einem Stücke bei Brixen erbeutet; leider seither kein zweites Stück mehr erhalten. Ich fing es auf einem sonnenbeschienenen Rebblatte bei Krakoff, wo es aus einem Neste zwischen Steinen der Weinbergmauern ausgeschlüpft sein dürfte.“

2. *H. ovata* Dhlb.

S. T. Auf Dolden, Centaureen und Holzplanken dann und wann, besonders im Thale anzutreffen (Mai, August; DT. K.); Meran (Z. U. M., K.); Bozen ($\frac{5}{7}$); Auer ($\frac{13}{7}$).

3. *H. generosa* Först. (*angustata* Schenck.)

N. T. Bei Zams und Imst (August); um Innsbruck (Z. U. M.).

S. T. Torzegno (Bt.).

4. *H. varia* Schenck.

Diese Spezies glaubt DT. in einem etwas defecten Stücke aus der Gegend von Kufstein zu erkennen, wo es auf einem Stämmchen von *Pteris aquilina* im Sonnenlichte sass, ein Stück fing ich bei Gries auf *Evonymus Japonicus* ($\frac{9}{7}$).

VI. Gen. *Elampus* Schck. (*Omalus* Dhlb. und *Elampus* Dhlb. sect. I.)

1. *E. auratus* Dhlb.

Allenthalben häufig auf Blumen und Planken im Thale und im Mittelgebirge.

N. T. Bei Landeck ($^{25/7}$); Imst (Vogl, f. DT.); Telfs Mayr, f. DT.); im Unterinntale zahlreich (DT.)

S. T. Bruneck (Schönach, DT.); Bozen im Juli; Meran; Obertilliach bei 1500 Met.; Torzegno (August).

2. *aeneus* Pz.

Mehr vereinzelt, wie folgender.

N. T. Bot. Garten auf Berberis ($^{19/5}$) und dem Blätterwerk von *Sambucus nigra* ($^{1/6}$); Mühlau auf *Prunus Padus* ($^{28/5}$) und *Euphorbia cyparissias* ($^{2/7}$).

S. T. Bozen; Sarnthein im Sarnthale ($^{2/7}$); ein Stück dieser Art steckt auch in der zoolog. Sammlung der Universität zu Innsbruck (ohne nähere Daten).

3. *E. pygmaeus* Schenck.

Selten.

S. T. Von Bertolini bei Mezzano gefangen.

4. *E. pusillus* Fabr.

Mir liegen tirolische Stücke leider ohne nähere Fundortsangaben vor; jedenfalls ist er vereinzelt und selten.

5. *E. bidentulus* Lep. Wesm.

Ziemlich häufig nach DT.; mir ist er jedoch nur ein paarmal untergekommen.

N. T. Imst (Vogl, f. DT.), in der Thalsole bei Hall und Kufstein (DT.)

S. T. Klobenstein ($^{3/8}$), Gummer (Lv.); ein tirolisches Stück steckt in der Sammlung des Z. U. M.

6. *E. truncatus* Dhlb.

Nicht gemein, auf Gesträuch und Doldenpflanzen.

N. T. Bot. Garten auf Berberis ($^{19/5}$); Wilten auf Ribesgesträuch ($^{20/6}$); Weiherburg; Gallwiese ($^{2/7}$).

VII. Gen. *Notozus* Foerst.

1. *N. ambriguus* *Dhbb.*

Im nördlichen Tirol am Berg Isel einmal von DT. an einem Holzpfähle gefangen.

2. *N. Panzeri* *Lati.*

Selten.

N. T. Unterperfuss; Kufstein (DT.).

S. T. Im Pusterthale (Schönach, f. DT.); Brixen (DT.) bei Bozen.

3. *N. productus* *Dhbb.*

Selten.

N. T. Bei der Weiherburg an einem Sandloche erbeutet (DT.)

S. T. Im Franziskaner-Garten zu Bozen auf *Allium Cepa* ($\frac{26}{9}$); Torzegno (Bt.); Auer ($\frac{13}{7}$).

4. *N. coeruleus* *Pall. Klug.*

Sehr selten.

N. T. Bei Kufstein auf *Heracleum*-Dolden im August (DT.).

S. T. Brixen (DT.): bei Bozen auf *Evonymus Japonicus* ($\frac{9}{7}$).

5. *N. bidens* *Foerst.*

Ein tirolisches Stück befindet sich im Z. U. M.

VIII. Gen *Cleptes* Latr.

1. *Cl. nitidula* *Fabr.*

Sehr selten.

N. T. Am Lansersee in 2 Stücken gestreift, Juni (DT.)

2. *Cl. semiaurata* *Fabr.*

Etwas häufiger.

N. T. Im Unterinntale, mit Vorliebe auf *Eupatorium cannabinum* (Juni—August).

B. Vesparia Schenk.

Subfam. I. Vespidae autor.

I. Gen. Vespa L.

1. V. Crabo L.

Ziemlich gemein; fliegt mit Vorliebe an hohle Bäume z. B. Weiden, vertical bis 1300 Met. steigend.

N. T. Imst (Vogl, DT.); um Innsbruck an den verschiedensten Punkten: Weiherburg an einem Zaunpfahle, bei Völs (DT.), im Sellrainthale; Achenwald (August); Kitzbichl im Unterinnthale, das Nest in einem Baumstamme unweit eines Bienenstockes (DT.); Kufstein.

S. T. Brunneck (Schönach, DT.); bei Brixen ein Nest in einem Weidenbaume, in allen drei Geschlechtern, Arbeiterinnen vorherrschend, 50 Stücke, Männchen 10 Stücke (im Juli, DT.); Bozen in hohlen Weidenstrünken gemein; bei St. Anton auf Sedum album ($\frac{5}{6}$) und Gries auf Evonymus Japonicus ($\frac{9}{7}$); Gummer im Eggenthale (August); Eppan ($\frac{13}{7}$); Meran (DT.); Trient (DT., K.); Mori (DT.).

2. V. media De Geer (Geeri Sep.)

So verbreitet und zahlreich wie vorige; vertical bis 1000 Met.

N. T. Bei Zams ($\frac{15}{7}$, $\frac{4}{8}$); Imst; in der Umgebung Innsbrucks überall mehr weniger häufig: Tummelplatz, Prügelbau, Sistrans (Mayr, f. DT.), Pastberg an Baumstämmen im Juli (DT.); Wilten ($\frac{18}{7}$); Kufstein auf Doldeu (August, DT.).

S. T. Wenigstens ebenso häufig; Brixen (DT.); bei Klobenstein ($\frac{2}{7}$) und Siffian auf dem Ritten; Gummer

(Lv.); in den Gärten Bozens nicht selten auf *Allium Cepa* ($2\frac{6}{7}$); bei Gries auf Blättern von *Phragmites* (Juli); Meran (DT.); Partschins bei Meran (K.); Latsch und Schlanders ($\frac{5}{7}$, $1\frac{5}{8}$); in Wälschtirol bei Trient, Civezzano (Bt.); Isera bei Roveredo (August); Riva ($\frac{6}{7}$). Die Varietäten: **similis** *Schenck*, **flavicincta** *Schenck* und **rufoscutellata** *Schenck* finden sich gelegentlich mehr weniger einzeln, mit der Art; letztere erhielt DT. in einem ausgesprochen schönen Stücke bei Wörgl am Bahnhofs; Vogl brachte ein Stück von Imst zur Ansicht (DT.).

3. *V. germanica* L.

Entschieden die verbreitetste und gemeinste Spezies des Genus, sowohl in Süd- als Nord-Tirol; vertical bis circa 1400 Met. verbreitet; von April bis Oktober namentlich auf Wiesendolden, Harzgallen, am ausfließenden Saft der Weiden (Bozen), auf blühendem Ribesgesträuch (Wilten $\frac{1}{6}$); auch auf Fenchel, blühendem *Evonymus Japonicus* (Gries, St. Anton, St. Justina). Die Individuen sind mitunter stylopiert (2 Stücke vom Berg Isel, DT.).

Als interessantere, in Hinsicht auf verticale Verbreitung wichtigere Fundstellen dürften anzugeben sein: Heiligwasser (1300 Met., DT.), der obere Nockhof (1300 Met.), Achenthal (1000 Met., DT.), Obertilliach (bei circa 1420 Met.); im übrigen liegen Herrn [DT. und mir noch hunderte von Fundorten vor.

4. *V. vulgaris* L.

Horizontal und vertical ebenso verbreitet und beinahe so zahlreich wie *V. Germanica* (DT., K.), im Thale stellenweise noch häufiger als diese. Mir liegen 62 Standpunktangaben aus allen Theilen Tirols vor. Von diesen sei erwähnt:

N. T. Pians ($1\frac{5}{7}$); Imst (V.); Greut ($1\frac{1}{8}$); der obere Nockhof (1300 Met.); Achenwald ($\frac{5}{8}$); Kufstein ($\frac{6}{8}$); Reutte (Lehramtszögling Zeller.).

S. T. Bretterwand und Putzkogel bei Windisch-Matrei (August); Unter- und Obertilliach (bei 1300 Met.); Sterzing; Brixen ($^{12}/_8$); Bozen; Trient am Doss Trento; Glurns ($^{11}/_8$).

5. **V. rufa** Fabr.

Auch diese unter der Erde nistende Art findet sich in Tirol ganz und gar nicht selten, am liebsten in der montanen Region, und selbst im subalpinem Gebiet bis 2300 Met.; trotzdem begegnet man ihr auch oft zu Thale, sogar im wärmeren Süd-Tirol.

N. T. Zams ($^{12}/_7$, $^{15}/_9$); Imst (V.); Reutte (Zeller); um Innsbruck auf dem Mittelgebirge bei Vill, Afling, Vulpmes und sehr zahlreich bei Natters (DT.), Götzens, Greut ($^{11}/_6$), Wilten ($^{14}/_6$), Gallwiese ($^{50}/_5$); auf der Nockalpe (1600 Met.); Rumerjoch (2200 Met., Hr.); Lavatscher Joch (bei 2100 Met.); sehr gemein im Achen-thale bei Achenkirch und Achenwald (August); Kufstein ($^6/_8$).

S. T. Bei Lienz ($^{14}/_8$); Obertilliach (bei 1500 Met.); Enneberg ($^{17}/_8$); auf Umbelliferen bei Brixen gemein (DT); Klobenstein ($^6/_8$); auf Joch Grim (c. 2300 Met.); St. Leonhard im Passeierthale; im Thalkessel von Bozen auf Dolden, auch in Gärten auf den Köpfen von *Allium Cepa* ($^{28}/_6$); Trient ($^{12}/_7$); Mogarè (Bt.).

6. **V. Norvegica** Fabr.

Seltener als alle vorhin genannten Arten; steigt ebenfalls in die subalpine Region (bis c. 2100 Met., so am Sonnenwendjoch Hr.)

N. T. Am Jesuitenhofe bei Innsbruck (DT.); am Pastberg auf *Eupatorium cannabinum* (ein ♀, DT.); Greut ($^{12}/_6$); beim obern Nockhofe (1300 Met.); bei Buchan, Achensee und Achenwald im Achen-thale (Juli, August).

S. T. Bei Windisch-Matrei im Gschlöss (c. 1680 Met.); beim Tauernhaus (1500 Met. Hr.) und am Putzkogel (Hr.); auf der Seiseralpe (c. 1900 Met., Hr.); Bruneck Schönccch, DT.); Klobenstein und Lengmoos ($^{21}/_7$, $^3/_8$);

Bozen (K.); Partschins bei Meran (K.); Roveredo auf *Eryngium amethystinum* (August); Mori (DT.).

7. **V. Holsatica** *Fabr. (silvestris Scop.)*

Diese wahrhaft elegante Art ist auf Blüten nicht selten, doch gewiss spärlicher als die 5 ersten Arten; wurde noch in einer Höhe von 2300 Met. beobachtet, hält sich übrigens am liebsten im Mittelgebirge auf.

N. T. Bei Zams ($\frac{25}{7}$, $\frac{16}{8}$); Imst (V., DT.); Reutte (August, Zeller); um Innsbruck: bei Mühlau ($\frac{14}{6}$), Götzens, Mutters, Greut ($\frac{11}{6}$); Kematen (Mayr, DT.); Kitzbichl, zahlreich bei Aurach auf Dolden (September). S. T. Obertilliach (1400 Met.); Brixen (DT.); bei Klobenstein ($\frac{1}{8}$); bei St. Justina auf Fenchel ($\frac{26}{7}$); Partschins auf Joch Grim (2300 Met.); Civezzano (Bt.).

8. **V. Saxonica** *Sauss. (Fabr.)*

Nistet im Boden wie rufa; horizontal und vertical (bis zu 2300 Met., Joch Grim) ansehnlich verbreitet.

N. T. Zams ($\frac{21}{7}$); Trans bei Landeok, ($\frac{17}{7}$); Imst (DT.); am Zirler Kalvarienberge (Mayr, DT.); Greut ($\frac{19}{6}$); Mühlau ($\frac{16}{8}$); Hall; bei Kufstein, Sewi (DT.), wo sie Nester unter die Erde baute, in die sie hin und wieder flog.

S. T. Grubenberg bei Windisch-Matrei (Hr.); Brixen (Prof. Moor, DT.); Klobenstein (August); von Gummer erhielt ich sie durch Lavogler; bei Gries auf *Evonymus Japonicus* ($\frac{9}{7}$); Glurns ($\frac{17}{8}$); ich zweifle nicht, dass sie noch weiter südlich, im wälschen Tirol, zu treffen ist.

9. **V. Austriaca** *Pnz. Moraw.*

Morawitz kennt sie aus Tirol; ist ganz entschieden unter allen *Vespa*-Arten die seltenste, und wird immer nur einzeln gefangen; es scheint mir dies ein Umstand zu sein, der für die Vermutung Morawitz's, sie möge parasitisch und nicht vergesellschaftet leben, lebhaft spricht.

N. T. Ich sammelte sie bei Zams im Oberinnthale (August), im bot. Garten zu Innsbruck ($\frac{2}{7}$), am obern

Nockhof (1300 Met.), ferner im Thale Hinterdux (subalpine Reg.) und bei Achensee ($\frac{2}{8}$).

II. Gen. *Polistes* Latr.

1. *P. diadema* Latr. *Schnck.* (*Gallica* H. Sch.)

Allerorts in Tirol an Mauern, Zaunpfählen, Fenster- rahmen, unter Dächern am Gebälke, an Gestrüppe, an Steinen etc. nistend; auf Blumen und Obst fliegend, sehr häufig bis in die subalpine Region (2000 Met., Franzeshöhe, Hr.); Februar bis November. Von den vielen Notizen seien folgende erwähnt:

N. T. Ried und Imst; Reutte (Zeller); Achenkirch, daselbst sah ich ein ♀ eine Raupe des Nesselfalters verzehren; Kufstein.

S. T. Bei Windisch-Matrei (im subalp. Geb. DT.); Obergilliach (1400 Met.); Franzeshöhe (bei c. 2000 Met.), S. Giacomo am Monte Baldo (1700 Met.) etc.

Die Varietät: *Geoffroyi* ist mir ein paar mal untergekommen, scheint aber sehr selten zu sein.

2. *P. Gallica* L. (*pectoralis* H. Sch., *Italica* H. Sch.)

Diese mächtigere und im warmen Süd-Tirol meist ungleich reicher als *diadema* gezeichnete Art trifft man in Nord-Tirol weit seltener als vorige, während sie um Brixen, Bozen, Meran, Auer etc. gewiss ebenso häufig auftritt, vertical bis 2000 Met.; im Uebrigen unter denselben Verhältnissen.

N. T. Im Unterinntale zahlreich auf Dolden z. B. im Achentale (DT.).

S. T. Siffian ($\frac{16}{8}$); Untergilliach ($\frac{18}{8}$); Bruneck (Schönach, DT.); Brixen (Moor); Siffian und Klobenstein ($\frac{21}{7}$); Gummer (Lv.); um Bozen: bei St. Justina auf *Foeniculum* gemein ($\frac{20}{7}$), Gries auf *Rhamnus Frangula* ($\frac{4}{6}$), *Orlaya grandiflora* ($\frac{4}{6}$), *Evonymus Japonicus* und *variegatus* ($\frac{9}{7}$) und *Cuscuta Trifolii* ($\frac{9}{7}$); Bad Ratzes (Gredler); Meran (DT., Z. U. M.); Schlanders ($\frac{5}{7}$); St. Leonhard in Passeier (K.); Roveredo auf *Eryngium*

amethystinum (August); S. Giacomo am Monte Baldo (1700 Met., DT.), Riva ($\frac{6}{7}$); Franzeshöhe 2000 Met., Hr.); Cavalese (Hr.).

2⁰/₀ findet man stylopiert; ein Stück hatte 3, drei Stücke zwei Stylops am dritten und vierten Hinterleibs-segmente (DT.).

Subfam. II. Eumenidae Westw. Saus.

III. Gen. Eumenes Latr.

1. *E. pomiformis* Rossi.

Gemein; vertical bis zu c. 1700 Met. verbreitet. Nach den Beobachtungen im südlichen Tirol ungleich häufiger. N. T. Bei Grins und Pians im Stanzerthale ($\frac{15}{7}$); Imst (V., DT.); in Innsbrucks Umgebung bei Greut ($\frac{11}{6}$); bot. Garten auf *Ligusticum levisticum* ($\frac{5}{7}$); Stubei (DT.); Fiecht (Mayr, DT.); Achenwald auf *Mentha sylvestris* ($\frac{31}{7}$); Kufstein (DT.).

S. T. Lienz ($\frac{14}{8}$); Bruneck (DT., K.); Brixen (DT.); in den Gärten Bozens auf *Allium Cepa* und *Ruta graveolens* ($\frac{20}{6}$) häufig; Gries gemein auf *Orlaya grandiflora* ($\frac{3}{6}$, $\frac{12}{6}$), *Evonymus Japonicus* ($\frac{9}{7}$) und *Sedum album*; St. Anton und Justina auf Fenchel ($\frac{23}{7}$); Sigmundskronerau auf *Stenactis bellidiflora* ($\frac{11}{7}$); Meran (Z. U. M.); Schlanders ($\frac{5}{7}$); Cadine (Z. U. M.); um Trient zahlreich, so am Doss Trento ($\frac{13}{7}$); Nogarè (Bt., DT. K.); Isera bei Roveredo auf *Eryngium amethystinum* (August); S. Giacomo am Monte Baldo (1700 Met. Hr.); Gummer (Lv., K.); Klobenstein ($\frac{3}{8}$).

2. *E. coarctatus* L.

Seltener als voriger, und bis 1300 Met. beobachtet; seine Nester zwischen Mauersteinen.

N. T. Bei Trams und Zams nicht selten ($\frac{14}{7}$, $\frac{24}{8}$); von Imst durch Vogl bekannt (DT.); Zirl (DT.); Greut ($\frac{11}{6}$, $\frac{7}{7}$); Heiligwasser über 1300 Met. (DT.); Kufstein (DT.).

S. T. Bei Bruneck (August); im fürstbischöflichen Hofgarten zu Brixen (Juli, DT.); bei Bozen ziemlich häufig (DT., R., K.); Gries auf *Orlaya* ($\frac{9}{7}$); Sigmundskronerau auf *Stenactis bellidiflora* ($\frac{10}{7}$); Gummer (Juni bis Oktober); aus dem Wälschtirol kennt man ihn von Nogarè und Civezzano (Bt.); Brentonico in Weinbergmauern (DT.); Riva ($\frac{6}{7}$).

Var. 3. **marginellus** H. Sch. brachte Vogl von Imst (DT.).

3. **E. dimidiatus** Brul.

Diese stattliche Art ist sehr selten.

N. T. Ein Exemplar ohne nähere Fundortsangaben steckt in der Sammlung des Z. U. M.; ein anderes fing Mayr bei Mühlau.

S. T. Bei Brixen auf *Heracleum Spondylium* (Juli ♀, DT.).

4. **E. unguiculatus** Vll. (**coangustatus** Rossi, **infundibiliformis** Oliv., **dumetorum** Imhoff., **Olivieri** Lep.

Fehlt dem nördlichen Tirol; ist dagegen in den wärmeren Thalgebieten Süd-Tirols stellenweise sogar häufig; die Exemplare erreichen oft die riesige Länge von 4 cm.

S. T. In den Gärten Bozens auf *Allium Ceba* sehr zahlreich ($\frac{24}{7}$); von Gries kennt sie DT. durch Reinthaler; ich selbst fing ihn daselbst in Mehrzahl auf *Allium sphaerocephalum* und *Orlaya grandiflora* ($\frac{24}{6}$, $\frac{3}{6}$). Fast ebenso gesucht als *Allium* wird von diesem Thiere *Foeniculum*, so bei St. Anton ($\frac{10}{7}$) und St. Justina ($\frac{15}{7}$, $\frac{22}{7}$); Meran (Z. U. M.); bei Trient gewiss nicht seltener als im Thalkessel von Bozen, von mir am Doss Trento in mehreren Stücken gefangen ($\frac{12}{7}$); Nogarè (Bt.).

5. **E. bipunctatus** Saus.

S. T. Wurde bis jetzt in einem Weibchen von DT. bei Brixen erbeutet (in einer Holzwand, Juli).

IV. Gen. **Discoelius** Latr.

1. **D. zonalis** Pnz.

Im Ganzen sehr selten.

N. T. Bei Imst (DT.); Kufstein auf Disteln in 2 Stücken (August, DT.).

S. T. Ein Individuum bei Bruneck erbeutet (Juli); Brixen (DT.); das Exemplar von Imst (♀) zeigt einen unten ganz gelben Fühlerschaft.

V. Gen. *Symmorphus* Wesm.

1. *S. parietum* Fabr. (*crassicornis* Panz et aut.)

Keineswegs selten und steigt nach bisherigen Wahrnehmungen bis c. 1500 Met.; fliegt an Mauergerölle, Blütenstände, Dörrobst etc.

N. T. Imst (August); Telfs; bei Zirl und am Pastberge auf Rosen (DT.); Mühlau ($\frac{2}{7}$); Georgenberg, Achenthal und Kufstein (DT., K.).

S. T. Bei Windisch-Matrei (c. 1500 Met.); Bruneck (Schönach, DT.); Brixen (DT.); Klausen ($\frac{3}{7}$); Gummer im Juli (Lv.); Bozen ($\frac{7}{8}$); Meran (Z. U. M.); Cavalese nicht selten (Hr.); Trient (DT.); Riva ($\frac{6}{7}$).

2. *S. elegans* Saus.

Selten.

N. T. Wilten auf dem Blätterwerk von Sambucus und Ribes ($\frac{4}{6}$, $\frac{17}{6}$).

S. T. Brixen im fürsbischöflichen Garten im Juni (DT); Nogarè (Bt.).

3. *S. gracilis* Brul.

So selten als voriger.

N. T. Um Innsbruck (Z. U. M.).

S. T. Ein zweites Exemplar in der Sammlung des Z. U. M. stammt von Eppan bei Bozen; Meran (DT.).

4. *S. sinuatus* Fabr.

Scheint mehr verbreitet als häufig; in den verschiedensten Varietäten z. B. mit 3 ununterbrochenen Hinterleibsbinden (♂♀), oder mit 4 Binden, deren dritte dreimal unterbrochen (♀) am seltensten mit 5 Bänden, die zweite, dritte, vierte und fünfte in der Mitte leicht unterbrochen.

N. T. Imst, (Vogl, F. DT.); um Innsbruck (DT.); Achen-
thal (DT.).

S. T. Bei Windisch-Matrei; Meran (Z. U. M.); auf dem
Monte Baldo bei S. Giacomo (DT.); St. Anton bei
Bozen auf *Foeniculum* ($\frac{12}{7}$); Cavalese nicht selten (Hr.)

5. **S. bifasciatus** L.

Ziemlich häufig auf Zäunen und Balken, Disteln und
Doldengewächsen, vertical bis 1300 Met. beobachtet;
allermeist mit nur 2 Hinterleibsbinden.

N. T. Zams (August); Inst (Vogl, DT.); einzeln
um Innsbruck (DT.); bei Mutters und Greut auf dem
Mittelgebirge im Juni und Juli zahlreich; im Achen-
thale bei Buchau und Achenwald im August; Kufstein
und Allbach (DT.).

S. T. Um Windisch-Matrei bei c. 1300 Met. (August);
Gredler fing ein Weibchen dieser Art bei St. Johann
im Walde, welches soeben eine Larve von *Agelastica*
Alni narcotisiert hatte; dass diese Spezies ihre Brut
mit Larven genannten Käfers füttert, dürfte somit mehr
als nur wahrscheinlich sein; Brixen (DT.); um Bozen
(DT.); St. Anton auf *Foeniculum* ($\frac{10}{7}$); Mori (DT.).

6. **S. debiliatus** Sauss.

Selten.

N. T. Ein Stück sammelte ich im Juni bei Mutters.

S. T. Sigmundskronerau bei Bozen auf Laubwerk ($\frac{14}{6}$).

7. **S. fuscipes** H. Sch.

Sehr selten.

N. T. Bei Kufstein (DT.).

S. T. Durch Prof. Schönach von Bruneck bekannt (DT.);
Klausen ($\frac{13}{7}$).

8. **S. allobrogus** Sauss.

Begegnet man entschieden öfter als beiden vorhergehenden
Spezies; doch stets einzeln auf Blumen und Ge-
sträuch; H. v. Saussure sammelte ihn schon vor Jahren
in Tirol (Verh. d. z. b. Gesellsch. XIII. Bd. 1863. pg. 15).

N. T. Bei Gries und Zams (August); Innsbruck (Mayr,

F. DT.); Wilten (Juni); Greut und Vulpmes ($15/6$); Achenthal, Brixlegg und Kufstein (DT.).

S. T. Guggenberg bei Windisch-Matrei (DT.); Bruneck (DT.); Brenner (DT.).

VI. Gen. *Ancistrocerus* Wesm.

1. *A. renimacula* Lep.

Nicht zu sehr häufig, steigt bis 1200 Met.

N. T. Trams bei Landeck ($25/7$); bei Innsbruck; am Nockhofs ober Mutters (Mayr, DT.); Hall, Kufstein und Achenthal.

S. T. Bruneck (Schönach, F. DT.); St. Oswald bei Bozen auf *Thymus vulgaris* ($30/5$); Meran (Z. U. M.); Schlanders ($5/7$); Auer auf Pastinak ($13/7$); Riva ($5/7$).

2. *A. parietum* L. Wesm.

Verbreitet und zahlreich; überhaupt die gemeinste Form dieser Gattung; steigt in die subalpine Region (c. 1700 Met.) auf.

N. T. Bei Trams und Zams (August); Inst (DT.); Telfs; sehr gemein in und um Innsbruck, im Thale wie im Mittelgebirge: bot. Garten auf *Silva pratensis* ($21/7$), *Libanotis montana* ($21/7$) und *Astrantia major* ($1/7$); ferner daselbst auf *Levisticum* und *Dipsacus fullonum* (Mai—September, DT.), Afling, Lans und Gärberbach (Mayr, DT.); Hirschanger auf *Daucus Carota*; am Achensee und bei Achenwald (August); Schwaz, Mariastein und Kufstein (DT.); Reutte (Lehramtskandidat Zeller).

S. T. Grubenberg bei Windisch-Matrei (Hr.); Lienz ($14/8$); Brixen (DT.); Bozen (DT.); ich fing ihn daselbst in Gärten auf *Allium Cepa* ($24/6$) und bei Gries auf *Orlaya grandiflora*, wo sie sich ausserordentlich zahlreich einstellt und auf Rosen ($6/6$, $28/6$); Bruneck (Schönach); Gummer ($16/6$, Lv.); bei Eppan (Z. U. M.); Meran (DT.); Cavalese (Z. U. M.); Nogarè (Bt.); Riva ($6/7$), bei S. Giacomo auf dem Monte Baldo (1700 Met.); Schlanders ($5/7$).

3. **A. oviventris** *Wesm.*

Nicht selten; allein entschieden viel spärlicher als parietum, steigt in die subalpine Region auf bis c. 2000 Met. N. T. Im bot. Garten zu Innsbruck auf Spiraea opulifolia ($\frac{28}{5}$); Wilten, Lans und Mühlau; Mutters (Juni); beim Arzler Kalvarienberge (Mayr, DT.); Achenkirch, Anfangs August (K.); Kitzbichl (♀, August, DT.).

S. T. Gummer (Lv.); Meran (Z. U. M.); Prof. Hr. fing ihn auf der Franzenshöhe bei c. 2000 Met.; Trient am Doss Trento.

4. **A. trifasciatus** *Fabr.* (Schenk: „Die deutschen Vesparien“ etc. 1861.)

Ziemlich häufig, zumal die Männchen; nistet oft in Fensterbalken.

N. T. Bei Zams ($\frac{16}{8}$); Imst; um Innsbruck am Pastberge (DT.), ferner bei Wilten auf Ribes rubrum, Greut und Mutters (Juni); bot. Garten auf Silaus pratensis ($\frac{21}{7}$); Achenwald auf Astantia major ($\frac{2}{8}$); Reutte (Zeller); bei Kufstein — Ottokapelle — auf Umbelliferen im August.

S. T. Bei Brixen im Hofgarten (Juli, DT.); Bruneck (DT.); bei Bozen (Gd.), Meran (Z. U. M.).

5. **A. viduus** *Pz., H. Sch.*

Vielleicht nur Varietät des vorigen; nicht häufig bis 1300 Met.

N. T. Ein Stück fing Prof. Mayr bei Innsbruck.

S. T. Am Brenner auf Succisa (1300 Met. DT.); bei Bruneck ($\frac{17}{8}$).

6. **A. trimarginatus** *Zett.*

Eine seltene Wespe.

N. T. Von Hr. bis Obergurgl im Oetzthale gesammelt (1950 Met.).

S. T. Ich fing ihn nur einmal bei Lienz ($\frac{14}{8}$); nach Bertolini auch in Wälschtirol.

7. **A. Antilope** *Pz.*

Wohl selten; bis 1500 Met. beobachtet.

N. T. Bei Innsbruck in Mühlau ($2\frac{4}{9}$); Achenthal (1500 Met., August, DT.).

S. T. Ein Exemplar aus Meran befindet sich in der Sammlung des Z. U. M., ein anderes fing ich bei Windisch-Matrei im September; Runkelstein bei Bozen ($\frac{4}{10}$).

VII. Gen. *Leionotus* Saus.

1. *L. simplex* Fabr.

Verbreitet aber nur vereinzelt; steigt bis zu 1350 Met. N. T. Im bot. Garten auf *Astrantia major* ($10\frac{1}{7}$); Greut ($1\frac{1}{6}$); Kufstein (DT.); Wilten auf Blättern von *Sambucus* und *Ribes* ($\frac{4}{6}$).

S. T. Grubenberg bei Windisch-Matrei (DT.); St. Anton und Justina bei Bozen ($\frac{9}{6}$, $\frac{8}{7}$); Gries auf *Orlaya* ($\frac{3}{6}$); Sarntheim im Sarnthale ($\frac{3}{7}$); Meran (Z. U. M.).

2. *L. nigripes* Pz. Sch.

Dieser Form begegnet man oft, zumal den Männchen. N. T. Pians im Stanzerthale ($15\frac{1}{7}$); Zams im August; bot. Garten auf *Euphorbia virgata*, *Ligusticum levisticum*, *Berberis* und *Syringa Chinensis*; Wilten ($17\frac{1}{6}$); Volders ($\frac{9}{8}$); im Achenthale (DT.).

S. T. Bei Bruneck im August; Brixen (DT.); um Bozen auf dem Kalvarienberge ($20\frac{1}{8}$); Rodlerau ($10\frac{1}{7}$); Klobenstein ($21\frac{1}{7}$); im Sarnthale an Sträuchern ($\frac{3}{7}$); Schönach fand ihn bei Mori (DT.).

3. *L. Dantici* Rossi.

N. T. Nach DT. bei Innsbruck und Zirl.

S. T. Ich fand ihn ausschliesslich in den milderen Gebieten Süd-Tirols, so in den Gärten Bozens auf *Allium Cepa*, bei Gries ziemlich oft auf *Orlaya grandiflora* ($28\frac{1}{6}$); Brixen (DT.); bei Trient auf dem Doss Trento ($12\frac{1}{7}$); Isera bei Roveredo auf *Eryngium amethystinum*; Riva auf *Sedum album* ($\frac{2}{7}$, $\frac{6}{7}$).

4. *L. parvulus* Lep.

Selten.

S. T. Einige Stücke fing ich bei St. Anton auf Foeniculum ($1\frac{1}{7}$); Gries auf Orlaya; Auer auf Pastinaca ($1\frac{3}{7}$); die Varietät orbitalis H. Sch. kennt DT. nach einem bei Meran gefangenen Stücke, welches zwischen Mauerwerk flog.

5. L. Rossii Lep.

Scheint sehr selten zu sein.

N. T. Bei Zirl auf Viburnum Lantana gefangen (DT.).

S. T. Kalvarienberg bei Bozen ($2\frac{6}{5}$); Gmud bei Auer auf Pastinaca ($1\frac{3}{7}$).

6. L. Herrichii Sauss.

Dieses schöne Thier fing ich einmal in Süd-Tirol an den Hügeln von St. Justina bei Bozen auf Sedum album ($1\frac{9}{7}$).

7. L. xanthomelas H. Sch.

Sehr selten.

N. T. Von Mayr bei Völlenberg gefangen (DT.); Angath im Unterinthale (DT.).

S. T. Sigmundskron bei Bozen ($1\frac{1}{6}$); Gmund bei Auer ($1\frac{3}{7}$).

8. L. Dufourianus Saus.

Erscheint am ersten Frühlinge schon; ziemlich verbreitet und stellenweise sogar häufig.

N. T. Völlenberg (Mayr, DT.) Angath im Unterinthale (ein Stück, DT.). Die Varietät mit ganz schwarzem Thorax fand DT. im Achenthale.

S. T. Um Bozen: bei St. Oswald ($2\frac{8}{5}$), am Kalvarienberge auf dem Blätterwerk von Cornus mas ($2\frac{7}{5}$), bei Gries auf Orlaya ($\frac{3}{6}$) und Sigmundskron auf Chaerophyllum temullum ($1\frac{1}{6}$); Auer ($1\frac{3}{7}$); Tramin und Gmund.

9. L. Chevrieraeus Sauss.

Scheint selten und nicht sehr verbreitet zu sein.

S. T. Bei Gries ($2\frac{0}{6}$); Eppan (Hr.); Meran (Z. U. M.); bei Brixen (DT.); Auer ($1\frac{3}{7}$); Gmund.

10. L. minutus Fabr. (non Lep.)

Selten.

N. T. Trams bei Landeck (♀, $17/7$); Mühlau auf dem Blätterwerke von Prunus Padas ($2\frac{1}{5}$); Greut im Juni; DT. fing ihn bei Kufstein auf Heracleum Spondylium, und eine Varietät mit ganz schwarzem Thorax bei Innsbruck am Inn auf Angelica silvestris im Juni.

S. T. St. Oswald bei Bozen ($30/5$).

11. L. exilis H. Sch.

Selten.

N. T. Zams auf Umbelliferen (August); Imst (Vogl, DT.); Wilten im Juni; Stubai; Kufstein (DT.).

S. T. Bei Brixen (DT.).

12. L. Helvetius Sauss.

Wurde einmal von mir in Nord-Tirol bei Landeck gesammelt ($27/7$).

13. L. Nugdunensis Sauss.

Sehr wenig verbreitet, wie es scheint.

N. T. Trams bei Landeck ($20/7$); vier andere Stücke sammelte ich auf dem Innsbrucker Mittelgebirge bei Greut ($11/6$).

14. L. innumerabilis Sauss.

Von mir einmal um Gries bei Bozen gefangen ($14/6$), später bei Auer ($13/7$).

15. L. alpestris Sauss.

Wenig verbreitet und vereinzelt.

N. T. DT. erbeutete ein Stück am Pastberge, ein zweites im Achentale, Imst (Vogl, DT.); Zams ($25/7$.)

S. T. Bruneck (Schönach, DT.); Bozen und Brixen (DT.).

16. L. graphicus Sauss.

Bisher in Nord-Tirol nicht beobachtet.

S. T. Brixen (DT.); Bozen; Meran (Z. U. M.); Mori und Roveredo (DT.); Riva ($6/7$).

17. L. floricola Sauss.

Zählt wie folgende drei Spezies zur palaeorotisch-mediterranen Fauna und fehlt wie diese sicher im nördlichen Tirol.

S. T. Meran; Gries auf Evonymus Japonicus ($^{10}/_7$); Trient ($^{12}/_7$); Roveredo; Riva ($^6/_7$); Ala.

18. L. bidentatus Lep (?), Sauss.

S. T. In den Herrschaftsgärten Bozens mit Vorliebe auf Allium Cepa ($^{28}/_6$); St. Justina auf Foeniculum und Sedum album ($^{16}/_7$); St. Anton und Gries im Juli; Trient ($^{12}/_7$).

19. L. tarsatus Sauss.

S. T. Meran (Z. U. M.); in der Nähe des Kurhauses „Austria“ bei Gries auf Orliaya grandiflora und in auffallender Zahl auf Geranium rotundifolium ($^{24}/_6$); Gmund bei Auer ($^{13}/_7$).

20. L. bivittatus Lep., St. Farg., Sauss.

S. T. Gries ($^4/_7$); St. Justina ($^7/_8$) und Haslach ($^{13}/_8$) bei Bozen; Auer ($^{13}/_7$).

VIII. Gen. Epipona Shuck., Sauss. (*Oplopus* Wesm.).

1. E. tinniens Scop.

S. T. Einmal bei Bruneck von Prof. Schönach gefangen (DT.).

2. E. spinipes H. Sch. Sauss.

Wol die häufigste Art dieser überhaupt nur spärlich vertretenen Gattung.

N. T. Um Innsbruck: Vill, Figgen, Reith Kranebitten, Arzl, St. Margarethen (DT.); am Guggenbichl etc. auf Disteln und Dolden; beim Mühlauer Badhause ein Nest mit 3 ♀ und 5 ♂ unter der Erde beobachtet, wo die ♀ ab und zu flogen (Juli); Schwaz; Jenbach ($^{14}/_7$); Wörgl.

S. T. Bei Brixen zahlreich (DT.); um Bozen; Meran; um Mori einige Male erbeutet (DT.); Riva; — vertical bis etwa 1200 Met. aufsteigend.

3. E. melanocephala Gmel.

Selten und einzeln bis 1400 Met. s. m.

N. T. Am Brennerpasse (DT.).

S. T. Aus Cavalese erhielt ich ein Stück durch Prof. Heller.

4. E. reniformis L. (coxalis H. Sch.)

Nicht ganz selten, wenn auch vereinzelt; namentlich im Thale auf Dolden.

N. T. Trans bei Landeck ($\frac{14}{7}$); daselbst sah ich sie im Sande nisten und grüne glatte Schmetterlingsraupen herbeischleppen; Imst (Vogl, DT.); Mühlau an Zäunen ($\frac{28}{5}$); bei Heilig-Wasser (Mayr, DT.); Stubai; Kufstein auf Dolden (DT.).

S. T. Schönach sammelte sie bei Bruneck (DT.); Brixen (DT.).

5. E. spiricornis Spin.

Fehlt in Nord-Tirol.

S. T. Diese schöne mächtige Wespe fand ich wiederholt im Thalkessel von Bozen und an den südlichen Bergabhängen bei Gries; so im Franziskanergarten auf Allium Cepa in Mehrzahl ($\frac{20}{6}$); bei St. Justina auf Fenchel ($\frac{28}{7}$); Siffian auf dem Ritten (1000 Met.) DT. fing sie ebenfalls bei Bozen auf Heracleum Spondylium (Juli). Weibchen verhältnissmässig zahlreicher (3 : 1). Bestätigt sich Givaud's Vermuthung, dass Chrysis seguisiana Giraud der Parasit dieser Wespe sei, so dürfte man auf das tirolische Bürgerrecht jener schönen Goldwespe mit einiger Berechtigung schliessen. Südlicher von Bozen mag E. spiric. wol auch anzutreffen sein.

6. E. laevipes Schnck.

Selten.

N. T. Mühlau ($\frac{16}{9}$); Mutters und Greut ($\frac{15}{6}$).

S. T. Bruneck ($\frac{30}{7}$).

7. E. ichneumonidea Ratzb.

In einem bei Kufstein-Sewi (August) gefangenen Stücke (DT.).

IX. Leptochilus Sauss.

1. L. modestus Saus.

Gehört der mediterranen Fauna an und fehlt zweifellos dem nördlichen Tirol; selten.

S. T. Um Bozen: Bei Gries auf *Evonymus Japonicus* ($\frac{9}{7}$); am Kalvarienberge, St. Justina auf Fenchel ($\frac{15}{7}$); bei Loppio ($\frac{6}{7}$); Riva ($\frac{5}{7}$); Trient am Doss Trento ($\frac{12}{7}$).

X, Gen. *Pterochilus* Klug.

1. *Pt. phaleratus* Klug. (nebst *interruptus* Klug.)

Sehr selten.

N. T. Bei Mühlau (August); Imst (Vogl, DT.); Brenner (1300 Met.)

Subfam III. *Masaridae* Pz.

XI. Gen. *Ceramius* Latr.

1. *C. Fonscolombei* Lep.

Wurde bei Bozen gefangen (DT.)

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_1](#)

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

Artikel/Article: [Die Chrysiden und Vesparien Tirols. 52-84](#)