

und doch ist die Zucht von solchen überwinternden Tagfalterraupen so interessant, daß man, wenn man einmal damit begonnen hat, nicht wieder davon ablassen kann. Mißerfolge, die ja reichlich vorkommen, stacheln nur dazu an, immer wieder neue Versuche anzustellen, bis dann auch schließlich die schwierigste Zucht gelingt, wie die von *Er. ligea* L. Die Raupen dieses Falter überwintern nach der dritten Häutung. Wir haben sie, wie alle andern Raupen, stets im Freien an Gras überwintern lassen. Im Frühjahr fingen sie an zu fressen, hörten aber nach einigen Tagen wieder auf, saßen still und gingen nach 3–4 Wochen ein. Der Grund hierfür ist nun folgender. Der Mastdarm der Raupen ist während der Ueberwinterung mit Nahrung gefüllt; ist der Winter vorbei, dann ist nur noch der hintere Teil des Darms mit Kot gefüllt. Diesen Kot können die Raupen nun nicht los werden, ohne daß sie einer besonderen Kur unterworfen werden, die ihnen im Freien die Natur durch einen Mairegen bietet. Es ist die Kur des heißen Bades, wie sie Herr Pagels bei der Zucht des Spinners *rubi* mit so großem Erfolge angewandt hat: ein Bad von  $+ 40^{\circ}$  C.  $\frac{1}{2}$  Stunde lang und dieses wiederholen, wenn die Raupen am andern Tage nicht zu fressen anfangen. Sie fressen erst dauernd, wenn sie den alten Kot los sind; diesen kann man deutlich sehen, wenn man die Raupen gegen das Licht hält. Nach dem Bade sind die *ligea*-Raupen ungefähr 10 Stunden bewegungslos; wenn man sie dann aber mit kaltem Wasser besprengt, fangen sie an sich zu bewegen, und bald darauf entleeren sie den Darm und fangen an zu fressen. Sie nehmen verschiedene Gräser an, *Poa annua*, *Aira caespitosa*, *Festuca rubra* und andere mehr. Zweimal hat sich während der vielen Jahre, daß wir *ligea* gezogen haben, je eine Raupe noch in demselben Jahre zum Falter entwickelt, also ohne zu überwintern, die letzte 1913; sie war Ende April aus dem Ei geschlüpft und ergab am 4. August den Falter. Nun wir das Mittel, ein heißes Bad, kennen, bringen wir fast alle Raupen vom Ei bis zum Falter. Ich kann daher diese interessante Zucht jedem empfehlen, namentlich aber denen, die ihre Sammlung so gut wie vollständig haben; man lernt so vieles noch Unbekannte dabei kennen.

So kann ich heute wieder die Beschreibung von zwei unbekanntem Raupen und Puppen geben und die Eier von 4 Tagfaltern beschreiben; auch kann ich die von Herrn Fritz Diehl fein gemalten Aquarelle von 8 Arten Raupen zeigen, und zwar von *Er. glacialis* Esp., *Er. gorge* Esp., beide bisher noch unbekannt, *Er. medusa* F., *Er. ligea* L. und *Er. ligea* v. *adyte* Hb., *Er. melampus* Fuessly, *Aph. hyperantus* L., *Pier. napi* L. v. *bryoniae* O. und von *Col. nastes* B. v. *werdandi* Zett., letztere bisher ebenfalls noch unbekannt.

Der junge Maler dieser Bilder, ein Enkel von Herrn F. Dörries, ist mit seinen beiden Brüdern zur Verteidigung des Vaterlandes ins Feld gezogen. Er war zuletzt in Stuttgart und sollte die Raupenbilder in farbig für diese Zeitung vervielfältigen. Nun sparen wir diese Arbeit für ihn auf, kehrt er gesund zurück und haben wir einen für Deutschland und für die Welt segensreichen Frieden geschlossen, dann wird er frisch ans Werk gehen.

Das Zuchtmaterial von *Er. glacialis*, *gorge* und *melampus* schickte mir 1912 Herr Major Schreiber vom Albulapass. Die gesandten Falter kamen immer noch reichlich frisch nach Hamburg, hatten aber auf der Reise schon einige Eier in den Kästen abgelegt, in denen sie mit der Post gesandt wurden. Zu solchen Sendungen können auch beschädigte Falter verwendet

werden, und das Verfahren, das uns Herr Major Schreiber lehrte, die Falter beim Fang nicht gleich zu töten, sondern in kleine runde Schachteln mit Glasboden zu stecken, um sie dann nachher zu Hause auf die Brauchbarkeit für die Sammlung zu untersuchen, ist jedenfalls das beste. Man kann dann die beschädigten Falter entweder fliegen lassen oder sie zur Eiablage benutzen. Ueber die Zucht von *Pier. v. bryoniae* O. habe ich schon in No. 51 vom 21. März 1914 in der Erzählung über meine zweite Sammelreise nach Lappland berichtet, auch daß die Zucht sehr leicht war. Die Puppen nahmen wir am 13. März ins geheizte Zimmer, am 25. März schlüpfen die ersten Falter, vom 28. bis 30. März sehr viele. Am 28. März setzten wir einige Falter zur Kopula zusammen. Die Herren Obergärtner Manskopf und Hildebrandt von unserm Botanischen Garten hatten mir blühende Gänsekresse (*Arabis albidia*) in vier Töpfe einpflanzen lassen; daran hatten wir die Falter unter geräumigem Gazebeutel gesetzt. Die ersten beiden Tage schien die Sonne nicht, aber am 30. März brach sie einige Zeit siegreich durch die Wolken. Die Falter fingen sofort an den weißen Kresseblüten an zu saugen, und um 2 Uhr sahen wir die erste Kopula. Am 1. und 2. April war sonniges, warmes Wetter, so gingen alle Falter, die wir zusammen setzten, in Kopula; sie fingen dann sofort an Eier zu legen.

(Fortsetzung folgt.)

### Systematisches Verzeichnis der von mir 1900 bis 1906 in Südtirol erbeuteten Makrolepidopteren.

Beitrag zur Kenntnis der Lepidopterenfauna Südtirols.

Mit 5 Neubeschreibungen.

Von H. Stauder, Triest.

In Südtirol habe ich meine Sammlertätigkeit zum erstenmale ausgeübt.

Das vorliegende Verzeichnis ist freilich lückenhaft, wenn man bedenkt, wieviel Arten ein geübter Sammler in einem Zeitraume von sieben Jahren zusammenbringen kann, zudem in einem an Lepidopterenarten so reichen Gebiete, wie dies meine engere Heimat ist.

An dem mageren Ergebnisse meines nicht geringen Sammeleifers tragen zwei Umstände die Hauptschuld: erstens fehlte mir als Anfänger die richtige Anleitung seitens eines erfahrenen, selbstlosen Lehrers, und zweitens war ich in meiner Eigenschaft als Stationsvorstand schon in dienstlicher Hinsicht derart mit Arbeit überhäuft, daß ich nur wenige Viertelstunden des Tages für meine Liebhaberei erübrigte.

Vom Nachtfang verstand ich — weil eben ohne gehörige Anleitung und ohne belehrende Literatur — mehrere Jahre hindurch überhaupt nichts.

Erst in den letzteren Jahren meiner Tiroler Sammeltätigkeit bin ich den Kinderschuhen des Anfängers entwachsen und habe das Sammeln bloß aus Liebhaberei endgültig beiseite geschoben, um auch etwas, wenn auch wenig, für die Wissenschaft Brauchbares zu leisten. Ueber die im folgenden bei den einzelnen Arten erwähnten Lokalitäten glaube ich wohl hinweggehen zu können, da Tirol und ganz besonders die herrliche Bozener Gegend wohl schon den meisten Sammlern deutscher Zunge als Schauplatz ihrer lepidopterologischen Tätigkeit gedient haben wird.

Bei den sogenannten „besseren“ Arten habe ich Fundort, Fangzeit und Fangbesonderheiten möglichst genau angegeben, um auch allen Entomophilen, die das Glück haben, in der herrlichen Etschniederung

und deren Vorgelände zu sammeln, dies möglichst leicht zu machen und ihnen ergiebige Ausbeute zu sichern.

1. *Papilio podalirius* L.

In Südtirol allenthalben häufig ab Ende IV., 1 ♂ Terlan schon am 7. IV. 04. Von mir erbeutet: im ganzen Etsch- und Eisacktal, Ulten, Mendel, Nonstal, in höheren Lagen oft erst Anfang VI. Südtiroler gen. vern. unterscheidet sich von übrigen Illyriern nicht. Raupe niemals angetroffen.

Die Sommergeneration, bei Bozen schon ab Mitte VI, erreicht nur in den seltensten Fällen den Typus von *zanclaeus* Z.; die meisten Stücke sind zu v. *intermedia* Grund zu zählen.

Typ. *zanclaeus* fing ich in Riva (VII. abgeflogen) in 3 Ex., 2 ♂♂ Trient (VI. 05); ab. *undecimlineatus* Eim. 1 ♂ Terlan 18. VI. 05., 2 ♀♀ Bozen.

2. *Papilio machaon* L.

Nicht selten, wohl allenthalben; Raupen alljährlich von Karottenkraut abgelesen. Viele meiner Terlaner Stücke (VI., VII. 03, 04, 06) stehen Dalmatinern aus Spalato und Zara an Größe nicht nach; Färbung jedoch die der typ. Stammform. 2 ♀♀ aus Terlan gehören zu ab. *sphyrus* Hb.

1 ♂ ab. *bimaculatus* Eimer Rovereto VI. 05; ab. *rufopunctata* Wheeler (= *rubromaculata* Schultz) häufig (Bozen, Kalvarienberg, Mendel, Terlan (V, VI).

3. *Thais polyxena* Schiff. typ.

1 ♂♀ 30. III. 06 Moritzing bei Bozen.

4. *Parnassius apollo* L. v. *rubidus* Fruhst.

Ziemlich häufig bei Atzwang an der Reichsstraße, 1 ♂♀ Thiersertal bei Blumau (VI. 04).

In der Galitzenklamm bei Lienz und auf der Kerschbaumer-Alpe bei Leisach (letztere 1500 m hoch) habe ich als Knabe vielfach *apollo* angetroffen (im VIII. 1886/87/88).

5. *Parnassius mnemosyne* L.

Mehrere abgeflogene Stücke Anfang IX. 05 auf der Pianura di Fugazza und im höheren Vallarsa gesichtet (über 1000 m).

6. *Aporia crataegi* L.

In Südtirol allenthalben sehr gemein und schädlich. Einmal (VI. 05) zu vielen Tausenden die Falter in Tajo (Nonstal) angetroffen. Die Straßenfurchen waren mit *crataegi*-Leichen geradezu überdeckt. Meine Südtiroler weichen von zentraleuropäischen Stücken nicht ab.

7. *Pieris brassicae* L. g. v. und g. a. *lepidii* Röber.

Ueberall. In der Bozener Gegend niemals so früh wie z. B. bei Triest (ab Mitte III.) angetroffen. Nach meinen Beobachtungen im Etschtale nur in zwei zeitlich scharf getrennten Generationen auftretend.

8. *Pieris rapae* L.

In Südtirol wahrscheinlich nur in zwei Generationen.

G. v. *metra* Steph. Terlan und Bozen in nicht sehr typ. Stücken. Der schwarze Mittelfeldfleck fast durchweg voll vorhanden. Die Art im Etschtale bei weitem nicht so gemein wie z. B. in Illyrien und Dalmatien.

Die Form *leucotera* Stef. kommt nicht besonders häufig als Aberr. vor. G. v. ab IV. allenthalben, im Hochgebirge selten und viel später. Die Sommerform *rapae* L. ab VI. \*)

\*) *Pieris manni* Mayer konnte ich trotz meiner vieljährigen Sammeltätigkeit in Tirol nirgends aufbringen. Wenn Röber im „Seitz“ Recht haben sollte, indem er auch Tirol als Fluggebiet angibt, so könnte meinen reichen Erfahrungen nach *manni* vielleicht in den südlichsten Alpentälern vorkommen.

9. *Pieris napi* L.

Ziemlich gemein allenthalben; bei Terlan, also in der Etschebene auch schon Uebergänge zu *bryoniae* O.; ebendort auch 4 ♀♀ *bryoniae* O. typisch (IV. 05).

g. *aest napaeae* Esp. ebenfalls bei Terlan im Hochsommer in sehr typischen Stücken, auch schwache Uebergänge zu *meridionalis* Rühl. (\*\*)

v. *bryoniae* O. typische ♂♂ in großer Anzahl 21. VI. 09 Spitze des Gantkofel oberhalb Terlan (zirka 1400—1600 m Seehöhe); sehr kleine Exemplare mit schlanken Vorderflügeln.

10. *Pieris callidice* Esp. 1 ♂ 22. VI. 09 Trafoi auf Geröllfeldern.

11. *Pieris daplidice* L.

*Pieris daplidice* g. v. *bellidice* O. Bei Terlan im Frühjahr die erste Pieride; schon ab III. nicht selten. Sommerstücke gehören der Stammform an.

12. *Euchloë cardamines* L. wohl allenthalben.

13. *Leptidia sinapis* L.

*Leptidia sinapis* g. v. *lathyri* Hb. allenthalben gemein.

*Leptidia sinapis* g. a. *diniensis* B. in besonders typischen Stücken bei Terlan im Sommer gemein. Die ♀♀ ober- und unterseits prächtig reinweiß, wie ich sie sonst nirgends angetroffen habe.

14. *Colias phicomone* Esp. prachtvolle und sehr variable Serien vom Schlern 3. VIII. 03, Ortlergebiet bei Trafoi 1500—1800 m, Almwiesen hinter dem Gantkofel und unterm Penegal (1200—1500 m).

15. *Colias hyale* L. allenthalben gemein im VII. und VIII.; Aberrationen niemals beobachtet.

16. *Colias edusa* F. (*croceus* Fourc.) im VI., VII., in höheren Lagen auch im VIII. in sehr gesättigt orangegefärbten Stücken; von mir in Tirol im Gegensatz zu Triest nirgends gemein angetroffen; bei Bozen und Meran eher selten. Terlaner ♀♀ ober- und unterseits tieforange, stechen auffallend neben den hellen Illyriern ab. Ab. *helice* Hb. oder Uebergangstformen wurden von mir niemals beobachtet. Fundorte: wohl im ganzen Etschtale, in der Ebene und auf Bergwiesen.

17. *Apatura ilia* v. *clytie* Schiff. bei Terlan im VI., VII. gemein; die Tiere setzen sich gern an Ruß, an dem sie saugen.

18. *Limenitis populi* L. ziemlich selten im VI. bei Terlan, Bozen, 1 ♂ im Thiersertale bei Blumau. *Limenitis populi* ab. *tremulae* Esp. 1 Stück Terlan VI. 04.

19. *Limenitis sibylla* L. gemein VI., VII. Terlan, Andrian und wohl auch sonst überall.

20. *Neptis lucilla* F., 1 ♂ VII. Thiers.

21. *Pyrameis atalanta* L. 2 ♀ mit weißem Punkt in der roten Querbinde der Vorderflügel-Oberseite.

22. *Pyrameis cardui* L. überall.

23. *Vanessa io* L. überall.

24. *Vanessa urticae* L. überall.

25. *Vanessa polychloros* L. überall.

26. *Vanessa antiopa* L. überall, sehr gemein im ganzen Bozenerboden.

27. *Polygonia c-album* L. überall mit g. a. *hutchinsoni* Robson (Terlan VII., VIII. 03, 04, 05).

28. *Melitaea cinxia* L. allenthalben.

(Fortsetzung folgt.)

\*\*) Ueber *bryoniae* O. vgl. auch H. Stauder, Weitere Beiträge z. Kenntnis der Makrolep. Fauna des adr. Küstengebietes, Boll. Soc. Adr. di scienze natur. 1913.

## Die Hummelfauna Ostsiziliens und Beobachtung einiger anderer Insekten.

Von W. und G. Trautmann, Fürth, Bayern.

### *Bombus agrorum* var. *fairmairei* Friese.

Diese schön zitronenfarbige Hummel hat vollkommen schwarze Unterseite, Stirn- und Beinbehaarung. Friese müssen keine frischen Stücke vorgelegen haben, sonst hätte er die prachtvolle orange Thoraxbinde und die Einstreuung von orangen Haaren auf dem 5. Hinterleibssegment nicht unerwähnt gelassen. Wir beobachteten diese Hummel im Mai dieses Jahres (1914) in den Bergen um Taormina, wo sie die verschiedensten Lippenblütler besuchte. Sie war selten, so daß wir überhaupt nur gegen 10 Stück sahen. Die Exemplare zeigten keine Variabilität unter sich.

### *Bombus lapidarius* var. *montanus* Lep.

Von dieser Hummel erbeuteten wir 2 ♀ und 1 ♂ am Monte Venere in 800 m Meereshöhe. Soviel mir bekannt ist, ist diese Form für Italien und Sizilien noch nicht festgestellt. Sie flog auf *Trifolium pratense*.

### *Bombus hortorum* L.

Wir fingen am M. Venere 3 ♀ hiervon. Das Gelb der Binden ist sehr blaß, am Hinterleibe trägt nur Segment 2 oder bis  $\frac{1}{2}$ 3 schwarze Haare, während die letzten Segmente weiß behaart sind. Man kann diese Form als geographische Lokalrasse auffassen. Die Hummeln flogen auf Klee.

### *Bombus silvarum* L.

Von dieser Art fanden wir am Venere 1 ♀, welches am Thorax schöner gelb behaart war als unsere mitteleuropäischen Formen. Segment 1 bis  $\frac{1}{2}$ 4 ist schwarz mit spärlichen gelben Fransenhaaren,  $\frac{1}{2}$ 4 bis 6 ist rot. Das Tier sieht im ganzen viel dunkler als unsere Stücke aus. Es flog auf *Lamium*.

### *Bombus terrestris* L.

Die Art flog in unserer mitteleuropäischen Färbung um Taormina einzeln auf Klee.

### *Bombus pratorum* L.

Die ♂♂ dieser Art flogen auf *Lamium* in 800 m Meereshöhe. Sie sind alle ganz ähnlich wie die südungarischen Stücke schön honiggelb gefärbt, nur Segment 3 und 4 ist schwarz, 5 und 6 ist rot.

Die echten Hummeln waren an Siziliens Ostküste sehr selten; vielleicht werden sie noch von den drei dort beobachteten *Psithyrus*-Arten, die sehr häufig waren, ausgerottet.

### *Xylocopa violacea* L.

Diese Art war überall gemein; in manchen Pappelstämmen nisteten Hunderte. Die Tiere waren größer als unsere Stücke, die meisten 28 mm lang.

### *Xylocopa cyanescens* Brullé.

Diese kleine Art trafen wir auch überall an den heißen steinigen Berglehnen an; man übersieht sie nur leicht wegen ihrer Aehnlichkeit mit den bauch-sammelnden *Chalicodoma*-Arten.

### Goldwespen.

Von Goldwespen fanden wir nur *Stilbum cyanurum* Forst. var. *sicula* Tourn., *Chrysis leachi* Shuck., *sexdentata* Christ und *Holopyga amoemula* Dahlb.;

einige wenige Stücke entwischten uns an den in der Sonnenglut gebadeten Felswänden am Meere unter Taormina. Der Mai war vielleicht für Goldwespen nicht der richtige Monat.

### *Vespa orientalis* A.

Diese Wespe war überall gemein; sie fliegt schwerfälliger als *V. crabro* L. Wir beobachteten sie oft, wie sie beim Trinken ziemlich tief im Wasser umherstieg.

### *Tryxalis unguiculata* Rb.

Diese schlanke, oft sehr bunt gefärbte Heuschrecke fanden wir in den zwei Karrenfeldern an den Lentinischen Sümpfen und am Griechischen Theater bei Syrakus, teils als ungeflügelte Larve, teils als scheues vor uns auffliegendes Insekt. Seine den Stabheuschrecken ähnliche Gestalt bewirkt, daß es in Ruhestellung leicht übersehen werden kann.

### *Laphria bomboides* Macquart.

Diese einer Terrestrialhummel täuschend ähnliche Raubfliege erbeuteten wir bei Lettojani in 400 m Meereshöhe. Macquart (*Exploration scientifique d'Algérie*) gibt aber die Größe dieser hochseltenen Fliege mit nur 17 mm an, während unser sizilianisches Stück von der Rüsselspitze bis zum Abdomen 29 mm mißt. Es dürfte sich also um eine große Lokalrasse handeln. Interessant ist es immer, daß wieder ein Tier gefunden ist, welches in Mauretanien und Sizilien vorkommt und an die Zeit erinnert, wo beide Länder noch durch ein Gebirge verbunden waren. (Das Tier befindet sich in unserer Sammlung.)

### Von Blattwespen wurden erbeutet:

*Arge rosae* Deg., *Macrophya rustica* L., *Monoplopus idolon* Rossi und *saltuum* L., *Trachelus tabidus* F.; die Stücke befinden sich in coll. Dr. Enslin.

Die Lepidopteren überließen wir dem Tromsøer, die Dipteren dem Kopenbagerer, die Ichneumoniden und Bienen dem deutschen Entomologischen, die Wanzen dem Königlich Berliner, die Orthopteren dem Stockholmer Museum, die Coleopteren erhielt Dr. Lysholm, Trondhjem, die Hummeln A. Skorikow, Petersburg. Die Institute und Forscher werden gelegentlich nach Bearbeitung der Materie die Namen der Arten bekanntgeben.

Wenn wir das Ergebnis unserer Sammelreise nach Sizilien zusammenfassen, so sind wir überaus zufrieden damit. Auf jedem Insektengebiet wurden gute, ja sogar erstklassige Seltenheiten erbeutet. Wir wurden selbst in den entlegensten Gebirgsorten von Sizilianern mit beispielloser Liebenswürdigkeit aufgenommen, und sicher haben wir unsere Erfolge zum Teil der Unterstützung der hilfbereiten Landbevölkerung zu verdanken, sonst hätten wir in den wasserlosen Tälern jene oft nur tropfenweise wasser-spendenden Quellen nicht gefunden, ohne die wir einfach in der Glut zu Grunde gegangen wären. Ein Gasthaus sei auch noch erwähnt, das uns den Aufenthalt in Syrakus sehr angenehm gemacht hat, nämlich Pension und Hotel Internationale. Beide Wirtsleute waren unermüdlich tätig, alles für uns zu tun, damit wir unserer angestrengten Sammel-tätigkeit immer neugestärkt nachgehen konnten. Außerdem machte die Lage des Hotels am Hafen den Aufenthalt in der glühenden Ebene von Syrakus sehr erträglich.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1914-1915

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Stauder Hermann

Artikel/Article: [Systematisches Verzeichnis der von mir 1900 bis 1906 in Südtirol erbeuteten Makrolepidopteren. 168-170](#)