

seltener *ilia*, noch seltener *Limenitis populi*, den ich noch in einer Höhe von etwa 1000 m bei der Thomas-hütte fliegen sah. Gute Gebiete für diese Gattungen sind das hintere Altersbachtal, das obere Dettenbachtal, das wilde, romantische Ettersbachtal, am Ostabhang des Kandels. Auch *Limenitis sibylla* ist überall hier häufig und die seltener Art *camilla* kommt wenigstens ab und zu vor. Zu den häufigsten Arten des Gebietes gehören die Vanessen. Einen reizenden Anblick gewährt es, ungezählte, feurig funkelnde, prächtige *urticae* sich auf den leuchtenden großen gelben Sternen der *Arnica montana* tummeln zu sehen, die Anfang Juli bis gegen den August hin die sonst kahle Hochfläche des Kandelrückens in schimmerndes Farbenspiel verwandeln. Die Exemplare der weitverbreiteten Art haben hier oben schon Anklänge an die var. *turcica*! Sehr häufig ist ferner in den feuchtwarmen Seitentälern des Kandels *antiopa*, *Calbum*, *polychloros*, *cardui* und *atalanta*. An *Melitaeen* weist das Kandelgebiet außer den überall vorkommenden Arten die schöne *didyma* und die nicht häufige *aurelia* (auf feuchten Waldwiesen in etwa 600 m Höhe) auf. Die Gattung *Argynnis* ist vertreten mit *selene*, *euphrosyne*, *latonia*, *aglaia*, *niobe* (besonders in der var. *eris*, aber auch *obscura* auf den Kandelwiesen ziemlich häufig), *adippe*. Verhältnismäßig reich ist unser Gebiet an *Erebiën*. Denn außer der ziemlich gemeinen *medusa* kommt Ende Juni in den Kandelwäldern häufig *stygne* und etwas später *ligea* in großer Zahl vor. Von den *Satyriden* finden sich ab und zu auf den trockenen Bergen nördlich Waldkirchs *circe*, *hermione* und *dryas*, überall häufig ist natürlich *semele*. An sonstigen Tagfaltern der Gegend sind bemerkenswert: *Coenonympha pamphilus*, auf den Kandelwiesen stark zur var. *marginata* neigend, *typhon* in der var. *philoxenus*, *Thecla spini*, *pruni*, *Zephyrus quercus* und *betulae*, *Chrysophanus virgaureae*, *hippotoe* (auf den Kandelwiesen noch Anfang Juli), *phlaeas*, *dorilis*, *Lycaena* vor allem *bellargus* und *semiargus*, aber auch *icarus*, *minima*, *argiolus* und auf sumpfigen Wiesen im Tal *euphemus*. Sehr reich sind die Schwärmer vertreten. Allerdings mehr im Tal. In manchen Jahren ist *Acherontia atropos* keine Seltenheit, *Smerinthus populi*, *ocellata*, aber auch *Protoparce convolvuli*, *Sphinx ligustri*, *Hyloicus pinastri*, *Deilephila euphorbiae* und sogar *livornica* sind häufig in der Dämmerung an Blumen, direkt an der Elz zu bekommen, in sehr warmen Jahren stellte sich auch *Daphnis nerii* schon ein. Und eine bisweilen vorkommende Spezialität ist *Proserpinus proserpina*.

Aus dem überreichen Geschlecht der Nachschmetterlinge im weitesten Sinn sind mir bis jetzt als Besonderheiten bekannt geworden: ungeheure Mengen von *Macrothylacia rubi*, *Acronycta alni*, *Agrotis ianthina* (die Ende Juli nicht selten bei Tag um das Gemäuer unsrer alten Ruine „Kastelburg“ schwirrt), *Mania maura*, *Calocampa vetusta* und *exoleta*, *Plusia chryson*, *bractea* (diese bisweilen sehr häufig an blühenden Pflanzen an der Elz), *gutta*, *iota*. Von der allbeliebten Gattung *Catocala* finden sich sehr oft *nupta*, doch auch *dilecta* und *fraxini*. An *Arctiiden* kommen vor: außerordentlich häufig *fuliginosa* und *plantaginis* (im Altersbachtal und auf der Kandelhöhe), *Callimorpha dominula* und besonders, wie überall im Schwarzwald, *hera*, in manchen Jahren gemein ist *Oeonistis quadra*. Auch die *Zygänen* sind nicht übel vertreten mit *trifolii*, *loniceræ*, *filipendulae* sowie *Ino statices*. Ueber die

Familie der Spanner habe ich zu wenig Studien gemacht, um über deren Vorkommen in hiesiger Gegend berichten zu können. Auch wollen natürlich meine andern Mitteilungen keineswegs erschöpfend sein, sollen vielmehr nur auf ein entomologisch noch wenig besuchtes, interessantes Gebiet unsres Vaterlands hinweisen, das übrigens auch dem Erholungsbedürftigen schönen und guten Aufenthalt bietet und vielleicht gerade jetzt umso lieber aufgesucht wird, als ja bekanntlich große Teile der Alpen durch den Krieg unzugänglich geworden sind.

## Lepidopterologisches Sammelergebnis aus dem Tannen- und Pongau in Salzburg im Jahre 1913.

Von Emil Hoffmann, Kleinmünchen (Ober-Oesterr.).

(Fortsetzung.)

- Larentia bilineata* L. (3481) 1 ♂ 12,5 mm, ziemlich frisch, 5./IX. Werfen.
- Larentia sordidata* F. (3485) am 13./V. bei Handlhof zwischen eingesponnenen Weidenblättern die Raupe gefunden, die sich am 25./V. verpuppte und am 13./VI. einen weiblichen Falter ergab, der der ab. *fusco-undata* Don. angehört, 16 mm.
- Larentia berberata* Schiff. (3498) 1 ♂ 14,5 mm, frisch, 4./IX. Golling (elektr. Licht).
- Tephroclystia scabiosata* Bkh. (3604) 1 ♀ 11 mm, etwas geflogen, 13./V. Handlhof (det. F. Hoffmann-Krieglach).
- Phibalapteryx tersata* Hb. (3674) 1 ♂ 17 mm, frisch, 24./V. Rabenstein-Golling (Licht).
- Phibalapteryx aemulata* Hb. (3679) 1 ♀ 16 mm, frisch, 24./V. Rabenstein-Golling, (Licht), (det. Fr. Wagner-Wien).
- Abraxes marginata* L. (3700) 1 ♂ 14 mm, geflogen, 24./V. Golling (Fuß d. Kl. Göll, Licht).
- Deilimia exanthemata* Sc. (3714) 1 ♀ 15,5 mm, geflogen, Weg z. Hochgriendeck (ca. 900 m).
- Numeria capreolaria* F. (3716) 1 ♂ 17 mm, etwas geflogen, 9./VIII. forstärar. Pflanzgarten b. Abtenau.
- Metrocampa margaritata* L. (3723) 1 ♀ 25 mm, frisch, 28./VII. Bischofshofen (elektr. Licht).
- Epione advenaria* Hb. (3765) 1 ♀ 14 mm, geflogen, 24./V. Golling, am Rabenstein (Licht).
- Venilia macularia* L. (3773) 1 ♀ 17 mm, frisch, 14./V. Strubberg.
- Boarmia gemmaria* Brahm. (3876) 1 ♂ 22,5 mm, stark geflogen, 14./V. Scheffau.
- Boarmia repandata* L. (3891). Am 20./IV. klopfte ich oberhalb des Arthofes (in der Nähe der Haltestelle Tanneck bei Werfen) 4 halberwachsene Raupen von  $\frac{1}{2}$  bis 1 m hohen Lärchen und zwar von einem Bäumchen nur immer 1 Stück. Dieselben fütterte ich zuhause mit Lärche weiter, wo die Verpuppung vom 6. bis 9./V. erfolgte; die Puppen, die in der freien Natur jedenfalls viel später geschlüpft wären, ergaben am 25. und 26./V. folgende Falter: 2 ♂ 22 und 22,5 mm, 2 ♀ 21 und 22 mm, 1 ♂ und 1 ♀ haben in Zelle 3 der Vorderflügel die weiße Wellenlinie mit dem äußeren Querstreifen durch einen dunkelbraunen Fleck verbunden, 1 ♂ hat die Mittelmakel dunkelbraun ausgefüllt, im allgemeinen sind die Falter bunt gezeichnet (marmoriert); 1 ♂ 22 mm, geflogen,

6./VII. Weg z. Hochgriendeck (ca. 1000 m); 1 ♀ 22 mm, ganz abgeflogen, 10./VII. Scheffenbichkogel. In dem ausgezeichneten Werke „Die Schmetterlinge der Schweiz“<sup>32)</sup>, das jedermann bestens empfohlen sei, steht hier folgendes zu lesen: „Die Raupe lebt von Herbst bis Mai-Juni polyphag an Waldbäumen und niederen Pflanzen, z. B. Calluna; bei Malans öfter an Weinreben, wo sie im Mai den Knospen und jungen Blättern schädlich wurde (Thomann); Püngeler traf sie bei Zermatt an Lärchen. Sie überwintert klein zwischen dürrer Laub und ist im Frühling bei Tage an die Stengel der Futterpflanzen eng angeschmiegt besonders an Waldrändern zu finden.“

*Boarmia crepuscularia* Schiff. (3903) 1 ♂ 18,5 mm, geflogen, 14./V. Au b. Abtenau.

*Gnophos dilucidaria* Hb. (3964) 1 ♂ 18 mm, frisch, 10./VIII. Scheffau.

*Dasydia tenebraria* Esp. (3973) 1 ♂ 16 mm, frisch, 4./IX. Tristkopf (2100 m).

*Psodos quadrifaria* Sulz. (3980) 1 ♂ 13 mm, etwas geflogen, 4./IX. Tristkopf (2000 m).

*Ematurga atomaria* L. (4000) 1 ♂ 16,5 mm, frisch, 13./V., Payrbauerngut bei Annaberg (900 m); 1 ♂ 15 mm, frisch, 14./V. Strubberg (800 m).

*Thamnonoma wauaria* L. (4013) 1 ♂ 17 mm, frisch, 9./VIII. Abtenau (ins Zimmer z. Licht).

*Thamnonoma brunneata* Thbg. (4018) 1 ♂ 14 mm, stark geflogen, 6./VII. Weg z. Hochgriendeck (1000 m).

*Phasiane clathrata* L. (4032) 1 ♂ 14 mm, frisch, 14./V. Göllhof bei Golling (Eingang ins Blühntal); 2 ♂ 14 und 14,5 mm, etwas geflogen, 24./V., Fuß d. Kl. Göll b. Golling (Licht).

#### Arctiidae.

*Spilosoma lubricipedum* L. (4163) 2 ♂ 18 und 19,5 mm, frisch und geflogen, 14./V. Golling (elektr. Licht); 3 ♂ 19 und 20 mm, frisch und etwas geflogen, 24./V. Golling (elektr. Licht). 1 Stück ganz ohne Punkte der Hinterflügel.

*Arctia caja* L. (4201) am 13./V. beim Payrbauerngute (Annaberg) eine halberwachsene Raupe gefunden; 1 ♂ 28,5 mm, frisch, 28./VII. Bischofshofen (elektr. Licht).

*Pericallia matronula* L. (4241) 1 ♂ 34,5 mm, ziemlich frisch, 7./VII. auf der Straße zwischen Scheffau und Abtenau bei strömendem Regen im Grase sitzend gefunden; ab. *serena* Schultz und Uebergang zu ab. *haliciaca* Schille.

*Callimorpha quadripunctaria* Poda (4248) 1 ♂ 22, 2 ♀ 24 und 25,5 mm, frisch und etwas geflogen, 5. u. 10./VIII. Scheffau.

*Endrosa irrorella* var. *nickerli* (4278) 1 ♂ 17,5 mm, ziemlich frisch, 4./IX. Tristkopf (2000 m).

*Lithosia deplana* Esp. (4292) 1 ♂ 15, 1 ♀ 15,5 mm, ziemlich frisch, 4./IX. Golling (elektr. Licht).

*Lithosia complana* L. (4299) 1 ♂ 17,5 mm, etwas geflogen, 10./VIII. Scheffau.

<sup>32)</sup> Band II, pag. 170; herausgegeben von K. Vorbrodt und J. Müller-Rutz (Bern, Verlag K. J. Wyss), enthält sehr viele interessante biologische Daten, ferner eine sehr übersichtliche Tafel über die Aberrationen bei den Lycaeniden nach Prof. Dr. Courvoisier, ferner eine solche über Zygaenen und wäre es hier nur zu begrüßen, wenn diese Schemas akzeptiert und beibehalten würden. (Fortsetzung folgt.)

## Zur Ueberwinterungsfrage von *Pyrameis cardui*.

Am Pfingstsonntag, den 13. Mai 1914, befand ich mich oberhalb Mesocco (Misox, Schweiz) etwa 850 m ü. d. M. und sah einen Tagfalter fliegen und wieder und wieder niedersitzen auf Blumen an steilen Grasböschungen, und da es mir aus ziemlicher Entfernung rein unmöglich war, zu erraten, welcher Art der Falter sei, so erlahmte ich nicht eher, als bis ich ihn im Netz hatte, es war ein sehr stark abgebleichtes, aber doch ziemlich gut erhaltenes ♀ von *Pyrameis cardui*. R. A. Fritzsche.

### Literatur.

**Brehms Tierleben.** Allgemeine Kunde des Tierreichs. 13 Bände. Mit über 2000 Abbildungen im Text und auf mehr als 500 Tafeln in Farbendruck, Kupferätzung und Holzschnitt sowie 13 Karten. Vierte, vollständig neubearbeitete Auflage, herausgegeben von Prof. Dr. Otto zur Strassen. Band II: Vielfüßler, Insekten und Spinnenkerfe. Neubearbeitet von Richard Heymons unter Mitarbeit von Helene Heymons. Mit 367 Abbildungen im Text, 20 farbigen und 15 schwarzen Tafeln, 7 Doppeltafeln und 4 einseitigen Tafeln nach Photographien und einer Kartenbeilage. In Halbleder gebunden 12 Mark.

Die Erforschung der Kerbtiere ist innerhalb der Zoologie längst zu einer Spezialwissenschaft geworden, und schon für die erste Ausgabe des „Tierleben“ übertrug Brehm die Darstellung der Insektenwelt einem besonderen Mitarbeiter, dem Professor Taschenberg in Halle, der diesen Band auch in zweiter und dritter Auflage bearbeitet hat. Professor Heymons, der nach Taschenbergs Tode die vierte Auflage übernahm, sah sich vor eine ganz andere Aufgabe gestellt als die übrigen Mitarbeiter an dem großen Werke; hätte er die Vollständigkeit angestrebt, welche die übrigen Bände der neuen Auflage des „Brehm“ auszeichnet, und an die noch Taschenberg bei der ersten Auflage denken konnte, und alle 384 000 bisher genauer bekanntgewordenen Insektenarten auch nur erwähnen wollen, so wäre ein vielbändiges Werk entstanden. So mußte sich gerade in der Beschränkung der Meister zeigen; unter Verzicht auf genaue Beschreibung des äußeren und inneren Körperbaus der besprochenen Arten wurde das Hauptgewicht auf die Lebensweise der Insekten und die Rolle, die sie im großen Naturganzen spielen, gelegt. Unter der Ueberfülle der einzelnen Arten wurden diejenigen bevorzugt, die den Menschen aller Zonen irgendwie nahetreten, sei es als Haustiere oder Hausgenossen, sei es als Schmarotzer oder Schädlinge. Trotzdem sind alle wichtigeren Familien berücksichtigt, und dank einer sorgfältigen Raumverteilung, einer klaren und flüssigen Sprache, aus der man auf jeder Seite die völlige Beherrschung des Stoffes herausfühlt, und einer gut überlegten und reichlichen Bilderausstattung führt der stattliche, 716 Seiten umfassende Band auch den Fernerstehenden in das vielgestaltige Reich der Vielfüßler, Insekten und Spinnentiere zuverlässig und kurzweilig ein. Mit diesem Bande ist der neue „Brehm“ seinem Abschluß wieder ein gutes Stück nähergebracht: es steht jetzt nur noch der erste und letzte Band aus. Ihrem Erscheinen darf man mit Spannung entgegensehen.