

Tierarten, die als Relikte einer postglazialen Wärmeperiode angesehen werden. *Coleophora franzi* ist nun eine wertvolle Bereicherung dieser Liste.

Coleophora repentis wurde von mir auf den südseitigen Felsen des Loser bei 750 m bei Altaussee (Steiermark), die durch mehrere xerotherme Tier- und Pflanzenarten ausgezeichnet sind (u. a. *Depressaria hippomarathri* Nick. auf *Seseli austriacum*) gefunden. Es ist anzunehmen, daß *C. repentis* auch noch an anderen geeigneten Stellen des Alpengebietes aufgefunden wird. Die Futterpflanze reicht ja stellenweise sogar bis ins Alpenvorland hinaus (Bayerische Hochebene). Dort werden ohne Zweifel bei den oft günstigen Voraussetzungen des Mikroklimas an Steilterrassen alpiner Flußläufe die Lebensbedingungen für wärmeliebende Arten gegeben sein, wie auch die Feststellung der thermophilen *Coleophora mühliggella* Hein.-Wck., einer sonst nur aus den Sandsteppen Ungarns, des Marchfeldes und aus den heißen Gipsbergen des Kyffhäusers bekannten Art, gezeigt hat.

Literaturverzeichnis.

Barasch, A., Natürliche Gruppierung der mitteleuropäischen Coleophoriden (Lep.) auf Grund der Struktur der männlichen Kopulationsapparate, D. Ent. Ztschr. 1934.

Franz H., Die Landtierwelt der mittleren Hohen Tauern, aus den Denkschriften der Akademie der Wissenschaften in Wien, Mathem.-naturw. Klasse, 107. Band, 1943.

Petry A., Ueber die Lepidopteren-Fauna des Kyffhäuser-Gebirges, Entom. Mitteilungen des Deutschen Ent. Museums, 1916.

Anschrift des Verfassers: Linz a. d. D., Donatusgasse 4.

Sammelergebnis aus dem Warscheneckgebiet im Totengebirge aus dem Jahre 1944.

Von Emil Hoffmann, Linz a. d. Donau.

Gesammelt wurde am 11. August vormittags: Spital a. P. — Pflögerteich — Traxlanger (900 m) — Höll (1000—1100 m) — Wurzenalpe (1200—1450 m) — Linzerhaus (1420 m); nachmittags Libellenfang am Filzenboden (1400 m).

12. August: Linzerhaus — Brunnsteinsee (1454 m) — Seeleiten (1500—1800 m) — Lanerfeld (1700—1800 m), zurück Seeleiten — Linzerhaus — Spital a. P.

21. August wie am 11. August.

22. August: Linzerhaus — Seeleiten — Speikwiese* (2000 m); zurück: Lanerfeld (hier derartig windig, daß kein Falter flog) — Seeleiten — Linzerhaus.

*) Bemerkenswert wäre noch nach der Duftschmid'schen Flora das Vorkommen von *Sedum roseum* Sc. (Bd. II, S. 309) auf der Speikwiese. Benannt nach dem Vorkommen von „Rotem Speik“ (*Valeriana celtica* L.). Das Lanerfeld führt den Namen nach der dort vorkommenden Lauchart *Allium victorale* L., im Volksmunde „Laner“ genannt. (Nach Touristenführer, XII. Heft: Windischgarsten, S. 30. Herausgegeben vom Oesterr. Touristen-Club, Wien, 1883.)

23. August: Linzerhaus — Filzenalpe (1350 m) — Hals (1500—1600 m) — Dümmlerhütte (1522 m) — Tomerlalpe — Gleinkersee — Windischgarsten.

Falterverzeichnis nach Staudinger-Rebel-Katalog.

Die mm-Maße beziehen sich auf die Vorderflügelänge.

Parnassius apollo brittingeri Rbl. u. Rgh., 1 ♀, 40 mm, ab. *marginepupillata* Brk., unterseits der untere Kostalfleck des Vorderflügels rot gekernt, ebenso 3 Analflecke, davon die 2 unteren ebenfalls rot ausgefüllt, 12. 8. in der Höll, 1000 m; 1 ♀, 39 mm, ab. *marginepupillata* Brk., unterseits der untere Kostalfleck und Innenrandsfleck rot, 2 Analflecke rot, davon der obere (mittlere) überdies weiß gekernt. 21. 8. unter Wurzenalpe, 1300 m.

Pieris bryoniae O., 1 ♂ ab. *impunctata* Rüb., stark abgeflog., 1 ♂, 24,5 mm ab. *subtalba* Schima, 1600 m; 1 ♀, mod. *obscura* Müll., 24 mm, etw. geflog., 1600 m; 1 ♂, 26 mm, ab. *impunctata* Rüb., zieml. frisch, trans. ad ab. *subtalba* Schima, unter Wurzenalpe, 1200 m, 12. 8.

Colias phicomone Esp., 1 ♂, 24 mm, 12. 8., Seeleiten, 1700 m; 1 ♀ 26 mm, unter der Wurzenalpe, 1400 m. Diese Art beobachtete ich von 1200 unter und bis hinauf zur Wurzenalpe und vom Brunnsteinsee über die Seeleiten bis 1700 m. Auch am Lanerfeld sah ich am 12. 8. ein ♂ fliegen.

Pyrameis atalanta L., 1 ♂ 30,5 mm, 21. 8. in der Höll, 1000 m.

Vanessa urticae L., 1 ♂ 26 mm, 21. 8. unter der Wurzenalpe, 1300 m; 1 ♀ 27 mm, zieml. frisch, 12. 8., Seeleiten, 1800 m. 1 Stück beobachtete ich am 22. 8. auf der Speikwiese, 2000 m.

Melitaea athalia Rott., 7 ♂♂ 18—20 mm, 11. 12 und 21. 8. unter der Wurzenalpe, 1300—1400 m; bei einem Stück ist die der weißlichen Mittelbinde innenseits anliegende schmale Binde an der Hinterflügelunterseite dunkler bräunlichgelb.

Melitaea aurelia Nick., 1 ♂ 17 mm.

Melitaea dictynna Esp., 1 ♂ 20 mm, beide 11. 8. unter Wurzenalpe, 1400 m.

*Brenthis*¹⁾ (*Argynnis*) *euphrosyne* L., 1 ♂ 20 mm, etw. geflog., 23. 8., Hals, 1600 m.

Brenthis (*Argynnis*) *thore* Hb., 1 ♂ 23 mm, etw. geflog., 12. 8. Seeleiten, 1700 m.

Brenthis (*Argynnis*) *amathusia* Esp., 2 ♂♂ 22 u. 24 mm, 1 ♀ 22,5 mm, 12. 8. In der Höll, 1000 m; 7 ♂♂ 21,5—23 mm, 1 ♀ 26 mm, unter der Wurzenalpe, 1200—1400 m, 12. 8.; zwei Stücke hievon ober u. unterseits am Hinterflüg. die Saumdreiecke mit den Punkten der Ozellenreihe zusammengeflossen; 1 ♀ 24 mm, 11. 8. Linzerhütte; 1 ♀ 25 mm, 22. 8. Brunnsteinsee, wie die vorbeschriebenen 2 Stücke; 1 ♂ 22 mm, 23. 8. Hals, 1500 m.

¹⁾ Von T. Reuß von *Brenthis* Hbn. als „*Clossiana* Rb.“ abgetrennt. (Syst. Ueberblick der *Dryadinae* Rb. in Deutsch. Entom. Zeitschr., Jahrg. 1926, Heft I, S. 68.)

Boloria (Brenthis) pales Schiff., 2 ♂♂ 19 u. 20,5 mm, unter Wurzenalpe, 1400 m; 2 ♀♀ je 21 mm, 22. 8., Seeleiten, 1500 m, eines davon oberseits mit etwas feinerer Schwarzzeichnung, es sieht in dieser Beziehung einer *Boloria isis* Hb. ähnlich, ist aber am Hinterflügel auf Ader C 1 stärker geeckter²⁾; 4 ♂♂ 19—20 mm, 1 ♀ 20 mm, letzteres geflogen, 22. 8., Seeleiten, 1700 m; 1 Stück davon der ab. *guédati* Vorbr. bei *Bol. arsilache* Esp. entsprechend, 1 Stück mit stark vergrößerten Flecken der Ozellenreihe auf der Vorderflügel-Oberseite; 1 ♀ stärker geflogen, 12. 8., Seeleiten, 1800 m; 2 ♂♂ je 19,5 mm, 12. 8., Lanerfeld, 1700 m; 1 Stück hievon mit doppelter *guédati*-Bildung; 2 ♂♂ je 20 mm, etw. geflog., 23. 8., Lackalpe, 1470 m.

Argynnis³⁾ adippe bajuvarica Spul., 1 ♂ 28 mm, 12. 8. Wurzenalpe, 1450 m.

Erebia pharte Hb., 2 ♂♂, je 18 mm, geflog. u. zieml. frisch, 12. 8. Seeleiten, 1600 bzw. 1700 m.

Erebia manto mantoides Esp., 2 ♂♂ 20 und 19,5 mm. 12. 8. unter Wurzenalpe, 1300 und 1400 m; 2 ♂♂ 19 und 20 mm, etw. geflogen, 21. 8. Wurzenalpe. 1 ♂ 21 mm, 11. 8. Linzerhaus. 2 ♂♂ 19,5 und 20 mm, 22. 8. Seeleiten, 1600 m; das eine ab. *subtus-basimaculata* Müll., das andere ober- und unterseits mit schmalerer Binde, beziehungsweise kleinerer Fleckung am Hinterflügel. 3 ♂♂ 19 u. 19,5 mm, 1 ♀ 21,5 mm ab *subtus-lutescens* Müll., 22. 8. Seeleiten, 1700 m. 1 ♀ 22 mm, ebenfalls ab. *subtus-lutescens* Müll., Grundfarbe jedoch ober- u. unterseits blasser, 12. 8. Seeleiten, 1700 m. 2 ♂♂ 20 und 20,5 mm, etw. geflog., 23. 8. Hals, 1500 u. 1600 m. 1 ♂ 20 mm, 23. 8. Dümmlerhütte. 1 ♀ 20 mm, 22. 8. Seeleiten, 1800 m, *pyrrhopyrrhula* Frr. ähnlich, oberseits einfarbig graubraun, am Vorderflügel nur die 2 Apikalpunkte, am Hinterflügel 3 Punkte in den Ozellen vorhanden, wohl als trans. ad *nigra* Osth. zu betrachten.

Erebia pronoë Esp. 1 ♂ 26 mm, 21. 8. in der Höll, 1100 m. 1 ♂ 24 mm, 21. 8. unter Wurzenalpe, 1300 m. 2 ♂♂ 23 und 24,5 mm, 1 ♀ 22,5 mm, 23. 8. Hals, 1500 u. 1600 m.

Erebia gorge Esp. 2 ♂♂ 18,5 u. 19 mm, etw. geflog., 12. 8. Seeleiten, 1900 m.

Erebia aethiops Esp. 4 ♂♂ 21,5 u. 22 mm, 1 ♀ 23 mm, 11. und 12. 8. unter Wurzenalpe, 1400 m.

Erebia euryale Esp. 1 ♂ 22 mm, 12. 8. Seeleiten, 1500 m.

Erebia ligea L. 1 ♂ 24,5 mm, 1 ♀ 25 mm, 11. 8. unter Wurzenalpe, 1400 m. 1 ♂ 24 mm, geflog., 22. 8. Brunnsteinsee. 1 ♀ 25 mm, 23. 8. Filzenalpe.

²⁾ In der Sammlung des Landesmuseums in Linz befinden sich 2 *Boloria isis* Hb. 1 ♂ 20,5 mm, typisch, bezettelt mit „Warscheneck, 8. Juli 1901, Hauder“ und 1 ♀ 22 mm, leicht verdunkelt, unterseits am Htflügel weniger grün, sonst typisch, bezettelt mit „Lannerfeld, 30. 7. 01, Hauder“.

³⁾ Nach Reuß *Acidalia* Hb. (Archiv f. Naturgesch., 87. Jahrg., 1921, Abt. A, 11. Heft, S. 195.)

Chrysophanus dorilis subalpina Spr. 2 ♂♂ 14,5 u. 15 mm,
22. 8. Seeleiten, 1600 u. 1700 m.

Lycaena astrarche Bgstr. 1 ♂ 13 mm, 11. 8. unter Wurzentalpe, 1400 m. 1 ♂ 13,5 mm, 12. 8. Seeleiten, 1700 m.

Augiades comma L. 1 ♂ 15 mm, 21. 8. unter Wurzentalpe, 1300 m.

Lygris populata L. 1 ♂ 18 mm, 22. 8. Seeleiten, 1600 m. 1 ♂ 16,5 mm, 23. 8. Dümmlerhütte. 1 ♂ 17,5 mm, 23. 8. Lackalm.

Odezia atrata L. 1 ♂ 15,5 mm, zieml. frisch, 12. 8. Seeleiten, 1700 m.

Larentia caesiata Lang. 1 ♂ 17 mm, 1 ♂, 1 ♀ je 18 mm, 23. 8. Lackalm.

Larentia hastata subhastata Nolck. 1 ♀ 16 mm, zieml. frisch, 23. 8. Lackalm.

Larentia tristata L. 1 ♂ 10 mm, 12. 8. Seeleiten, 1600 m.

Larentia albulata Schiff. 1 ♂ 16 mm, 22. 8. Seeleiten, 1600 m.

Venilia macularia L. 1 ♂ 16 mm, etw. geflog., 12. 8. Seeleiten, 1500 m.

Gnophos sordaria mendicaria H. Sch. 1 ♀ 20 mm.

Gnophos diluaidcria Hb. 1 ♀ 18,5 mm, zieml. frisch, beide 11. 8. unter Wurzentalpe, 1400 m.

Psodos alpinata Sc. 1 ♀ 13,5 mm, 12. 8. Seeleiten, 1800 m.

Psodos quadrifaria Sulz. 1 ♂ 12 mm, geflog., 12. 8. Seeleiten, 1500 m.

Parasemia plantaginis L. 1 ♂ 19,5 mm, zieml. frisch, 12. 8. Seeleiten, 1600 m; 1 ♀ 17 mm, zieml. frisch, 12. 8. Linzerhaus; 1 ♀ 19 mm, 23. 8. Hals, 1500 m.

Endrosa irrorella Cl. 2 ♂♂ 17 und 16 mm, 23. 8. Hals 1500 u. 1600 m. 1 ♂ 18 mm, 12. 8. Seeleiten, 1600 m.

Zygaena angelicae O. 1 ♀ zieml. frisch, 11. 8. Linzerhaus.

Literatur:

Geyer Georg: Das Tote Gebirge, III. Die Warscheneckgruppe. (Zeitschrift des Deutsch. u. Oesterr. Alpenver., Bd. 18, 1887, S. 438.)

Geyer Georg: Ueber den geologischen Bau der Warscheneckgruppe im Totengebirge. (Verhdl. der k. k. geolog. Reichsanstalt, 1913, Nr. 11 und 12, S. 267.)

Huber: Führer durch das Tote Gebirge einschl. Warscheneck, Höllen- und Sensesgebirge.

Wißmann, Dr. Hermann: Der Warscheneckstock. (ibid., Bd. 55, 1924, S. 190.)

Duftschmid, Dr. Johann, Stadtarzt in Linz: Die Flora von Oberösterreich in den Musealberichten 1870—1880.

Hauder Franz: Beitrag z. Makrolepidopterenfauna in Oesterreich ob der Enns. (Verein f. Naturkunde, Linz, 1901; II. Beitrag 1904, III. Beitrag 1909.)

Hauder Franz und Mitterberger Karl: IV. Beitrag z. Makrolepidopterenfauna v. Oesterreich ob der Enns (Societas entomologica, 41. Jahrg., 1926, S. 3).

Hauder Franz: Beitrag z. Mikrolepidopterenfauna Oberösterreichs, (Linz, 1913, Verein Museum Francisco-Carolinum).

Hauder Franz und Mitterberger Karl: Nachtrag z. Mikrolepidopterenfauna Oberösterreichs (80. Jahresbericht des Oberösterr. Musealvereines, 1922/23, S. 265).

Hauder Franz: Die Lepidopterenfauna Oberösterreichs. (Diese Zeitschrift, 4. Jahrg., 1919, S. 21.)

Kusdas Karl: Beiträge zur obersteirischen Falterfauna. (Buchbeilage zur Entom. Ztschr. Frankfurt a. M. 1925/26). — Hiezu 1. Nachtrag (Entom. Ztschr. Frankfurt a. M., XXXV. Jahrg., S. 142.) — 2. Nachtrag (Festschr. z. 50jährigen Bestehen d. Intern. Ent. Ver. Frankfurt a. M., 1883/1934, S. 17).

Müller, Dr. Leopold: Berichtigungen zu Hauders IV. Beitrag (Societas entomologica, 42. Jahrg., 1927, S. 37).

Müller, Dr. L.: Entomologisches aus Oberösterreich. 2. Die Hochgebirge Oberösterreichs. (Diese Zeitschr., 10. Jahrg., 1925, S. 63.)

Müller, Dr. L.: *Erebia manto* Esp. unter besonderer Berücksichtigung der nördlichen Kalkalpen. (Verhdlg. der Zool.-bot. Ges. Wien, 78. Bd., 1928, S. 45.)

Anschrift des Verfassers: Linz-Kleinmünchen, Schickmayrstraße 6.

Bemerkungen zum Aufsatz von Emil Hoffmann in Linz „Eine II. Generation von *Pieris bryoniae* O. in Salzburg?“

Von Ing. Hans Kautz, Seewalchen.

In dieser Zeitschrift, 30. Jahrgang, 1945, Nr. 5—8, Seite 93, erschien der erwähnte Aufsatz; E. Hoffmann kann unter „*Pieris bryoniae* O.“ nur die „Art“ *bryoniae* O. verstanden haben, bei dieser „Art“ sollte aber nicht von Generationen gesprochen werden. Die Art *bryoniae* O. fliegt in drei Rassen, die sich hinsichtlich der Generationen verschieden verhalten. Die hochalpine subsp. *bryoniae* O. ist stets einbrütig und wurde noch nie im Freien einwandfrei eine II. Generation festgestellt, in den niederen Lagen der Nordalpen fliegt die subsp. *flavescens* Wagn., in den niederen Lagen der Südalpen die subsp. *neobryoniae* Shelj., diese beiden Rassen sind fast immer zweibrütig, auch dreibrütig. Man kann daher nur sagen, daß die Falter der Art *bryoniae* O. entweder einbrütig oder zweibrütig (mehrbrütig) sind, je nach der Rasse, der sie angehören. Auch diese Ausdrucksweise ist, streng wissenschaftlich genommen, nicht einwandfrei, weil es unter den Faltern der Rassen *flavescens* Wagn. und *neobryoniae* Shelj. ein- und zweibrütige (mehrbrütige) Stämme gibt (Siehe meine Arbeit „*Pieris bryoniae* O. und *Pieris napi* L.“, VI. Teil, Seite 156) und sollten wir uns daher wie folgt ausdrücken: „Die Falter der Art *bryoniae* O. sind je nach der Rasse zu der sie gehören, und je nach dem Stamme, dem sie zuzuzählen sind, erblich verschieden belastet. Die Falter der subsp. *bryoniae* O. sind stets einbrütig (bei dieser Rasse konnten zweibrütige Stämme noch nicht festgestellt werden), die Falter der subsp. *flavescens* Wagn. und der subsp. *neobryoniae* Shelj. sind gleichartig veranlagt und gehören entweder einem einbrütigen oder einem zwei-