

Nachtrag und Nachwort zum „Versuch einer Schmetterlingsfauna der Grafschaft Glatz.“

Von Julius Stephan, Friedrichsberg a. d. Heuscheuer.

Seit dem Erscheinen der ersten Teile meiner faunistischen Arbeit sind nunmehr fast drei Jahre vergangen. Während dieser Zeit gingen mir von verschiedenen Seiten wichtige ergänzende und berichtigende Mitteilungen zu, die in folgendem veröffentlicht werden sollen. Den verehrten Einsendern (deren Namen bereits bei früheren Gelegenheiten publiziert worden ist), sage ich auch auf diesem Wege herzlichen Dank; insbesondere gilt dieser Herrn Martin Schlott, Breslau, der mir in allerjüngster Zeit sehr wertvolle Notizen übermittelte. Meine eigene entomologische Tätigkeit in den letzten Jahren war geringfügig: ein hartnäckiges Leiden hinderte mich (zeitweise fast völlig) an der Ausübung des praktischen Sammelns.

Tagschmetterlinge.

(Vgl. *Iris*, Bd. XXXVII, S. 20—50.)

Aporia crataegi L. Wieder VI. 1924 beobachtet bei Carlsberg (Schlott), Passendorf (Kube), Friedrichsberg (Steph.).

Pieris brassicae L. I. Gen., die sonst in höheren Lagen nur spärlich auftritt, 1924 ungemein zahlreich.

Pieris napi L. M. Schlott teilt mit, daß er 1923 am Glatzer Schneeberg (im Walde in tiefen Lagen) 2 *bryoniae* O. beobachtet habe. Sollte hier nicht eine Verwechslung mit der dunklen ab. *radiata* Rb. vorliegen? Dr. Dannenberg ließ sich, wie er mir sagte, s. Z. täuschen; auch mir ist es einmal so ergangen.

Colias hyale L. ab. *heliceides* Sel., nicht: *hellicides*. (Druckfehler-Berichtigung.)

Colias croceus Fourc. (edusa F.). 1923 war ein richtiges edusa-Jahr; der Falter wurde von Mitte August bis Ende September im ganzen Gebiet angetroffen, auch noch in Höhen von 800 m. (Torka sah 2 Stück noch am 2. XI. 23 bei Neustadt O./S.) 1924 wurde nur 1 Stück von Neurode gemeldet. (Wiedemann.)

Erebia melampus v. *sudetica* Stgr. wurde schon 1896 auf den Saalwiesen von Goetschmann gefunden.

Apatura ilia Schiff. 1 ♂ 14. VII. 1918 bei Rückers gefangen. (Schlott.)

Limenitis populi L. 1923, 24 und 25 sehr rar.

Pyrameis atalanta L. Prüffer hat — laut frdl. Mitteilung von Warnecke — 1922, also ein Jahr vor Erscheinen meiner Arbeit, in „Bulletin de l'Academie Polonaise des Sciences des lettres, Serie B, Sciences naturelles, p. 281, eine *atalanta* nov. ab. *albimaculata* beschrieben, die wahrscheinlich mit meiner ab. *martha* identisch ist; letztere müßte also evtl. eingezogen werden. — Die verschiedentlich aufgestellte Behauptung, die ♀♀ seien stets mit weißem Punkt (in der roten Vflbinde) versehen, ist nicht stichhaltig; es gibt auch ♀♀ ohne dieses Zeichen.

Pyrameis cardui ab. *martha-maria* Jul. Steph. Mehrere Exemplare VIII. 1923 bei Friedrichsberg a. d. Heuscheuer von mir gefangen. (cfr. Soc. ent., 39. Jg., 1924, Nr. 7). — Betr. Ueberwinterung von *cardui* und *atalanta* vergl. auch den Aufsatz von Schlott in Intern. Ent. Zeitschr. Guben 14. Jg. Nr. 13. In höheren Berglagen, wie hier, halte ich ein erfolgreiches Ueberdauern des Winters bei diesen beiden Arten für nicht erwiesen.

Vanessa urticae ab. *turcica* Stgr., nicht: *turica* (Druckfehler-Berichtigung!)

Vanessa xanthomelas Esp. Schlott fing die Art am 2. IX. 1924 bei Pfaffenmühle bei Glatz. Dr. Schirm führt sie gleichfalls als Grafschafter Art auf.

Polygonia l-album Esp. 1 ♀ 1912 bei Wölfelsgrund gefangen. (M. Schlott.)

Melitaea didyma O. Von Abmann s. z. vereinzelt bei Mittelwalde erbeutet.

Argynnis aglaia ab. *susanna* Jul. Steph. (cfr. Ent. Anz., 4. Jg., Nr. 5) am 22. VIII. 1923 auf den „Weichen“ bei Friedrichsberg, 800 m Seehöhe. Die unter *aglaia* s. z. erwähnte melanotische Aberrativform gehört zu:

Argynnis adippe L. und ist als ab. *margareta* Jul. Steph. im Ent. Anzeiger, 1924, Nr. 5, beschrieben worden.

Argynnis paphia L. ♀ ist noch am 15. IX. 23 in der Nähe von Bad Reinerz (600 m Seehöhe) gesehen worden.

Nemeobius lucina ab. *erica* Jul. Steph. und ab. *nana* Jul. Steph. mehrfach V./VI. 1923 in Johannisthal bei Reinerz (700—750 m Höhe). Vgl. Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiologie, Bd. XIX, S. 48—50.

Thecla pruni L. ist von Schlott bei Wartha beobachtet, 1 ♂ gefangen worden (10. VI. 22).

Lycæna eumedon Esp. Bei Rückers (Labandowsky) und Camenz (Hedwig) festgestellt.

Lycaena meleager Esp. Kelch erwähnt die Art schon 1831 von Kudowa, Goetschmann, 1885 von Jakobowitz; E. Scholz beobachtete sie VIII. 1923 bei Lewin, ich selbst zu gleicher Zeit in Dörnikau.

Lycaena coridon Poda. Fehlt nach Pax im Habelschwerdter und Adler-Gebirge, tritt häufiger im Heuscheuergebiet auf. Mitte VIII 1923 bei Lewin (Scholz) und Dörnikau (Stephan) nicht selten.

Lycaena cyllarus Rott. Von Guder 1925 bei Voigtsdorf bei Habelschwerdt festgestellt.

Lycaena arcas Rott. Guder fing 1 sehr kleines Stück bei Voigtsdorf bei Habelschwerdt.

Hesperia sao Bgstr. Nach Neustedt und Kornatzki „einzeln in der Grafschaft“. (Früher.)

Pamphila silvius Knch. Scheint, wie auch Schlott hervorhebt, bisher nur die Ebene zu besiedeln; Schlott hat den Falter in der Grafschaft (und im Isergebirge) gleichfalls vergeblich gesucht.

Schwärmer.

(Vgl. Iris, Bd. XXXVIII, S. 13—22.)

Herse convolvuli L. Im Herbst 1924 bei Glatz häufig (Dr. Dannenberg).

Sphinx (Hyloicus) pinastri nov. ab. stehri Jul. Steph. Aus einer bei Pohlsdorf gefundenen Raupe. (Vgl. Ent. Anz. 1926, Nr. 1).

Spinnerartige Nachtschmetterlinge.

(Vgl. Iris, Bd. XXXVIII, S. 186—219).

Zygaena achilleae Esp. Bei Jakobowitz in der Nähe von Bad Kudowa gefunden. (Goetschmann, Schlott, Stephan.)

Zyg. meliloti Esp. Weitere Fundorte: Reinerz, Wölfelsgrund, Wartha (Schlott), Kudowa (Goetschmann).

Zyg. angelicae O. Von Goetschmann 1902, von Schlott 1923 „bei Jakobsdorf (Kudowa)“ gefunden. (Es ist wohl der Ort Jakobowitz gemeint.) Nagel fand das Tier im Reichensteiner Gebirge, und zwar bei Reichenstein und Krautenwalde (nicht weit von Bad Landeck).

Zyg. carniolica berolinensis Stgr. Goetschmann fing die Art bei Jakobowitz.

Parasemia plantaginis ab. nictitans Men. 1 Stück auf den Seefeldern 1925 von Schlott, dortselbst auch die *ab. nigrociliata* Schw.

Arctinia caesarea Gz. Dürfte wohl zu streichen sein.

Diaphora mendica Cl. Bei Bad Langenau und Bad Reinerz. (Schlott.)

Rhyparia purpurata L. Schlott fing diese schöne Bärenart bei Bad Kudowa.

Callimorpha dominula L. Von Nonnast öfters auf der Wüstung bei Habelschwerdt gefunden.

Hipocrita jacobaeae L. Bartsch gibt die Art von der Walditzer Lehne bei Neurode an.

Arctornis l-nigrum Mll. Schlott fand ein ♀ 20. VI. 22 bei Glätzig-Falkenberg (Kreis Neurode).

Lymantria monacha L. 1924 und 1925 spärlich.

Thaumetopoea processionea L. Das Kretschmersche Stück soll aus Falkenberg O/S. stammen. Die Art ist also, wie ich schon betonte, für das Glatzer Gebiet nicht nachgewiesen.

Trichiura crataegi L. kommt (u. a.) im Bielengebirge (nicht: Siebengebirge) vor. (Druckfehler - Berichtigung.)

Eriogaster catax L. Ist für Habelschwerdt und Umgebung nachgewiesen. (Guder.)

Selenephra lunigera Esp. und *lobulina* Esp. Interessante biologische Mitteilungen finden sich im Jahresheft des Vereins für schlesische Insektenkunde, 14. Heft (1924), S. 34-39.

Odonestis pruni L. und *Dendrolimus pini* L. wurden von Gericke bei Reinerz gefunden.

Lemonia dumi L. Wiedemann meldet den Spinner von Königswalde, Kreis Neurode (9. X. 25).

Drepana curvatula Bkh. Bei Landeck und Olbersdorf (1909) beobachtet. (Schlott.)

Stauropus fagi L. Bei Reichenstein und Schönau (Nagel); bei Landeck (Pompe).

Hoplitis milhauseri F. Bei Glatz wiederholt leere Kokons gefunden. (Dr. Dannenberg.)

Drymonia trimacula Esp. Dunkle Stücke (f. *donaea* Hb.) bei Landeck (12. VI. 16 von Dr. Dannenberg) und Glätzig-Falkenberg (24. V. 24 von Schlott) gefangen.

Phalera bucephala L. Ein aberratives Stück mit verfließenden Mondflecken bei Habelschwerdt. (Guder.)

Palimpsestis ocularis L. Die Illgnerschen Stücke gehören nach Dr. Dannenberg zu P. or F.

Palimpsestis fluctuosa Hb. Schlott fing 1 Stück am 18. VI. 25 bei Reinerz (Weistritzal).

Polyploca flavicornis L. Bei Seitenberg (Hedwig) und Voigtsdorf bei Habelschwerdt festgestellt. (Guder.)

Acantopsyche atra L. Auch auf den Seefeldern. (Schlott.)

Sterrhopteryx standfussi Wck. Nach Schlott auch am Schneeberg-Gipfel, ferner am Altvater (Riesen- u. Isergebirge) auf Mooren.

Apterona crenulella Brd. Die ♀♀ *E. f. helix* Sb. nach Illgner im Eulengebirge an Felsen und Prellsteinen. (cfr. Gub. E. Z. IX, p. 121.)

Rebelia nudella O. Von Schlott 7. VII. 18 bei Reinerz gefunden.

Bacotia sepium Spr. Auch von Goetschmann in der Grafschaft festgestellt.

Synanthedon (Sesia) vespiformis L. (= *asiliformis* Rott.) Von Gericke bei Reinerz, von Hedwig bei Seitenberg (Schreckendorfer Berg, VII. 1909) gefunden.

In der Gerickeschen Sammlung in Glatz sind auch *S. sphaeciformis* Grg. und *culiciformis* L. vertreten; leider ist nicht ersichtlich, ob diese Arten aus der Grafschaft stammen. (Mit Vorbehalt ist auch *Chamaesphacia leucopsiformis* Esp. aufgeführt worden.)

Zeuzera pyrina L. In Kunzendorf bei Neurode gefunden. (Bartsch.)

Eulenartige Nachtschmetterlinge.

(Vgl. *Iris*, Bd. XXXIX, S. 11—47.)

Von *Agrotis*-Arten sind nachzutragen: *comes* Hb. und *depuncta* L., erstere fing Guder am 7. VIII. 25 bei Hammer, letztere Mitte VIII. 25 bei Voigtsdorf, Kreis Habelschwerdt.

Agrotis cinerea Hb. 1 Stück in Friedrichsberg a. d. Heuscheuer. VI 24 (Stephan).

Hadena adusta Esp. Auch von Wölfelsgrund bekannt; Schlott fing die Art auf den Seefeldern (13. VI. 20).

Hadena sordida Bkh. Am 15. VII. 23 in Reinerz gefangen (Schlott).

Hadena rubrirena Tr. Von Schlott im Eulengebirge (Zimmermannsbaude), von Titze bei Langenbielau gefangen; ist auch aus dem Isergebirge bekannt. Geht an Köder.

Hadena lithoxylea F. Nagel fing das Tier bei Krautenwalde (bei Bad Landeck) öfters am Köder.

Polia polymita L. Von Schlott an der Hohen Mense (im Streifsack) gefangen.

Miselia bimaculosa L. Auch Schlott fand das Tier (2. IX. 24) bei Reinerz.

Nach *Chloantha polyodon* Cl. ist einzuschalten: *Chloantha hyperici* Schiff. Von Schlott am 19. VII. 22 bei Glätzisch-Falkenberg gefangen.

Nach *Hydroecia micacea* Esp. ist die (in meinem Verzeichnis versehentlich übergangene) *Hydroecia petasitis* Dbld. nachzutragen. Aus dem Grunwalder Tal bekannt (Gärtner, Wolf, Schlott). Schlott fand die Raupe einmal in der Nähe der „Schmelze“ bei Reinerz. — Ueber Biologie vgl. Entomol. Jahrb. 1922, S. 98, ferner Iris 1923, S. 87.

Mythinna imbecilla F. An der Hohen Mense 1923 von Schlott gefunden.

Caradrina respersa Hb. ist im Verzeichnis irrtümlich als „vespera“ aufgeführt. (Druckfehler-Berichtigung.)

Hydrilla palustris Hb. Von Schlott am 24. VII. 24 auf den Seefeldern gefunden.

Taeniocampa gothica L. Das Tier war IV. 1925 an Weidenkätzchen ungem. häufig. (Friedrichsberg, Stephan.)

Taeniocampa gracilis F. Bei Friedrichsberg IV. 25 nicht selten an Weidenblüten. (Stephan.)

Taeniocampa munda f. *pallida* Tutt bei Landeck am 2. V. 22 gefunden. (Schlott.)

Orthosia pistacina F. Bei Glatz. (Schlott.)

Hinter *Calocampa solidaginis* Hb. ist einzuschalten: *Xylo-miges conspicillaris* L. Die dunkle Form (*melaleuca* Vw.) fand Guder am 4. V. 25 bei Voigtsdorf Kreis Habelschwerdt.

Lithocampa ramosa Esp. Am Glatzer Schneeberg von Schlott gefangen (2. VII. 24). Standfuß sen. fand die Raupe oft zahlreich bei Reinerz.

Calophasia lunula Hfn. Bei Habelschwerdt am 22. V. 25 gefangen (Guder); fliegt am Tage.

Cucullia lucifuga Hb. 1923 und 24 ziemlich häufig bei Reinerz (Schlott), 1925 bei Friedrichsberg (Stephan.)

Anarta cordigera Thnbg. Schlott fand die Eule 1923 und 25 auf dem „Großen See“ (Oberförsterei Carlsberg).

Plusia bractea F. Auch bei Hammer, Kreis Habelschwerdt gefunden (8. VIII. 25; Guder).

Plusia pulchrina Hw. Guder fing die Art am 10. VII. 25 in Voigtsdorf (Kreis Habelschwerdt) am elektrischen Licht.

Spannerartige Nachtschmetterlinge.

(Vgl. Iris, Bd. XXXIX, S. 65—104.)

Acidalia contiguaria Hb. In Heuscheuer-Carlsberg von Schlott aufgefunden (7. VII. 20).

Acidalia virgularia Hb. und *herbariata* F.
Interessante biologische Notizen bringt Frankf. Ent. Zeitschr.
39. Jg. (1925/26) Nr. 32/33.

Acidalia fumata Stph. Von Schlott spärlich im
Weistritztal gefunden.

Lobophora carpinata Bkh. Schlott fing den
Spanner 1925 bei Rückers.

Larentia bicolorata Hfn. Bei Landeck 1922 von
Schlott gefangen.

Nach *Larentia verberata* Scp. ist einzuschalten:
Larentia frustata Tr. Von Langenau (Rinke) und
Altheide (Schlott) bekannt.

Larentia affinitata L. Soll auf den Saalwiesen
vorkommen. (Mitteilung von M. Schlott.)

Vor *Ennomos erosaria* Hb. ist einzuschalten:
Ennomos fuscantaria Hw. Bei Reinerz und Kudowa
1919 von Schlott) gefangen.

Semiothisa alternaria Hb. Von Schlott 1923
bei Reinerz gefunden.

Nach *Hybernia rupicaprararia* Schiff. einzufügen:
Hybernia bajaria Schiff. Von Wutzdorf um 1900 bei
Reinerz gefunden.

Biston hirtaria Cl. Am 15. IV. 23 bei Friedrichs-
grund gefangen. (Schlott.)

Boarmia consortaria F. Neue Fundorte: Bad Langenau
1924 (Schlott), Habelschwerdt 1925 (Guder, Stephan.)

Gnophos pullata Tr. Bei Rückers (21. VII. 20) von
Schlott gefangen.

* * *

In meinen bereits erschienenen Verzeichnissen sind eine
ganze Reihe von Arten unter Vorbehalt genannt; zumeist
ist die Fraglichkeit des Bürgerrechtes dieser Spezies in der
Grafschaft Glatz durch kleineren Druck oder doch durch
entsprechende Zusätze kenntlich gemacht worden. Wenn
es auch — wie Möbius (*Iris*, Bd. XXXVI, S. 46) betont — oft
nicht möglich ist, zu behaupten, dieses oder jenes Tier
komme in einem Gebiet nicht vor, da der „Bestand“ im
Laufe der Jahre immer fluktuire, so sollen diese zweifel-
haften Arten doch in der nachfolgenden Zusammen-
stellung unberücksichtigt bleiben. Weitere Beobach-
tungen werden hoffentlich Klärung bringen, deren Resultate
ich in einem späteren Nachtrag zu veröffentlichen gedenke.

Familie:		Zahl der Arten		
		in der Graf- schaft Glatz (Stephan):	in Schlesien (Wocke u. Nachträge.):	in Deutschland (Eckstein):
Tagfalter	Papilionidae	2	3(4)	145
	Pieridae	11	12	
	Satyridae	16	25	
	Nymphalidae	29	36	
	Erycinidae	1	1	
	Lycaenidae	31	37	
	Hesperidae	10	16	
Schwär- mer	Sphingidae	15	18	21
Spinnerartige Nachtfalter	Zygaenidae	10	13	232
	Syntomidae	1	2	
	Cymbidae	3	5	
	Nolidae	3	6	
	Lithosidae	11	16	
	Arctiidae	14	20	
	Lymantriidae	10	15	
	Thaumetopoeidae	—	2	
	Lasiocampidae	15	18	
	Lemoniidae	2	2	
	Endromididae	1	1	
	Drepanidae	6	7	
	Saturnidae	2	2	
	Notodontidae	26	33	
	Cymatophoridae . . .	8	9	
	Limacodidae	1	2	
Psychidae	11	18		
Thyrididae	—	—		
Sesiidae	9	19		
Cossidae	2	4		
Hepialidae	5	5		
Eulen	Noctuidae	236	370	467
Span- ner	Brephidae	2	2	361
	Geometridae	231	315	
Sog. Macrolepidoptera:		724	1033	1226
Sog. Microlepidoptera(ca):		950	1428	
Sa.		1674	2461	

Die Gesamtzahl der für die Grafschaft Glatz festgestellten Arten der sogenannten Großschmetterlinge beträgt sonach 724; das sind etwa 70% der „schlesischen“ und etwa 60% der „deutschen“ Arten. Hierzu kämen nun noch, wie schon im speziellen Teil vermerkt wurde, rund 950 sog. Kleinschmetterlinge.

* * *

Die Grafschaft Glatz ist, wie bereits in der Einleitung zu den Tagschmetterlingen (Iris, Bd. XXXVII, S. 20) näher ausgeführt worden ist, ein Teil des schlesischen Berglandes oder der Sudeten-Landschaft.

Von den vier bekannten Höhenzonen:

- der Region der Ebene (bis 200 m),
- der submontanen Region (bis ca. 500 m),
- der montanen Region (bis etwa 1250 m),
- der subalpinen Region (über 1250 m, bei uns bis 1425, im Altvater bis 1490, im Riesengebirge bis 1605 m)

kommt die erste hier nicht in Betracht, da der tiefste Punkt des Glatzer Landes immer noch eine Meereshöhe von 270 m besitzt; die letzte hat nur eine geringe Ausdehnung; der größte Teil gehört also den beiden mittleren Stufen an.

Die Falterwelt des Gesamtgebietes ist eine *Mischfauna*, d. h. sie setzt sich aus Elementen sehr verschiedener Herkunft zusammen. Es mag hier zunächst eine kurze Charakteristik der einzelnen Faunenelemente folgen, wie sie Professor Dr. Pax für die Tierwelt Gesamtschlesiens gibt.

1. Das *boreale Element*. Seine Glieder sind im größten Teile der palaearktischen Region verbreitet und haben auch Nordamerika besiedelt. Beispiel: *Papilio machaon* L.

2. Das *europäisch-sibirische Element*. Es umfaßt zahlreiche Arten, die in Europa und dem gemäßigten Asien verbreitet sind. Beispiel: *Gonepteryx rhamni* L.

3. Das *sibirische Element*. Es umfaßt nach Pax diejenigen Formen, deren Hauptentwicklungsgebiet im westlichen Sibirien liegt und die in Schlesien die Westgrenze ihrer Verbreitung erreichen. Als Beispiele führt der genannte Autor auf: *Hadena amica* Tr., *Cucullia fraudatrix* Ev., *Plusia cheiranthi* Tsch. (In der Grafschaft Glatz kommt keine dieser Arten mehr vor.)

4. Das mitteleuropäische Element. Seine Angehörigen haben ihr Entwicklungszentrum in Mitteleuropa, haben ihr Areal z. T. allerdings bis an die Grenzen des Kontinents vorgeschoben. Sie bilden zusammen mit den Vertretern des borealen und europäisch-sibirischen Elements einen Hauptteil der schlesischen Tierwelt. (Eine Mittelstellung zwischen dem sibirischen und mitteleuropäischen nimmt das sarmatische Faunenelement ein, das sind Arten, deren Areal im östlichen Mitteleuropa liegt. Ihr Verbreitungsgebiet ist wesentlich kleiner als das der übrigen mitteleuropäischen Spezies; wie die sibirischen Arten erreichen sie in Ost- und Mitteldeutschland die Westgrenze ihrer Verbreitung.)

5. Das atlantische Element. Es spielt in Schlesien eine ganz untergeordnete Rolle. Ursprünglich gehörte hierzu z. B. *Acronycta menyanthidis* Vw., die später ihr Areal dadurch vergrößern konnte, daß sich die Raupe sekundär auch an andere Nährpflanzen als die ursprünglichen (*Myrica gale*, *Erica tetralix*) anpaßte.

6. Das submediterrane Element. Seine Arten haben ihre eigentliche Heimat in Südeuropa und sind in Schlesien sehr schwach entwickelt. Hierzu rechnen noch jene Gäste aus dem Süden, die in heißen Sommern bis zu uns vordringen. (Gewisse Sphingiden!)

7. Das pontische Element. Es hat seine Heimat in der aralokaspischen Senke; bei uns gleichfalls wenig vertreten.

8. Das nordisch-alpine Element. Es umfaßt die Gesamtheit der Tierformen, die sowohl im Norden als auch in den höheren Gebirgen der gemäßigten Zone vorkommen, in den dazwischen liegenden Gebieten aber vollständig fehlen oder doch nur an wenigen geeigneten Standorten auftreten. Beispiele: *Erebia euryale* Esp., *Agrotis speciosa* Hb.; von Microlepidopteren *Scoparia centuriella* Schiff., *Pionea decrepitalis* H. S., *Plutella senilella* Zett., *Incurvaria vetulella* Zell. — Als nordisch-alpin sind auch solche Gebirgsbewohner zu bezeichnen, die im arktischen Gebiet durch ganz nahe Verwandte vertreten werden; dem Einflusse geographischer Isolierung ist diese Differenzierung in vikariierende Formen zuzuschreiben. Beispiel: Die nordische *Gnophos sordaria*

Thnbg. kommt in den Alpen, Karpathen und Sudeten als größere und dunklere mendicaria H. S. vor.

9. Das arktische Element. Solche Arten Schlesiens, die wohl im Norden, nicht aber auf den Alpen beheimatet sind. Beispiel: *Dichelia rubicundana* H. S.

10. Das alpine Element. Hat seine Hauptverbreitung in den Alpen, kommt aber auch in einigen Mittelgebirgen Zentraleuropas vor. Beispiele: *Erebia melampus* Fssl.; *Depressaria petasitis* Stdfs., *Scoparia petrophila* Stdfs.

11. Das sudetö-karpathische Element. Seine Glieder sind in ihrer Verbreitung hauptsächlich auf die Sudeten und Karpathen beschränkt, nur an wenigen Stellen werden die Grenzen dieser Bergländer von ihnen wesentlich überschritten. Manche Autoren haben dieses Faunenelement für den ältesten Bestandteil der einheimischen Tierwelt.

Die borealen, europäisch-sibirischen und mitteleuropäischen Elemente bilden, wie schon erwähnt worden ist, die Hauptmasse der schlesischen Tierwelt und treten in annähernd gleicher Häufigkeit in fast allen Teilen der Provinz auf. Die anderen Elemente zeigen eine beschränkte Verbreitung; so bevorzugen die atlantischen Tiere mehr den Westen, die „sibirischen“ den äußersten Osten Schlesiens. Die pontischen und sarmatischen sind im allgemeinen an die Ebene gebunden, die submediterranen an die Muschelkalkplatte Oberschlesiens und an einzelne Kalkberge des Sudetenvorlandes. Durch ihren Reichtum an nordisch-alpinen, alpinen, arktischen und sudetö-karpathischen Typen hebt sich die schlesische Bergregion, darunter also auch die Grafschaft Glatz, scharf aus den anderen Faunenbezirken Schlesiens heraus. Es ist daher erforderlich, auf diese montane Tierwelt bzw. Falterfauna näher einzugehen.

Man kann die montanen (und viele submontanen) Schmetterlingsarten unserer Gegenden wohl zum größten Teil als Ueberbleibsel aus der Eiszeit ansprechen, als sogenannte Glazialrelikte. Darunter sind nun nicht etwa, wie man vielfach angibt, nur nordisch-alpine Spezies zu verstehen, sondern nach Zschokke „die Ueberreste der einst auf dem vergletscherten Gebiet zusammengedrängten Organismenwelt, unbekümmert darum, ob diese Lebewesen

ursprünglich im Norden, im Hochgebirge oder in der Ebene Zentraleuropas zu Hause waren, und ob sie heute ihr Leben nur in tief temperierten arktischen Medien weiter fristen, oder sich sekundär an höhere Wärmegrade angepaßt haben.“ Treffend bemerkt hierzu Pax, daß alle nordisch-alpinen Arten unserer Gebirge Reste der Eiszeit sind, daß aber umgekehrt nicht jedes Glazialrelikt dem nordisch-alpinen Element angehört.

Wenn wir nun die Formen der Grafschaft Glatz genauer betrachten, so ergibt sich etwa folgende Liste*); in der zunächst nur die sog. Großschmetterlinge Berücksichtigung finden mögen:

<i>Colias palaeno europome</i> Esp.	<i>Mythimna imbecilla</i> Hb.
<i>Erebia euryale</i> Esp.	<i>Dasypolia templi</i> Thnbg.
" <i>ligea</i> F.	<i>Anarta cordigera</i> Thnbg.
" <i>melampus</i> Fssl.	<i>Plusia bractea</i> F.
<i>Lycaena optilete</i> Knch.	" <i>interrogationis</i> L.
<i>Trichiura crataegi ariae</i> Hb.	" <i>ain</i> Hchw.
<i>Sterrhopteryx standfussi</i> Wck.	" <i>pulchrina</i> Hw.
<i>Trichosea ludifica</i> L.	<i>Larentia verberata</i> Sc.
<i>Agrotis collina</i> B.	" <i>cambrica</i> Crt.
" <i>latens</i> Hb.	" <i>caesiata</i> Lg.
" <i>speciosa</i> Hb.	" <i>incursata</i> Hb.
(" <i>birivia</i> Hb.)	" <i>subhastata</i> Nck.
" <i>conflua</i> Tr.	" <i>infidaria</i> Lh.
" <i>cuprea</i> Hb.	<i>Tephroclystia veratraria</i> HS.
" <i>recussa</i> Hb.	<i>Biston lapponarius isabella</i> H.
<i>Mamestra glauca</i> Hb.	<i>Gnophos sordaria mendi-</i> <i>caria</i> H. S.
<i>Dianthoecia proxima</i> Hb.	<i>Gnophos dilucidaria</i> Hb.
(<i>Hadena rubrireana</i> Tr.)	<i>Psodos alpinata</i> Sc.
" <i>gemmea</i> Tr.	

Einige dieser Arten kommen fast in allen Teilen der Grafschaft Glatz, überhaupt im ganzen schlesischen Berglande vor, sie haben sich also den veränderten Verhältnissen gut anzupassen verstanden; andere sind — wie gleich noch ausgeführt werden soll — auf bestimmte Distrikte, manche sogar auf eine einzige eng umgrenzte Lokalität beschränkt.

*) Ich folge hier teilweise der vortrefflichen Arbeit von G. Warnecke in Intern. Ent. Zeitschrift Guben, 13. Jg., Nr. 22 (Ueber die Makrolepidopterenfauna des höheren Riesen- und Isergebirges.)

Einzelne sind häufig oder doch nicht selten, andere zählen (wenigstens gegenwärtig noch) zu den begehrtesten Raritäten, z. B. *Dasypolia templi* Thnbg., die — in Schlesien — früher nur aus dem Riesengebirge bekannt war, neuerdings aber auch im Glatzer Lande in einigen Stücken gefangen worden ist. Eine Reihe von Arten verbreitet sich mehr oder minder gleichmäßig über den ganzen Sudetenzug vom Lausitzer Gebirge bis zum Mährischen Gesenke, z. B. *Erebia ligea* F., *Trichosea ludifica* L., *Psodos alpinata* Sc., ferner die als Seltenheiten bekannten *Agrotis birivia* Hb. und *Hadena rubirena* Tr.

Schwer erklärlich sind die „Fälle sehr diskontinuierlicher Verbreitung“ mehrerer Arten; die Annahme, daß letztere in postglazialer Zeit in einzelnen Gebieten ausgestorben seien, befriedigt wenig. Warum fliegt beispielsweise *Erebia melampus* Fssl. (in der Form *sudetica* Stgr.) nur am Altvater und in dem daranstoßenden Bielengebirge (Saalwiesen!)? *Erebia epiphron* Knch. ist sogar bis jetzt einzig und allein im Altvatergebirge getroffen worden, *Erebia euryale* Esp. dagegen auf allen Kämmen des Gebirgszuges. *Anarta cordigera* Thnbg. findet sich sowohl auf den Seefeldern bei Reinerz, als auch auf dem Isergebirge, *Colias palaeno* L. aber hat man hier bisher*) vergeblich gesucht, obwohl die Futterpflanze der Raupe dort wie hier wächst. Das Hochmoor der Seetelder ist also der einzige Fundort dieses prächtigen Gelblings im ganzen langen Sudetenzuge. Umgekehrt fehlt hier *Argynnis pales arsilache* Esp. völlig, die im Gebirge lediglich auf die Iserwiesen beschränkt ist.

Die subalpine Region zeigt in der Grafschaft Glatz keine so bedeutende Entwicklung wie im Riesen- und Altvatergebirge, gehören ihr doch nur die Kämmen und höchsten Spitzen des Schneegebirges an. Ein Charakterschmetterling dieser hohen Lagen ist die schon genannte *Erebia euryale* Esp., die jenen drei Bergzügen gemeinsam ist und stellenweise und zeitweise recht häufig erscheint. Bei uns fliegt sie etwa von 1000 m Höhe hinauf bis zum Gipfel (1425 m);

*) Nach Soffner (Ueber die Schmetterlingsfauna des Isergebirges und seines Vorgeländes) ist *C. palaeno* vor etwa 20 Jahren im Isergebirge in einigen wenigen Stücken erbeutet worden, seit dieser Zeit gilt der Falter dort als verschwunden.

in den niedrigeren Lagen vertritt sie *ligea* F., die nie höher als ungefähr 1100 m geht. In der Zone von 1000 bis 1100 m trifft man zuweilen beide Arten an. Subalpin sind ferner *Agrotis latens* Hb., *Agrotis conflua* Tr., *Psodos alpinata* Sc., erstere ist nach Wocke nur auf dem Glatzer Schneeberg, die zweitgenannte auch auf den Kämmen des Altvaters (nach Standfuß aber nicht im Riesengebirge), die letztere außerdem noch auf dem Riesengebirgskamm (also im ganzen Sudetenzuge, soweit er eben subalpin ist), heimisch. Eine Verwandte von *Psodos alpinata* Sc., die begehrte *Ps. quadrifaria* Slz., wird hingegen nur im Riesengebirge gefunden.

Während diese Falter sich ausschließlich auf den höchsten Kämmen, zum Teil noch jenseits der Baumgrenze, tummeln, dringen andere Reliktarten in mittlere Lagen und in die tiefer gelegenen Täler vor, wo sie schon am Fuß der Berge an Fichtenstämmen ruhen. *Gnophos dilucidaria* Hb. und *sordaria mendicaria* H. S. trifft man schon in Höhen von 500 bis 600 m, *Larentia caesiata* Lg. und *verberata* Sc. bereits bei 400 bis 500 m. *Agrotis cuprea* Hb., auf dem Gipfel des Schneebergs keine seltene Erscheinung, beobachtet ich an vielen 500 bis 1000 m hohen Punkten der Grafschaft, ziemlich zahlreich, z. B. bei Friedrichsberg an der Heuscheuer, auf den Höhen von Lewin u. a. und zwar sowohl in dunklen als auch in auffallend hellen Stücken. Auch *Mamestra glauca* Hb., *Agrotis speciosa* Hb. u. a. gehen recht tief hinab. —

Schon Wocke machte vor einem halben Jahrhundert darauf aufmerksam, daß die südöstlicher gelegenen Berge der Grafschaft Glatz und der Altvater reicher an Falterarten sind als das Riesen- und Isergebirge; es scheine, meinte er, als ob die von Osten her stattgefundene Einwanderung an den niederen Bergen zwischen der Grafschaft und dem Riesengebirge ein Hindernis gefunden habe, denn die wenig nördlichere Lage des letzteren reiche nicht aus, auf ihm die Abwesenheit vieler sonst in noch nördlicheren Lagen vorkommender Arten zu erklären. „Daß im Gegensatze hierzu auf dem Riesengebirge einzelne Arten auftreten, die im Gesenke und Schneegebirge noch nicht gefunden wurden, mag doch, abgesehen von einer noch nicht genügenden Durchforschung, in der etwas bedeutenderen Höhe und dem rauheren Klima seinen Grund haben,

welche einzelnen alpinen oder nordischen Arten mehr zu sagen.“

Die meisten schlesischen Faunisten teilen denn auch den Sudetenzug in zwei Teile: einen östlichen und einen westlichen Flügel; die Scheidelinie bildet das Tal der Glatzer Neiße. Nach Pax und älteren Autoren erklärt sich die größere Mannigfaltigkeit der Tierwelt in den Ostsudeten zum Teil dadurch, daß die Eiszeit in der präglazialen Fauna des Altvatergebirges und des Mährischen Gesenkes nicht so einschneidende Verwüstungen angerichtet habe wie in derjenigen des Riesengebirges. Dazu komme ferner die Gunst der geographischen Lage; die Nähe der Karpathen hat das Faunenbild der Ostsudeten entscheidend beeinflusst. Unter den Spezies, die der Altvater vor dem Riesengebirge voraus hat, überwiegen solche karpathischer und alpiner Herkunft; sie sind allmählich bis zum Glatzer Schneegebirge vorgedrungen, waren aber nicht imstande, das Neißetal zu überschreiten. „Mehr als 100 Tierarten finden im Tal der Glatzer Neiße die Westgrenze ihrer Verbreitung.“ Von Schmetterlingen wurden als solche genannt: *Pieris napi bryoniae* O., *Erebia epiphron* Knch., *Erebia melampus* Fssl., *Satyrus circe* F., *Agrotis conflua* Tr., *Tephroclystia veratraria* H. S.; *Crambus coulouellus* Dup., *Dichelia rubicundana* H. S., *Incurvaria provectella* Heyd., *Conchylis roseana* Hw.

Die erstgenannte Form ist meines Wissens in der Grafschaft noch nicht einwandfrei nachgewiesen; die mehrfach veröffentlichten Fundnotizen (Glatzer Schneeberg, Seefeld) haben genauer Prüfung meist nicht standhalten können; die vermeintlichen *bryoniae* entpuppten sich immer als sehr dunkle ♀♀ der *napi* ab. *radiata* Rüb. Ob die echte *bryoniae* übrigens auf dem Altvater fliegt, läßt sich mit Bestimmtheit auch nicht sagen; ich möchte es bezweifeln. — Von den anderen „ostsudetischen“ Arten kommen für unser Gebiet nur die gesperrt gedruckten Namen in Betracht. Die schon a. O. erwähnte *Erebia melampus* v. *sudetica* Stgr. ist kürzlich auf den Saalwiesen im Bielengebirge aufs neue aufgefunden worden.

Während in der Fauna der Ostsudeten der karpathisch-alpine Einschlag überwiegt, trägt die Tierwelt der Westsudeten im allgemeinen ein nordisches Gepräge. Das Riesengebirge hat eine Anzahl Arten, die, wie wir bereits

gehört haben, den Ostsudeten fehlen. Nach dem Werke von Pax*) sind dies: *Agrotis hyperborea* Zett., *Agrotis collina* B., *Hadena gemmea* Tr., *Gnophos operaria* Hb., *Psodos quadrifaria* Sulz.; *Scoparia sudetica* Z., *Crambus maculalis* Z. „Zum Teil handelt es sich um Arten, die in den Ostsudeten deshalb fehlen, weil dort anstehende Felsen und Schutthalden nur in bescheidener Entwicklung auftreten. Einige Spezies stellen aber offenbar nordische Einwanderer dar, welche die Ostsudeten nicht erreicht haben. Der westliche Teil der Grafschaft Glatz und das Waldenburger Bergland haben also sowohl für die von Süden aus den Alpen und Karpathen kommenden Wanderer wie für die dem Norden entstammenden Invasionen bis zum heutigen Tage ein unüberwindliches Hindernis gebildet.“

Da die Grenzscheide der beiden Sudetenflügel, das Neißetal, die Grafschaft Glatz in zwei Teile schneidet, so enthält unser Gebiet also sowohl Elemente der Ostsudeten (nämlich im Schnee-, Bielen- und Reichensteiner Gebirge), als auch Elemente der Westsudeten (nämlich im Mense-, Habelschwerdter, Heuscheuer- und Eulengebirge und in den Ausläufern des Waldenburger Berglandes). Natürlich kann diese Scheide im allgemeinen nur für die montanen bzw. subalpinen Formen der Lepidopteren gelten; die meisten anderen Arten kommen naturgemäß hier wie dort, wenn auch nicht in gleichmäßiger Häufigkeit, vor. Aber auch jene mitgeteilten Listen der „rein westsudetischen“ und „rein ostsudetischen“ Spezies werden sicherlich im Laufe der Jahre mit der fortschreitenden Durchforschung der einzelnen Gebirgstteile eine Aenderung erfahren. Einige Berichtigungen konnte ich bereits im speziellen Teil meiner Arbeit geben. *Agrotis collina* B., bisher nur aus dem Riesengebirge bekannt, wurde neuerdings von Raebel auf dem Glatzer Schneeberg aufgefunden; sie ist also gewissermaßen über die Grenze gegangen, d. h. sie kam auf diesem Gipfel wohl schon vor, war nur noch nicht entdeckt worden. Dieselbe Bewandnis hat es mit *Dasypolia templi* Thnbg., die früher gleichfalls nur im Riesengebirge beobachtet, kürzlich aber auch bei Habelschwerdt in einigen Stücken gefangen wurde. Mit anderen Arten wird es vielleicht ähnlich gehen. *Hadena gemmea* Tr. beispielsweise, die auch nur von den Westsudeten bekannt war, nämlich vom

*) Prof. Dr. Pax: Die Tierwelt Schlesiens (Jena bei Fischer).

Riesengebirge und aus dem Waldenburger Bergland, ist vor kurzem von Dr. Dannenberg bei Hallatsch festgestellt worden*); die Neißeinie hat sie damit also beinahe erreicht, warum sollte sie diese nicht überschreiten können? Auch ein „umgekehrtes“ Beispiel könnte gegeben werden: die ostsudetische *Tephroclystia veratraria* H. S. kommt nach Wocke auch bei Charlottenbrunn vor, also im Gebiet der Westsudeten; übrigens ist diese Art, wie mir Herr E. Drescher schreibt, auch in Ellguth bei Ottmachau, also ziemlich weit in der Ebene (und auf dem linken Neißeufer) konstatiert worden. —

Mit den im Vorstehenden besprochenen Reliktformen finden sich nun in höheren und sogar in höchsten Lagen der Grafschaft Glatz eine Anzahl Spezies, die auch in der Ebene und in den isolierten Vorbergen hier und da, teilweise fast überall vorkommen, die aber doch im Gebirge (oder in Moordistrikten des Tieflandes) regelmäßig und am häufigsten auftreten, sich hier demnach gewissermaßen am wohlsten fühlen müssen. Wenn man auch die meisten von ihnen nicht als arktisch oder nordisch-alpin bezeichnen kann, so ist doch außer Frage, daß diese Tiere in näheren Beziehungen zu jenen Arten der Eiszeit stehen, eben weil ihnen die genannten Lokalitäten besonders zusagen. Zu dieser Gruppe von Faltern sind zu zählen:

<i>Pararge maera</i> L.	<i>Ptilophora plumigera</i>
<i>Zizera minima</i> Fssl.	Esp.
<i>Lycaena arion</i> L.	<i>Hepialus fuscone-</i>
<i>Haemorrhagia tityus</i> L.	<i>ulosus</i> d. G.
<i>fuciformis</i> L.	(<i>Hepialus humuli</i> L.)
<i>Proserpinus proser-</i>	<i>Panthea coenobita</i> Esp.
<i>pina</i> Pall.	<i>Agrotis multangula</i> Hb.
<i>Parasemia plantaginis</i> L.	<i>simulans</i> Hfn.
<i>Lasiocampa quercus</i> L.	<i>occulta</i> L.
(<i>callunae</i> Palm.)	<i>Charaeas graminis</i> L.
<i>Lemonia taraxaci</i> Esp.	<i>Epineuronia popularis</i> L.
<i>dumi</i> L.	<i>cespitis</i> F.
<i>Eudia</i> (<i>Saturnia</i>) <i>pa-</i>	<i>Mamestra dentina</i> Esp.
<i>vonionia</i> L.	<i>Bombycia viminalis</i> F.

*) Wie weit montane Arten zuweilen ins Flachland gehen, beweist der Fund von *gemmea* bei Liegnitz, inmitten der niederschlesischen Ackerebene, wo auch Mooregebiete fehlen. (cfr. Entom. Zeitschr. Frankfurt a. M., 37. Jg. (1924), Nr. 23/24.

Hadena ochroleuca Esp.	Panemeria tenebrata Sc.
Hadena adusta Esp.	Plusia jota L.
Hyppa rectilinea Esp.	Acidalia fumata Stph.
Petilampa arcuosa Hw.	Odezia atrata L.
(Brotolomia meticulo- losa L.)	Ortholitha bipunc- taria Schiff.
Calocampa solida- ginis Hb.	Anaitis praeformata Hb.
Cucullia lucifuga Hb.	Lygris populata L.
„ lactucae Esp.	Larentia albulata Schiff.
	Venilia macularia L.

Sehr interessant ist die Verbreitung von *Eudia pavonia* L. In Mittel- und Süddeutschland fliegt diese Art fast nur im Gebirge, in der Grafschaft Glatz, wie überhaupt in der schlesischen Bergregion geht sie bis über die Baumgrenze hinauf (ihre Raupe lebt dort meistens von *Vaccinium*, *Calluna* und, nach Warnecke, auch von *Polygonum bistorta*); ebenso häufig ist sie in vielen Teilen Schlesiens im niedrigen Hügellande und in den Vorbergen; in Polen endlich (Gegend von Warschau) bewohnt sie die Ebene. Auch andere Insektenarten (z. B. *Psophus stridulus*), die im Westen Bergbewohner sind, steigen im Osten und Norden ins Flachland herab. So erweist sich — wie Pax betont — Schlesien auch in bezug auf die Höhengrenzen der Tierwelt als Uebergangsgebiet vom ozeanischen Westen zum kontinentalen Osten.

Lasiocampa quercus L. kommt in den höheren Gebirgslagen der Grafschaft Glatz und auf den Seefeldern (ferner im Riesengebirge, im Harz usw.) in einer Form vor, die fast mit der schottischen *callunae* Palm. identisch ist, aber auch der Alpenrasse *alpina* Frey nahe steht. Der Spinner ist in der Höhe regelmäßig zweijährig; im ersten Jahre überwintert die junge Raupe, im zweiten die Puppe*). Es ist mir in vielfachen Versuchen mit Seefelderstücken noch nicht gelungen, die letztere noch im selben Sommer zum

*) Im Bober-Katzbachgebirge kommt nach Standfuß die Berggrasse mit zweijähriger Entwicklungsdauer neben der einjährigen Tieflandsform vor. Dasselbe glaube ich für die Gegend von Reinerz behaupten zu können; hier habe ich schon mehrmals Falter im Juni und frische Stücke noch im August beobachtet; möglicherweise stammen erstere indes aus Puppen, die überlagen. Genaue Feststellungen hierüber wären sehr wertvoll, worauf auch Sauber und Warnecke hinweisen.

Schlüpfen zu bringen, woraus zu schließen ist, daß die einmal festgelegten Vererbungsgesetze sich gewaltsam nicht durchbrechen lassen. In der Höhe fliegt der Falter bekanntlich schon im Juni, in der Ebene erst im Juli und August*). Ein Gegenstück hierzu haben wir in *Trichiura crataegi* L., die als montane *ariae* Hb. auch früher erscheint als die sog. Stammform.

Im übrigen kennen wir noch mehrere andere Spezies, die in unseren Bergen Montanrassen entwickelt haben; letztere unterscheiden sich von den Tieflandsformen teils durch Größe, teils durch die Färbung. *Epichnopteryx silesiaca* Stdfs. (= *pontbrillantella* Brd.) von den Seefeldern (und Iserwiesen) ist nach Standfuß die doppelt so große „Ausgabe“ der einjährigen *pulla* Esp. der Ebene. Die gleichfalls auf den Seefeldern beheimatete, zur völligen Entwicklung drei Jahre brauchende *Sterrhopteryx standfussi* Wck. steht sicherlich in Beziehungen zu der kleineren *hirsutella* Hbn. der tieferen Lagen. Ein bekanntes Färbungsbeispiel stellt die rötliche *Ellopija prosapiaria* L. vor, die in den Kiefernwaldungen der Ebene gemein ist, in den Fichtenwäldern der Berge als grüne *prasinaria* Hb. erscheint. Ob die verschiedene Nahrung die Farbenänderung bedingt oder ob hier Feuchtigkeits- und Beleuchtungsverhältnisse mitsprechen, bedarf noch der Klärung. Dasselbe gilt für *Selenophera lunigera* Esp. (deren Raupe auf Kiefer lebt) und für deren dunkle Bergform *lobulina* Esp. die man als Raupe nur auf Fichte findet.

Melanismus, durch klimatische Faktoren (Feuchtigkeit, Höhenlage!) hervorgerufen, ist in unserem Gebiet, wie durchweg in Berggegenden, bei sehr vielen Arten festzustellen. Beispielsweise fliegt *Lygris populata* L. in höheren Lagen zum Teil in der dunkleren ab. *musauaria* Fr.; der Prozentsatz der ab. *nigra* Fr., ab. *eremita* O. und *atra* Lst. von *Lymantria monacha* L. ist im Gebirge zweifellos wesentlich höher als im Flachlande usw.

— Daß manche bei uns heimischen Arten in den Sudetenvorbergen (Zobten, Striegauer, Nimptscher und Strehleiner Berge) vorkommen, ist bereits erwähnt; ich erinnere hier an *Agrotis multangula* Hb., *Pseudopanthera (Venilia) macularia* L. (Striegauer Berge), *Pericallia matronula* L.; diese in der Grafschaft sehr spärlich, kam früher am Nordfuß der Strehleiner Berge gar nicht so

selten vor, ist jetzt aber infolge der unsinnigen Nachstellungen gewissenloser Sammler beinahe ausgerottet.

Bei weitem interessanter ist das Faktum, daß auch die Fauna des niedrigen oberschlesischen Hügellandes mannigfache Beziehungen zur Tierwelt der Grafschaft Glatz bzw. der Ostsudeten zeigt. Montane und submontane Arten wie *Agrotis speciosa* Hb., *Anaitis praeformata* Hb., *Larentia miata* L., *Parasemia plantaginis* L., *Hepialus fusconebulosus* d. G., u. a. sind hier wie dort zu Hause. Auch das beiderseitige Vorkommen von *Lycaena amanda* Schn., *Lycaena meleager* Esp. und schließlich von *Colias palaeno* L. ist geeignet, Licht auf diese eigenartigen Zusammenhänge zu werfen. (An anderer Stelle hoffe ich näher hierauf eingehen zu können.) —

Nach dieser Abschweifung müssen nun noch jene allgemein verbreiteten Arten kurz erwähnt werden, die aus der Ebene, und zwar gewiß erst nach der Eiszeit, eingewandert sind und sich zum Teil selbst die höchsten Erhebungen erobert haben. Dazu gehören die bekannten Ubiquisten, manche Vanessaen (z. B. *cardui*, *urticae*) und Pieriden (*napi*), Lycaeniden (*Chrysophanus hippothoë* L.), *Ino statures* L., *Zygaena* und zahlreiche Heterocera. Manche Falter mögen allerdings nur durch Luftströmungen oder auf andere passive Weise in solche Höhen gelangen. Der Fund von *Bryophila ereptricula* Hb. auf dem Gipfel des Glatzer Schneeberges ist m. E. immerhin erstaunlich. — Diese Tiere erscheinen naturgemäß in den höheren Lagen später als in der Ebene, haben gewöhnlich auch, durch die Witterungsverhältnisse bedingt, eine kürzere Flugzeit. (So fand ich *Anthocharis cardamines* L. noch Anfang Juli, frisch geschlüpfte ♀♀ von *Chrysoph. hippothoë* L. noch Anfang August, *Lymantria monacha* L. noch Ende September in Höhen von 700—900 m.) Bekannt ist ferner, daß die Höhentiere solcher Arten, die in den Niederungen und in der Ebene zwei (und mehr) Bruten zeitigen, nur eine Generation haben; manche von ihnen können ihre Entwicklung selbst während eines Jahres nicht abschließen. Im speziellen Teil der Arbeit ist auch darauf hingewiesen worden, daß die berüchtigten Kulturschädlinge der niederen Lagen schon in mittleren Höhen kaum irgendwo einsthalt schädigend auftreten, in höheren Lagen mit wenigen Ausnahmen meist sogar selten auftreten oder ganz fehlen. —

Der Vollständigkeit halber mag schließlich daran erinnert werden, daß die Grafschaft Glatz in früheren (gar nicht weit zurückliegenden) Jahren auch von den beiden Parnassier *apollo* L. und *mnemosyne* L. bewohnt wurde, zwei Arten, die hier leider ausgestorben sind. Ausführlicheres hierüber findet der Leser in meinem Buche „Fliegende Blumen“, S. 91—113. (Verlag A. Walzel, Mittelwalde i. Schles.)

Es erübrigt nun noch, für die einzelnen Gebirgszüge und Distrikte des Glatzer Landes eine Zusammenstellung der hervorstechendsten Falterarten (der sogenannten Spezialitäten zu geben.)

Für die subalpine Region des Glatzer Schneegebirges sind besonders charakteristisch:

<i>Erebia euryale</i> Esp.	<i>Cnephasia alticolana</i> H.S
<i>Agrotis latens</i> Hb.	<i>Dichelia rubicundana</i>
" <i>recussa</i> Hb.	H. S.
" <i>collina</i> B.	<i>Hemimene cacaleana</i>
" <i>conflua</i> Tr.	H. S.
<i>Mythimna imbecilla</i> F.	<i>Platyptilia nemoralis</i> Z.
<i>Psodos alpinata</i> Sc.	<i>Incurvaria vetulella</i> Zll.
<i>Larentia infidaria</i> Lh.	" <i>rupella</i> Schiff.
<i>Scoparia centuriella</i>	<i>Drepressaria petasitis</i>
Schiff.	Stdfs.
<i>Scoparia petrophila</i>	<i>Gelechia viduella</i> F.
Stdfs.	<i>Plutella dalella</i> Stt.
<i>Pionea decrepitalis</i> H. S.	<i>Butalis noricella</i> Z.
<i>Tortrix paleana</i> Hb.	<i>Elachista stagnalis</i> Fr.
" <i>steineriana</i> Hb.	" <i>abbreviatella</i> Stt.
" <i>viburniana</i> F.	<i>Nepticula sorbi</i> Stt.

Es würde natürlich zu weit führen, hier noch alle anderen Arten aufzuzählen, die schon auf dem Gipfel des Schneebergs angetroffen wurden, zumal sich entsprechende Vermerke im speziellen Teile finden. Interessante Spezies finden sich auch in mittleren Lagen des Schneeberggebietes, z. B. im Tale von Wölfelsgrund (*Plusia bractea* F., *Platyptilia gonactyla* Schiff.); *Polygonia l-album* Esp. [Wocke], bei Lauterbach und Neundorf (*Pros. proserpina* Pall., *Celerio gallii* Rott.), bei Mittelwalde (*Rhyp. purpurata* L., *Plusia gutta* Gn. und *ain* Hch.), bei Wilhelmsthal (*Cucullia lactucae* Hb., *Toxocampa viciae* Hb.), Seitenberg (*Pericallia matronula* L. [Gläser], *Catephia*

alchymista Schiff. *Synanthedon vespiformis* L. [Hedwig], *Biston lapponarius isabellae* Hrr. [Hedwig] u. a.)

Das Bielengebirge besitzt in den über 1000 m hoch liegenden Saalwiesen (mit dem herrlichen „Paradies“) den in der Grafschaft bis heute einzigen Flugplatz von *Erebia melampus sudetica* Stgr. Bemerkenswert sind ferner *Trichoura crataegi ariae* Hb., *Dianthoecia proxima* Hb., die (freilich auch an anderen Punkten der Ostsudeten fliegende) *Tephroclystia veratraria* H. S.

Aus dem Reichensteiner Gebirge werden genannt: *Stauropus fagi* L.; *Penthina gentiana* Hb., *Alabonia bracteella* L., *Cerostoma falcella* Hb., *nemorella* L. und *horridella* Tr. — Reich an besseren Arten von Macro- und Microlepidopteren ist u. a. die Gegend von Bad Landeck, wo schon Standfuß sen. sammelte.

Im Warthagebirge, dessen nördlicher Flügel (vom Paß von Wartha bis zum Paß von Silberberg) von vielen Autoren schon zum Eulengebirge gerechnet wird, kommt an einigen Stellen *Limenitis camilla* L. (= *sibilla* L. vor. Sehr interessant ist auch der Fund von *Dianthoecia filigramma xanthocyanea* Hb. bei Giersdorf (Illgner), von *Plusia pulchrina* Hw.; *Rivula sericealis* Sc., *Apamea testacea* Hb., *Zygaena ephialtes peucedani* Esp. und *athamanthae* Esp. bei Glatz, *Syntomis phegea* L. in der Gegend von Wartha.

Im nördlichen Zipfel der Grafschaft, in den Tälern des Eulengebirges und in den Ausläufern des Waldenburger Gebirges werden u. a. gefunden: *Hypocrita jacobaeae* L., *Zygaena carniolica berlinensis* Stgr., *Polyplocia flavicornis* L., *Plusia jota* L., *bractea* F., *Cucullia scrophulariae* Cp., *Luceria virens* L., *Mania maura* L., *Toxocampa cracca* F. (Auf der schlesischen Seite des Eulengebirges, bei Peterswaldau, ist die seltene *Agrotis birivia* Hb. gefangen worden.) Auch geschätzte Microlepidopteren fliegen im Kreise Neurode, z. B. *Tortrix aeriferana* H. S. und *Grapholitha zebeana* Rtz. (bei Volpersdorf) und viele andere.

Das Gebiet des Heuscheuergebirges ist viel artenreicher als man nach seiner Formation (Sandstein!) vermuten sollte. Viele der in meiner Arbeit aufgeführten

Spezies, darunter beehrte Seltenheiten und Aberrationen habe ich bei Friedrichsberg, Carlsberg, Passendorf, Wünschelburg und den anderen Ortschaften an der Heuscheuer gefangen und beobachtet: Ich nenne hier nur:

Papilio podalirius F.	Lycaena arcas Rtt.
Anthocharis cardamines L. ab. umbratilis Jul. Steph.	„ arion L.
Anthocharis cardamines ab. luteola Jul. Steph.	Pamphila palaemon Pall.
Anthocharis cardamines ab. margine maculata Jul. Steph.	Haemorrhagia tityus L.
Colias edusa F.	„ fuciformis L.
Apatura iris L.	Phragmatobia fuliginosa L.
Limenitis populi L.	Lemonia taraxaci Esp. mit ab. depuncta Jul. Steph.
Vanessa urticae ab. elisa Jul. Steph.	Ptilophora plumigera Esp.
Argynnis dia L.	Demas coryli L.
„ ino Rott.	Panthea coenobita Esp.
„ aglaia ab. susanna Jul. Steph.	Diphthera ludifica L.
Nemeobius lucina L. mit ab. erica Jul. Steph. u. „ nana Jul. Steph.	Agrotis cuprea Hb. mit ab. pallida Jul. Steph.
Thecla w-album Knch.	Agrotis lucipeta F. mit bella Jul. Steph.
Zizera minima Fssl. mit minutissima Jul. Steph.	Hadena ochroleuca Esp.
Lycaena optilete Knch.	Habryntis scita Hb.
„ amanda Schn.	Cucullia artemisiae Hfn.
„ hylas Esp.	Plusia jota L.
„ bellargus Rott.	„ bractea F.
„ coridon Pd.	Panemeria tenebrata Sc.
„ euphemus Hb.	Toxocampa craccae F.
	Selenia lunaria Schiff.
	Gnophos mendicaria H.S.
	Anaitis praeformata Hb.
	Lygris testata L.

usw.

An den Felsen der Heuscheuer, des Vogel- und Spiegelberges sind zu finden: Gelechia continuella Z., Scoparia murana Crt.; an Ebereschen: Argyresthia submontana Frey. Im Dörnrikauer Tal beobachtete ich u. a. Lycaena meleager Esp., Lygris reticulata F. und eine lange Reihe „guter Sachen“. Goetschmann nennt von dieser Lokalität: Larentia infidaria Lh.; Conchylis gilvicomana Z., Pterophorus

distinctus H. S., osteodactylus E. und brachydactylus Tr., Mompha lacteella Sph., Epiblema fulvana Sph., hepaticana Tr., und brunnichiana Frl., Psacaphora schranckella Hb., Steganoptycha nigromaculana Hw., Incurvaria praelatella Schiff. — In der näheren Umgebung von Kudowa fand derselbe Entomologe: Laspeyria flexula Schiff., Boarmia secundaria Esp., Ellopija v. prasinaria Hb., Adela associatella Z. und andere Kleinfalter. Aus der weiteren Umgebung von Kudowa brachte Goetschmann u. a.: Zygaena achilleae Esp., angelicae O. und carniolica berolinensis Stgr., Dipsosphesia ichneumoniformis Esp. — Reiche und interessante Beute kann der Sammler auch bei Lewin und in den umliegenden Tälern machen: Lycaena meleager Esp., coridon Pd., hylas Esp., cyllarus Rott., Epicnaptera tremulifolia Hb., Aegeria apiformis Cl., Agrotis cuprea Hb., Polia xanthomista Hb., Hadena gemmea Tr., Bombycia viminalis F., Leucania impura Hb. (Hallatsch—Dr. Dannenberg). Bei Exkursionen in die Gegend von Rückers und Altheide kommt man gleichfalls auf seine Kosten: Agrotis lucipeta F., Luceria virens L., Palimpsestis duplaris L., Fumea betulina Z., Lycaena eumedon Esp. u. a. beegnen uns dort.

Aus der Falterwelt des Habelschwerdter Gebirges hebe ich hervor: Papilio podalirius L., Argynnis dia L., Zygaena meliloti Esp. (Habelschwerdt), Callimorpha dominula L. (Wustung), Eriogaster catax L., LEMONIA dumii L., Dicranura erminea Esp., Phalacropteryx graslinella Bsd., Trichosea ludifica L., (Kaiserswalde), Agrotis rubi Vw., Sora rubricosa F. und leucographa Hb. (Voigtsdorf), Mamestra glauca Hb., (Hüttenguth), Dianthoecia proxima Hb. (Erlitztal), Dasypolia templi Thnbg., Mythimna imbecilla F., Grammesia trigrammica Hfn., Agrophila trabealis Sc., Plusia bractea F., Catocala fraxini L.

Ein seit langem berühmtes Dorado für Lepidopteren ist bekanntlich die Gegend von Reinerz, das Grunwalder Tal und der Abhang der Hohen Mense. Hier sammelten schon Zeller, Standfuß sen. und jun., Aßmann, Naacke, Wocke, Wiskott, Zacharias, Uechtritz, Illgner, Goetschmann und andere Entomologen. Eine Aufzählung der „guten“ Arten

würde eine lange Liste ergeben; ich muß hier auf den speziellen Teil verweisen. Dagegen will ich zum Schluß noch die hauptsächlichsten und charakteristischsten Falter-
spezies der früher*) als Sammelgebiet ebenso gefeierten Seefelder aufführen:

<i>Colias palaeno</i> europome Esp.	<i>Diphthera alpium</i> Osb.
<i>Coenonympha tiphon</i> Rott.	<i>Hyppa rectilinea</i> Esp.
<i>Argynnis ino</i> Rott.	<i>Petilampa arcuosa</i> Hw.
„ <i>adippe</i> L. mit ab. <i>margareta</i> Jul. Steph.	<i>Anarta cordigera</i> Thnbg.
(In unmittelbarer Nähe der Seefelder)	<i>Brephos parthenias</i> L.
<i>Lycaena optilete</i> Knch.	<i>Larentia incursata</i> Hb.
<i>Diacrisia sannio</i> L.	„ <i>subhastata</i> Nlck.
<i>Lasiocampa quercus</i> L. (<i>callunae</i> Plm.)	<i>Tortrix viburniana</i> F.
<i>Selenephera lunigera lobulina</i> Esp.	„ <i>paleana</i> Hb.
(ganz in der Nähe des Hochmoors)	<i>Penthina schulziana</i> F.
<i>Odontotia carmelita</i> Esp.	<i>Simaethis diana</i> Hb.
<i>Sterrhopteryx standfussi</i> Wck.	<i>Incurvaria vetulella</i> Z.
<i>Epichnopteryx pulla silesiaca</i> Stdfß.	„ <i>rupella</i> Schiff.
<i>Agrotis speciosa</i> Hb.	<i>Glyphipteryx haworthiana</i> Stph.
<i>Mamestra glauca</i> Hb.	<i>Elachista abbreviata</i> Stt.
	<i>Elachista stagnalis</i> Fr.
	„ <i>rhynchosporella</i> Stt. (Wcke).
	<i>Evetria posticana</i> Z.

*

*

*

Schließlich mögen noch einige Angaben über Temperatur und Feuchtigkeitsverhältnisse für einige Orte der Grafschaft Glatz nachgetragen werden. Die erste Tabelle entnehme ich einer Veröffentlichung im „Ostdeutschen Naturwart“ (1. Jg., Heft 3, S. 151), die andere verdanke ich den meteorologischen Stationen Reinerz und Grunwald.

*) Das Hochmoor ist vor einigen Jahren zum staatlichen Naturschutzgebiet erklärt worden.

Zeit- periode dzw. Jahr	Ort	Höhe m	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jahres- mittel	Sommerf. ab über 25° C	Höchst- temperatu	Frostta	Eistage	Mindest- temperatu
1881 bis 1910	Glatz zum Vergleich: Breslau GlatzerSchneeberg (Schweizeerei)	286	-2,9	-1,2	2,1	6,8	12,2	15,2	16,8	15,8	12,4	8,0	2,6	-1,1	7,2					
		147	-1,6	-0,2	3,1	7,9	13,7	17,0	18,7	17,7	14,2	9,1	3,5	0,0	8,6					
1923	z. Vergl.: Schneekoppe Reineitz	1215	-5,6	-5,8	-3,4	-0,8	6,3	9,3	11,3	10,6	7,8	3,3	-1,8	-4,7	2,3					
1924		1605	-7,3	-7,6	-5,7	-1,9	3,4	6,5	8,3	7,8	5,2	1,0	-3,3	-6,3	0,0					
1923	Reineitz	ca.560	-1,5	-2,8	1,8	4,2	11,7	9,9	16,2	13,8	11,5	9,2	1,3	-4,1	7,3					
1924		ca.560	-5,5	-6,3	-1,1	3,8	12,1	13,6	14,6	13,0	12,8	7,4	-0,9	-1,6	5,1					
1923	Grunwald	ca.890	-4,1	-5,0	-0,5	2,4	9,8	7,2	14,2	12,4	9,9	6,1	-0,1	-5,8	4,0	4	28,1 (15.VIII.)	165,89 (26.XII.)	-23,8 (-17,7)	
1924	Grunwald	ca.890	-6,8	-8,2	-2,9	1,8	10,7	11,9	13,0	11,6	11,1	6,1	-1,0	-0,8	4,4	1	25,1 (22.VIII.)	161,85 (24,1)	-15,9 (-15,9)	
1925	Grunwald	ca.890	-1,5	-0,2	-3,5	-4,0	10,7	9,4	13,7	13,2	7,9	4,9	-1,3	-4,6	4,4	1	26,9 (11.VIII.)	132,81 (17.XII.)	-15,9 (-15,9)	

Monats- und Jahresmenge der Niederschläge (mm).

Jahr	Ort	Höhe m	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Gesamt- nieder- schlag	Jahres- mittel
1923	Reineitz	560	66,2	45,4	21,3	92,4	58,1	135,9	62,7	101,4	52,4	154,7	95,5	94,2	950,2	81,6
1924	Reineitz	560	55,7	101,5	63,2	73,8	126,2	100,3	78,9	67,6	206,2	54,9	57,3	27,2	1012,8	84,4
1924	Grunwald	890	74,2	194,5	85,6	85,8	147,2	124,5	85,5	75,5	223,1	77,7	81,4	33,1	1288,1	107,3
1925	Grunwald	890	95,9	78,8	95,2	139,9	106,8	72,9	179,1	204,4	94,0	90,5	51,3	190,7	1365,5	113,8
1923	Grunwald	890	Heitere Tage	Tage mit Nieder- schlag		Schnee (Tage)	Hagel (Tage)	Graupeln (Tage)	Schnee- decke(Tage)	Schneedicke cm	Gewitter (Tage)	Wetter- leuchten (Tage)	Sturm (Tage)	Hauptwind- richtung	S.W.	
			Trübe Tage	34	175	200	90	4	3	158*	167	20	6	7	S.W.	
1924	Grunwald	890	49	136	193	67	4	7	166**	141	27	7	7	S.W.		
1925	Grunwald	890	27	151	218	93	10	5	137	72	26	2	6	S.W.		

*) bis 22. IV.-zeitweise
vom 9. XI. an
**) bis 4. V.-zeitweise
vom 16. XI. an

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift "Iris"](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [40](#)

Autor(en)/Author(s): Stephan Julius

Artikel/Article: [Nachtrag und Nachwort zum „Versuch einer Schmetterlingsfauna der Grafschaft Glatz.“ 1-25](#)