© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die Bergspitze, um die darüber fliegenden Weibchen zu freien; sonst umflogen sie auch gerne ihre Futterpflanze (Arbutus).

* * *

An einem kleinen, sandigen, feuchten Platze bei der Quelle des Timavos, wohl der seltsamste Fluß Europas, der in drei nahe beieinander liegenden Quellen das Licht der Welt erblickt, waren Hunderte von Lycaena corydon, darunter auch ab. ♀ syngrapha, sowie Uebergänge zu verschiedenen, benannten Varietäten. Aber auch eine Unmenge anderer Falter, speziell Nymphaliden und Pieriden, worunter sich auch Libythea celtis bemerkbar machte, wurden von der Feuchtigkeit des Ortes in diesem wasserarmen Gebiete herbeigelockt. Sobald man den Platz durchquerte, so war man von einer Unzahl flatternder Falter umgeben, als befände man sich in einem großen Mückenschwarm — ein wahres Eldorado für einen Entomologen.

* * *

Große Bestürzung rief es hervor, als ein Kamerad in einem aufgesprungenen Brote einen Skorpion (Scorpio europaeus) fand, die hier überall sehr häufig vorkommen. Nicht minder gefürchtet wurden die großen Scolopender nachdem die Sagen über sie bekannter wurden. Der wissenschaftliche Name ist Scolopendra morsitans. Allenthalben wo Steingeröll vorhanden, ist er anzutreffen. Auch die sogenannten „großen Giftspinnen", kurzweg auch Taranteln genannt (Aranea), sind nicht selten. Eingefangene fütterte ich mit großen Fliegen, die sie gerne annahmen.

* * *

Auf einer Skabiosenblüte sitzend fand ich ein Syntomis phegea ♀ mit drei Männchen in Copula, doch war ich leider durch Mangel an Zeit nicht in der Lage, sicher festzustellen, ob das dritte Männchen auch wirklich verbunden war, da dasselbe nach Abschneiden der fraglichen Blüte die erstere Position aufgab. Eine Verbindung von zwei ♂♂ zu gleicher Zeit konnte ich schon früher von Lymantria dispar, Bombyx mori, Agliatau, Zygaena scabiosae beobachten.

* * *

Oft hatte ich den Wunsch, hier mal „ködern" zu können, leider aber hatte ich immer keine Mittel dazu. Endlich gelang es mir, einen halben Eimer sogenannter Obstbutter zu requirieren, wovon eine entsprechende Quantität sofort für meine Zwecke bestimmt wurde. Am folgenden Tag hatte ich mir bereits Gelegenheit verschafft, um mal „streichen" gehen zu können. Es war dies in der malerischen Umgebung von Görz, welche Stadt zwischen den sie umgebenden Höhenkranz von Lorbeerhainen eingebettet herrlich daliegt. Es war gemischter Wald. Ich strich nun zirka 15 Bäume in der hereinbrechenden Dämmerung, denn eher war es nicht möglich. Nun wartete ich mit lebhafter Ungeduld auf den Anflug; Falter ließen sich allenthalben sehen. Hunderte von Lampyris ♂ erleuchteten zu gleicher Zeit diese wunderbare Gegend. Unbeschreiblich reizend war der Eindruck, den diese lieblichen Tierchen hervorriefen, während nebenan die Artillerie schon wieder ihr Feuerwerk veranstaltete.

Nun machte ich die erste Visite. — Welche Enttäuschung mußte ich da erleben. Von Faltern keine Spur, aber Ameisen mehr als reichlich, trotzdem ich der Gesellschaft schon von vornherein Rechnung trug. Nun war guter Rat teuer. Wie immer, ließ ich mich durch den Mißerfolg nicht einschüchtern und kein Mittel sollte unversucht bleiben. Ich strich nun auch andere Bäume und machte mit Kreide, die ich sonst zum Markieren der Wege benutzte, unterhalb wie oberhalb einen Kreide-Ring. Zu meiner nicht geringen Freude konnte ich konstantieren, daß dies auch tatsächlich wirkte, da der Ring von Ameisen nicht überschritten wurde. Es wäre nun interessant, die Sache nochmals auszuprobieren. Wenn auch der Erfolg nicht gerade glänzend war, was auch am Köder (Marmelade mit einigen Tropfen ar. Rum) lag, so war ich doch zufrieden. (Schluß folgt).

Die Verbreitung der deutschen Geradflügler, ihre Beziehungen zu den Pflanzengesellschaften und ihre Abänderungen in Form und Farbe.

Von Dr. *Friedrich Zacher* (Kaiserliche Biologische Anstalt für Land- und Forstwirtschaft, Berlin-Dahlem).

(Schluß).

Wenn wir nunmehr die Tabelle der Geradflügler der drei Wandergenossenschaften betrachten, so sehen wir, daß sie in manchen Fällen die Erklärung dafür bietet, daß wir in derselben Formation, unter denselben Lebensbedingungen oft zwei bis drei einander äußerst ähnliche Arten antreffen. Sie stellen dann meist Angehörige verschiedener Wandergenossenschaften dar, haben sich vermutlich in den drei Rückzugsgebieten aus der voreiszeitlichen, einheitlichen Art zu vikarierenden Arten umgebildet und sind erst nach der Eiszeit wieder in gemeinsamen Arealen zusammengetroffen. So gehört Stenobothrus stigmaticus Rambur zu den Formen des südwesteuropäischen, Stenobothrus nigromaculatus Herr.-Sch. zu denen des pontischen, Stenobothrus lineatus Panz. zu denen des sibirischen Entstehungszentrums. Jetzt haben sie, nachdem der trennende Binneneisrand fortgefallen ist, ihre Areale ausgedehnt, so daß sie fast ganz Europa gemeinsam bewohnen. Verschiedene ähnliche Fälle können aus der Tabelle entnommen werden.

Wenn ich auch meine Anschauungen gegenüber meiner früheren Arbeit über die Orthopteren Schlesiens in Einzelheiten einer Korrektur unterziehen mußte, so kann ich doch das Gesamturteil aufrecht erhalten, daß auch die Orthopterenfauna Mitteleuropas im ganzen durchaus der pontisch-sibirischen entspricht. Die Mehrzahl der bei uns heimischen Arten ist noch im Kaukasus zu finden, viele noch in Sibirien, noch ein Viertel am Amur. Auf den japanischen Inseln dagegen finden wir zwar noch dieselben Gattungen, aber in stellvertretenden Arten. Es ist daher anzunehmen, daß gerade die Eiszeit artbildende Faktoren ausgelöst hat, daß wohl ein Teil der heute bei uns vorkommenden Arten schon vor der Eiszeit bestanden haben mag, daß aber die ganze Artenfülle der Tryxaliden, Tettigiden, Phaneropteriden usw. erst in der jüngsten Erdperiode sich entwickelt hat auf Grund von räumlicher Trennung, durch Eismassen und Gebirge, von direkten klimatischen Einflüssen und nachfolgender Selektion.

* * *

Hauptsächlichste Literatur.

Brunner von Wattenwyl, K. Prodromus der europäischen Orthopteren. Leipzig 1882.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Redtenbacher, J. Die Gliederung der Orth.-Fauna Nieder-Oesterreichs. Jahresb. Elisab.-Gymn. Wien. 1900.
Redtenbacher, J. Die Dermatopteren und Orthopteren von Oesterreich-Ungarn und Deutschland. Wien 1900.
Fröhlich, P. Die Odonaten und Orthopteren Deutschlands, m. bes. Ber. der bei Aschaffenburg vorkommenden Arten. Jena 1903.
Burr, M. Synopsis of the Orthoptera of Western Europe. London 1910.
Morse, A. P. Researches on North American Acridiidae. Washington 1904.
Morse, A. P. Further Researches on North American Acridiidae. Washington 1907.
Hart, Ch. A. and Gleason, H. A. On the Biology of the Sand Areas of Illinois. Bull. Illinois State Lab. Nat. Hist. VII. 1907.
Vestal, A. G. Local Distribution of Grasshoppers in Relation to plant associations. Biological Bulletin XXV. 1913.
Uvarov, B. Ueber die Orthopterenfauna Transkaspiens. Horae Societ. Entom. Rossicae XL. 1912.
Karny, H. Ueber die faunistische Bedeutung flugunfähiger Orthopteren. Mitt. Naturw. Verein. Univers. Wien V. 1907.
La Baume, W. 2. Beitrag zur Kenntnis der westpreußisch. Geradflüglerfauna (Orthoptera). Gliederung der Fauna nach Lebensgemeinschaften. 35. Ber. Westpreuß. Botan.-Zool. Vereins. Danzig 1912.
Zacher, Fr. Beitrag zur Kenntnis der Orthopteren Schlesiens. Zeitsch. f. wissensch. Insektenbiol. III. 1907.
Zacher, Fr. Nachtrag zur Kenntnis der schlesischen Orthopteren. Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiol. IX. 1913.
Puschnig, R. Beiträge zur Kenntnis der Orthopterenfauna von Kärnten. Verhandl. Zoolog.-botan. Ges. Wien 1910.
Graber, V. Die Orthopteren Tirols, mit besonderer Rücksicht auf ihre Lebensweise und geograph. Verbreitung. Verhandl. zoolog.-botan. Ges. Wien. 1867.
Heller, H. und Dalla Torre. Ueber die Verbreitung der Tierwelt im Tiroler Hochgebirge. Sitzungsber. Kais. Akad. der Wiss. Wien, mathem.-naturw. Kl., Bd. LXXXVI, Abt. 1, 1882.
Krauß, H. A. Orthopterologische Mitteilungen. Deutsche Entomol. Zeitschr. 1909.
Schirmer, C. Variabilität bei einheimischen Orthopteren. Entom. Rundsch. XXX.
Rudow, F. Systematische Uebersicht der Orthopteren Nord- und Mitteldeutschlands. Zeitschr. f. d. gesamt. Naturwiss., red. von Goebel, 1873.
Enderlein, G. Biologisch-faunistische Moor- und Dünenstudien. Danzig 1908.
Graebner, P. Die Pflanzenwelt Deutschlands. Leipzig 1909.

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

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

(Fortsetzung.)

Epinephele jurtina L. (402) 1 ♂ 23 mm, frisch, 6./VII. Weg z. Hochgrindeck; 2 ♂ 23 und 25 mm, frisch, das erstere hat unterseits noch in Zelle 1 c + d (zw. Ader C_2 und A_2) und das letztere in Zelle der Hinterflügel eine Ozelle, 1 ♀ 26,5 mm frisch, 10./VII. Scheffenbichkogel; 1 ♀ 24 mm frisch, 5./VIII. Strubberg (700 m) von normaler Färbung und Zeichnung, jedoch mit bindenfärbigem deutlichen Mittelfleck der Hinterflügel; 1 ♀ 26 mm, etwas geflogen, mit gelblich gefärbter Binde und Mittelfleck wie vor, 5./VIII. Scheffau. Beide Tiere haben metallischen Schimmer (als ab. illustris Jachontoff zu betrachten?); 1 ♂ 23, 1 ♀ 26 mm, beide etwas geflogen, 5./IX. Werfen.

Coenonympha arcania L. (433) 1 ♀ 19 mm, frisch, 5./VIII. Scheffau, das Tier hat an der Unterseite unter dem Apikalauge noch ein kleines Anhängauge, und ist dessen Saum sehr breit (5 mm) und fast ganz schwarz.

Coenonympha pamphilus L. (440) 1 ♂ 15 mm frisch, 14./V. Scheffau; 1 ♂ 15 mm, etwas geflogen, mit sehr kräftigen, dunklen Saum der Vorder- und Hinterflügel und ebensolchem Apikalauge, 3./IX. Sulzau.

Coenonympha typhon Rott. (443) 1 ♀ 19 mm, geflogen, 6./VII. Weg z. Hochgrindeck (800 m); 1 ♂ 16,5 mm frisch, 1 ♀ 18 mm, geflogen 10./VII. Seetalteich bei Abtenau.

Erycinidae.

Nemeobius lucina L. (451) 4 ♂ 14—15 mm, 1 ♀ 16 mm frisch, Au; 1 ♂ 14,5, 1 ♀ 15 mm frisch, Strubberg (800 m) 14./V.

Lycaenidae.

Chrysophanus hippothoë L. (510) 1 ♀ 17,5 mm, abgefl. 6./VII. Weg z. Hochgrindeck (800 m).

Lycaena icarus Rott. (604) 2 ♂ 14 und 15 mm, zieml. frisch, letzteres ab. iphis Meig. 5./IX. Werfen; 1 ♂ 14,5 mm geflog. 12./X. Pfarr-Werfen.

Lycaena corydon Poda (614) 2 ♂ je 16 mm, frisch u. geflog. 5./VIII. Scheffau, letzteres ab. impunctata Courv., außerdem besitzt es nur ein Wurzelauge am Hinterflügel. Beide Tiere haben eine blaß gefärbte Unterseite.

Lycaena minima Fuessl. (635) 2 ♂ 9,5 und 12 mm geflogen, 13./V. Handlhof; 1 ♀ 12 mm, frisch, 14./V. Au; 1 ♂ 11 mm, frisch 14./V. Strubberg; 1 ♂ 10,5 mm, frisch 14./V. Scheffau.

Lycaena semiargus Rott. (637) 1 ♂ 14 mm, geflogen Seetalteich bei Abtenau.

Lycaena arion L. (646) 2 ♂ 19 und 19,5 mm, 1 ♀ 19,5 mm, frisch, 6./VII. Weg z. Hochgrindeck (800 m); die beiden ♂♂ mit einem 4. Wurzelauge ganz an der Basis, 1 ♂ hiervon ist asymmetrisch, der linke Oberflügel ist unterseits normal, das Wurzelauge jedoch dem Verschwinden nahe, am rechten Vorderflügel ist das Wurzelauge kräftig ausgebildet und in Zelle 1 (zwischen Ader C_2 u. A) ist ein doppelter Punkt vorhanden; 1 ♂ 19 mm frisch, 10./VII. Scheffenbichkogel.

Lycaena argiolus L. (650) 1 ♂ 15 mm, frisch, 1 ♀ 14,5 mm, abgeflogen, 14./V, 2 ♂ 15 und 16 mm, ziemlich frisch, 5./VII. Scheffau.

Hesperidae.

Pamphila palaemon Pall. (653) 2 ♂ 12 und 13 mm, 1 ♀ 13 mm, frisch 14./V. Scheffau.

Adopaea lineola Ochs. (661) 2 ♂ 14 und 13 mm frisch und geflogen, ersteres Uebergang zu ludoviciae Mab. 10./VII. Seetalteich bei Abtenau.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: 29

Autor(en)/Author(s): Zacher Friedrich

Artikel/Article: Die Verbreitung der deutschen Geradflügler, ihre Beziehungen zu den Pflanzengesellschaften und ihre Abänderungen in Form und Farbe - Schluß 66-67