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

sehen das gleiche Spiel in Nordamerika, wo von *Alsophila autumnaria* zu Wintersanfang oder von *vernetaria* zu Wintersende vollständige Flügellosigkeit des weiblichen Falters auftritt. Wir sehen sogar bei unsern Antipoden in Neu-Seeland, wo im Winter das ohnehin dürftige Insektenleben fast ganz abstirbt, einen Winterschmetterling, *Zermizinga indocilis* (dessen ♂ ungefähr wie eine *Boarmia punctulata* aussieht) im weiblichen Geschlecht mit Flügellappen von kaum Leibeslänge auftreten. Dies ist zwar wohl im neuseeländischen Winter (der Falter fliegt nur im Juli und August), wo aber immerhin eine Temperatur dort herrscht, wie sie bei uns an Milde oft zur schönsten Jahreszeit nicht erreicht wird und bei der sich sonst die empfindlichsten Insektenarten unverkrüppelt entwickeln.

Weiterhin wäre bei der Annahme eines direkten verkrüppelnden Einflusses der Temperatur nicht verständlich, warum nach Süden zu die Zahl der stummelflügligen Arten wächst, nach Norden aber abnimmt. Ich habe in Nordafrika eine ganze Anzahl von Stummelweibchen gefunden, die alle in Zentraleuropa fehlen. In Philippeville in der Provinz Constantine ist zeitweise die häufigste Raupe die von *Ocnogyna leprieuri*, in Batna ist es die von *Ocnog. baetica*. In Constantine auf dem Exerzierplatz fing ich an einem Tage die Raupen von *Ocnogyna baetica*, *O. pierretti*, *Chondrostega constantina*, *Somabrachys*-Raupen, solche von *Orgyia isolatella*, ja ich hatte Schachteln mit gegen hundert Raupen aus den verschiedensten Schmetterlingsgruppen gefüllt, die sämtlich Arten mit Stummelweibchen angehörten. In dem wenige Stunden südlich davon liegenden Batna sammelte ich in Anzahl die Raupen von *Lambessa staudingeri*, dessen Weibchen bei dickem, schwerem Körper nur winzige Flügelläppchen besitzt, während die Männchen unheimliche Flieger sind, die an Hurtigkeit unsere *Lemonia dumi* in Schatten stellen.

Auf der südlichen Halbkugel erinnere ich mich zwar, während meiner Sammelzeit in Brasilien keine Stummelweibchen gesehen zu haben, und als ich dann später in Montevideo aus unter Mauerdeckeln abgelesenen Cocons nur „verkrüppelte" weibliche Falter erhielt [1]), mußte ich mich erst wieder an die Erscheinung normaler Flügelverkümmerung gewöhnen und hatte richtig schon einige Falter als „mißraten" weggeworfen, bis ich solche Stummelflügel auch in der Natur herumsitzen sah und meine Voreiligkeit gewahr wurde.

Wir sehen also die Flügelverkürzung an den verschiedensten Punkten unsrer Erde — ich habe lange nicht alle bekannten Fälle aufgezählt — zur Norm werden; mitunter unterliegen ihr Arten aus Gattungen mit sonst ganz normal gebauten Weibchen. Besonders ist dies der Fall, wo große absolute Höhe der Fluggegend die Erscheinung hervorgerufen zu haben scheint. *Gonerda bretaudiaui*, vom sehr hochgelegenen Tibet mit Stummelweibchen ist äußerst nahe verwandt der kaschmirischen *Gon. perornata* [2])

1) Es waren *Mallocephala desertícola Berg* und ein Pärchen aus dem damaligen Fang ist im Bd. VI. der Großschmetterlinge, Tafel 41 d abgebildet.

2) Beide Arten sind abgebildet: Großschmetterlinge Bd. 2, Tafel 17 h.

mit vollgeflügeltem Weibchen und einige alpine *Gnophos*-Arten (*zelleraria*, *caelibaria*, *operaria*) haben unentwickelte Weibchenflügel, während über 100 andere *Gnophos*-Formen voll ausgebildete Flügel in beiden Geschlechtern besitzen. Die Weibchen von *Gn. furvata*, die an der Bergstrasse auf geringen Hügeln — man kann sagen in der Ebene — vorkommen, fliegen sogar so gut, daß sie recht schwer zu fangen sind. Die bekannte alpine *Euxoa fatidica* zeigt als einzige unter den zahlreichen Agrotiden der *segetum*-Gruppe verkürzte Flügel des Weibchens, während die Weibchen naher Verwandter zu den besten Fliegern unter allen Lepidopteren gehören.

Beim Durchdenken dieser bis jetzt aufgezählten Einzelheiten gelangen wir logisch zu der Erkenntnis, daß in der regulären Stummelflügligkeit gewisser Falterweibchen nicht eine biologisch wertlose oder gar schädliche Hemmungsbildung, sondern eine von der Natur gewollte Anpassung an bestimmte Zustände der Außenwelt vorliegt. Die Flugfähigkeit der entsprechenden Arten ging mit dem Augenblick verloren, wo die durch den Flug dem Weibchen erwachsenden Gefahren größer wurden, als der ihm aus der Fluchtmöglichkeit durch die Luft gebotene Vorteil für die Erhaltung der Art gewesen war. Wir wollen nun Vor- und Nachteile des Flugvermögens abwägen, um die Bilanz ziehen zu können, und damit kommen wir zu einer zweiten, der biologischen Gleichartigkeit der Stummelweibchen, daß sie nämlich fast sämtlich Winterschmetterlinge sind. Wie ist es zu erklären, daß der nordamerikanische *Alsophila autumnata* im März, wenn in Kanada die Natur oft noch von Eis starrt, auskriecht, während die neuseeländische *Zermizinga indocilis* ihre Stummel-Weibchen bei Christchurch im Juli, d. i. zur kältesten dort vorkommenden Temperatur, aus der Puppe entläßt? Man kann sich fragen, was für einen Schmetterling absonderlicher ist: nicht fliegen zu können, oder in der unwirtlichsten Jahreszeit seines Vaterlandes zu leben. Im Zusammenfallen beider Eigentümlichkeiten liegt die Lösung; sie soll im folgenden versucht werden. (Schluß folgt.)

Literarische Neuerscheinungen.

Seitz, Die Groß-Schmetterlinge der Erde. Die 135. Lieferung aus der Indo-Australischen Fauna bringt uns die Bearbeitung von über 60 Arten der meist papuanischen Lycaeniden-Gattung *Candalides* (früher *Holochila*). Fast alle Arten dieser Gattung sind Entdeckungen der letzten Jahrzehnte und die Bearbeitung ist von Dr. K. Grünberg, wohl meist nach den Schätzen des Berliner Museums hergestellt. Nach früheren Mitteilungen der Herren Prof. Seitz und Hofrat Hagen, welche die Tiere im Freien beobachteten, haben sie ganz Flug und Betragen der europäischen *Cyaniris argiolus*, der auch manche Arten gleichen. Die beigegebenen Tafeln, Taf. 153 und 157, sind wieder hervorragend ausgeführt, sie bringen die indischen *Aphnaeus*, die lang geschwänzten rothen *Loxura* und *Yasota*, *Chliaria* und *Horaga* in einer seltenen Vollständigkeit und, was uns besonders wichtig scheint, fast mehr Unterseiten- als Oberseiten-Bilder. Leider wird eine Preiserhöhung angekündigt, die allerdings bei der Zunahme der Mark-Entwertung nicht ausbleiben konnte. Hoffentlich kommt Europa von seiner ruinösen Finanzpolitik Deutschland gegenüber im eigenen Interesse zurück. E. A.

Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart — Druck von H. Laupp jr in Tübingen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: 38

Autor(en)/Author(s): A. E.

Artikel/Article: Literarische Neuerscheinungen. 48