

zieltes Material besaß. Auch unserem Verein ist er jederzeit als verlässlicher Freund und Helfer zur Seite gestanden, sodaß wir ihm dauernd ein dankbares Andenken bewahren werden.

Die Vereinsleitung.

Ergänzungen zur Biologie der *Erebia glacialis* Esp. (Lep.).

Von Oberst Sigmund Hein, Linz.

Wohl finden sich über die ersten Stände schon Angaben in der Literatur, doch sind dieselben teils unvollständig, teils nur vermutlich gegeben, sodaß es mir nicht unangebracht erscheint, Ergänzungen zu veröffentlichen.

Bezüglich des Eies von *Erebia glacialis* Esp. wurde eine genaue Beschreibung von Gillmer in der Soc. ent. XVIII, p. 74, 1903 gegeben, bezüglich des Raupenstadiums eine bis zur zweiten Häutung in der Allg. Z. f. Ent., Bd. 9, p. 442, 1904 von Ernst Krodol. Endlich veröffentlichte Prof. Dr. H. Rebel in den Verh. d. z.b. Ges., p. 161, 1899 die Beschreibung einer gefundenen Raupe, welche er als zu dieser Art gehörig ansprach.

Alle vorgenannten Publikationen liegen dreißig und mehr Jahre zurück und erscheinen bereits im Berge-Rebel 1910 verwertet. Als nächste und letzte Publikation scheint jene von August Selzer-Hamburg auf, welcher eine etwas zu allgemeine Beschreibung der ersten Stände sowie der Puppe in der Gub. Int. Ent. Ztschr., Bd. 8, p. 167, 1915 gibt. Hierauf wurde ich auf Anfrage durch die Freundlichkeit des Herrn Kustos Dr. Zerny-Wien aufmerksam gemacht.

Da meine Wahrnehmungen zum Teil auch mit dieser Publikation nicht in allen Teilen übereinstimmen, glaube ich nicht absehen zu sollen, mir notwendig erscheinende Ergänzungen zur allgemeinen Kenntnis zu bringen.

Die heute beschriebenen Tiere stammen aus Eiern von Schmetterlingen, welche in der Zeit vom 7. bis 10. August 1933 in den Dachstein-Südwänden in ca. 1850 m Seehöhe in der Nähe der gleichnamigen Hütte (Dachstein-Südwandhütte 1871 m) von mir gefangen wurden. — Sie wären daher im Sinne der Ausführungen Dr. Schawerdas in der z.b. G. Jg. 1923 als var. *carolia* Shaw. zu bezeichnen, wobei ich gleichzeitig erwähnen möchte, daß dortselbst die Form *pluto* Esp., nach meiner Beobachtung wenigstens, im männlichen Geschlechte die vorwiegende ist.

Das Benehmen und die Fluggewohnheiten des Falters schildert in trefflicher Weise Ernst Krodol-Würzburg in seinem zitierten Aufsatz und kann ich ihm nur beipflichten. Er schreibt: „Diese schöne *Erebia* fliegt in der Albulagegend (Schweiz, Kanton Graubünden) auf dem Steingerölle, das zwischen dem

Weissenstein-Wirtshause (2030 m) und dem Albulahospiz (2326 m) an den südlichen Abhängen des Piz Kesch im wirren Chaos durcheinander liegt. So weit die Geröllhalden sich erstrecken, so weit fliegt *Erebia glacialis* Esp., aber auch keinen Meter darüber hinaus! Wenn man die Tiere in gemächlichem Fluge, der mehr einem Schweben als einem Flattern gleicht, über die Steinfelder dahin ziehen sieht, gewinnt man unwillkürlich den Eindruck, als ob die Falter sich bewußt wären, in dem regellos über- und durcheinanderliegenden Gestein einen natürlichen Schutz, eine Zufluchtstätte bei Unwetter, im Falle der Verfolgung etc. zu besitzen.

Der Falter fliegt Mitte bis Ende Juli von morgens 9 bis nachmittags 4 Uhr, jedoch nur bei hellem Sonnenschein. Sobald sich die Sonne, und sei es nur auf wenige Minuten, hinter einer Wolke verbirgt, sind alle Schmetterlinge wie weggeblasen, sie kommen aber sofort aus ihren Schlupfwinkeln unter den Steinen hervor, sowie der erste Sonnenstrahl wiederum die Halden küßt. Während des Fluges bleiben die Falter in nächster Nähe des Gerölls. Ich sah nicht ein einziges Tier, das mehr als $1\frac{1}{2}$ m sich vertikal von der Oberfläche der obersten Steinschichte entfernt hätte. Der Fang wird dadurch äußerst erschwert, weil man beim Zuschlagen mit dem Netze nur zu oft am Gestein hängen bleibt, indessen der Falter gemächlich weiter schwebt, als wäre er bei der Geschichte völlig unbeteiligt. Eine besondere Eigentümlichkeit dieser *Erebia* besteht darin, daß der Flug derselben stets von der Höhe zum Tal und umgekehrt von unten nach oben gerichtet ist. Nur wenn die Tiere durch einen Fehlschlag mit dem Netze aus ihrer Bahn abgelenkt werden, fliegen sie einige Meter seitwärts, um alsdann in ihre alte Flugrichtung wieder einzubiegen. Dadurch wird der Fang höchst interessant und aufregend. Eine Verfolgung der Tiere bergab, bergauf wird mitunter geradezu zur Unmöglichkeit. Das kleinere Geröll liegt so locker aufeinander, daß es beim leisesten Fußtritt nachgibt; das Uebersteigen größerer Felsstücke wiederum ist zeitraubend und zu schwierig. Es bleibt nichts anderes übrig, als auf dem schmalen, kaum einen halben Meter breiten Fußpfade, der quer durch die Steinfelder zieht, zu bleiben und den Moment abzapassen in dem die von oben nach unten oder umgekehrt segelnden Schmetterlinge den Weg kreuzen. Bei der geraden Flugrichtung läßt sich die Kreuzungsstelle in der Regel mit ziemlicher Sicherheit vorausbestimmen.“

Zur Eiablage wurden 2 ♀♀ eingezwängert, welche willig, besondess ein frisches ♀, noch zu Hause im Sonnenschein in Summe etliche 30 Eier ablegten, wovon allerdings die letzten Eier, jene des frischen ♀ wahrscheinlich, unbefruchtet waren.

Schon am 18. August schlüpften die ersten vier Räumchen, bei deren Anblick mir etwas schwer ums Herz für die Zukunft derselben wurde, denn man sah nur einen Wasserkopf mit einem kleinen, dünnen Schwänzchen daran. — Doch nur nicht

den Mut verlieren: probieren geht über studieren. — In der Zeit bis 23. August schlüpften weitere 21 Räumchen, sodaß im Ganzen 25 Stück vorhanden waren.

Die Räumchen wurden, entsprechend dem Schlüpfen, auf die eingetopfte, zugedachte Futterpflanze (*Poa annua*) gesetzt und das weitere Resultat abgewartet. Um es kurz zu machen: die spätere Nachschau ergab das „Angehen“ eines Dutzends Räumchen, d. h. die Hälfte nahm das gebotene Futter an. Die zweite Hälfte (13 Stück) war zum Teil lebensschwach gewesen oder verschmähte das angebotene Futter und verendete lieber. — Die letzten Eier schlüpften, wie schon erwähnt, überhaupt nicht. Der Eizustand dauerte 10—15 Tage. Somit einige Tage kürzer, als seinerzeit Herr Krodel mit 18—19 Tagen angab.

Bis zum Herbst ging in der Folge eine Raupe gelegentlich des Futterwechsels verloren. Eine zweite segnete das Zeitliche, sodaß zehn Raupen zur Ueberwinterung gelangten, von welchen drei bis zur letzten und sieben bis zur vorletzten Häutung gediehen waren. In diesen Stadien traten die Raupen die Ueberwinterung an (Einwinterung um den 15. Oktober 1933).

Die Volkszählung nach der Ueberwinterung am 14. März 1934 ergab drei eingetrocknete Leichen und sieben lebende Raupen: drei große und vier kleine. Von den vier kleinen gingen dann noch zwei vor der neuen Futterannahme ein, sodaß fünf Raupen zur Weiterzucht verblieben. Die neue Futterannahme im Frühjahr erfolgte erst nach ca. zehn Tagen, worauf die verbliebenen drei großen Raupen bald zur letzten, die zwei kleinen erst später zur vorletzten Häutung schritten. — Schon am 23. April zeigten zwei der sonst so trägen, großen Raupen Unruhe, wurden lebhaft und begannen den ihnen geeignet erscheinenden Platz zur Verpuppung zu suchen. Diese erfolgte sodann innerhalb drei Tagen, nachdem die Raupen ca. 36 Stunden in ihrem Zwinger herumgeirrt waren.

Ich möchte hiezu bemerken, daß ich den Tieren das schönste Alpinum mit allen möglichen und erdenklichen Verpuppungsgelegenheiten geschaffen hatte: Sand, Moos auf und ohne Sand, Steine mit Hohlräumen auf Sand und Moos, Grasbüschel etc., da ich die Verpuppung unter Steinen vermutete, doch sollte es anders als erwartet kommen. Schon hatte ich zwei Puppen erzielt, als ich mich gelegentlich eines Futterwechsels irrte und ein etwas saftigeres Gras reichte, welcher Irrtum mich noch das kleinste und schwächste Tier, eine Raupe im vorletzten Stadium, kostete. — Nach Berichtigung meines Irrtums gediehen die verbliebenen restlichen zwei Raupen wieder gut weiter, obwohl mir vorher schien, daß eine davon schon nicht mehr recht intakt war. Wenigstens führte ich den Tod dieses einen Tieres auf dieses Versehen zurück. — Krodel bemerkt zwar am Schlusse seines Aufsatzes, daß seine Raupen alle vorgesetzten Grasarten annahmen, aber dafür sind ihm auch alle Raupen nach der zweiten Häutung prompt gestorben. — Auch Rebel

erwähnt, daß seine gefundene, fast erwachsene Raupe zuerst willig Futter annahm, jedoch nach kurzer Zeit schon alle vorgelegten Grasarten verschmähte und binnen wenigen Tagen einging. — Selzer nennt das gereichte Futter überhaupt nicht.

Die Schwierigkeit der Zucht dürfte in erster Linie darauf zurückzuführen sein, daß man den Raupen, außer vielen anderen Begleitumständen, die bisher unbekannte Grasart nicht zu bieten im Stande ist, welche meiner Meinung nach nur eine mehr trockene, wenig saftreiche sein dürfte.

Die erwähnte, eingegangene kleine, sowie eine erwachsene Raupe wurden präpariert und ergeben nach Vergleich mit Rebels Beschreibung weder lebend noch präpariert nach meiner Auffassung eine Identität mit der seinerzeit am 22. Juli 1897, am Grostepaß, Brentagruppe, Südtirol von Dr. Rebel gefundenen Raupe. Eine rötliche Farbe, wie Dr. Rebel mehrfach ausdrücklich erwähnt, konnte ich bei keiner, weder an den kleinen noch an den erwachsenen Raupen an irgendeinem Körperteil konstatieren. Ebenso kommt in Selzers Beschreibung der *glacialis*-Raupe das Wort rot oder rötlich überhaupt nicht vor. Rebels Raupe dürfte daher einer anderen Art angehört haben und war wahrscheinlich — nach einer präparierten Raupe im Besitz des Herrn A. Naufock-Linz zu schließen — auch keine *nerine* Frr. (*alecto* Hb.). Ich vermute vielmehr, daß jene fragliche Raupe trotz damaliger gegenteiliger Anschauung Rebels — begründet auf die ihm unwahrscheinliche Größe — doch der *gorge* angehört hat, umso mehr, als Selzer bei seiner 1915 gegebenen, allerdings allgemein gehaltenen Beschreibung der 1899 noch unbekannten *gorge*-Raupe zweimal von Rosafärbung spricht und beiden Beobachtern die scharfe Scheitelfurche (Rebel) bzw. das Stirndreieck (Selzer) der *gorge*-Raupe besonders erwähnenswert erscheint.

(Schluß folgt).

Griechische Falter,

insbesondere über die auf der Griechenlandreise der Universität Wien, Östern 1933, 8.—23. April beobachteten Schmetterlinge.

Von Dr. Egon Galvagni, Wien.

(Schluß).

Gonepteryx farinosa [Z. 1 ♂, Delphi 16. V. 1934, ein zweites beobachtet. Dürfte neu für Griechenland sein.

G. cleopatra L. auf Korfu auf dem Fahrweg bei der Villa Monrepos. 1 ♀ etwas stärker gelb getönt, ein schwacher Uebergang zu *citrina* Shelj. In Athen im Jardin public.

Limenitis rivularis Scop. (*camilla* Schiff.) Delphi, mehrfach, 16. V. 1934. Klein gefleckt und schmal gebändert, nicht verschieden von dalmatiner oder alpenländischen Stücken.

Pyrameis atalanta L. Korfu (Analipsis) (1).

P. cardui L. Korfu (Analipsis), Nea Kaymeni (1). Der einzige auf Santorin beobachtete Falter. Das Stück in meiner Sammlung.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift des Österreichischen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1935

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Hein Sigmund

Artikel/Article: [Ergänzungen zur Biologie der *Erebia glacialis* Esp. \(Lep.\). 2-5](#)