

nimmt, d. h. selbst den Faden vor sich her spinnst, an dem sie sich in dem Labyrinth der Sträucher orientieren und den Heimweg finden kann. Und indem die Nachzügler der Pionier-Raupe nachgehen und auch jede einzelne derselben ihren Faden zieht, entstehen eben durch ein hundertfaches Hin- und Herwandern jene geschilderten bandförmigen Gespinststreifen, die ich nach ihrem Konstruktionsgefüge fortan lieber Gitterbrücken nennen will. Denn, wenn wir näher zusehen, erkennen wir ein unseren Eisenbrücken ähnliches Prinzip in Anwendung gebracht. Nämlich an dem auf die Kante gestellten Gespinstband haben wir oben, der Fahrbahn einer Brücke entsprechend, einen starken stramm gezogenen Lauffaden, der kühn über die „Abgründe“, die zwischen den einzelnen Zweigen und Sträuchlein sich auftun, hinwegsetzt und diese letztern nur hier und dort als Stützpunkte benützt. Unter dem Lauffaden und an diesen anschließend haben wir aber ein Gitter- und Maschenwerk sich kreuzender feiner Fäden, das bis zu unterst in alle Winkel und Konfigurationen der „Abgründe“ eindringt. Allerdings hat dieses Gitterwerk nicht den Wert einer Versteifung oder Bogenspannung wie bei einer Eisenbrücke; es ist eher vergleichbar dem anfänglichen Holzgerüst eines Brückenbaus, das mit der Vollendung des letzteren seine Bedeutung verliert und abgebrochen wird. Das erhellt auch aus dem Umstand, daß an Stellen, wo ein dürrer oder lebender Grashalm eine „Kluft“ zwischen zwei Zweigen überbrückt, wie das oft vorkommt, die Raupen diese Naturbrücke benützen und gar kein Gitterwerk darunter anbringen. Nur wird der Grashalm obendrein noch mit einem Lauffaden bedacht, weil ja die Tiere im Gehen immer das Sekret ihrer Spinndrüsen austreten lassen. Solche Grashalm-Passagen sind nicht selten 20 und mehr Zentimeter lang.

Ist der dicke, straffe Lauffaden einmal gespannt, so verkehren die Raupen nur noch auf diesem und den gelegentlich sich als Fortsetzung anschließenden Grashalmen, nie mehr auf dem hinfällig gewordenen Gitterwerk.

Warum es aber erstellt wurde, darüber haben wir uns noch Rechenschaft zu geben. Nun, der Grund ist unschwer einzusehen. Die Raupe kann nicht durch einen Sprung die Kluft, die sie vom nächsten Zweiglein trennt, aufs Mal überbrücken. Daher steigt sie über das Gestrüpp ihres Standpunktes hinunter bis auf den Grund der Kluft, heftet hier den ersten kurzen Faden an, mit dem sie vielleicht zwei Blättchen oder Stengelchen verbindet, steigt dann auf diesen ersten Gerüstbalken hinauf, um weitere Balken zu legen, kreuzt sie miteinander und verbindet eine Etage höher dieselben mit einem benachbarten Aestchen, Mitarbeiterinnen kommen hinzu und so wächst langsam das Maschenwerk in die Höhe und Breite, bis ein oberstes Niveau erreicht ist. Dann tritt ein Pionier die erste Wanderung über das lockere Gitterwerk an und hat damit den ersten Grund zum Lauffaden gelegt, den bald andere begehen und beständig verstärken. Von dem Moment an, wo dieser Fadenstrang die Kluft überspannt, wird das darunter liegende Maschenwerk nicht weiter benützt. Der ganze Zug der Hin- und Herwanderer geht nur noch über den

Seilstrang. Und noch Eines! Während die Raupen beim Flickern und Vergrößern des Nestbeutels stets den Vorderkörper nach Art eines Weberschiffleins hin- und herschleudern und dasselbe Manöver auch beim Spinnen des Gitterwerks ausführen, lassen sie diese Bewegungen beim raschen Ueberschreiten des Lauffadens gänzlich beiseite und begnügen sich bloß mit dem geradlinigen Ziehen ihres individuellen Einzelfadens, wodurch eine beständige Verstärkung der „Fahrbahn“ der Brücke stattfindet.

Haben die Tierchen dann ihren Gespinststreifen bis zur nächsten Heidelbeerstaude vorgetrieben, so ändern sie ihre Taktik, indem sie sich auf dem saftigen Weideplatz verteilen und einzelne an die Fressarbeit gehen. Indem aber auch hier jede einzelne Raupe ihren Faden zwirnt, hüllt bald ein sehr weitmaschiges Netzwerk die Staude ein, die bald kahl dasteht. Kein Wunder, daß die Früchte solcher entlaubter Heidelbeersträucher verkümmern und ungenießbar werden. In ziemlichem Umkreis um die Nester sieht die Vegetation oft wie verbrannt aus. Nach vollendeter Mahlzeit sammeln sich die Tiere wieder auf der Brücke, um den Heimweg anzutreten.

Aeltere Nestbeutel sind meistens hoch hinauf mit Kot angefüllt. Nebstdem finden sich darin tote Raupen und Parasitenkokons. Herr Dr. FERRIÈRES bestimmte die von mir daraus gezogenen Imagines als *Apanoteles difficilis* Nees, eine bei vielen Schmetterlingsraupen verschiedenster Art schmarotzende Braconide. Nebst diesen eigentlichen Parasiten, die ich häufig die Nester umlauern sah, verkehren aber noch andere Gäste bei den Trichiura-Raupen, die sich nicht selten einen fetten Bissen herausholen. So z. B. Ameisen. *Formica fusca*, die Allgegenwärtige auf der Alp, spaziert häufig dem Lauffaden der Gitterbrücken entlang, um in die Nestbeutel einzudringen. Dort macht sie sich an die toten und halbtoten Raupen heran und schleppt sie heraus, um sie ihren Kolonien zuzuführen.

Eine große Wanze läßt sich durch die schleudrenden Abwehrbewegungen der Nestinsassen in ihrem „heimtückischen“ Handwerk nicht stören und lauert auf den Gespinsten, bis ihr ein Ueberfall glückt. Auch Spinnen und Fliegen stellen sich häufig ein. Ungeniert setzen sie sich zwischen die spinnenden Raupen auf die Nesthülle. Was die Fliegen hier zu suchen hatten, wurde mir nicht recht klar. Aber sie fanden sich sehr häufig ein. Vielleicht ist es der Raupenkot, der sie anzieht, wenn er gelegentlich in einigen Körnchen auf der Oberfläche des Gespinstes liegt.

Den beiden Herren Oberst VORBRÖDT und Dr. CH. FERRIÈRES spricht der Verfasser an dieser Stelle seinen herzlichsten Dank aus.

57. 83 (45. 79)

Lepidoptera aus Unteritalien. I.

Von II. Stauder, Innsbruck.

(Fortsetzung.)

Wer meine *napaeae* (g. III. *autumnalis*) Abbildung (H. Stdr. Weit. Beitr. z. K. der Makrolep. — F. der adr. Kstgeb., Boll. S. Adr. Trieste XXVII, 1913, Taf. I, Fig. 7) mit jener von Röbers *dubiosa* im

Seitz aufmerksam vergleicht, wird kaum mehr zweifeln können, daß diese Typen den Oberseiten nach identisch gewesen sein müssen. Es kämen also nur mehr die Unterseiten in Betracht. Meine Fig. 8 (U.S. zu 7) läßt nicht den geringsten Zweifel aufkommen: *napaeae*! Zwischen *Krueperi*, *canidia*, *decta*, *deota*, *napaeae*, *Manni Rossii* bestehen unlegbar alte Verwandtschaftsbeziehungen; der Artentwicklungsprozeß dieser Dubiosen ist offenbar nicht abgeschlossen oder gerade im besten Werden; das Rätsel *dubiosa* Röber wird bei eingehendem Studium sicher bald seine Lösung finden. $\pi\alpha\nu\tau\alpha\ \beta\epsilon\iota$! Daher ist es höchst wichtig, bei allen unseren in Betracht kommenden Pierisarten, zu denen hier noch die vorderasiatischen Formen *melde*, *veris*, *orientis* und *Ochsenheimeri* zu ziehen sind, alle, selbst die anscheinend nichtssagendsten, Gemeinsamkeitsmerkmale als Rückschlüsse genauestens zu verzeichnen, zur Kenntnis zu nehmen und für den Artbildungsprozeß zu verwerten. Hier ist nicht der Platz zu weiteren diesbezüglichen Erörterungen, die bei eindringender Forschung sicher Bände auslösen müßten; ich möchte hier nur nochmals darauf hinweisen, die Systematik dann nicht zu unterschätzen, wenn sie von biogenetischen Gesichtspunkten geleitet wird. Niemals bloße Namen vergeben, ohne die Ursächlichkeit ergründen zu wollen, denn keine Form in der Natur ist willkürlich, jede Abweichung von einem von uns anerkannten oder vermuteten Typ ist naturfest begründet. Ich erinnere hier nur an ein gemeinsames Merkmal der fraglichen Pieridengruppe, den Radiatismus, den ich geradezu als Radiatophilie bezeichnen möchte im Gegensatz zum Tigrismus der *Euchloë*-, *Anthocharis*-, *Phyllocharis*-Gruppe, während wir in der *chumbiensis*-, *iranica*-, *glauconome*-, *chloridice*-, *mesentina*-, *callidice*-, *daplidice*-Gruppe eine Vermittlung zwischen diesen beiden Richtungen wahrnehmen. —

13. *Synchloë daplidice* L. Verbreitet ab Mitte VI, von allen drei Fanggebieten vorliegend, überall nur einzeln und lokal. Von Paola in besonders großen Stücken (cfr. Stdr. U.J. p. 370), der f. *expansa* Vrty. zuzuschreiben. Einige sind so groß wie die von VERITY benannte und abgebildete f. *aethiops* aus Abessinien (B. S. E. Jt. XLIV, 1912, p. 120). Bei allen meinen Stücken ist die große Makel deutlich weiß unterteilt. Die Unterseiten sind nur bei wenigen Stücken *raphani*-mäßig. Ueber 1000 m nicht beobachtet.

14. *Euchloë Crameri* Butl. (= *belia*) *romanooides* Vrty., Sommerform zu *romana* Calb. Auf dem Gipfel des M. Pendolo im ♂ gemein, ♀ äußerst selten, ab Anfang VI. Auf etwa 50 ♂♂ entfällt 1 ♀. Im Cocuzzostocke auch 1920 nicht gefunden. Sehr konstante Serien. 1920 erlangte ich auch im Montaltogebiete (Gipfel) mehrere ♂♂, die zu *trinacriae* Trti. zu stellen sind; die Art fliegt hier im VI und sind abgeflogene Stücke noch im VII zu treffen.

15. *Anthocharis cardamines meridionalis* Vrty. Lokal, aber nicht selten, mir vom Fauto, IV, V und Anfang VI, M. Martinello Anfang VI und dem Polsibecken mehrfach vorliegend, die ♂♂ meist groß, *turrilis*-ähnlich, mehrfach auch zu f. *montivaga* Trti. und Vrty. gehörig. Nach VERITY auch aus der Ma-

cerata und von Caserta bekannt, also wohl über ganz Süditalien weitverbreitet.

16. *A. damone* Boisd. Polsibecken 700—800 m in den ersten Frühlingstagen, Ende III, IV je nach sonniger Lage; Reggio Calabria gegenüber Messina 9. IV. in leicht geflogenen Stücken. Dürfte sicher noch weiter nördlich in Kalabrien gefunden werden. Sonst noch von Syrien, Kleinasien, dem südlichen Balkan und Sizilien bekannt. Verbreitung dieser sicher ostmediterranen Art geschah seinerzeit wohl auch über die ehemalige Festlandbrücke Südillyrien — M. Gargano. (Fortsetzung folgt.)

Berichtigung.

In meiner Arbeit „Neue Fulgoriden“ in Nr. 5 des laufenden Jahrg. der Soc. entom. habe ich einen *Pyrops farinosa* beschrieben. Dieser Name ist jedoch in der Gattung *Pyrops* schon vergeben, weswegen ich ihn in *Rühli* umändere, zu Ehren der Redakteurin der Soc. entom. Fr. Maria Rühl in Zürich. Edmund Schmidt.

57 89 Dryas (43. 15)

Dryas paphia f. *subtusaurea* T. R.

Von T. Reuss, Bernau bei Berlin.

In meiner Beschreibung von *D. paphia* f. *Huhsti* (s. Nr. 7 dieser Zeitschrift, 1923) hatte ich den Namen „*subtusaurea*“ aufstellen müssen ohne ein Beispiel für beidseitige Entwicklung der braungoldenen Unterseite als Type beibringen zu können. Während es nun in diesem Jahre niemanden gelungen zu sein scheint, die f. *Huhsti* mit halbseitiger *subtusaurea*-Entwicklung in der Berliner Umgegend wiederzufinden, gelang es mir, in denselben Laubwäldern bei Nieder-Neuendorf (westlich von Berlin), aus welchen die f. *Huhsti*-Typen stammen¹⁾, zwei ♂♂ zu erbeuten, die auf beiden Flügelpaaren die goldbraune Unterseite zeigten=f. *subtusaurea* m., Type und Paratype in coll. m.; zugehörige ♀♀ konnten bisher nicht gefunden werden.

Die in künftigen Jahren fortzusetzenden Beobachtungen werden den wahrscheinlichen Zusammenhang zwischen f. *subtusaurea* (=normal) und f. *Huhsti* (=halbseitig)näher beleuchten. Die von mir aufgestellte Behauptung, f. *Huhsti* sei erblich, konnte ich inzwischen an einer von mir in diesem Jahre glücklich durchgeführten Zucht von asymmetrisch gezeichneten Schlangen, *Vipera (Pelias) berus* L., aus den gleichen Wäldern, indirekt beweisen. Ein V. *berus*-♀ mit asymmetrischer Nackenzeichnung vererbte das aberrative Merkmal auf den dritten Teil der Jungtiere, wobei das Merkmal sowohl die Seite wechselte als auch auf ein ♂ übersprang. Das V. *berus*-♂, das am 28. IV. 23 in meinem Terrarium mit dem bez. ♀ kopulierte, war gleichmäßig gezeichnet! Vgl. hiezu „Wochenschrift für Aquarium- und Terrariumkunde“, Nr. 19, 1923, Seite 295—296 (mit Fortsetzung).

1) Zufällig war im letzten Artikel der Fundort nicht genannt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1923

Band/Volume: [38](#)

Autor(en)/Author(s): Stauder Hermann

Artikel/Article: [Lepidoptera aus Unteritalien. I. 43-44](#)