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

Bei *Las. quercus alpina,* wie bei allen anderen alpinen und hochalpinen Arten, aber auch bei *Acher. atropos* und *Daphnis nerii* ist das große Feuchtigkeitsbedürfnis bei der Entwicklung nach der Metamorphose etwas ganz selbstverständliches. Es ist bekannt, daß Puppen von *atropos* und *nerii* nur in feuchtwarmer Luft sich zur Imago entwickeln und schlüpfen.

Fehlt bei diesen alpinen Falterarten und bei *atropos* und *nerii* während des Puppenstadiums die normale, heimatliche Feuchtigkeit, so wird in der Regel das Insekt in der Puppe absterben, und wenn es günstigenfalls zur Imago wird und schlüpft, so wird es, wie meine Zuchten ergeben haben, häufig an seinen hochdifferenzierten Geschlechtsanlagen eine vollkommene oder partielle Verkümmerung aufweisen. Ob diese Verkümmerung ausnahmslos bei allen geschlüpften Weibchen vorliegt, wie Pabst es für *atropos* behauptet, kann ich vorläufig nicht feststellen, dazu bedürfte es einer Sektion bei allen derartigen Faltern, da ja auch dann, wenn die Verkümmerung am Falter nicht äußerlich erkennbar ist, sie doch vorhanden sein kann, vielleicht partiell.

Hiernach sprechen die von mir geschilderten Zuchtversuche m. E. mit außerordentlicher Wahrscheinlichkeit für die Annahme, 1. daß die Entwicklung der weiblichen Geschlechtsanlagen gewisser Schmetterlingsarten während des Puppenstadiums bis zur Endausbildung der gebrauchsfähigen Organe angepaßt ist an die die Entwicklung bis zu ihrem Abschlusse begleitenden, normalen, klimatischen, insbesondere Feuchtigkeits-Verhältnisse der Heimat der betreffenden Schmetterlingsart, und 2. daß erheblich anormale Verhältnisse des Klimas die Progression der Entwicklung der weiblichen Geschlechtsanlagen während des Puppenstadiums hemmen und zur Verkümmerung der Geschlechtsanlagen des betreffenden Tieres führen können.

Ueber einige Tagfalterformen aus dem bayerischen Allgäu.

mit 12 Abbildungen

Vortrag des Herrn **Philipp Gönner**, gehalten am 21. Januar 1926 im Verein für Insektenkunde Frankfurt am Main. (Schluß)

Stücke aus Südtirol Fig. 8 und 9 scheinen nach meiner Ansicht auch nicht wesentlich von helálla abzuweichen obgleich sie vielleicht im allgemeinen größer sind. — Fruhstorfer hat die Südtiroler *galatéa* (Umgebung von Klausen und Meran) unter dem Namen **sakária** in der Stuttgarter E. Z. (XXIII p. 240) beschrieben, Die Diagnose ist jedoch sehr merkwürdig und verdient etwas kritisch beleuchtet zu werden. Fruhstorfer schreibt: „♂♂ sind in der Regel bereits so groß als *galatéa* ♀♀ aus Deutschland und

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

fallen sofort auf durch den stark verbreiterten schwarzen Fleck am Zellabschluß der Vorderflügel und die breitere schwarze Saumbinde aller Flügel, die jedoch mit viel stattlicheren Submarginalfleckchen geziert ist als bei procida. **Sowohl das weiße Medianfeld der Vorderflügel, wie die Medianbinde der Hinterflügel sind wesentlich ausgedehnter als bei galatéa. . . . . "** — Einen derartig gekennzeichneten Falter kann ich mir mit bestem Willen nicht vorstellen. Wenn die schwarze Zeichnung (Zellschlußflecke und Saumbinde) an Ausdehnung gewinnt, so muß dies doch auf Kosten der weißen Grundfarbe geschehen. Es ist somit schlechterdings unmöglich, daß gleichzeitig das weiße Medianfeld der Vorder- und Hinterflügel noch **wesentlich ausgedehnter** sein kann als bei der schwach gezeichneten *galatéa.* Auch hieraus sieht man wieder, daß die Fruhstorferschen Diagnosen mit einer gewissen Vorsicht zu genießen sind.

Bemerkenswert scheint mir ein Fang, den ich auf dem höchsten Punkte der Senggele Alm machte. Ich fand dort an einer ganz eng begrenzten Stelle eine Anzahl leider schon ziemlich abgeflogener Erebien, die ich erst für *Erébia mélas* Herbst hielt. Es stellte sich jedoch heraus, daß es sich um eine sehr dunkele Stygne-Form handelt, um die *var. freyeri* Fruhst. Ich fand die Falter am 7. Juli. — Ueberall häufig war *Erébia ligea.* Im Hochgebirge auf den Matten der Tannheimer Berge fand ich auch die kleinere eintönigere Form ab. *adyte* Hb. in Gesellschaft mit *Erébia lappóna* Esp. und *tyndarus* Esp.

Recht häufig war auch überall die schöne *Pararge marea* L. und zwar in typischen Stücken bis zur ganz dunklen Form *obscura Tutt.* Fruhstorfer konnte es sich wieder einmal nicht versagen auch der südbayerischen *maéra* einen Namen zu geben. Er nannte sie *var. ordóna* (Gub. E. Z. Bd. 3 S. 299). Der Name scheint mir recht überflüssig zu sein, denn es sind wirklich nur typische *maéra* die ich fing. — Ebenso häufig, wie für die Sammlung unbrauchbar war *Aphantopus hyperantus* L. Dagegen war *Epinéphele iurtína* L. in schönen sauberen Exemplaren zu haben. — Die Gattung *Cocnonympha* war vertreten durch *iphis* Schiff. *pamphilus* L. und *típhon* Roth, die Gattung *Lycaéna* durch *hylas* Esp., *astrarche* Bergstr. und *córydon Poda.*

Sehr schöne ♀♀ erbeutete ich von *Chrysóphanus hippóthoë* L., während die ♂♂ bereits stark abgeflogen und somit für die Sammlung kaum noch brauchbar waren. — Als Vertreter der *Hesperiden* möchte ich noch *Augíades sylvanus* Esp. und *Hespéria serratulae* Rbr. erwähnen.

Damit ist die Liste der von mir im Ostallgäu im Juli 1925 erbeuteten bezw. beobachteten Tagfalter erschöpft.

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

Nachtrag.

An dem Vortrag schloß sich eine lebhafte Diskussion an.

Herr **Aue** verweist auf die Aufführungen der Entomologischen Fachgruppe des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark in Graz, wie sie in den Nachrichten des Verbandes Deutschsprachlicher Entomologen-Vereine (V. D. E. V.) in Nr. 40 der Ent. Zeitschr., Seite 164a, abgedruckt sind. Hier werden nicht nur die Verwirrung gegeißelt, die die übertriebenen Aufspaltung in Rassen nach sich zieht, sondern es werden Klagen darüber geführt, daß der Bestand sonst wenig beachteter Falter durch die Erhebung zu einer besonderen Rasse unter Umständen geradezu gefährdet werden. Die Falter, so wird daher dargetan, steigen im Katalogwerte, werden daher zu einem geeigneten Handelsobjekt und demgemäß im Handelsinteresse stark verfolgt und dezimiert, wenn nicht ausgerottet.

Herr **Dr. Pfaff** führt aus:

Meines Erachtens geht Fruhstorfer in der Aufteilung des *Apollo* in einzelne Rassen entschieden zu weit, ganz abgesehen davon, daß die Beschreibung oft den Tatsachen widerspricht. So fiel mir besonders bei der Apolloform von Oberstdorf auf, daß entgegen der Angabe Fruhstorfers die von mir im Allgäu gefangenen Apollofalter alle recht kleine Ocellen haben. Apollo fliegt bei Oberstdorf in verschiedenen Tälern besonders häufig bei Gerstruben wo er allerdings, dank seiner Vorliebe für steile, leicht bewachsene Geröllhalden, recht schwierig zu erbeuten ist.

Im Jahre 1923 beobachtete ich an nebelreichen Tagen *Cólias phicómone* häufig an tiefgelegenen Matten in ca 850 m Höhe, wo bei günstigem klarem Wetter kein Stück anzutreffen war. Es scheint mir, als ob das Tier bei Nebel die tiefergelegenen nebelfreien Regionen aufsuche.

Vanessa Urticae traf ich auf der Spitze der Mädlegabel im Sonnenschein an den Felsen fliegend, wo weit und breit kein Pflanzenwuchs war, in ca 2645 m Höhe. — *Arg. íno* und *thore* flog 1523 ziemlich häufig am Pfad nach Gerstruben über den Hölltobel.

Bezüglich der Neubenennungen Fruhstorfer möchte ich nur noch an die Arbeit *Courvoisiers* in der Iris erinnern wo letztrer nachweist, daß Fruhstorfer häufig seine Neubeschreibungen nach einem e i n z i g e n ihm vorliegenden Stück ausführte, m. E. eine mindestens wenig wissenschaftliche Betätigung, die nur geeignet ist, Verwirrung anzurichten.

Herr **Buchka** trägt vor:

Da es sich um alpine Vorkommen von Schmetterlingen handelt, sei die Frage aufgeworfen, ob auch bei Lepidopteren ein Unterschied zwischen G e b i r g s - und E b e n e n t y p u s festgestellt werden kann, wie dies bei den Coleopteren verschiedentlich beobachtet werden konnte. So hat Herr Prof. Netolitzky mich gelegentlich in der Correspondenz darauf hingewiesen, daß der im Gebirge lebende Vertreter eines engen Verwandschaftskreises dunkler gefärbt ist, als der in der Ebene wohnende:

So z. B. gerade das für das Allgäu typisch dunkle *Bembidium Starki* (das auch ich dort erbeutete) gegenüber *B. dentellum* der Ebene. Auch *Cicindela hybrida* (braun) bei uns, gegenüber der Rasse *riparia* (fast schwarz im Untergrund) des Alpenlandes, gehört hierher.

Herr **Boldt** führt aus:

Eine ähnliche Erscheinung könnte man, um nur e i n Beispiel herauszugreifen, an der Gattung *Anárta Fr.* feststellen. Von dieser Gattung fliegen in der Ebene und im Hügelland 2 Arten, *Anartha myrtilli L* und *A. cordígera Thnbg.* beides Arten, die sich durch bunteres farbenfrohes Colorit, namentlich durch die auf gelben Grund schwarzgebänderten Unterflügel herausheben. Bei

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

den Alpen- und auch bei den nordischen Arten ist eine Verdüsterung auf den Ober- und Unterflügeln wahrzunehmen. Ich erwähne nur die beiden hochalpinen Arten *Anarta funébris Hb.* und *A. nigrita B.* wo diese Eigentümlichkeit ja auch bereits in der Namengebung deutlich zum Ausdruck gelangt.

Noch ein paar Worte dem Falter, den Herr Gönner sich in der Allgäuer Sonnenfrische angeblich herbeigesehnt hat: *Cólias palaéno v. europómene* Esp. Bekanntlich lebt die Raupe an Vaccinium uliginósum, der Sumpfheidelbeere. Diese Pflanze, die auch in der Ebene in moorigem Gelände stellenweise häufig auftritt, fehlt fast keinem Gebirgsmoor. So wuchert sie auch auf den Mooren des Südschwarzwaldes in 1000 m Höhe mit ihren Verwandten Vaccinium myrtilli und Vítis idaéa zusammen und bildet über 1 m hohe Büsche. Zur Zeit, als ich — Mitte Mai — dort nach Noctuiden-Raupen suchte, standen diese Büsche noch kahl und unbelaubt da. Beim Abklopfen fand ich indessen einige kaum halb erwachsene Räupchen von *C. palaéno.* Ich ließ sie an Ort und Stelle, weil die Weiterzucht in der Großstadt wegen der Unmöglichkeit der Futterbeschaffung aussichtslos gewesen wäre. Im nächsten Jahre war ich — Mitte Juni — wieder in demselben Gebiet als Sammler tätig. Jetzt war es aber zu spät. Wohl habe ich noch 2 erwachsene Colias-Raupen abklopfen können; es begannen aber schon am nächsten Tag überall die Falter zu fliegen. Es ist also erklärlich daß Herr Gönner im Juli im Allgäu nichts mehr hat auftreiben können. — Der Anblick von *Melitaea dictynna* Esp. erinnert mich an das, was Prof. Dr. Frey in seinem Werk „Die Lepidopteren der Schweiz" über die Scheckenfalter gesagt hat: „Die mit dictynna beginnenden Melitaeen (also noch *M. athalia Rott M. aurelia Nick.* und *M. parthenie Brk.*) gehören zu einem der schwierigsten Abschnitte der Lepidopterologie." Wer möchte ihm darin nicht beistimmen? Wenn man hier in Deutschland die sogenannten Arten mit Mühe und Not — M. dictynna ist noch am sichersten zu erkennen — hat auseinanderhalten können, so wird alles problematisch, wenn zum Vergleich lange Serien aus außerdeutschen Fundgebieten herangezogen werden. Möchte sich doch ein Spezialforscher dieser Gattung einmal gründlich annehmen? — *Argynnis ino Esp.* zählt zu den Faltern die in den letzten Jahrzehnten von der norddeutschen Tiefebene her weiter nach dem Südwesten Deutschlands vorgedrungen sind; sie soll sich seit Jahren schon im Taunus eingebürgert haben.

Kann jemand zur Bestätigung spezielle Flugplätze dieser Art angeben? Ich selber habe ihn noch nie im Taunus erbeutet.

Herr **Gönner** bemerkt:

Argynnis ino Rott. ist von G. K o c h im Taunus gefunden worden und zwar auf einer Gebirgswiese, welche von dem Falkenstein, hart am Altkönig vorbei, nach dem kleinen Feldberg hinaufzieht und von da an abwärts bis zur Heidetränke. Im Heidetränktale ist von Herrn H e p p sowohl, als auch von mir nach *ino* gesucht worden, jedoch ohne Erfolg bis jetzt. Dies mag wohl damit zusammenhängen, daß das Heidetränktal fast ganz mit Wald bedeckt ist; Nur im unteren Teile, unweit Hohemark, ist noch eine kleine sumpfige Lichtung, die vielleicht den Falter noch beherbergt. Am Altkönig und kleinen Feldberg habe ich noch nicht nach *ino* gesucht. Ich hoffe jedoch den Falter, der nach meiner Ansicht sicher noch im Obertaunus zuhause ist; baldigst wiederzufinden.

Herr **Hepp** verweist bezüglich der Gattung *Melitaéa* auf folgende Literaturstelle:

„Ueber die Gattung *Melitaea* sind schon eine ganze Anzahl ausführlicher Arbeiten veröffentlicht worden. Anzuführen sind:

A. **Untersuchung der männlichen Genitalorgane zur Feststellung der Arten.**

Dr. A. Dampf. Deutsche Ent. Zeitschrift „Iris" XXIII 1910 2. Beiheft. — **C. v. Hormuzaki.** Zeitschr. für wiss. Insektenbiologie VII 1911 p. 213 ff. — **P. Suschkin.** Ibid. IX 1913 p. 169 ff. (Behandelt auch die asiatischen Formen).

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

B. **Biologie.**

Prof. Papst. Entomologisches Jahrbuch von Krancher XI 1902 p. 145 ff. — **Dr. Lenz.** Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft VIII 1917 p. 26 ff.

C. **Untersuchung nach äußeren Merkmalen.**

Fritz Rühl. Societas entomologica IV 1889/90 p. 104; V 1890/91 p. 11 ff. — **C. v. Hormuzaki.** Deutsche Entomologische Zeitschrift „Iris" XI 1898 p. 1.

D. **Allgemeines.** (Abgrenzung der Gattung, Verbreitung, Formen, Stammbaum usw).

Prof. A. Seitz. Entomologische Rundschau XXXIV 1917 p. 6 ff. (Eine ausgezeichnete Arbeit, die jeder Lepidopterologe lesen sollte).

E. **Einige Zeitschriftenzitate.**

Entomologische Zeitschrift V 1891 p. 113; XIX 1905 p. 150; XX 1906 p. 310. — I. E. Z. Guben neue Folge I 1907 p. 104, 199. — Ent. Jahrbuch von Krancher XIX 1910 p. 135.

Herr **Hepp** führt weiter aus:

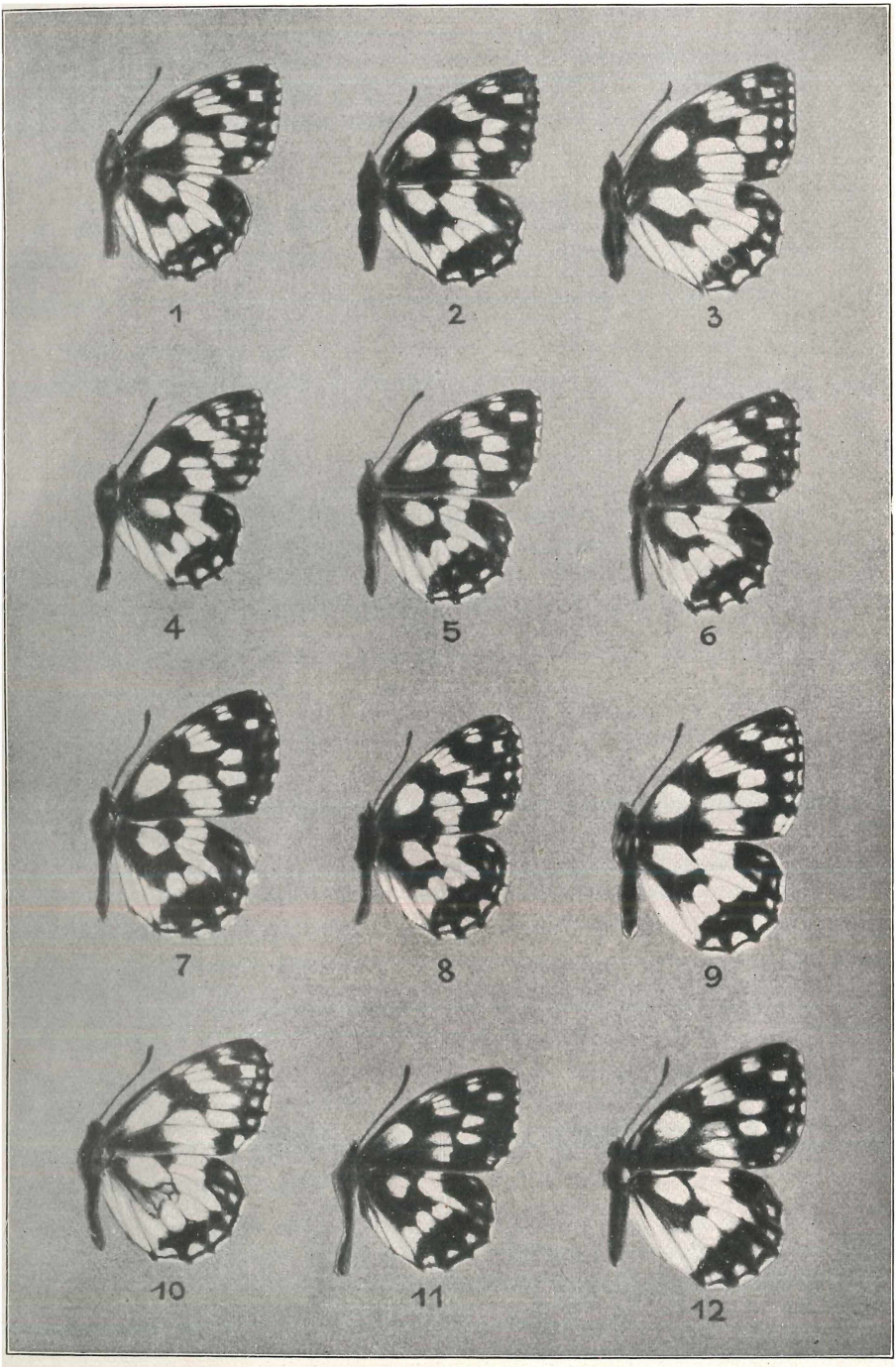
Bezüglich *Argynnis ino* Roht. ist in der Mitglieder-Versammlung vom 29. 10. 25. folgendes festgelegt worden: Nach G. Koch auf einer Gebirgswiese zwischen Feldberg und Altkönig und im Heidetränktal. In Sammlung Gondolf Stücke von der Kapersburg. In Sammlung Hepp Stücke aus dem Reichenbachtal und vom Grafenbruch (leg Laß und Stauder Frankfurt a. M.). Nach A. Fuchs, Großschmetterlinge von Oberursel, von Dr. Becker 1867 auf einer kleinen sumpfigen Wiese zwischen Dornholzhausen und der Saalburg zahlreich getroffen".

Tafelerklärung.

Fig. 1 *Melanargia galatea* ♂ — Kaichen (Hessen)
Fig. 2 „ „ ♀ — Seeg (Bayr. Allgäu)
Fig. 3 „ „ ♀ — Kaichen (Hessen)
Fig. 4 „ „ ♂ — Seeg (Bayr. Allgäu)
(Apikalfeld d. Vdfl. **aberrativ** aufgehellt)
Fig. 5 „ „ ♂ — Langenargen (Bodensee)
Fig. 6 „ „ ♂ — Ofenbach (Niederösterreich)
Fig. 7 „ „ ♂ — Bellinzona (Tessin-Schweiz)
Fig. 8 „ „ ♂ — Eisacktal (Südtirol)
Fig. 9 „ „ ♀ — „ „
Fig. 10 „ „ ♂ — Champagne (Frankreich)
Fig. 11 „ „ ♂ — Görz
Fig. 12 „ „ ♀ — „

Obwohl die meisten dieser Formen benannt sind, habe ich dennoch die Namen absichtlich weggelassen, weil mir einige Benennungen nicht berechtigt erscheinen. Bei einer Revision der *Galatea*-Formen, die ich demnächst vorzunehmen gedenke, werde ich darauf zurückkommen.

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



Tafel I

Internationaler Entomologischer Verein / E. V. / Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1927/28

Band/Volume: 41

Autor(en)/Author(s): Gönner Philipp

Artikel/Article: Ueber einige Tagfalterformen aus dem bayerischen Allgäu. (Schluß) 41-45