

Die Einsicht in bündnerische Sammlungen ergab sodann die Tatsache, daß einzelne, gleiche Tiere auch von Dr. Pictet, Genf, im Gebiete des schweizerischen Nationalparks gefunden wurden. Diese sind in der Sammlung der Makros aus dem Nationalpark in Chur und in der Sammlung Pictet in Genf (Museum d'histoire naturelle) als var. *hospita* eingereiht. Dies beruht wohl auf Irrtum, denn „*hospita*“ ist die Bezeichnung für eine männliche Form. Zudem ist es unwahrscheinlich, daß von *hospita*-Männchen vorwiegend gelbe Weibchen erscheinen. Würde das zutreffen, so wären diese, im Hinblick auf die Häufigkeit von *hospita*, bestimmt ebenso zahlreich wie normale Weibchen. Dies trifft aber keinesfalls zu.

Eingehendes Studium der „*plantaginis*“-Literatur<sup>1)</sup> und Anfragen bei bekannten Entomologen in der Schweiz, in Deutschland und in Oesterreich berechtigen zur Annahme, daß Weibchen mit gelben Abdomen bisher nur bei den asiatischen Formen *flocossa* Gr. und *sifanica* Gr. festgestellt sind. Die Tiere aus Graubünden bilden daher eine erwähnenswerte Abart, die zu benennen ich mir allenfalls vorbehalte. Ich möchte vorerst aber die Angelegenheit auf eine breitere Grundlage stellen, überprüfen und ausbauen. und bitte daher alle Entomologen, insbesondere Spezialisten, die durch die „Wiener Entomologische Rundschau“ erreicht werden, mir entweder durch diese oder direkt Mitteilung machen zu wollen, wenn die hier in Frage stehende Form von *plantaginis* auch anderweitig vorhanden oder bereits beschrieben ist.

Ich sehe derartigen Meldungen mit größtem Interesse entgegen, bin zur Vergütung der Auslagen gerne bereit und danke im voraus für alle Bemühungen in dieser Richtung.

Anschrift des Verfassers: P. Kessler, Graubünden, Davos-Platz.

## Temperaturversuche mit *Thais polyxena* Schiff.

Ein Nachtrag.

Von Klaus Gerhardinger, Ried im Innkreis.

Unter obiger Ueberschrift gelangte in den Heften Nr. 3, 1. Jg. und Nr. 1, 2. Jg. der „Wiener Entomologischen Rundschau“ ein Beitrag zum Abdruck, der das Verhalten von *Thais polyxena* bei Temperaturversuchen zum Gegenstand hatte.

Der Erscheinungstermin dieser Zeitschrift brachte es mit sich, daß die Experimente des Winters 1949/50 bei Drucklegung noch

<sup>1)</sup> Pictet, Rätzer, Vorbrott, Christoph, Dannehl, Graeser, Heinrich, Osthelder, Seitz, Berge, Rebel, Schawerda.

nicht zur Gänze abgeschlossen waren, weshalb auf die Ergebnisse dieser Versuchsreihen in der erwähnten Veröffentlichung noch nicht zurückgegriffen werden konnte. Gerade diese Ergebnisse aber bestätigten in so überzeugender Weise die in der vorgenannten Arbeit abgeleiteten Schlüsse, daß es angebracht erscheint, auf sie nun in einem Nachtrage zurückzukommen.

Im Gegensatz zu den bereits beschriebenen Versuchen der Jahre 1946—1949, bei welchen die Anzahl der jeweils verwendeten Puppen zufolge der schwierigen Beschaffungsmöglichkeiten der ersten Nachkriegszeit keine gerade übermäßige war, standen nun dank der allmählichen Normalisierung des Insektenmarktes für die diesjährigen Versuche mehr als 450 Puppen von *Thais polyxena* zur Verfügung. Von diesem Kontingente wurden 200 Puppen einem Hitzeexperimente unter den in Heft 3, 1. Jg., Seite 14 der „Wiener Entomologischen Rundschau“ beschriebenen Bedingungen unterzogen, etwa 50 wurden für Vergleichszwecke normal belassen, während ich den Rest von 200 Puppen meinem Freunde Max Krausmann, Ried im Innkreis, für beabsichtigte Narkoseversuche abtrat. Dieser fand jedoch in der Folge aus beruflichen Gründen nicht die Zeit, das Experiment auszuführen und überließ mir freundlicherweise die im Frühjahr ausschlüpfenden Falter zum vergleichenden Studium. Auf diese Weise standen den 200 Versuchstieren 250 Falter der gleichen Lokalität, jedoch frei von jeder experimentellen Beeinflussung, gegenüber, welcher Umstand eine äußerst zuverlässige Vergleichsmöglichkeit bot.

Die auffallendste Erscheinung der diesjährigen Versuchsreihen war ohne Zweifel der geradezu unwahrscheinlich hohe Prozentsatz von Faltern mit *bella* gleichem Aussehen, also von Exemplaren mit reduziertem Zwischenzellularfleck. Auf die eigenartige Bevorzugung gerade dieses Zellfleckes wurde übrigens bereits in der Besprechung der früheren Versuche hingewiesen. Es scheint nun allerdings nach dem vorliegenden Ergebnis der letzten Versuche verfehlt zu sein, diese markante Form weiterhin ausschließlich mit dem Namen *bella* anzusprechen, wie dies bisher geschehen ist. Und zwar deshalb, weil, wie dies die letzten Versuche einwandfrei bewiesen, die Abänderung des Zwischenzellularfleckes keine individuell und sexuell gebundene, sondern eine ganz allgemeine und durch bestimmte Reize ausgelöste ist. ♂♂ wie ♀♀ sprechen in gleicher Weise auf die Temperaturreize an und ändern sich folglich auch in der selben Weise um. Dies hat natürlich zwangsläufig zur Folge, daß der bei *bella* vorhandene Geschlechtsdimorphismus aufgehoben wird, das ♀ nimmt das Aussehen des ♂ an und diese Umwandlung führt letztlich dahin, daß sich das Aussehen der Geschlechter in das gerade Gegenteil verkehrt.

Die hier nun abgedruckte Tabelle stellt 2 Serien zu je 200 Exemplaren gegenüber — auf der einen Seite die Versuchstiere,

auf der anderen die unter normalen Ueberwinterungsbedingungen geschlüpften Falter, deren Zahl zur besseren Uebersichtlichkeit von 250 auf gleichfalls 200 reduziert wurde. Diese vergleichende Uebersicht läßt genau unterscheiden, welche Abänderungen auf das Hitzeexperiment zurückzuführen sind, welche andere hingegen wiederum so konstant auftreten, daß man ihr Entstehen mehr in einer erblichen Veranlagung als in der abnormalen Temperatureinwirkung vermuten darf.

Es entstehen also beispielsweise die Formen *lativittata*, *fasciata* und *bipunctata* — die beiden letzten an sich so die häufig-

### Vergleichende Übersicht

Insgesamt	Temperaturversuch			Normal		
	Anzahl		%	Anzahl		%
	200		100	200		100
	♂	♀		♂	♀	
<i>f. lativittata</i> O. Sch.	15	13	14	17	13	15
<i>f. unimaculata</i> Zel.	16	28	22	6	8	7
<i>f. fasciata</i> Berger	33	31	32	34	27	30.5
<i>f. bipunctata</i> Cosm.	61	58	59.5	64	62	63
<i>f. bella</i> Neuburger	16	4	10	3	1	2
<i>f. bellaformis</i> Ghdg.	2	20	11	—	2	1
<i>bella</i> Kombination 1	1	1	1	—	—	—
<i>bella</i> Kombination 2	—	4	2	—	—	—
<i>bella</i> Kombination 3	2	3	2.5	—	—	—
<i>bella</i> Kombination 4	2	—	1	—	—	—
Kombination 5	1	1	1	—	—	—
Submarginalbinde zwisch. m 1 u. m 3 unterbrochen	12	10	11	3	2	2.5

sten der Art — keineswegs durch Temperatureinflüsse, das Verhältnis ihrer Häufigkeit erleidet durch das Experiment auch keinerlei Verschiebung und man darf ihrem Vorhandensein unter den Versuchsreihen folglich auch keine besondere Bedeutung zuweisen. Die Gegenüberstellung der prozentuellen Anteile in beiden Serien bestätigt das Gesagte.

Hingegen handelt es sich bei der Form *unimaculata* bereits merklich um eine Verschiebung zugunsten der Versuchstiere, welche diese Abänderung in 22 von 100 Fällen aufweisen, gegenüber 7 von 100 der normalen Serie. Der proximale Hinterrandsfleck ist also einem Temperaturreiz bedeutend zugänglicher als

beispielsweise das subcostale Bändchen der Form *bipunctata*, welches seinerseits wohl gerne aberriert, Temperatureinflüssen gegenüber aber vollkommen indifferent zu sein scheint.

Ehe in der Folge ausführlicher von dem Probleme *bella* die Rede ist, sei vorher noch jene Form besprochen, die sich durch die Unterbrechung der Submarginallinie zwischen den Adern *m* 1 und *m* 3 auszeichnet und welche in der Tabelle an letzter Stelle aufscheint. Diese Unterbrechung fand sich bereits bei der in Heft 3, 1. Jahrg. beschriebenen, auf Tafel 2, Fig. 1 des Heftes 1, 2. Jahrg. der „Wiener Entomologischen Rundschau“ abgebildeten Temperaturform (1), ihr relativ hoher prozentueller Anteil bei den nachfolgenden Versuchen von 11% gegenüber nur 2% der normalen Serie verleitet zu dem Schluß, daß es sich auch hier um eine Temperatureinwirkung handelt. Diese Feststellung würde gleichzeitig die Annahme bestätigen, daß die genannte Temperaturform (1) die Zusammensetzung einer Reihe in sich selbständiger Temperaturabweichungen ist. Jedenfalls ist diese Unterbrechung der Submarginalbinde zwischen *m* 1 und *m* 3 keineswegs eine so unbedeutende Abweichung, wie man vielleicht annehmen möchte, denn es ergeben sich aus dieser Form eine ganze Reihe beachtenswerter Kombinationen, die alle hier anzuführen freilich wegen Platzmangel nicht möglich ist.

(Fortsetzung folgt.)

## Geschichtliches über die Verbreitung von *Erebia arete* Fabr.

mit einigen Neubeschreibungen.

Von E. Hoffmann, Linz, Kleinmünchen.

(Schluß.)

Was das Vorkommen in den Karnischen Alpen betrifft, das von Metzger angeführt wird, bestreitet schon Fritz Hoffmann, da *arete* noch nirgends in den Kalkalpen aufgefunden wurde; auch Thurner hält dies in seiner letztzitierten Arbeit für ausgeschlossen und meint, Kahr wird unter Karnischen Alpen „Kärntnerische“ Alpen verstanden und damit wird Thurner recht haben. Es würde aber nach der von der Betriebseinrichtung der ehemaligen Bundesforstdirektion in Salzburg herausgegebenen geologischen Übersichtskarte der Tappenkarflugplatz, vielleicht auch jener des Weißbriachtales in das Gebiet des Radstädter-Kalkes fallen. Allerdings gehört dieser Kalk einer älteren Formation (Zentralalpines Mesozoikum) an und ist natürlich nicht identisch mit dem triadischen Kalk der nördlichen und südlichen Kalkalpen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft  
Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1950

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Gerhardinger Klaus

Artikel/Article: [Temperaturversuche mit \*Thais polyxena\* \(Ein  
Nachtrag\). 52-55](#)