©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

randfleck der Hinterflügeloberseite gänzlich oder er ist noch mit ein paar schwarzen Schuppen angedeutet.

Dieselbe Aberration kommt auch in der Frühjahrsgeneration vor, ist jedoch nicht so in die Augen springend wie bei der Sommergeneration. Ich benenne diese Aberration nach dem bekannten *Pieris napi*-Forscher, Herrn Hofrat Kautz in Wien ab. ♂ *kautzi*. Überdies möchte ich bemerken, daß ich bezüglich der *bryoniae*-Frage durchaus nicht seiner Ansicht bin. Ich rechne nämlich die ganzen alpinen *Pieris napi*, auch die Mödlinger Rasse (östlicher Bruchrand der nördlichen Kalkalpen) zur var. (Rasse) *bryoniae*. Die nordische Variation (Rasse) ist etwas ganz anderes, und der bekannte *Pieris napi*-Forscher Dr. Verity hat dieselbe in dieser richtigen Erkenntnis als arktische Rasse (var. *arctica* Vty.) abgetrennt. Ich verweise auch auf meine Abhandlung darüber in dieser Zeitschrift, 9. Jahrg. 1924, Nr. 6.

Leider ist Dr. Verity bei der Aufstellung seiner Rassen, wahrscheinlich durch ausgesuchtes Material, nicht durch vorliegende ganze Ausbeuten, auch zu manchem Fehlschluß gekommen und die Verwirrung ist dadurch nicht gering. Auch die Ein-, Zwei-, oder gar Dreibrütigkeit als Merkzeichen ist hoffentlich schon ein überwundener Standpunkt, und die Geschichte von den Rückschlagformen ist gewiß richtig, aber meiner Ansicht nach keine genügende Eigenheit. Dies kommt bei anderen Arten auch vor. Ich hoffe mit dieser kurzen Notiz die *Pieris napi*-Frage wieder für weiteres Forschen und Studium in Fluß zu bringen.

Zum Schluß möchte ich noch von der schon beschriebenen ab. ♂ *impunctata* Röber die Form abtrennen, bei welcher zwar der Apikalfleck auch fehlt, jedoch der Vorderrandfleck der Hinterflügeloberseite kräftig vorhanden ist, während bei *impunctata* auch der Vorderrandfleck der Hinterflügeloberseite, nach meiner Beobachtung, fehlt. Ich nenne diese Form nach dem verdienstvollen Kärntner Entomologen, Herrn Josef Thurner in Klagenfurt ab. ♂ *thurneri*. Auch diese Form habe ich schon lange in meiner Sammlung. Bis jetzt nur in der Frühjahrsgeneration, aber des öfteren, beobachtet.

Divergenz oder Parallelismus zwischen den Formen von Larentia truncata und immanata?

Von Dr. Leopold Müller, Linz.

In meinen früheren Aufsätzen in dieser und der Gubener I. E. Zeitschrift habe ich die Meinung vertreten, daß zwischen den Formen von *Larentia truncata* und *immanata* ein weitgehen-

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

der Parallelismus bestehe; in allen Einzelheiten habe ich dies in einem, in der Ent. Rundschau 1931 erschienenen Aufsatze nachgewiesen. In Nr. 6 des heurigen Jahrganges dieser Zeitschrift (Z. Ö.E.V.) hat nun Herr Dr. Heydemann behauptet, daß dieser scheinbare Parallelismus bloß in sehr beschränktem Umfange bestehe, in Wirklichkeit vielmehr eine weitgehende Divergenz anzunehmen sei. Da ich diese Behauptung und insbesonders die dafür versuchte Beweisführung für unzutreffend halte, sei es mir gestattet, auch meinerseits nochmals auf dieses, übrigens durchaus interessante Thema kurz zurückzukommen.

Herr Dr. Heydemann braucht die Divergenz zur Stützung seiner Ansicht, daß die Sonderung beider Arten schon sehr alt sei. Ich vertrat dagegen die Meinung, daß sie erst in erdgeschichtlich jüngerer Zeit erfolgte. In meiner hiefür versuchten Beweisführung verwies ich zunächst auf die große, sogar das Geäder einschließende Variabilität beider Arten; eine große Variabilität bezeichnet aber entwicklungsgeschichtlich stets den Zerfall einer alten Art und den Beginn der Abspaltung neuer Arten; solange sich noch keine gefestigten, wenig variable neue Formen herausgebildet haben, ist die Entwicklung noch im Fluß und kann daher nur als erdgeschichtlich jung bezeichnet werden. Ferner verwies ich darauf, daß alle bisher entstandenen Unterschiede zwischen beiden Arten noch verhältnismäßig gering und teilweise noch sehr labil seien; dies ist nur daraus erklärlich, daß sich eben die Erbanlage beider Arten bisher erst sehr wenig differenziert hat. Aus diesem letzteren, also einem inneren Grunde, müssen auch die kleineren äußeren Abänderungen vorläufig noch im allgemeinen gleichartig verlaufen und haben sich bisher erst verhältnismäßig wenig größere Divergenzen herausgebildet.

Die Gleichartigkeit der Entwicklung zeigt sich besonders bei der, die überwiegende Mehrzahl aller Stücke umfassenden Grundform, die ich in der Ent. Rundschau als die „lichte Reihe" bezeichnet habe. Die Abänderungen sind hier ausschließlich auf die Erbanlage zum Nigrismus zurückzutühren; die schwächere oder stärkere Ausbildung dieser Anlage kann zu einem stark verschiedenen Gesamtaussehen führen, das sich aber bei beiden Arten in ganz gleicher Weise wiederholt. Eine zweite gemeinsame Anlage ist die Neigung zur verhältnismäßig leichten Bildung melanistischer Formen, die sich teilweise sogar selbständig weitervererben; einzelne dieser melanistischen Formen sind bei beiden Arten überraschend ähnlich, sowohl im Schwarz-, als auch im Übergießungsmelanismus; aber auch die Gelbmutation der *truncata* ist, wie ich in der Ent. Rundschau ausführte, richtig verstanden nur eine melanistische Entwicklung; ihr steht auf der andern Seite die schwarzbindige Form der *immanata* gegenüber; diese beiden, auf bloß je eine Art beschränkten Formen sehen äußerlich zwar schon sehr differenziert aus, aber auch sie beruhen letzten Endes auf derselben Richtung der Erbanlage. — Es sei schließlich noch ausdrücklich hervorgehoben, daß sich

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

auch bei den sonstigen Anlagen, z. B. in Absicht auf die Zeichnung und Färbung, bei den ersten Ständen usw. noch keine wesentlichen Unterschiede entwickelt haben; auch in diesen Belangen stehen die bisher feststellbaren Differenzierungen noch in den Anfangstadien.

Im Gegensatze hiezu nimmt Dr. Heydemann eine bereits weit vorgeschrittene Differenzierung an und verweist in dem früher angeführten Aufsatze (Z. Ö. E. V. 1931, S. 49) darauf, „daß beide Arten durch mindestens 14 andere, nach ihrem anatomischen Bau dazwischen einzurangierende, von einander systematisch getrennt sind." Hiezu sei zunächst bemerkt, daß die „anatomischen" Unterschiede sich so ziemlich ausschließlich auf den Bau der ♂-Genitalorgane beschränken und womöglich noch minutiöser sind, als zwischen *truncata* und *immanata*; von wirklich wesentlichen Unterschieden kann also selbst bei der heute zur großen Mode gewordenen Überschätzung dieses einseitigen Merkmals noch immer keine Rede sein (vgl. die Tafeln V bis IX in den Mitt. d. Münch. E. G. 1929). — Die angeführte Reihung rührt von Herrn Dr. Heydemann selbst her, der sich sohin auf seine eigene Autorität beruft; Prout hat im Seitz nur 1 Art zwischen *truncata* und *immanata* gestellt; allerdings befinden sich unter den 14 Zwischenarten 5 von Dr. Heydemann neu aufgestellte.

Aber auch wenn die Merkmale wirklich wesentlicher verschieden wären, kann aus der allein möglichen linearen Reihung in einem Kataloge kein Schluß auf die Nähe oder Entferntheit der Verwandtschaft gezogen werden. Dies wäre nur dann zutreffend, wenn sich die nacheinander angeführten Arten auch in zeitlichem Nacheinander, eine aus der andern entwickelt hätten. Derlei läßt sich natürlich überhaupt kaum jemals nachweisen, ist aber speziell bei den 14 Zwischenarten Dr. Heydemanns ganz gewiß nicht der Fall, die in bunter Reihe aus nordeuropäischen, nordasiatischen, chinesischen und sogar nordindischen Arten zusammengewürfelt sind. Dies ist zugleich eine überzeugende Illustration dafür, zu welchen unnatürlichen Ergebnissen die bloß einseitige Berücksichtigung eines einzigen, willkürlich gewählten Merkmales in der Systematik führt. Gewiß soll dem Autor wegen dieser Methode der Reihung kein Vorwurf gemacht werden, denn wir kennen vorläufig keine bessere; aber anderseits dürfen aus einer derartigen Reihung keine entwicklungsgeschichtlichen Folgerungen gezogen werden.

Die wirkliche Entwicklung der Arten dürfte eine viel einfachere gewesen sein. Die *Dystroma*-Urform dürfte wohl zirkumpolar verbreitet gewesen sein. Durch einen starken äußeren Anstoß — man wird an den Beginn der Eiszeit zu denken haben — wurde die Art auf allen Linien, dem heutigen Amerika, Europa und Asien, nach Süden verdrängt und gelangte hiebei bis an die Alpen- und Himalayakette. Hiebei erlitt sie unvermeidlich auch eine starke Erschütterung ihrer inneren Konstitution:

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

sie begann zu variieren, womit die Vorstufe zur Bildung neuer Arten auf den neuen Wohngebieten gegeben war. Die Abänderung der Urform bewegte sich wohl von allem Anfang an in zwei Richtungen, u. zw. zur heutigen *truncata* und *immanata*; ich betone aber ausdrücklich, daß hiebei gewiß nicht sofort unsere beiden rezenten Formen entstanden sind. Wahrscheinlich entwickelten sich zumeist beide Richtungen nebeneinander und am gleichen Orte, anderswo dagegen sicher zunächst nur die eine oder die andere Richtung; die dabei entstandenen Formen können sich weiterhin rein erhalten oder in der Folge ebenfalls, aber stets auch nur wieder nach den beiden gegebenen Richtungen gespalten haben. Jedenfalls darf angenommen werden, daß die damals entstandenen Arten seither zumeist verschwunden und durch Nachfolger ersetzt wurden, die als die heutigen rezenten Formen erscheinen. Wann unsere rezente *truncata* und *immanata* entstand und von welcher älteren Form sie sich abzweigten, dafür haben wir natürlich keinen Anhalt; dafür, daß sich diese Abspaltung aber erst in erdgeschichtlich jüngerer Zeit vollzog, sprechen die früher angeführten Erwägungen.

Dr. Heydemann hat in seiner Münchner Monographie die von ihm nach 5 Stücken aufgestellte *proavia* aus Südwestchina als jene Art angesehen, die noch heute der *Dystroma*-Urform am nächsten steht, weil sie noch alle Merkmale beider Richtungen in besonderer Kombination in sich vereinigt. Es ist ja möglich, daß die Urform beide Merkmalsgruppen vereinigte und daß diese sich erst in der Folge reinlich getrennt haben; es ist aber ebenso möglich, daß sich die beiden Merkmalsgruppen bei *proavia* erst nachträglich durch Kreuzung oder dgl. vereinigt haben und daß es sich also um eine sehr junge Form dabei handelt. Ganz unwahrscheinlich ist es aber, daß unsere beiden mitteleuropäischen Formen von dieser chinesischen Form abzuleiten sind, mit ihr also näher verwandt wären als unter sich; da ist die Annahme einer unmittelbaren Einwanderung aus dem Norden doch wohl sicher plausibler!

Wie immer dem aber auch sei, soviel dürfte feststehen, daß von einer engeren oder entfernteren Verwandtschaft wohl überhaupt nicht gesprochen werden kann. Alle Arten, sogar ohne Rücksicht auf die Zugehörigkeit zu einer der beiden Hauptgruppen, sind einander gleich nahe verwandt, wie auch die Enkel oder Urenkel desselben Elternpaares einander gleich verwandt sind. Der von Dr. Heydemann aus der vermeintlich weiten systematischen Trennung unserer beiden mitteleuropäischen Arten gezogene Schluß auf eine unvermeidlich zu erwartende weitgehende Divergenz der Erscheinungsformen ist daher sicher unrichtig.

(Schluß folgt.)

Abzugeben: HEINEMANN

I. Teil, enthaltend die Macrolepidopteren, zum Preise von RM 40·— frei Haus. — **Sigurd Claaszen, SCHAULEN (Litauen) Lietuvos Komercijos Bankas.**

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift des Österreichischen Entomologischen Vereins

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: 16

Autor(en)/Author(s): Müller Leopold

Artikel/Article: Divergenz oder Parallelismus zwischen den Formen von Larentia truncata und immanata? 78-81