

Die Verbreitung der dunklen Formen von *Aglia tau* L., mut. *ferenigra* Th. Mieg und *melaina* Groß.

Von Hans Foltin, Vöcklabruck, O.-Oe.

Die bisherigen Funde beider Mutationen von *Aglia tau* L. in Oberösterreich zeigen ein interessantes Ergebnis über ihre Verbreitung, das ich hier bekanntgeben will.

Mut. *ferenigra* Th. M., hat ihre Verbreitung in Oberösterreich längs des nördlichen Alpenrandes, und zwar Kalk- und Flyschzone, von Bayern her über Salzburg bis zum Trauntal.

Mut. *melaina* Groß dagegen hat ihre zusammenhängende Verbreitung längs des nördlichen Alpenrandes, ebenfalls in der Kalk- und Flyschzone, von Niederösterreich her bis zum Trauntal.

Daraus geht eindeutig hervor, daß das Trauntal für die beiden Mutationen die Hauptgrenzlinie bildet.

Mut. *ferenigra* Th. Mieg (*nigerrima* Bang-Haase): Diese Form ist erst seit dem Jahre 1921 in Oberösterreich bekannt geworden. Als erster Fundort ist der hintere Langbathsee bei Ebensee vom 8. Mai 1921 (leg. Kusdas-Linz) verzeichnet. Seither sind in Oberösterreich viele weitere Funde bekannt geworden und zwar: Ebensee-Gsoll über 1200 m, Rindbachtal und Offensee, Gmunden-Ramsau und Mairalm, Bad Ischl, Anzenau und das Almtal als östlichster Fundort. Als nördlichster Fundort gilt die Hügelkette zwischen dem Traunsee und Attersee, Hongar und Gaberg (leg. Foltin), als westlichster Fundort in Oberösterreich gilt das Mondseegebiet. In Salzburg wurde diese Form am Hengstberg bei Elisabethen, Bluntauental, Gaisberg bis zur Gaisbergalpe gefunden (leg. Witzmann). Osthelder erwähnt sie in der Fauna von Südbayern. Er schreibt über diese Mutation: „var. *ferenigra* Th. M. vom Isar- und Loisachtal, von Großhesselohe bis Beuerberg, auch weiter südlich bei Kochl, stellenweise nicht selten und in den letzten Jahren anscheinend viel häufiger geworden.“ Für Nordtirol liegen nach der vorhandenen Literatur keine Fundortangaben vor. Für die Schweiz wird sie von Vorbrodt als große Seltenheit erwähnt. Weitere Angaben über das Vorkommen liegen vom Thüringer Wald vor. Sie wird sicherlich in Mitteldeutschland noch ein weiteres Verbreitungsgebiet haben, was jedoch für die hier angestellten Ueberlegungen belanglos ist. Für die nördliche Steiermark und das an Oberösterreich anschließende Ennstal liegen keine Fundortangaben vor.

Diese Fundorte beweisen, daß die mut. *ferenigra* Th. M. vom Westen her ihre Verbreitung hat und in Oberösterreich im Trauntal ihre östlichste Hauptverbreitungsgrenze erreicht. Nach den Beobachtungen meines Sammelfreundes Löberbauer-Steyrermühl, fliegt diese Mutation auch noch östlich von Grünau im Almtal

gegen das Kremstal zu. Ob sie dorthin reicht, bedarf der weiteren Feststellung. Weiter östlich in Oberösterreich und Niederösterreich sind keine Fundortangaben bekannt, sie scheint dort zu fehlen.

Mut. melaina Groß: Diese Form wurde zuerst in Oberösterreich gefunden. Dr. L. Müller-Linz hat sich in der Z. österr. E. V. Wien 1928 mit den dunklen Formen von *A. tau* L. in Oberösterreich befaßt. Er führt in seiner Arbeit als ersten Fundort den Damberg bei Steyr an, wo diese Form vor 1851 von Brittinger schon und dann 1885 von Hauder und noch später von Groß gefunden und von letzterem in die Literatur als *melaina* f. nov. eingeführt wurde. Die *mut. melaina* Groß wurde von verschiedenen Sammlern später meist durch Anflugswibchen am Damberg bei Steyr erbeutet. Als weitere Fundorte in Oberösterreich werden in dieser genannten Arbeit Steyrling, Klaus, Kirchdorf im Kremstal, Reichraming, Laussatal, dann am Hochgang (Uebergang vom Almtal zum Trauntal) und der Langbathsee bei Ebensee (westlich der Traunlinie) festgehalten. Neuere Fundorte sind Gmunden-Grünberg, Laudachsee, Mairalm, Offenseegebiet, Bad Ischl-Anzenau.

Die *Mut. melaina* Groß wurde östlich in Niederösterreich gefunden. Für Niederösterreich gibt Dr. E. Galvagni in seiner Arbeit über das Vorkommen von *A. tau mut. melaina* Groß bei Waidhofen a. d. Ybbs in den Verhandlg. d. zool.-bot. Ges. Wien 1930, S. 33, mehrere Flugplätze an. Er betont, daß örtliche Zusammenhänge mit den naheliegenden Flugplätzen um Steyr (Damberg), O.-Oe., vorhanden sein müssen. Wie aus diesen Fundortangaben hervorgeht, reicht die Verbreitung vom Ybbstal, N.-Oe., über den ursprünglich ersten Fundort Damberg, Krems- und Steyrlingtal, Almtal zum Trauntal. Dort wo die *mut. ferenigra* Th. M. ihre östliche Hauptverbreitungsgrenze erreicht, erreicht die *mut. melaina* Groß ihre westlichste Hauptverbreitungsgrenze. Nur ein Fundort ist westlich der Traun bis jetzt bekannt geworden (Langbathsee bei Ebensee). Westlich davon in Salzburg, Bayern, südlich in Steiermark sind keine Fundorte bekannt. Sie fehlt dort scheinbar vollkommen. Es ist wohl nicht ausgeschlossen, daß diese Mutation in den westlichen Nebentälern der Traun (Ischltal) noch gefunden wird.

Es kommt daher als Hauptverbreitungsgrenze das Trauntal in Frage. Im Trauntal überschneiden sich also die Verbreitungsgrenzen beider verdunkelter Formen. Löberbauer fand mit dem verstorbenen Lehrer Hubmer-Laakirchen zuerst die *mut. ferenigra* Th. M. und *melaina* z u s a m m e n im Almtal (Almseegebiet).

Die Feststellung, daß zwischen Traun- und Almtal beide Mutationen nebeneinander fliegen, wurde seither wiederholt gemacht. Dies wurde auch westlich der Traun im Fluggebiete der *mut. ferenigra* (Langbathsee und Ischl) beobachtet.

Soweit die Verbreitung beider verdunkelter Formen mit der Hauptverbreitungsgrenze Trauntal.

Die Höhenverbreitung in den angeführten Fluggebieten geht von der Talsohle mit dem Buchen- und Mischwald bis zur obersten Laubwaldgrenze. Damit soll aber nicht gesagt sein, daß *A tau* L. nur an Buche gebunden ist. Die Raupe lebt auch an Erle, Birke, Weide (*Salix caprea*), Linde und anderen Laubböhlzern. Mit der Entwicklung des ersten jungen Laubes fliegt der Falter schon, natürlich im Tale zuerst und aufwärts je nach Höhenlage etwas später. Die Hauptflugzeit liegt im beschriebenen Gebiet Anfang Mai, in frühen Jahren Anfang und Mitte April.

Die Mutationen fliegen in diesen Fluggebieten von Oberösterreich unter der Stammform in einem ungefähren Verhältnis von 1 : 15. Diese Verhältnisziffer schwankt natürlich in den verschiedenen Fluggebieten und ist auch jahrweise verschieden. Auch ich machte (wie Osthelder anführt) die Wahrnehmung, daß die verdunkelten Formen gegenüber früheren Jahren eine prozentmäßige Zunahme verzeichnen.

Ich möchte noch erwähnen, daß in diesen Fluggebieten die Stammform ♂♂ einen sehr dunklen Außenrand aufweisen. Diese Außenrandschwärzung der ♂♂ ist in der Stammform vorherrschend und charakteristisch. Derartige Falter wurden von Hoffmann als ab. *strigata* benannt.

A b. u b c a e c a S t r a n d. Die unter der Stammform vorkommende Aberration kommt auch unter der mut. *ferenigra* Th. M. vor. Ich erhielt 1932 am 5. Mai am vorderen Langbathsee zum erstenmal diese *ferenigra-subcaeca*. Dann am 29. April 1934 in der Mairalm-Traunsteingebiet. Später wurde sie auch von Löberbauer am Almsee am 15. Mai 1937 in Uebergängen erbeutet. Bei der mut. *melaina* wurde diese Form bisher noch nicht festgestellt. Ich habe in der Z. d. österr. Ent. Ver. Wien 1938, Nr. 9/10, auf diese interessante Form hingewiesen. Das charakteristische der ab. *subcaeca* besteht in dem Auslöschen des Weiß ober- und unterseits im Augenspiegel. Bei den verdunkelten Formen tritt dies besonders typisch hervor. Die anderwärts eine Rasse bildende *subcaeca* Strand tritt in unseren Fluggebiete selten auf und ist hier wegen ihres nichtständigen Vorkommens nur als Aberration zu betrachten.

M u t. c u p r e o l a Werner. Mit der rußigschwarzen *melaina* Groß kommen auch ♂♂ vor, die ein sepiabraunes Kolorit mit etwas bräunlich aufgehellter Wurzel besitzen. *Cupreola* wird als Rückkreuzung *tau* ♂ × *melaina* ♀ angesehen. Ueber das Vorkommen dieser Mutation liegen noch zu wenig Fundortangaben vor, so daß ich mich damit noch nicht näher beschäftigen kann.

Das Auffinden von ♀♀ der beiden Mutationen in der Natur ist ein seltenes Glück. Ich bekam am 1. Mai 1931 in Gmunden-Ramsau 1 ♀ der mut. *ferenigra* Th. M. Löberbauer bekam am 7. Mai 1938 1 ♀ der *ferenigra* auf der Leinaustiege-Traunsteinge-

biet und ein weiteres *ferenigra* ♀ am 12. Mai 1936 am Laudachsee. Mein und die ♀♀ von Löberbauer sind viel größer als die Stammform ♀♀. Es sind auch die Freiland ♂♂ von mut. *ferenigra* Th. M. durchschnittlich merklich größer als reine Stammform ♂♂, so daß man vermuten darf, daß mit der *ferenigra*-Erbmasse auch eine Erbmasse der Größe vorhanden ist. Löberbauer bekam am Almsee und Offensee je 1 ♀ der mut. *melaina* Groß, die kleiner als die Stammform ♀♀ sind. Berücksichtigt man das Verhältnis des Vorkommens der ♂♂ beider Mutationen unter der Stammform, dann kann man sich die Seltenheit der verdunkelten ♀♀ in der Natur erklären. Lediglich durch Anflugweibchen ist es möglich, die ♂♂ der Mutationen in größerer Anzahl zu erhalten.

Ob mit Stammform ♀♀ oder ♀♀ der Mutationen ein besserer Anflug der beiden verdunkelten Formen erfolgt, bedarf noch weiterer Forschungen. Beobachtet wurde, daß der Anflug an gebietsfremde (rassenfremde) ♀♀ nicht in dem Ausmaße erfolgt, wie an rasseneigenen (blutsverwandten) ♀♀. Um diese Verhältnisse einwandfrei nachzuweisen, bedarf es auch noch weiterer Forschungen.

Ob die Verbreitung der dunklen Formen gebietsmäßig und im Fluggebiet an Häufigkeit zunimmt, ist ebenfalls eine Aufgabe der Sammler für die Zukunft.

Wie ich schon anfangs über die Verbreitung der beiden Mutationen erwähnte, sollen die Gründe dieser Verbreitungsgrenzen von Berufenen einer Klärung zugeführt werden. Meine bescheidenen Feststellungen und Beobachtungen sollen eine Anregung hiezu bilden.

Anschrift des Verfassers: Vöcklabruck, Wagrain 22, Oberösterreich.

Ein spätsommerlicher Sammeltag in den Stubaialpen.

Von Karl Burmann, Innsbruck.

Vom 20. bis 23. August 1943 war ich mit meinem Sammlerfreund Felkel, zum Abschluß des hochalpinen Sammeljahres, im Gebiete der Neuen Regensburgerhütte (2286 m) in den Stubaialpen.

Am 22. August zogen wir sehr früh von der Hütte los und ohne Aufenthalt ging es gegen das Knotenspitznieder. Freund Felkel blieb bei den Moränenrändern und Schutthalden am Gletscherfuße. An diesen mit reichlichem Pflanzenwuchs durchsetzten Oertlichkeiten stellte er als Macrolepidopteren-sammler den „Großen“ nach.

Mich zog es aber hinauf in die Gipfelregionen der Alpeinen Knotenspitze (3233 m). Ich wollte heute einmal den wundervollen Spätsommertag benützen, um mich auf den Gipfelgraten herum-