Die Erebien.
Ein Blick auf das Leben der Gesamtheit.

Von D. *H. Frhr. von der Goltz*, Koblenz.

(Fortsetzung.)

Nun ist es Zeit, an die Hauptstreitfrage heranzutreten: Haben diejenigen recht, welche die Herkunft aller europäischen Schmetterlingsgattungen, und damit auch der Erebien, aus Asien herleiten, oder läßt sich mit einer an Gewißheit grenzenden Wahrscheinlichkeit behaupten, daß die europäischen Erebien ganz überwiegend eingeborene Europäer sind? Von vornherein sei zugegeben, daß man, wenn die gewaltigen Veränderungen der Bodengestaltung und die Millionen von Jahren in die Debatte einbezogen werden und mit diesen Tatsachen, über welche im einzelnen die Gelehrten sich allerdings keineswegs einig sind, geschickt jongliert wird, jede Theorie, die man aufstellt, bis zu einem gewissen Grade wahrscheinlich machen kann. Halten wir uns aber an die obigen Ausführungen über die heutigen Verhältnisse, die in allen Zweifelsfällen letzter Linie allein den Ausschlag geben müssen, so kann meines Dafürhaltens niemand ernstlich behaupten, daß die 35 europäischen Erebienarten, darunter 29 alpine, aus Asien stammen. Wie denkt man es sich, daß die 8 den Alpen und die 4 den Pyrenäen eigentümlichen Arten aus Asien dorthin gelangt sind, ohne in den dazwischen liegenden Gebirgszügen eine Spur ihrer Durchwanderung hinterlassen zu haben? Das gleiche gilt für die 14 Arten, die zwar auf Europa beschränkt sind, aber dort in einer Reihe von Gebirgen auch außerhalb der Alpen gefunden werden. Warum sollen diese in der Urheimat Asien und auf allen Zwischenstationen bei ihrem Wanderzuge nach Europa überall der völligen Vernichtung anheimgefallen sein und erst dort wieder die nötigen Daseinsbedingungen gefunden haben? Da hilft m. E. auch kein Thetis-Meer und keine verschwundenen Landzungen, um eine Herkunft aus Asien wahrscheinlich zu machen. Aus dem Vorkommen von *pronoë* bis zum Kaukasus können auch keine Schlüsse in dieser Richtung gezogen werden. Es sei hier auch noch einmal daran erinnert, daß in dem kleinen Alpengebiet heute noch im Verhältnis viel mehr eigentliche Erebienarten fliegen, wie in dem Riesenraum vom Pamir bis Kamtschatka. Es bleiben außer der Asien zugewiesenen *afer* noch die 6 Arten, die Mitteleuropa und Asien gemeinsam sind. Über diese 6 ist oben schon das nötige gesagt, darin gipfelnd, daß bei einigen von ihnen die asiatische Herkunft möglich ist, wobei allerdings die Vermittlung durch den hohen Norden in Betracht gezogen werden muß. Vergleiche mit anderen Schmetterlingsgattungen sind hier nicht durchschlagend. Mir selbst ist die Abstammung der Parnassier und Melitaeen aus Asien nicht unwahrscheinlich. Bei diesen Gattungen liegt aber heute noch das Optimum der Verbreitung vielfach dort und

sind auch die verbindenden Landstriche meist von ihnen besiedelt. Auch kann ich der Verweisung darauf, daß für andere Tierarten (Wanderratte, Haubenlerche, Sandhuhn) und sogar für einzelne Schmetterlingsarten (z. B. *Pamphila silvius Kn.*, *Tephr. sinuosaria Ev.)* in jüngster Zeit Wanderungen von Ost nach West nachgewiesen sind, keine entscheidende Bedeutung beimessen. Dies schon deshalb nicht, weil wir doch auch Wanderungen in anderer Himmelsrichtung kennen, so das Fortschreiten melanistischer Formen von West nach Ost und das Vorrücken von *Mel. galathea L.* nach Norden. — Über Karpathen, Balkan und Apennin brauche ich weiteres nicht zu sagen, sie erscheinen in der uns hier beschäftigenden Frage als Anhängsel der Alpen, deren Arten sie teilweise als Zufluchtsstätte gedient haben in Zeiten, wo bei ihnen die Klimaverschlechterung sich nicht so stark auswirkte wie bei den Alpen. Natürlich haben auch hier ähnliche Wanderungen hin und her stattgefunden.

Dem Kaukasusgebiet ist eigentlich nur *hewitsoni Led.* eigentümlich, da *melancholica H.-Sch.* wohl als eine in später Zeit von *aethiops* abgetrennte Art anzusehen ist, wobei allerdings auffällt, daß letztere heute noch dort in der Form *melusina H.-Sch.* mit *melancholica* zusammen fliegt. Es ist schwer zu sagen, wo *hewitsoni* herstammt. Das Fluggebiet der nächsten Verwandten *evias* und *alecto* reicht nicht bis an Kleinasien heran. Die im Kaukasusgebiet vorkommenden Arten *pronoë, medusa* und *aethiops* möchte ich als aus Europa eingewandert annehmen.

Im zentralen Asien haben im Tertiär und während der Eiszeiten etwas andere Verhältnisse geherrscht als in Europa, vor allem ist die Vergletscherung geringer gewesen. Die Verbindung mit dem Norden ist nie so stark unterbunden gewesen wie in Europa, so daß über diese Brücke, wie oben schon ausgeführt, während langer Zeiträume ein Austausch zwischen beiden Erdteilen möglich war. So erklärt es sich, daß die den einzelnen Fluggebieten eigentümlichen Arten eine im Verhältnis geringere Verschiebung erfahren haben. Die Eiszeiten und Zwischeneiszeiten haben sie zwar auch zum Wandern gezwungen, aber längst nicht in gleich starkem Maße wie in Europa. Ich sehe das Altaigebiet als den Stammsitz der meisten asiatischen Erebien an. Es verdient aber angemerkt zu werden, daß das Tienschangebiet in der *meta-hades-sibo*-Gruppe eine Reihe charakteristischer Arten birgt, die nur in Ausnahmefällen noch bis knapp in das Nachbargebiet herüberreichen und jedenfalls schon im Tertiär dort heimisch waren. Die Eiszeiten haben auch sie vorübergehend in klimatisch günstigere Gegenden gedrängt, sie sind aber später in weitem Umfang in die alten Wohnsitze zurückgewandert. Isoliert steht *turanica Ersch.* da, ein Tier, das zudem noch tief in die Hügelregion herabreicht. Sie hat eine gewisse Ähnlichkeit (Unterseite) mit südlichen Arten anderer *Satyrus*-Gattungen. Es erscheint daher nicht unwahrscheinlich, daß sie ihren Ursprung im Pamir hat, wenn ihr Hauptfluggebiet heute auch der Tienschan ist.

Liest man die Schilderungen von Elwes über die Erebien des

Altai [1]), so weist er selbst wiederholt auf die Ähnlichkeit der dortigen Verhältnisse mit den Alpen hin; so sind z. B. auch dort manche Erebienarten an ihren Flugorten »abundant« oder »common«. Nimmt man die verhältnismäßig große Artenzahl hinzu und die Verbreitung eines erheblichen Teils derselben bis nach Ostasien, so scheint mir der Schluß gerechtfertigt, daß wir es hier mit einem zweiten Ursitz der Erebien zu tun haben, in welchem im Tertiär der größte Teil der heute dort und in der Nachbarschaft fliegenden Arten und wahrscheinlich noch eine größere Zahl inzwischen untergegangener Arten entstanden ist. Letztere Annahme des Unterganges habe ich nötig, weil mir sonst die Verbindungslinie zwischen der *maurisius*-Gruppe und anderen dem Altaigebiet heimischen Gruppen fehlt. Mit Nachdruck muß hier noch einmal auf den starken Zusammenhang des Altaigebietes und von Ostasien mit der arktischen Zone hingewiesen werden.

Nach dem, was ich über den Flugplatz von *erinna* ermitteln konnte, scheint dieser ähnlich eng begrenzt zu sein, wie bei den 5 oben behandelten, isoliert vorkommenden Arten der Alpen, bei ihrer Verwandtschaft mit *glacialis*, *atramentaria* und *magdalena* vielleicht ein Fingerzeig für Wanderungsfragen.

Ostasien sehe ich ebenso als ein Anhängsel an das Altaigebiet an, wie es Karpathen und Balkan gegenüber den Alpen sind. Allerdings mit zwei Ausnahmen. Die einzige endemische Art dieses Gebietes, *tristis*, ist so nahe mit *edda*, die mir arktischen Ursprungs zu sein scheint, verwandt, daß ich für *tristis Br.* dasselbe annehmen möchte. Und für die abseits von Erebien wie von Callerebien stehende und deshalb von einigen Autoren nicht ohne Grund in eine besondere Gattung verwiesene *parmenio* möchte ich das Amurgebiet als Urheimat annehmen, wenn das Tier auch im Altaigebiet häufig vorkommt. Für das merkwürdige, erst neuestens von mir festgestellte Vorkommen der dem Altaigebiet fehlenden *radians Stgr.* in Korea weiß ich keine einleuchtende Erklärung.

Die vierte Zone, die Südostecke des paläarktischen Asiens, ist in bezug auf die dort fliegenden Arten von einer alle anderen Gebiete übertreffenden Geschlossenheit. Sie birgt in den 17 Callerebienarten (einschließlich der *ruricola*-Gruppe) fast ausschließlich endemische Arten, die nur in einzelnen Ausläufern nach Ostasien hinüberreichen. Die wenigen dort fliegenden Erebien im engeren Sinn haben in *herse* und der erst kürzlich entdeckten *atramentaria* zwar auch zwei endemische Arten, die ich aber mit den übrigen (*mani*, *kalinda* und *sedakovii-alcmena-szetschwana*-Gruppe) als wahrscheinlich nordwestlicher Herkunft (Pamir) ansehen möchte. Die Callerebien stammen m. E. aus Kaschmir und sind, von den Stürmen der Eiszeit nur wenig berührt, im wesentlichen in ihrer Urheimat sitzengeblieben und haben nur ihren Wohnsitz im Lauf der Jahrtausende weiter nach Osten ausgedehnt.

1) Vgl. ELWES, Lepidopt. of the Altai Mountains in: Trans. Ent. Soc. London 1899, p. 342 ff.

Meine Kenntnisse über die Callerebien sind aber so lückenhaft, daß ich mir schon aus diesem Grunde ein näheres Eingehen auf sie, trotz des großen Interesses, das diese Gruppe darbietet, versagen möchte.

In Nordamerika sind die Erebien meiner Auffassung nach eigentlich Fremdlinge, die aus dem Norden (Arktis) oder dem Westen (Asien) eingewandert sind; es gibt keine wirklich originellen amerikanischen Arten. Das ist ohne weiteres klar für *rossii* und *fasciata*, wo sich amerikanische und asiatische Formen kaum unterscheiden lassen, aber auch für *callias, epipsodea, mancinus* und *discoidalis*, die als Ortsrassen mit *tyndarus, medusa, disa* und *lena* eng zusammengehören. Ebenso ist *vidleri* mit *sedakovii, sofia* mit *manto, magdalena* mit *atramentaria* (diese Verwandtschaft erscheint mir näher wie die mit *erinna*) nahe verwandt. Bleibt *youngi*, die ich leider weder im Original noch in einer Abbildung kenne. Sollte sie nicht vielleicht an *dabanensis* anzuschließen sein? Das wäre nach der Beschreibung möglich. Als Ursprungsland sehe ich für alle Amerikaner, mit Ausnahme von *callias* und *sofia*, über welche oben bei *tyndarus* und *manto* schon das Erforderliche gesagt ist, die Arktis an. Sie sind Überbleibsel einer älteren, reicheren Besiedelung.

Zu behandeln sind noch die Erebien der südlichen Hemisphäre. Sie schrumpfen für diese Arbeit, nachdem ich abgelehnt habe, *patagonica Mab.* und *butleri Fer.* als *Erebia* anzuerkennen, und die Gattungen *Lyela, Argestina, Manerebia, Idioneura* und *Pseudomaniola* hier zu behandeln, allein auf *Er. merula Hew.* (früher *pluto Fer.*) von der südlichen Insel Neuseelands zusammen. Bemerkt sei beiläufig nur noch, daß, wenn man *butleri* als *Erebia* anerkennt, zum mindesten die Frage aufzuwerfen ist, ob nicht *Argyrophenga antipodum Dbl.* hier ebensogut einzubeziehen ist. Für das Vorkommen von *merula*, einer echten Erebie, in Neuseeland fehlt mir jede annehmbare Erklärung, wenn nicht die einer »Konvergenzerscheinung«, worunter ich mir aber nichts rechtes vorstellen kann. Gewiß, zwischen Neuseeland und dem südostasiatischen Fluggebiet der Erebien hat wohl einmal in grauer Vorzeit eine Landverbindung bestanden. Aber eine auf dieser von Nord nach Süd wandernde Erebie mußte nicht nur eine ungeheure Strecke zurücklegen, sondern auch den Äquator passieren, an welchem m. W. in keiner Zeitperiode ein Klima geherrscht hat, in welchem Erebien existieren konnten.

Ich fasse zusammen: 1. Alle Erebien sind ursprünglich Gebirgstiere. 2. Die Artenbildung ist im Tertiär erfolgt und in diesem im wesentlichen abgeschlossen. 3. Die Eiszeiten haben die Erebien zu fortwährendem Wandern gezwungen, vor allem zwischen Nord und Süd, aber auch zwischen Ost und West. 4. Die heutigen Erebienarten haben ihre Urheimat teils in der Arktis, teils in den Alpen, teils in den zentralasiatischen Gebirgen. (Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1935

Band/Volume: 52

Autor(en)/Author(s): Goltz Hans von der

Artikel/Article: Die Erebien. Ein Blick auf das Leben der Gesamtheit. (Fortsetzung.) 78-81