

## Zur Rassenfrage der *Zyg. Ephialtes* L.

Von C. Holik, Dresden.

Fortsetzung und Schluß.

Ungeklärt ist die Frage, wie und in welcher Zeitperiode die Umwandlung des rot-peucedanoiden Charakters in den gelb-ephialtoiden vor sich ging. Unzweifelhaft ist die rot-peucedanoide Form die entwicklungsgeschichtlich ältere. Die Umwandlung könnte nun so vor sich gegangen sein, daß durch eine allmähliche Verdunkelung der Hinterflügel unter gleichzeitiger Zurückdrängung des roten Pigments der Flecken und der Rückbildung des 6. Fleckes eine rot-ephialtoide Form entstand. Zwischenstufen hierzu finden wir in vielen peucedanoiden Populationen. Die zweite Etappe wäre dann der Umschlag des Rotfaktors in einen Gelbfaktor. Dieser müßte so radikal erfolgt sein, daß weite Gebiete rein gelb-ephialtoide wurden. Hierfür kämen Gebiete mit ausgesprochenem Steppencharakter in Frage, denn auch heute sind die Fluggebiete rein gelb-ephialtoider Rassen vorzugsweise Steppengebiete. Ausnahmen hiervon sind die Vorkommen derartiger Rassen in den Südalpentälern und auf dem nordwestlichen Balkan.

Es wäre aber auch denkbar, daß nach einer zeitweiligen Zerreißung des Fluggebietes der Art diese in dem südöstlichen Teil des zerrissenen Fluggebietes zum gelb-ephialtoiden Typ umgebildet wurde. Bei einer Wiedervereinigung der Fluggebiete durch Wegfall des trennenden Hindernisses und einer Expansion des gelb-ephialtoiden Rassenkomplexes nach Norden und Westen hätten dann die gelb-ephialtoiden Formen die rot-peucedanoiden zum Teil verdrängt, zum Teil hätten sie durch die Kreuzung die neuen rot-ephialtoiden und gelb-peucedanoiden Formen hervorgebracht und dabei zur Bildung von Mischrassen geführt, wie wir sie aus dem Teil des heutigen Fluggebietes der Art kennen, das zur Einflußsphäre beider extremen Rassenkomplexe gehören.

Daß es zu derartigen Umformung von Arten kommen kann, das zeigen uns Parallelerscheinungen bei anderen Arten. Die Verdrängung des farbigen Pigments auf den Hinterflügeln tritt als Erscheinung der Weiterentwicklung besonders bei der nahe verwandten *Zyg. transalpina* Esp., bei *Zyg. filipendulae stoechadis*-Formen, aber auch bei einer ganzen Reihe anderer Arten auf der Apenninenhalbinsel, in Südfrankreich, in Spanien und Nordafrika, kurz im ganzen lusitanisch-westmediterranen und im zentralen mediterranen Raum auf. Die hier als „Küsten-

melanismus“ gedeutete Erscheinung kehrt wieder bei gewissen Hochgebirgsformen, wie *Zyg. persephone* Zerny im Hohen Atlas, bei *Zyg. loniceræ kindermanni* Obth. im Kaukasus und bei *Zyg. speciosa* Reiss im Elbrusgebirge. Die Umfärbung des roten Pigments in ein gelbes tritt rassenmäßig bei *Zyg. angelicae* O., bei *transalpina*-Rassen in Italien, sonst aber gelegentlich bei allen *Zygaena*-Arten auf, unbeeinflusst von klimatischen Verhältnissen.

Aber auch außerhalb der Gattung *Zygaena* Fabr. treten Erscheinungen auf, die einer Umformung der Arten gleichkommen. Es sei hier an das Vordringen melanistischer Geometriden-Formen in westöstlicher Richtung erinnert. Die schwarze Form von *Biston betularis* L., um die Jahrhundertwende noch eine seltene Erscheinung in Westdeutschland, hat im Laufe weniger Jahrzehnte die ursprüngliche graue Form bis weit nach Osten in einem solchen Maße verdrängt, daß letztere an vielen Standorten nahezu verschwunden ist. Das gleiche ist der Fall bei verschiedenen *Boarmia*-Arten. Bei *Lymantria monacha* L. sind an vielen Standorten helle Individuen kaum mehr zu finden. *Cymatophora* or *f. albingensis* Warnecke, erstmalig um die Jahrhundertwende bei Hamburg aufgetreten, ist in einer kurzen Zeitspanne bis nach Polen und Ungarn gewandert und es ist zu erwarten, daß auch diese melanistische Form über kurz oder lang an vielen Standorten dominieren wird. In allen diesen Fällen vollzieht sich der Wechsel im physiognomischen Charakter der Arten sozusagen vor unseren Augen, ohne daß wir bisher die Grundursachen für diesen Wechsel überzeugend deuten können. Genetisch rezessive Formen werden zu dominierenden (nicht dominanten!) in den einzelnen Populationen und erhalten so Rassencharakter.<sup>25)</sup>

Es bleibt noch die Frage zu erörtern, ob und inwieweit es möglich und tunlich ist, die Gesamtart *Zyg. ephialtes* L. in einzelne Rassen aufzuspalten. Im peucedanoiden Fluggebiet ist diese Frage zweifellos zu bejahen. Denn hier zeigen die Populationen oft Eigenheiten, die als Rassenmerkmale gedeutet werden können, z. B. die Statur, stärkere oder geringere Aus-

<sup>25)</sup> Die Begriffe „dominieren“ und „dominant sein“ sind durchaus nicht gleichbedeutend. Sie werden aber oft verwechselt. Es kann ein bestimmtes rezessives Merkmal in einer Population dominieren und ihr phänotypisches Aussehen bestimmen. Das bedeutet aber nicht, daß es dominant geworden ist. So bleibt z. B. der Gelbfaktor auch in solchen ephialtes-Rassen rezessiv, in denen die gelben Formen vorherrschen, d. h. dominieren oder sogar allein herrschend sind.

dehnung des Marginalbandes, das mehr oder weniger deutliche Durchscheinern der Apikalmakel auf den Hinterflügeln, der Farbton des Rot, das Dominieren sechs- oder fünffleckiger Formen usw. Schwieriger wird die Unterscheidung innerhalb des ephialtoiden Rassenkomplexes, wenn wir von den drei gut unterscheidbaren Rassen der Tiroler Südalpentäler, des pannonischen Gebietes und der Krim, weiters auch von einigen ganz eigenartigen Rassen Griechenlands, der Seealpen und der Pyrenäen absehen. Ganz hoffnungslos wird die Sache, wenn man rassische Unterschiede bei ephialtoiden Mischpopulationen feststellen wollte. Wir können meist nur Unterschiede im prozentualen Anteil der einzelnen Formen errechnen und das auch nur, wenn uns genügendes und unausgesuchtes Material zur Verfügung steht. In dieser Beziehung finden wir allerdings große Unterschiede zwischen den einzelnen Populationen, aber wenn wir beispielsweise der *f. trigonellae* Esp. angehörige Individuen der typischen *ssp. pannonica* Hol. mit solchen aus der Wiener Gegend, aus Mähren oder vom nord-westlichen Balkan vergleichen, werden wir höchstens individuelle, aber keine rassischen Unterschiede erkennen. Das Gleiche ist der Fall bei den in vorwiegend gelb-ephialtoiden Populationen vorkommenden rot-ephialtoiden Individuen. Und da in diesen Populationen durch die wechselseitige Begattung gelber und roter Individuen keine Zwischenformen entstehen, sondern die beiden Formen äußerlich unverändert nebeneinander bestehen bleiben, kann man nicht von Misch- oder Übergangsrassen oder von Rassen im allgemeinen sprechen, sondern nur von Mischpopulationen höheren oder niedrigeren Grades, je nach dem prozentuellen Anteil der vorhandenen Formen. Diese Populationen als Rassen ansprechen zu wollen ist schon deshalb unzulässig, weil der Mischungsgrad von Population zu Population wechselt und so den Gesamthabitus der Population verändert und man daher genötigt wäre, für jede dieser Populationen eine eigene Rasse aufzustellen. Diese gemischten Populationen am Rande des Verbreitungsgebietes größerer rassischer Einheiten müssen diesen beigeordnet werden, solange sie in ihrem Formenbestand überwiegend mit ihr übereinstimmen und die Individuen nicht in überwiegenderem Ausmaße abweichende rassentypische Merkmale aufweisen.

Was hier über die gemischten Populationen des pannonischen Gebietes ausgeführt wurde, gilt in gleicher Weise auch für die Populationen des Ostraumes, deren polymorpher Charakter bereits geschildert wurde.

# 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: 1953

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Holik C.

Artikel/Article: [Zur Rassenfrage der Zyg. Ephialtes L. \(Anm.: Schluss\). 57-59](#)