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

55. *A. latonia* L. (Schaw. 43., Saur. B43.). — Zwei Generationen, von allen genannten Fundorten des Gebietes.

56. *A. aglaia* L. (Schaw. 44.). — Juni bis August (abgefl.). Verbreitung wie bei voriger. 1 ♀ abgefl. noch 27. 8. 1933 auf dem Legmoos bei Göstling.

57. *A. niobe* L. (Schaw. 45.). — Juni bis August. var. *eris* Meig. vorherrschend, mit ab. *intermedia* Gillm. Die ♀ vielfach in der schwärzlich bestäubten, schön grünlich schimmernden, stark schwarz gezeichneten ab. *obscura* Spul., insbes. auf den höheren Bergwiesen. Ich verweise auf die vielen genannten Fundorte des Gebietes und erwähne noch: ab. *intermedia* Gillm. Scheiflingberg (Annaberg) 16. 8. 1924 (Pr.), ab. *obscura* Spul. Hochstadl 15. 8. 1924 (Pr.), Hinnesteck 27. 7. 1925, Prochenberg 31. 7. 1928, Lugereit—Hanlreit—Spindeleben 4. 8. 1928, Gemeindealpe 18. 8. 1927. Koschabek bemerkt dazu: „Nur in der var. *eris* Meig. beobachtet und eingetragen; fast auf allen Flugplätzen um Lunz; vereinzelt schöne verdunkelte ♀♀, doch bin ich nicht sicher, ob sie als ab. *obscura* Spul. anzusehen sind."

58. *A. adippe* L. (Schaw. 46.). — Meist in der prächtigen, feurigen, auf der Hinterflügelunterseite sehr kontrastreichen ab. *bajuvarica* Spul. Haselsteiner Mauern 14. 7. 1938 ♂, Prochenberg (Südhang) 31. 7. 1938, Ötschergräben (Teufelskirche) 15. 8. 1929 (1 abgefl. ♂). Lunz (Bahnhofhügel) 4. 7. 1938, 1 ♀, Grubberg 15. 7. 1938, Mausrodl 26. 7. 1938 (Kosch.), Trübenbach 24. 7. 1927 (Kosch.).

59. *A. paphia* L. (Schaw. 47.). — Für diese verbreitete und häufige *Argynnis*art genügt der Hinweis für Waidhofen und Umgebung, insbes. für die Fundorte aus Zone 4. Tormäuer—Erlauftal 15. 8. 1929, Göstling (Legmoos 27. 8. 1933).

(*Fortsetzung folgt*)

Celerio-Studien II.

Das Genus Rhodafra R. u. J. und seine Stellung zu Celerio Oken

Von J. Zopp, Wien-Mödling.

Es würde vielleicht zu weit führen, wollte man im Rahmen dieser Studie alle phylogenetischen Probleme des Genus *Celerio* Oken aufrollen. Schon der „Fall" *Rhodafra* R. u. J. gibt hinreichend Arbeit für eine Klärung. Der nomenklatorische Stammbaum seines Typus, *Rhodafra opheltes* Cram., sieht folgendermaßen aus:

Sphinx opheltes Cramer (1780)
Hyles opheltes Hübn. (1822)
Deilephila opheltes Walker (1856)
Deilephila opheltes Butler (1877)
Deilephila opheltes Kirby (1877)
Deilephila mariae Wallengren (1875)
Rhodafra opheltes Cram. (R. u. J.) (1903)
Deilephila opheltes Buckle (1908).

Schon aus dieser Aufstellung geht hervor, daß *Rhodafra* R. u. J. (Typus: *opheltes* Cramer) früher, das ist vor der „Revision of the Lepidopterous Family Sphingidae" (Novitates Zoologicae IX, Suppl.) von Dr. W. Rothschild und Dr. K. Jordan (London 1903) noch zu *Deilephila* gestellt wurde, wobei *Deilephila* „antiqua" mit dem, was wir heute mit *Deilephila* bezeichnen (*nerii* u. a.) nichts zu tun hat, sondern bekanntlich die frühere Genusbezeichnung für *Celerio* Oken ist. Auch Buckle (1908) behält diese Stellung bei. Seit dem Erscheinen der „Revision" wurde das in derselben neu-

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

geschaffene Genus *Rhodafra* R. u. J. einhellig in der unerklärlichen Abseitsstellung zwischen *Pergesa* einerseits und *Chaerocina*, *Euchloron*, *Basiothia* und *Hippotion* andrerseits belassen; das ist sowohl in der afrikanischen Fauna des „Seitz" (Textband p. 379/80) der Fall, ebenso auch unter anderem im „Lepidopterorum Catalogus" von H. Wagner, der sich im Pars 23 (Choerocampinae) oft allzu getreulich an die so verlockende Unterlage der „Revision" gehalten hat. Es soll hier die Bedeutung einer systematischen Reihung (etwa wie im Staudingerkatalog) keineswegs geleugnet werden. Eine solche ist notwendig und berechtigt. — Ob aber allseits eine so kritiklose Hin- und Übernahme des „Revision"-Inhaltes gerade innerhalb dieser Gruppe der *Choerocampinae* klug und vertretbar gewesen ist, sei dahingestellt.

In der „Revision", deren sonstiger unschätzbarer Wert nicht im geringsten bezweifelt sei, findet sich als eines der wesentlichsten Kriterien für das neue Genus der Hinweis, daß die Palpenbeschuppung medial kürzer sei als auf den beiden Außenseiten, hier außerdem durch besondere Länge und dadurch Fortsetzung des Schuppenkranzes rund um die Augen ausgezeichnet. Dadurch entsteht der (von der „Revision" scheinbar als für die Einstufung wesentlich gehaltene) Eindruck „the segment looking as if it were shorn mesially", also wie wenn es medial rasiert wäre. Das stimmt. Ob man aber aus dieser zugegeben nicht ganz *Celerio*-artigen Ausbildung der Kopfbeschuppung, die gewisse Ähnlichkeit zum Bau bei *Pergesa* und Verwandten zeigen könnte, von vornherein eine Stellung des Genus ableiten kann, wie sie in der „Revision" abgeleitet wurde, sei neuerlich dahingestellt!

Die „Revision" führt aber auch in den männlichen Genitalien mehrere Ähnlichkeiten mit *Pergesa* textlich und auf Tafel LII (52) des Tafelbandes der „Revision" an. Hier ist es notwendig, einmal grundsätzlich festzustellen (die „Revision" tut das übrigens an nicht wenigen Stellen selbst!), daß die Genitalia der gesamten *Choerocampinae*, insbesonders aber des Genus *Celerio* Oken und seiner nächsten Verwandten lediglich im Feinstrukturbau Verschiedenheiten aufweisen, die aber eher noch bei Rassen derselben Species größer sind als bei Angehörigen verschiedener verwandter Species und Genera, daß aber der Grobstrukturbau, gewissermaßen der Gruppenbauplan der Genitalia, beträchtliche Ähnlichkeit und Gemeinsamkeit aufweist — eine Tatsache, die durch die Möglichkeit interspezieller wie intergenereller Hybriden gerade in dieser Gruppe noch unterstrichen wird — und somit die „deutlichen" Unterschiede höchstens im Feinstrukturbau zu suchen sind.

Denn wäre dem nicht so, dann müßte von vornherein eine Bastardierung im Bereiche *Celerio* Oken und der verwandten Genera nicht möglich sein. Schon auf Grund der Tatsache, daß sie — vor allem bei beträchtlich „eigenständigen" Genera — dennoch möglich und überdies noch fertil ist (vgl. z. B. *Celerio* hybr. *livopenor* aus *Cel. livornica* × *P. elpenor*!), können daher m. E. die Genitalia nicht als entscheidendes und wesentliches Kriterium für die systematische Gliederung innerhalb dieser Gruppe verwendet werden.

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

Wie wäre es sonst möglich, daß — übrigens auf derselben Tafel — die Harpe (Valve) von *Cechenena minor* Btlr. sehr große Ähnlichkeit zu der von *Theretra latreillei* McL. aufweist, ebenso die von *Hippotion eson* Wkr. mit derselben letztgenannten Art? Noch größer wird die Übereinstimmung bei Betrachtung des „penissheat" (wohl Aedoeagus), etwa von *Xylophanes, Basiothia, Theretra* und *Cechenena.* Hier tritt eine ständige Wiederkehr fast der gleichen Bauplanänderungen auf, so daß sichtlich die Unterschiede systematischer Natur anderweitig liegen müssen. — Und wenn in der „Revision" auf der zitierten Tafel LII (52) unter Nr. 9 die Harpe (Valve) von *Pergesa elpenor* L. abgebildet wird und im Text sich der Hinweis findet, daß der gleiche Teil, auf Fig. 10 von *Rhodafra opheltes* Cram. abgebildet, einen Schluß auf die auch stammesgeschichtliche wie systematische Eingliederung von *Rhodafra* R. u. J. zulasse, so müßte dem aber hinzugefügt werden, daß (gerade aus genannter Tafel gut ersichtlich) die relative Ähnlichkeit zu *euphorbiae* L. etwa ebenso groß ist! Der Fortsatz bei *Perg. elpenor macromera* Btlr. ist bedeutend kürzer und einfacher gebaut, während der von *opheltes* in Länge und übriger Ausdehnung noch viel mehr dem *euphorbiae*-Typus entsprechen würde; es sei denn, man wollte das stark verbreiterte Ende als besonderes und gemeinsames Merkmal ansehen. Selbst die Penis- (Aedoeagus-) Differenzen variieren in ihrem Feinstrukturbau noch innerhalb der Rassen viel zu stark, um als wesentliches Merkmal zu dienen.

Es ist gerade bei dieser Sphingidengruppe der *Choerocampinae* schwer möglich, rein auf Grundlage der Genitalien so schwerwiegende Entscheidungen wie die Schaffung eines neuen Genus zu rechtfertigen. Die Variabilität im Feinstrukturbau ist hier zu weitgehend. Auch in der „Revision" sind Beispiele in hinreichender Menge für diese Variabilität (auch innerhalb der Sphingiden überhaupt) angeführt, etwa auf Tafel LVI (56), wo für insgesamt 28 verschiedene Arten und Rassen des Genus *Macroglossum* eine erstaunliche Variationsbreite im Feinstrukturbau mit allen erdenklichen Formen der Detailausbildung nachgewiesen wird. Weshalb sind die gleichen Autoren im Falle *Rhodafra* R. u. J. so minutiös gewesen?

Auf Tafel 52 findet sich übrigens noch ein krasseres Beispiel für die immense Variabilität der Feinstruktur. Die Figuren 18—21 stellen die Harpe (Valve) von *Theretra japonica* Orza, *latreillei* MacLeay, *tryoni* Misk. und *nessus* Drury dar. Würde man nun so extremen Wert auf die Genitalfeinstruktur legen, wie dies zum Beispiel bei der Aufstellung des Genus *Rhodafra* der Fall war, so könnte man rein mechanisch etwa *latreillei* und *nessus* als grundverschiedene Arten womöglich fremder Genera ansehen. Siehe da: der „Catalogus" bringt bei *nessus* den Regionsnachweis „Orientalische Region nördlich bis Japan" und bei *latreillei* „Papuanische Unterregion", doch geht aus zahlreichen handschriftlichen Vermerken (Zerny und Rebel) im Museumsexemplar des „Catalogus" sowie auch aus dem Faltermaterial des Museums klar hervor, daß sich die Verbreitungsgebiete fast aller schnell- und weitfliegenden

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

Choerocampinae (insbesonders *Theretra* und *Hippotion*) stark überschneiden und überlappen.

Nicht vergessen darf hier die Stellung der in der „Revision" (l. c., p. 741, Nr. 691) neubeschriebenen *Rhodafra marshalli* R. u. J. werden. Der Beschreibung nach handelt es sich um eine extrem dunkel bestäubte Form. Durch die Liebenswürdigkeit von Mr. N. D. Riley, dem Leiter des Department of Entomology am British Museum, erhielt Verf. neben zahlreichen anderen Typen- und Unicaphotos auch ein solches der Type von *Rh. marshalli* (leg. G. A. K. Marshall, Salisbury, Mashonaland). Die Verwandtschaft zu *Rh. opheltes* ist unleugbar, jene zu *Celerio* Oken fast noch deutlicher als bei jener. Während *Rh. opheltes* in ihrer Zeichnung mehr dem lineatiden Stamm bei *Celerio* entspricht, deuten die Zeichnungselemente von *Rh. marshalli* stärker auf jene der euphorbiden Formen hin. Es hat den Anschein, daß es sich (soferne hier die Aufstellung eines Subgenus gerechtfertigt ist) innerhalb *Rhodafra* R. u. J. im wesentlichen um dieselben Entwicklungsrichtungen des Zeichnungsbildes handelt, soweit sich dies bei der relativ geringen Zahl des vorliegenden Materials endgültig sagen läßt. Offen bleibt die Frage, inwieweit gerade bei den Sphingiden eine Beschreibung von Arten auf Grund einiger weniger oder Einzelstücke gerechtfertigt ist (geschweige denn die Aufstellung von Subgenera bzw. die Einweisung auf solche Plätze), wo doch die Einzelvariabilität bzw. die Rassenbildungstendenz viel zu groß ist, um auf Grund weniger Stücke schon Entscheidendes sagen zu können!

Zurück zu *Rhodafra*: es hat den Anschein, daß die Genusberechtigung hier nicht völlig zutrifft; und selbst wenn man die Unterschiede zwischen *Rhodafra* R. u. J. und *Celerio* Oken als hinreichend für die Abtrennung eines eigenen Genus erachtet, so höchstens im Rahmen eines Subgenus vom Range *Phryxus* Hbn. für *Cel. lineata* F. und *livornica* Esp., ein Subgenus, das systematisch zwischen subgen. *Phryxus* und gen. *Pergesa* zu stellen ist.

Und wenn es in der „Revision" auf p. 722 (Textband) bezüglich der Stellung von *Celerio* (*euphorbiae*) *costata* Nordm. heißt: „We do not believe this insect is specifically distinct" und dies angesichts beträchtlicher konstanter Verschiedenheiten im Vergleich zu *Cel. euphorbiae* L., bei dem sie oben aufscheint, so wäre dieser Hinweis eher bei Genus *Rhodafra* angebracht! Es erscheint daher durchaus angezeigt, zumindest vorläufig (vorbehaltlich weiterer Untersuchungen) dem Genus *Rhodafra* R. u. J. den erwähnten Subgenusplatz als Bindeglied zum benachbarten Genus *Pergesa* Wkr. zuzuweisen.

Aufgabe weiterer Studien wird es sein, die noch strittigen und dunklen Probleme innerhalb dieser Gruppe in Form von Einzelbetrachtungen dem Versuche einer Klärung näherzubringen.

Anschrift des Verfassers: Wien-Mödling, Schubertgasse 13.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1954

Band/Volume: 39

Autor(en)/Author(s): Zopp Johannes

Artikel/Article: Celerio-Studien II. Das Genus Rhodafra R. u. J. und seine Stellung zu Celerio Oken. 37-40