

Über die strukturelle Zusammengehörigkeit einiger *Metasia*-Arten.

Von Graf F. Hartig, Entomologisches Staatsinstitut, Rom.

(Mit 23 Abbildungen auf 5 Tafeln.)

In den folgenden Ausführungen will ich mich darauf beschränken, das Problem der Verbreitung und Unterscheidung von *Metasia ophialis* Tr. einerseits und *corsicalis* Dup. andererseits zu beleuchten, ohne Rücksicht auf die systematische Stellung der anderen zu dieser Arbeit herangezogenen *Metasia*-Arten. Während die alten Autoren als Heimat von *ophialis* Ungarn und Korsika angeben, und für die zweifellos der *ophialis* nahestehende *cuencalis* die iberische Halbinsel nennen, ist nun in neuer Zeit das Vorkommen von *ophialis* durch Rebel, Caradja und andere für das gesamte mittlere und südliche Osteuropa und Vorderasien einwandfrei festgestellt worden. *Corsicalis* kommt dagegen laut den alten Autoren außer auf Korsika, Südfrankreich und Sizilien angeblich auch in Dalmatien vor. Letztere Nachricht stammt von Herrich-Schäffer und ist durch die, in ihrer Herkunft nicht feststellbaren Abbildungen, sehr fraglich. *Corsicalis* kommt heute nachweislich im ganzen südlichen Teil Europas einschließlich Italiens vor:

Das Ergebnis der Genitaluntersuchungen aller vorher genannten Arten hat für die Gattung nur einen gemeinschaftlichen Charakter — will man von dem allgemeinen Bau des Genitalapparates absehen — ergeben. Es ist dies die Bildung der Juxta, deren beide, mit nach rückwärts gerichteten stacheligen Haaren versehenen Köpfe, je nach den Arten, länger oder kürzer entwickelt sind und am Grunde des unbewehrten, röhrenförmig ausgezogenen Uncus stehen. Auch die Gestaltung des Vinculum zeigt keine nennenswerten Unterschiede. Die Variationen des Aedeagus sind nur durch seine Gestaltung und Länge gegeben, da derselbe unbewehrt ist.

Ein wesentlicher Unterschied teilt dagegen die eingangs angeführten Arten in zwei große Gruppen ein, denen man möglicherweise den Wert zweier Untergattungen zuschreiben könnte. Bei *ophialis* (Fig. 16/17) und *cuencalis* (Fig. 18—20) besitzen nämlich die Valven einen in Form und Länge jeweils verschiedenen Clasper, entbehren dagegen einen ausgesprochenen oder deutlich wahrnehmbaren Sacculus. *Olbienalis* (Fig. 9), *carnealis* (Fig. 8), *ibericalis* (Fig. 5—7) und *corsicalis* (Fig. 10—14) besitzen nicht nur einen teilweise stärker chitinisierten Sacculus, sondern eine in allen diesen Arten charakteristische Apophyse, die sich ungefähr gabelförmig an der Wurzel des Sacculus und des Valveninnenrandes entwickelt und mehr oder weniger gebogen, am Ende stumpf oder spitz, in einigen Fällen die Höhe der Valven erreicht. Von oben gesehen ähneln die beiden Apophysen einer Lyra, die für die ganze Artengruppe ein äußerst charakteristisches Wahrzeichen bildet. Überdies läuft der Sacculus in einer stark chitinisierten Versteifung des Valvenrandes aus.

I. Subgenus *Metasia* Guen.

Da Guenée für seine Gattung *Metasia obbienalis*, *subpandalis* und *hymenalis* festlegte, und *obbienalis* den für *corsicalis*, *ibericalis* typischen Genitalapparat besitzt, so dürfte für diese ganze Gruppe dieses Subgenus anzunehmen berechtigt erscheinen. Wie aus den beigefügten Figuren ersichtlich ist, unterscheiden sich die lyra-förmigen Apophysen bei den einzelnen Arten in folgender Weise:

Corsicalis (Fig. 10—14) hat eine äußerst stark und plump entwickelte Apophysenbasis. Das Apophysenende ist leicht knopfartig verbreitert. Tiere aus dem Trentino (Fig. 10/11) haben diese Apophysenbildung wesentlich schlanker als solche aus Südfrankreich (Fig. 13), Spanien (Fig. 14) und Sardinien (Fig. 12). Die Länge der Apophysen, die etwa von der Wurzel am inneren Bogen gerechnet bis zum Ende etwa 40 μ betragen, sind knapp unter dem Scheitelknopf gekrümmt. Sie erreichen in der Regel die Valvenlänge nicht, auf keinen Fall überschreiten sie dieselbe.

Bei *obbienalis* (Fig. 9) sind die Apophysen schlanker. Die Basis nicht so massiv entwickelt. Die Lyraform durch die gleichmäßige Wölbung deutlicher betont, und die Spitze ohne knopfartige Verbreitung abgerundet. Bei normalen Exemplaren ist die Länge 60 μ , bei einem Zwerg allerdings nur 40 μ . Ihre Länge im Verhältnis zur Valve ist variabel und als Bestimmungsfaktor nicht verwendbar.

Bei *carnealis* (Fig. 8) sind die Apophysen wesentlich schlanker, an der Spitze blattförmig verbreitert und erst dort scharf umgebogen. Sie bilden einen zum Uncus gerichteten scharfen Stachel. Die Bogengerade von der Wurzel bis zur Spitze überschreitet meistens keine 30 μ . Die Länge der Apophysen ist um ein Drittel bis ein Viertel kürzer als die Länge der Valven.

Ibericalis (Fig. 5—7) ist zweifellos schon wegen des gleichen Längenverhältnisses der Apophysen zur Valve sehr nahe mit der vorangegangenen Art verwandt. Die Apophysen sind ähnlich gebaut, jedoch ist der Bogen gleichmäßiger und nicht plötzlich unter der Spitze scharf ausgebildet; auch ist die Spitze selbst mehr oder weniger abgerundet. Hierzu gehört zweifellos ein kleines ♂ aus La Granja in Spanien (Fig. 6), das einen Übergang zur vorhergehenden Art darstellt. Höchstwahrscheinlich dürfte *ibericalis* die spanische Vertreterin von *carnealis* sein.

Was die beiden Juxtaköpfe betrifft, so ist deren Gestaltung in allen genannten Arten mehr oder weniger gleich. Bei *corsicalis*, *obbienalis* und *ibericalis* sitzen sie an verhältnismäßig kurzen Stielen unterhalb des Uncus auf. Bei *carnealis* (Fig. 8) sitzen sie dagegen an längeren Stielen, 1½ mal so lang als die Länge des Juxtakopfes.

Der Aedeagus ist bei allen genannten Arten äußerst ähnlich und wenig charakteristisch. Er führt durch zwei Drittel seiner Anfangshälfte einen etwas stärkeren, chitinierten Streifen und an seinem Orifiz ebenfalls eine kurze streifenartige, dichtere Chitinschichte, die bei 200facher Vergrößerung ein mit feinsten Zähnen stark bewehrtes Feld zeigt. Seine Länge ist durchschnittlich 95 μ bei *corsicalis*.

Bei *olbienalis*, *ibericalis* (Fig. 5) und *carnealis* (Fig. 8) ist die verstärkte Chitinschicht stärker und unregelmäßig ausgebreitet.

Bei *carnealis* mißt der Aedeagus an 125 μ , wogegen er bei *olbienalis* 95—105 μ mißt.

Das Vinculum ist bei allen genannten Arten sowie auch bei *subpandalis* (Fig. 1/2), *virginialis* (Fig. 4), *hymenalis* (Fig. 3) und *younesalis* (Fig. 23) ziemlich gleichartig, fast einem gleichschenkeligen Dreieck ähnlich; bei *octogenalis* (Fig. 15) gleicht es einem spitzwinkligen Dreieck.

Sind alle diese Kennzeichen untereinander, und auch innerhalb derselben Art aus verschiedenen Gegenden, abweichend, so sind sie doch zusammengenommen als Charakteristik der Untergattung genügend einheitlich. Sie zeigen aber auch, wie nahe die Arten der Untergattung *Metasia* sich stehen und lassen auf ein vermutlich sehr junges Alter schließen.

***Metasia ophialis* Tr. und *corsicalis* Dup.**

Schon Turati (Att.S.I.Sc.N. 1913) hat sich ausführlich über das Problem der Artzugehörigkeit der sardischen Tiere ausgesprochen und hauptsächlich Ragono's Veröffentlichungen und Richtigstellungen (An.S.E.F. 1890 u. 1894) berücksichtigt. Er kam aber auch nicht zu einem sicheren Ergebnis, schon deswegen nicht, weil er die Genitalien der Tiere nicht untersuchte. Um mir nun endlich einmal Klarheit über die Zugehörigkeit der Formen und Arten dieser Gruppe zu verschaffen, untersuchte ich das ganze bei uns vorrätige Material aus dieser *Metasia*-Gruppe, und zwar die von den verschiedenen Autoren und neueren Spezialisten zu den Arten: *ophialis* Tr., *corsicalis* Dup., *olbienalis* Gn., *ibericalis* Rag. und *adelalis* Gn. gestellten Stücke sowie der angeblichen *corsicalis*-Rasse *cuencalis* Rag. Letztere Form erkannte der Autor (1894, 171) ausdrücklich zu *corsicalis* gehörig an, obwohl er das Tier stets mit *ophialis* Tr. vergleicht. Später haben dann einige Autoren, so auch Turati, nicht mit Unrecht angenommen, daß *cuencalis* Rag. zu *ophialis* gehören müsse, und zwar auch schon wegen der (auch aus der Beschreibung hervorgehenden) *ophialis*-Zeichnung, die sich hauptsächlich durch die sackartige Schleife der Außenbinde charakterisieren läßt. *Corsicalis* hat dagegen nur eine Ausbuchtung an der gleichen Stelle, die noch dazu in ihrer Tiefe schwankt. Voraussetzung dieser meiner Ergebnisse ist nun, daß die von mir als spezifisch erkannten Tiere nun auch mit den Typen übereinstimmen, die ich leider nicht untersuchen konnte. Wenn ich dennoch eine Feststellung in dieser Frage unternehme, so geschieht es mit Rücksicht darauf, daß *ophialis* und *corsicalis* gut abgebildet und vor allem über alle fraglichen Arten mehrfach gute Beschreibungen geliefert wurden.

Um nun die Zugehörigkeit der Arten oder Formenreihe klarzustellen, die zwischen den beiden Arten *ophialis* Tr. und *corsicalis* Dup. stehen oder auch gestellt wurden (wie im Falle der *adelalis* Gn. in vielen Fehlbestimmungen), soll zunächst die zur Zeit der ersten

Beschreibungen oder Bestätigungen bekannte Verbreitung festgestellt werden. Die Kenntnis der Autorentexte wird vorausgesetzt, und auf die teilweise Verwirrung der Gattungs- und Artzugehörigkeit vor 1890 nicht weiter eingegangen.

Suppandalis Hb. (187, Tr. VII. 50; Dup. VIII. 214, 5, p. 81; HS. IV, 13; Gn. Delt. & Pyr. 252).

Hymenalis Gn. (252; Rag. 1894, 169).

Virginalis Rag. (1894).

Ibericalis Rag. (An. S. E. F. 1894, p. 170) aus Cuenca und Coimbra.

Carnealis Tr. (VII., p. 91/92; H. S. IV., p. 13, fig. 40; Gn. VIII, 246; Hein. 2, II/2, p. 100; Rag. Ann. S. E. Fr. 1890, p. 452, Stgr. Hor. 1870, p. 185, *gigantalis* Stgr. T. 2, 8).

Treitschke zitiert das Tier aus Dalmatien.

Herrich-Schäffer gibt keine eindeutige patria an, siehe das unter *corsicalis* Gesagte.

Guené zitiert Dalmatien, Südfrankreich (Digne durch Donzel) und Sizilien.

Heinemann führt De-la-Harpe an „mit ? bei Constanz“.

Ragonot gibt keine patria an, bestätigt H. S. Fig. 40 und hält Dup. fig. 7 für diese Art und nicht für *corsicalis*.

Staudinger gibt für seine neue Form *gigantalis* Griechenland an und zitiert für die Art die vorliegenden Tiere sowie die aus Brussa und Dalmatien, bezweifelt aber diese Zugehörigkeit für die sizilianischen Tiere, die er als zu *corsicalis* oder *olbienalis* gehörig vermutet.

Olbienalis Gn. (p. 251; Millière Ic. II, 1868, p. 425, T. 95, 3 bis 4 = ab. *aegetalis* Mill.; Mill. Ann. S. E. F. 1886, 9/10., T. 1, 11/12; Rag. ibid. 1890, p. 452).

Guené hatte seine beiden ♀♀ aus Hyères.

Millière (die spätere ab. *aegetalis*) von Himmighoff aus Barcelona und einen fraglichen Falter aus Cannes.

Ragonot gibt keine patria an.

Corsicalis Dup. (VIII., p. 306, T. 230, 6/7; Rag. 1890, p. 451, 1894, p. 171; H. S. IV., p. 13/14, fig. 39; Mill. Ic. III, p. 410/11, T. 150, 22—33, — die beiden letzten Autoren als *carnealis*).

Duponchel erhielt das Tier aus Korsika durch Rambur.

Ragonot nennt die Heimat: Südfrankreich und Korsika.

Herrich-Schäffer erhielt seine Tiere aus Dalmatien und durch Zeller aus Sizilien.

Millière nennt ebenfalls aus eigener Anschauung die französische Riviera.

Von den angeführten Vorkommen scheint mir die Angabe H. S. von Dalmatien sehr fraglich. Leider konnte ich die Bilder in seiner Fortsetzung des Panzerschen Werkes über die Insekten Deutschlands nicht vergleichen, in denen (cf. H. S. IV. p. 13) er ein dalmatinisches ♀ abbildet, und zwar als *carnealis*. Im oben zitierten Hauptwerk erwähnt er die patria der beiden abgebildeten Tiere nicht, doch ist Nr. 40 eine sichere *carnealis* Tr., Nr. 39 *corsicalis* Dup. *Carnealis* wurde auch später zum Beispiel aus

Albanien gemeldet (Rebel-Zerny 1931), ich kenne die Art aus Sizilien. Bisher scheint mir das Vorkommen der *corsicalis* Dup. durch ganz Italien bis in den Trentino als östlichste Grenze sicher. *Octogenalis* Led. (W. Mts. 1863).

Ophialis Tr. (VII., p. 90; Fischer v. R., p. 9, T. 6, 2; Dup. VIII., p. 326, T. 232, 6; H.S. IV., p. 14; Guené Delt. & Pyr., p. 246).

Treitschke und Fischer v. R. geben als Heimat Ungarn an. Duponchel berichtet, daß Rambur sie aus Korsika brachte.

Guené folgt Rambur-Duponchel und Herrich-Schäffer, Treitschke und Duponchel.

Die neueren Faunenverzeichnisse (Seebold 1898 für Spanien, Mendes D'Azevedo 1905 für Portugal, Zerny 1927 für Albaracin und im gleichen Jahr für Südandalusien) erwähnen die Stammform nicht. Dieser Umstand ist, wie in der Folge gezeigt werden soll, bedeutungsvoll. Ich konnte auch sonst nirgends eine Erwähnung der echten *ophialis* Tr. für die Iberische Halbinsel erlangen, und so dürfte das Tier dort zweifellos nicht vorkommen. Die Vermutung findet ihre Begründung auch in der später der Artgruppe eigenen Exergebildung im Westen des Verbreitungsgebietes.

Adelalis Gn. (p. 245), in einem ♂ aus Hyères von Donzel erbeutet.

Millière (Ic. II; p. 424/25, T. 95, 1/2) bildet diese Type ab und erwähnt zwei ♂♂, die er in einem schlechten aber erkennbaren Zustand in Cannes gefangen hatte. Dies sind die einzigen Angaben über die Art, und bisher ist keine neue Bestätigung über die an sich sehr gut beschriebene Art erfolgt, deren Abbildung auch gelungen erscheint. Alle mir bisher als *adelalis* zugesandten Tiere waren teils *ophialis* oder *corsicalis* oder Formen dieser beiden Arten. Die zeichnungslosen Hfgl. und der dunkle und fleckenartig breite Saum der Vfgl., wie sie von Guené beschrieben und Millière abgebildet wurden, lassen die Frage offen, ob diese Art überhaupt eine *Metasia* ist. Hier kann sie zwangsläufig nicht berücksichtigt werden.

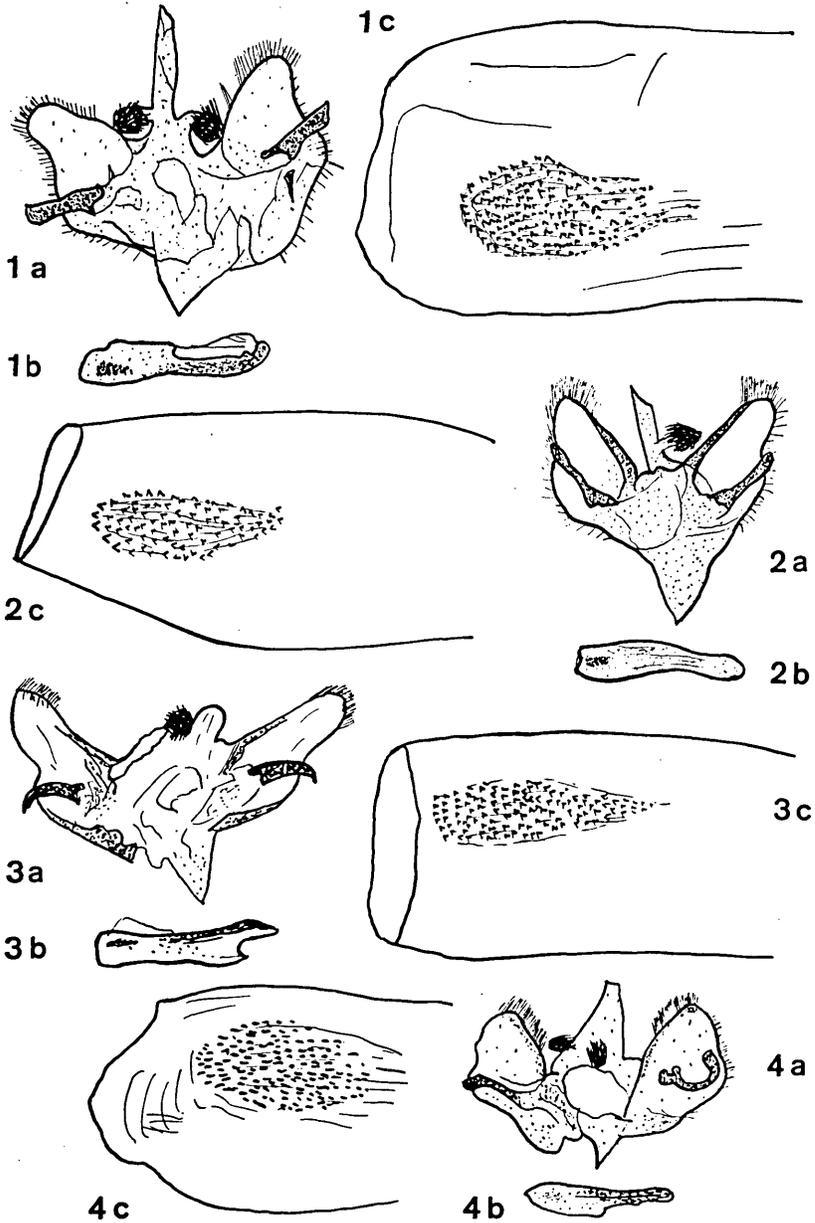
Cuencalis Rag. (An. S. E. F. 1894, p. 171) von Korb „von der Iberischen Halbinsel“ erhalten.

Younesalis Chrét. (Ann. S. E. Fr., 1915) hat einen der *ophialis*-Gruppe am nächsten kommenden Genitalapparat mit einem zahnförmigen kurzen Clasper, nicht breiter oder länger als einer der Juxtaköpfe. Die Valven sind jedoch unter der Spitze eingeschnürt und daher lappenförmig, die Juxta tief unter dem Uncus entspringend. Der Aedeagus ist gänzlich abweichend, indem er ausgeprägt keulenförmig und in der Mitte eingeschnürt ist, und mit starken Büscheln langer Dornen besetzt ist, deren längste länger als die größte Breite des Aedeagus ist.

Oranalis Car. (Iris 1916), in einem ♂ aus Süd-Oran beschrieben, kann wohl kaum ohne Genitaluntersuchung sichergestellt werden. Nach der Beschreibung des Verlaufes der Außenbinde scheint es sich eher um eine Art aus der *corsicalis*-Gruppe zu handeln.

Ophialis ssp. *parvalis* Car. (Iris 1916) aus Marasch und Hadjin dürfte nach Ansicht des Autors sicher zu *ophialis* gehören.

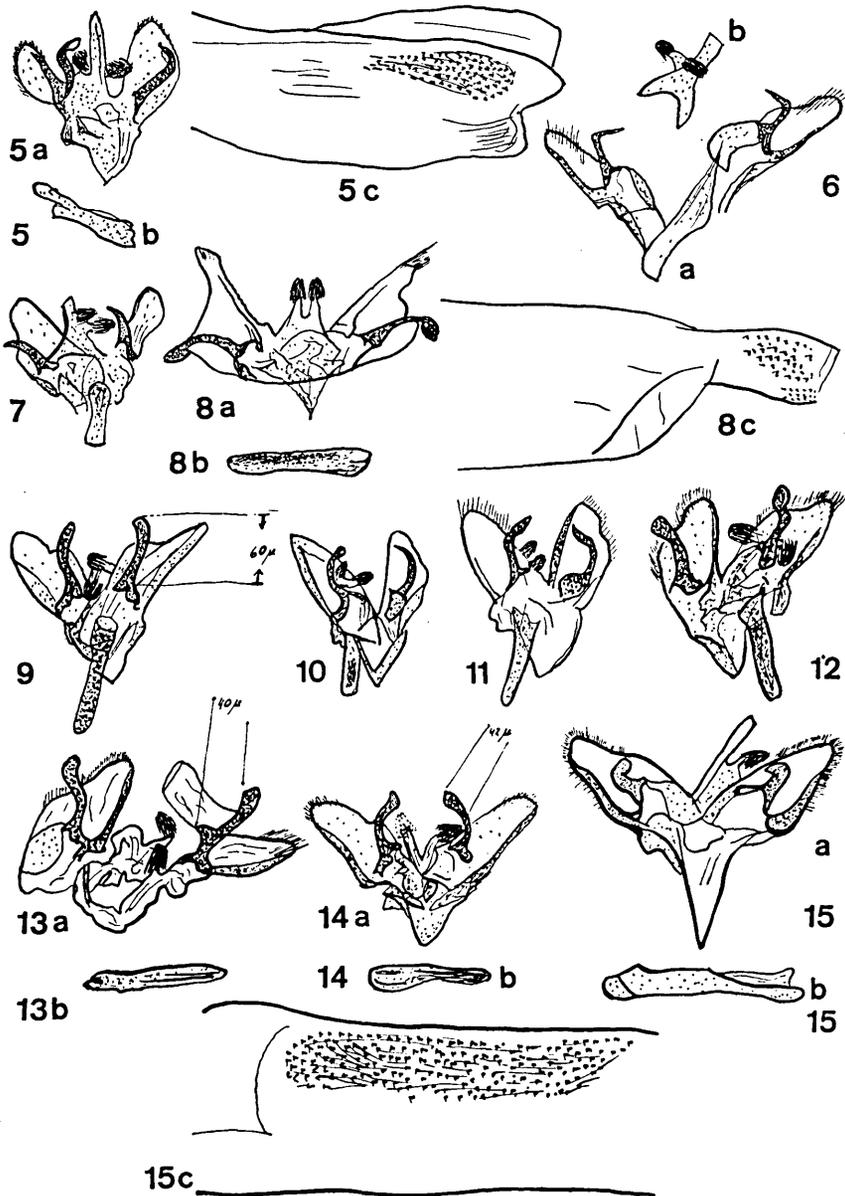
Zum Aufsatz:
**Hartig: „Über die strukturelle Zusammengehörigkeit
einiger Metasia-Arten.“**



Hartig del.

Figurenerklärung im Text und am Schluß des Aufsatzes.

Zum Aufsatz:
**Hartig: „Über die strukturelle Zusammengehörigkeit
einiger Metasia-Arten.“**



Hartig del.

Figurenerklärung im Text und am Schluß des Aufsatzes.

Coniotalis Hmps. Ein unter diesem Namen von Caradja aus dem Lungtau, Nanking, erhaltenes ♂ der Höneschen Ausbeute ist dagegen ein kleinerer Vertreter der *ophialis* Tr. Mit dieser stimmt auch dessen Genitalapparat genau überein.

II. Subgenus *Clasperia* n.

Wie bereits vorher gesagt wurde, besitzen die Arten oder Formen dieses neuen Subgenus einen vom Vorausgegangenen gänzlich abweichenden Genitalbau. Es fehlen zunächst die apophysenartigen Gebilde der Valven, der Sacculus ist kaum angedeutet und ebenso fehlt jegliche Versteifung am Außenrand der Valven. Die Juxta mit ihren steif behaarten Endköpfen entspricht denen der vorausgegangenen Arten, ebenso wie der lang ausgezogene, röhrenförmige und unbewehrte Uncus. Auch das Vinculum ist mehr oder weniger einem gleichschenkeligen Dreieck ähnlich, in Übereinstimmung mit dem der vorausgehenden subgenerischen Arten. Die wesentlichen Unterschiede liegen in der Bildung eines Claspers nach der ersten Drittelmitte der Valven und in einer feinen chitinösen Versteifung des Innenrandes derselben, jedoch ohne den Innenrand selber je zu berühren.

Die von mir aus Jugoslawien, Polen und Mittelitalien untersuchten *ophialis* (Fig. 16, 17) — soweit sich diese mit der mir unbekanntem Type decken — haben alle dieselbe Clasperbildung. Bei diesen Individuen besteht das Organ aus einem etwa spitzwinkeligem Dreieck, nicht unähnlich einer nach außen gerichteten Pfeilspitze, dessen Länge die Länge eines Juxtakopfes nie überschreitet. Es scheint dieses Organ trotz der weiten Verbreitung der Stammart stets konstant zu bleiben.

Bei der Form aus Sardinien, die Turati als *cuencalis* betrachtete, und die durchschnittlich hell kaffeebraun überbraucht ist, und demgemäß eine weniger kontrastreiche dunkle Zeichnung besitzt, ist die Clasperbildung jedoch wesentlich entwickelter. Hier ist dieses Gebilde bereits mindestens zweimal so lang als ein Juxtakopf und nach außen deutlich in zwei Spitzen endigend (Fig. 21, 22). Die von den beiden Spitzen umfaßte Einbuchtung variiert in ihrer Tiefe. Auch die Wurzel des Claspers kann schräg verlaufen, ebenso wie aus zwei Spitzen beginnen, aber trotz aller dieser Variationen, die erst bei 200facher Vergrößerung deutlich hervorgehen, ist die Form und die Länge des Organs stets gleichbleibend charakteristisch. Aus dieser Variabilität ließe sich die Vermutung ableiten, daß sich die in Sardinien fliegende, der *ophialis* nahe verwandte Form noch in voller Entwicklung befände, ihr jedoch zumindest der Grad eines Exerges zugesprochen werden muß. Ich führe sie daher unter dem Namen *ssp. sardinica* ein, mit der folgenden Charakterisierung: Durchschnittlich 16—17 mm Exp. Diese konstanter als bei der Stammform. Oberseite aller Flügel hell kaffeebraun und gleichmäßig überzogen, die sonst typische *ophialis*-Zeichnung daher weniger in Erscheinung tretend. Saumrand aller Flügel durch eine doppelte Punktreihe begrenzt, Fransen von schwarzen Punkten unterbro-

chen. Unterseite, besonders der Vorderflügel, ebenfalls rauchbraun übergossen, Zeichnungen, so wie bei der Stammform, nicht sehr deutlich hervortretend. Die Subspecies fliegt im Juni bis August, je nach der Höhenlage, ziemlich häufig: Porto Santoru, Aritzio, Taccu-Zippiri.

Cuencalis (Fig. 18—20) kommt in Sardinien nicht vor. Sie unterscheidet sich im übrigen, soweit die große, mir vorliegende Serie aus Albarracin und Gerona dazu zu rechnen ist, von der *sardinica* durch eine etwas gestrecktere Flügelform und durch eine weniger gewellte Führung der Querlinien. Auch ist die doppelte Saumpunktreihe nicht so deutlich sichtbar und die innere Punktreihe länger. Der hauptsächlichste Unterschied liegt jedoch im Genitalapparat, bei welchem der Clasper zu einem langen Dorn entwickelt ist, der fast die Länge der Valve erreicht und mindestens dreieinhalbmal länger ist als die Länge eines Juxtakopfes. Die Bildung eines Sacculus ist hier stets angedeutet, der Clasper beginnt aus zwei Spitzen. Ein ♂ aus Tlemcen aus Algerien (Fig. 20) hat denselben Genitalapparat, dagegen ist es nicht gleichmäßig übergossen, sondern hat einen stark verdunkelten Vorderrand bis zur Zellmakel und ebenso ein stark verdunkeltes Außenfeld. Es besteht kein Zweifel, daß sich hier eine bereits fixierte neue Art herausentwickelt hat, deren Zusammengehörigkeit mit *ophialis* nur mehr im phylogenetischen Rückblick erscheint. Bezeichnend ist das Wachsen des Claspers mit der Verbreitung der Art von Osten nach Westen.

Vom Aedeagus ist zu sagen, daß er bei *ophialis* (Fig. 17) gedrungen keulenförmig gebaut ist, eine Länge von 9—11 μ hat und an seinem Orifiz einige mehr oder weniger nacheinander gestellte Zähnchen führt.

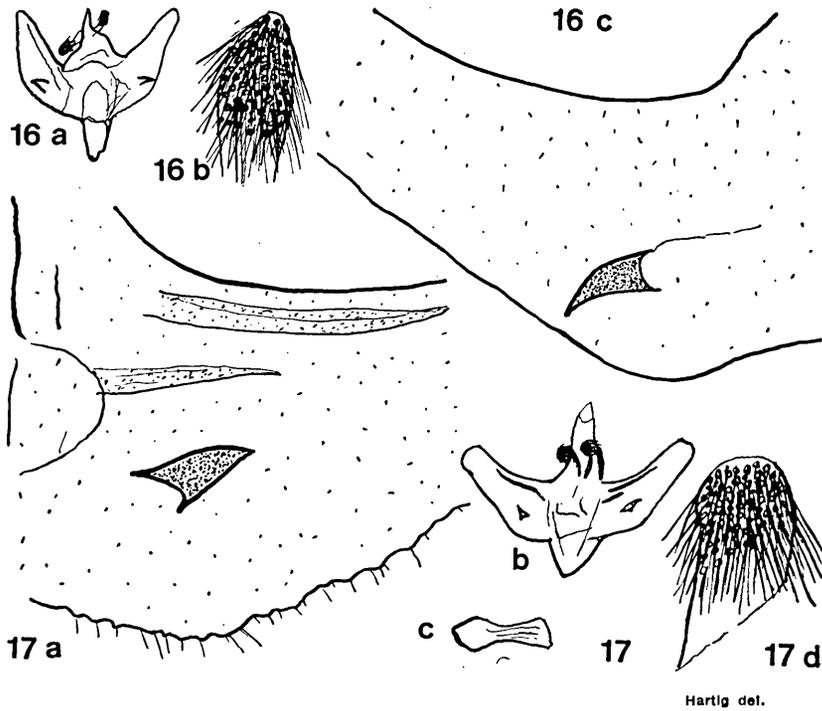
Bei *sardinica* ist der Aedeagus (Fig. 22) mehr oder weniger gleichmäßig lang, ohne keulenförmige Gestaltung, das Orifiz länger ausgezogen, mit zahlreichen Zähnen versehen.

Bei *cuencalis* ist der Aedeagus (Fig. 19) ebenfalls lang, jedoch schlanker und keulenförmig, 11—12 μ . Vom Orifiz geht bis fast zur Mitte ein mit kleinsten in Fünferreihen gestellten Zähnchen versehenes Feld. In der Mitte ist dasselbe unregelmäßig mit mehreren größeren Zähnen besetzt. Ich zählte von letzteren bei 200facher Vergrößerung vier und die doppelte Anzahl mittlerer.

Zum gleichen Subgenus gehört auch *younesalis* Chrét. (Fig. 23) aus Tunis usw. Diese Art hat im Gegensatz zu den andern westlichen Vertretern der Untergattung die Clasper (Fig. 23, linker und rechter Clasper) kurz und dreieckig, sehr ähnlich wie bei der echten *ophialis*. Dagegen sind hier die Valven auffallend stark an der Außenseite eingebuchtet und der Aedeagus hat, abweichend von allen vorangegangenen Arten der beiden Untergattungen, statt eines Zähnchenfeldes eine Ansammlung langer Stacheln, ähnlich dem Rückenende eines Stachelschweines. Es läßt sich vermuten, daß wir hier einer neuen Artengruppe gegenüberstehen, deren Zuwanderung voraussichtlich andere Wege oder Zeiten eingeschlagen hatte. Zweifellos werden sich auch von dieser so stark ver-

Zum Aufsatz:

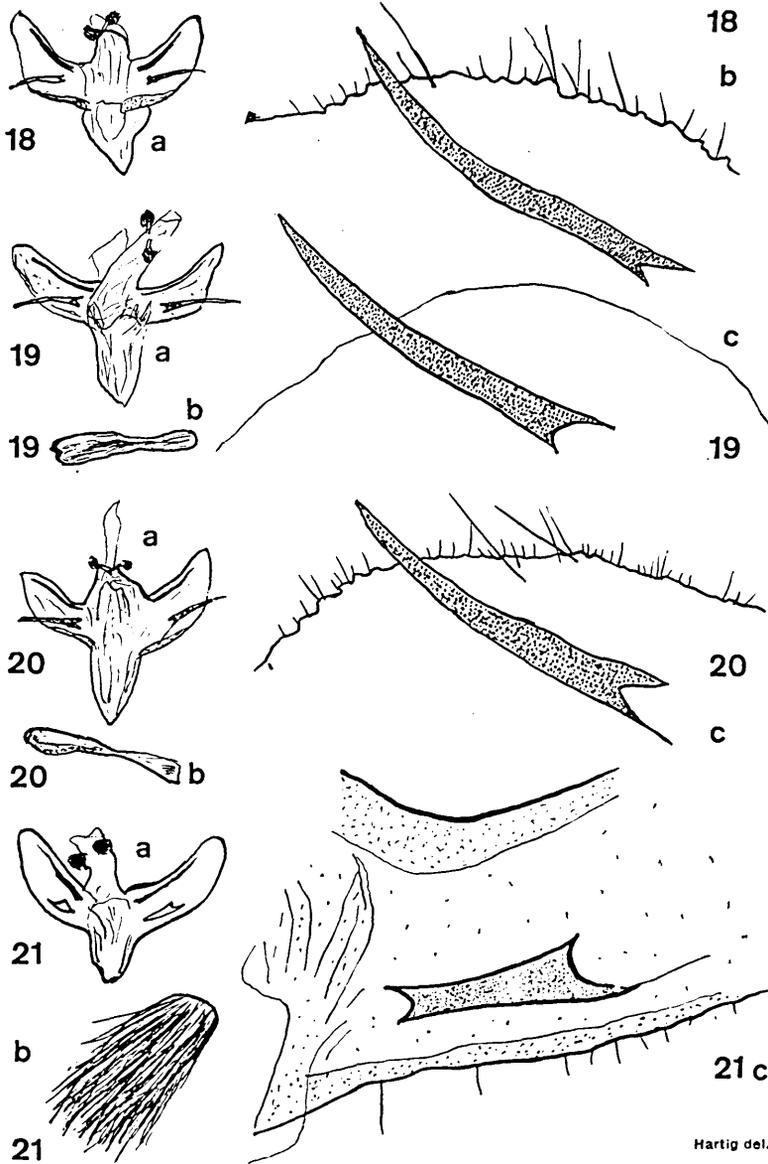
**Hartig: „Über die strukturelle Zusammengehörigkeit
einiger Metasia-Arten.“**



Figurenerklärung im Text und am Schluß des Aufsatzes.

Zum Aufsatz:

**Hartig: „Über die strukturelle Zusammengehörigkeit
einiger Metasia-Arten.“**

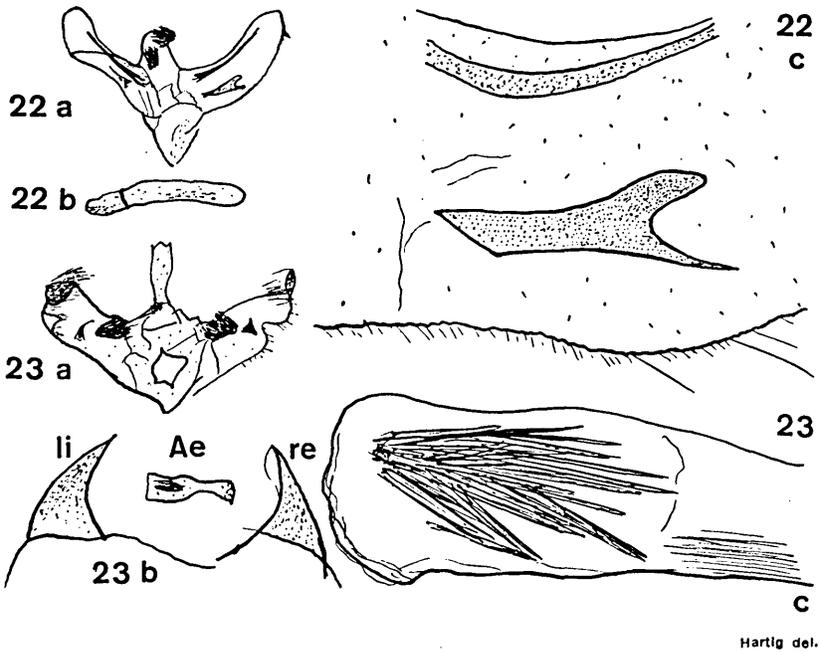


Hartig del.

Figurenerklärung im Text und am Schluß des Aufsatzes.

Zum Aufsatz:

**Hartig: „Über die strukturelle Zusammengehörigkeit
einiger Metasia-Arten.“**



Figurenerklärung im Text und am Schluß des Aufsatzes.

schiedenen Art noch weitere Angehörige aus ihrem verwandten Kreis noch auffinden lassen und in diesem Falle dürfte die Aufstellung eines neuen Subgenus (*Hystrixia*) berechtigt erscheinen.

Zusammenfassend kann man von den unter *Metasia* subg. str. zusammengefaßten Arten oder Exerge sagen, daß sie in ihrer großen Mehrheit dem westlichen Teil des Mittelmeergebietes angehören; von den östlichen Arten unterscheidet sich wesentlich weder *virginialis* noch *octogenalis* im generellen Armaturenbau von den westlichen Tieren, dagegen lassen sich nach dem stärker geschnürten Bau des Aedeagus die Arten: *virginialis*, *subpandalis*, *hymenalis*, *ibericalis* und *octogenalis*, von denen mit einem mehr walzenförmigen Aedeagus versehenen Arten: *carnealis*, *olbienalis* und *corsicalis*, unterscheiden, wobei letztere Art wieder einen mehr eingeschnürten Aedeagus aufweist.

Das Subgenus *Clasperia* ist dagegen auf die westliche Mittelmeerzone angewiesen, wobei die Grundart *ophialis* aus Italien und dem westlichen Südslawien (Krain) bis nach Polen reicht, während die in ihrem Genitalbau stark evolutionierte *cuencaalis* die Iberische Halbinsel und den Westen Nordafrikas bevölkert. Ihre Übergangsstufe, *sardinica*, die in ihrer Clasperbildung genau die Mitte der beiden anderen Arten hält, ist bisher nur aus Sardinien bekannt geworden, dürfte aber wohl auch noch in Korsika gefunden werden.

Einem neuen Subgenus (*Hystrixia*) gehört die tunesische *younesalis* an, deren Aedeagus-Armatur von allen vorausgegangenen wesentlich abweicht.

Erklärung der Tafeln:

Tafel 4.

- Fig. 1. *Metasia subpandalis* Hb. a) Gen. Armatur. b) Aedeagus und c) dessen Zahnfeld vergr. Praep. n. 464 — Aragonien.
 Fig. 2. *Metasia subpandalis* Hb. a) Gen. Armatur. b) Aedeagus und c) dessen Zahnfeld vergr. Praep. n. 465 — Algerien.
 Fig. 3. *Metasia hymenalis* Gn. a) Gen. Armatur. b) Aedeagus und c) dessen Zahnfeld vergr. Praep. n. 466 — Aragonien.
 Fig. 4. *Metasia virginialis* Rag. a) Gen. Armatur. b) Aedeagus und c) dessen Zahnfeld vergr. Praep. n. 467 — Persien.

Tafel 5.

- Fig. 5. *Metasia ibericalis* Rag. a) Gen. Armatur. b) Aedeagus und c) dessen Zahnfeld vergr. Praep. n. 470 — Granada.
 Fig. 6. *Metasia ibericalis* Rag. a) Gen. Armatur und b) Uncus mit beiden Juxtaköpfen. Praep. n. 446 — La Granja.
 Fig. 7. *Metasia ibericalis* Rag. Gen. Armatur mit Aed. Praep. n. 254 — Andalusien.
 Fig. 8. *Metasia carnealis* Tr. a) Gen. Armatur. b) Aedeagus und c) dessen Zahnfeld vergr. Praep. n. 460 — Sizilien (Madonie).
 Fig. 9. *Metasia olbienalis* Gn. Gen. Armatur mit Aed. Praep. n. 253 — Mittelitalien (Fondi).
 Fig. 10. *Metasia corsicalis* Dup. Gen. Armatur mit Aed. Praep. n. 261 — Gardasee (S. Vigilio).
 Fig. 11. *Metasia corsicalis* Dup. Gen. Armatur mit Aed. Praep. n. 252 — Trentino (Matarello).
 Fig. 12. *Metasia corsicalis* Dup. Gen. Armatur mit Aed. Praep. n. 251 — Sardinien (P. Santoru).

- Fig. 13. *Metasia corsicalis* Dup. a) Gen. Armatur. b) Aedeagus. Praep. n. 449 — Südfrankreich (S. Raphaël).
- Fig. 14. *Metasia corsicalis* Dup. a) Gen. Armatur. b) Aedeagus. Praep. n. 440 — Tossa de Mar (Barcel.).
- Fig. 15. *Metasia octogenalis* Led. a) Gen. Armatur. b) Aedeagus und c) dessen Zahnfeld vergr. Praep. n. 469 — Marasch.

Tafel 6.

- Fig. 16. *Metasia ophialis* Tr. a) Gen. Armatur. b) Juxtakopf. c) Valvenmitte mit Clasper. Praep. n. 256 — Zengg (Kroatien).
- Fig. 17. *Metasia ophialis* Tr. b) Gen. Armatur. c) Aedeagus. d) Juxtakopf. a) Valvenmitte mit Clasper. Praep. n. 431 — Mittelitalien (S. Anastasia bei Fondi).

Tafel 7.

- Fig. 18. *Metasia cuencalis* Rag. — a) Gen. Armatur. b) Valvenmitte mit Clasper. — Praep. n. 441 — Albarracin.
- Fig. 19. *Metasia cuencalis* Rag. — a) Gen. Armatur. b) Aedeagus. c) Valvenmitte mit Clasper. Praep. n. 444 — Albarracin.
- Fig. 20. *Metasia cuencalis* Rag. — a) Gen. Armatur. b) Aedeagus. c) Valvenmitte mit Clasper. Praep. n. 443 — Tiemcen (Oran).
- Fig. 21. *Metasia ophialis sardinica* Htg. a) Gen. Armatur. b) Juxtakopf, c) Valvenmitte mit Clasper. Praep. n. 264 — Ostküste Sardiniens (Fogge Murdegu).

Tafel 8.

- Fig. 22. *Metasia ophialis sardinica* Htg. a) Gen. Armatur. b) Aedeagus. c) Valvenmitte mit Clasper. — Praep. n. 433 — Zentralsardinien (Aritzo).
- Fig. 23. *Metasia younesalis* Chrét. a) Gen. Armatur. b) Ae Aedeagus, l linker, r rechter Clasper. c) Daneben Zahnfeld des Aedeagus. Praep. n. 468 — Tunis.

Anschrift des Verfassers: Roma, via Gregoriana 25.

Bemerkenswerte in den Nordostalpen gemachte Dipterenfunde.

Von H. Franz, Wien.

Meine intensive Beschäftigung mit der Landfauna der Nordostalpen hat im Laufe der Jahre wie bei anderen Tiergruppen so auch bei den Dipteren zur Auffindung interessanter und zum Teil für die Wissenschaft überhaupt neuer Arten geführt. Während die Neubeschreibungen von den jeweiligen Autoren, die mir in freundlicher Weise ihre Spezialistenhilfe angedeihen ließen, teils schon veröffentlicht sind, teils in nächster Zeit publiziert werden, ist über meine Funde bereits beschriebener, aber aus den Nordostalpen bisher nicht oder nur ganz vereinzelt nachgewiesener Arten, zu meist noch nichts mitgeteilt worden. Im folgenden werden einige aus tiergeographischen oder ökologischen Gründen besonders erwähnenswerte Funde und Beobachtungen festgehalten, in der Absicht, diese erste Mitteilung später durch weitere zu ergänzen. Ich führe nur solche Arten an, deren Bestimmung ich selbst besorgte und über die andere Autoren nichts zu veröffentlichen beabsichtigen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1952

Band/Volume: [37](#)

Autor(en)/Author(s): Hartig Friedrich (Fred)

Artikel/Article: [Über die strukturelle Zusammengehörigkeit einiger Metasia-Arten.
30-38](#)