Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl. | Bd. XIX | Heft 3 | S. 319-331 | Karlsruhe, 1. 4. 1961

Ergebnisse der Deutschen Afghanistan-Expedition 1956 der Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe

Trypetidae (Diptera)

(56. Beitrag zur Kenntnis der Trypetidae)

von

Erich M. HERING

(Mit 11 Textbbildungen)

Die Trypetiden-Fauna von Afghanistan ist, von einigen wenigen Einzelfunden abgesehen, bis jetzt ganz unbekannt geblieben. Eine sehr umfangreiche Ausbeute von Fruchtfliegen, die Herr J. KLAPPERICH (Bonn) 1952—1953 zusammentrug und dem Verfasser zur Determination zuleitete, gibt bereits einen guten vorläufigen Überblick über die vorkommenden Arten. Weiteres Material in Afghanistan erbeuteten weiter die Herren Dr. H. G. AMSEL (Karlsruhe) und Dr. K. LINDBERG (Lund), das ebenfalls nachfolgend berücksichtigt wurde. Allen genannten Herren sei der Dank des Verfassers für die Zugänglichmachung des interessanten Materials ausgesprochen!

Außer den nachfolgend zu beschreibenden neuen Arten wurden in dem zur Verfügung stehenden Material noch die folgenden Arten der Familie aus Afghanistan festgestellt:

U.-Fam. Euribiinae: *Hypenidium roborowskii* (BECKER, 1907); *Euribia impicta* HERING, 1942; *E. affinis* (FRAUENFELD, 1856); *E. algira* (MACQUART, 1843); *E. stylata* (FABRICIUS, 1775); *E. angustifascia* HERING, 1956; *E. longicauda* HENDEL, 1927; *E. tenuior* HENDEL, 1927.

U.-Fam. Trypetinae: *Ceratitis capitata* (WIEDEMANN, 1824); *Euleia* [*Philophylla*] *heraclei* (LINNAEUS, 1758); *Carpomyia vesuviana* COSTA, 1854; *Myiopardalis pardalina* (BIGOT, 1891).

U.-Fam. Oedaspinae: *Dichoedaspis ragdai* HERING, 1940.

U.-Fam. Aciurinae: *Sphaeniscus* [*Spheniscomyia*] *atilius* (WALKER, 1849); *Oxyaciura tibialis* (ROBINEAU-DESVOIDY, 1830).

U.-Fam. Terelliinae: *Chaetostomella cylindrica* (ROBINEAU-DESVOIDY, 1830 [*onotrophes* LOEW, 1846]; *Terellia longicauda* (MEIGEN, 1833); *T. virens* (LOEW, 1846) ssp. *syllibi* (RONDANI, 1870); *Orellia punctata* (SCHRANK, 1781).

U.-Fam. Tephritinae: *Stylia* [*Paroxyna*] *difficilis* (HENDEL, 1927); *St. misella* (LOEW, 1869); *St. tessellata* (LOEW, 1844); *St. tatarica* (PORTSCHINSKY, 1891); *St. punctella* (FALLÉN, 1820); *St. bidentis* ROBINEAU-DESVOIDY, 1830 [*absinthii* HENDEL, 1927, nec FABRICIUS, 1805]; *Sphenella marginata* (FALLÉN, 1820); *Tephritis oedipus* HENDEL, 1927; *T. cometa* (LOEW, 1840); *T. nigricauda* (LOEW, 1856); *T. spreta* (LOEW, 1861); *T. poecilura* (LOEW, 1869); *T. praecox* (LOEW, 1844); *Acanthiophilus helianthi* (ROSSI, 1790); *A. despoliatus* HERING, 1956; *Trupanea* [*Trypanea*] *stellata* (FÜSSLY, 1773); *T. amoena* FRAUENFELD, 1856; *T. augur* FRAUENFELD, 1856; *T convergens* HERING, 1936.

U.-Fam. Euribiinae

Euribia phaeocera spec. nov. (Abb. 1)

Die Art steht durch die schwarzbraunen Fühler und die oberhalb der Flügelspitze mündende m ganz nahe *E. melanocera* HERING, 1937, die vom Hindukusch beschrieben wurde, unterscheidet sich von dieser hauptsächlich dadurch, daß die schwarzen Flügelbinden viel schmäler sind, und daß der Hinterkopf am Augenrand eine Strecke lang ganz schwarz ist.

Die Abgrenzung der neuen Art gegen die übrigen der Gattung mit wenigstens teilweise geschwärztem 3. Fühlerglied ist in der der folgenden Art angefügten Tabelle zu vergleichen.

Kopf kaum höher als lang (der Unterrand verhält sich zum hinteren wie 20 : 23). Das Vibrisseneck ist etwa rechtwinkelig. Die Fühler sind kurz und erreichen nicht den Mundrand, das 3. Glied ist am Oberrand gerade und vorn mit gerundeter Spitze. 1 ors und 3 ori vorhanden, die 2. und 3. ori stehen einander näher als die 2. der 1. Die oc erreichen, angedrückt, nur die 1. ori. Augen so hoch wie lang, vorn viel stärker als halbkreisförmig gekrümmt. Kopf gelb; schwarz sind der isolierte Ocellenfleck, alle Fühlerglieder, Rüssel und Palpen sowie der Hinterkopf. Das Schwarz tritt an einer Stelle in der Augenmitte auch bis an die Augen heran, die sonst durch einen gelben Streifen am Hinterrand des Auges vom Schwarz des Hinterkopfes getrennt bleiben. Bei der verglichenen Art bleibt es überall durch den gelben Rand vom Augenrande getrennt.

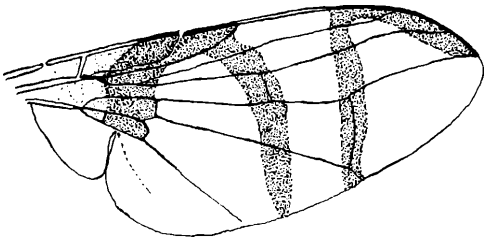

Abb. 1. Flügel von *Euribia phaeocera* HERING (von Israel)

Thorax glänzendschwarz, Mesonotum matt graulich bereift. Gelb sind der Humeralkallus und ein von ihm über den Oberrand der Mesopleure bis zur Flügelwurzel ziehender Lateralstreifen, der das obere Drittel der Mesopleure einnimmt. Schildchen gelb, Postscutellum und Mesophragma schwarz. Flügelwurzel, die Schüppchen und deren Wimpern weiß.

Abdomen glänzend schwarz, das letzte Tergit des ♂ nur wenig kürzer als das 3 + 4 zusammen.

Beine gelb, die Hüften und die f (ausgenommen ihre Spitzen) tiefschwarz.

Flügel mit 3 schwarzen, schmalen Querbinden, die ersten beiden am Vorderrand in Cc_2 und Csc verbunden, in Cm aber bereits getrennt. Die 1. dunkle Querbinde füllt den distalen, größeren Teil der Wurzelzellen aus und endet in der Can; die 2. geht gebogen über ta, die 3., über tp ziehende, ist mit dem Vorderrandsaum in Cm verbunden, im hinteren Teile der Cm aber von ihr schon etwas getrennt. Die 2. dunkle Querbinde (über ta) ist in der Cd nur halb so breit wie der darauf folgende hyaline Zwischenraum. Flügellänge 3,6 mm.

♂-Holotypus von Israel, in einer alten Sammlung von Herrn Prof. Dr. O. THEODOR (Jerusalem) gefunden, in seiner Sammlung.

Diese nicht aus dem bearbeiteten Gebiet stammende Art wurde hier zum besseren Vergleich mit den übrigen angeführten *Euribia*-Arten beschrieben.

Euribia ligulipalpis spec. nov. (Abb. 2)

Die Art gehört in die Gruppe von Arten, bei denen wenigstens das 3. Fühlerglied geschwärzt ist, die in der nachfolgenden Übersicht zusammengestellt sind. Die Tabelle von HENDEL (1927) führt auf Punkt 27, von den dort genannten Arten unterschieden: *E. nigricornis* HD. besitzt nur 3 dunkle Flügelbinden, beim ♀ ist der Oviscapt so lang wie das Abdomen; bei *E. tenuior* HD. mit 4 dunklen Flügelbinden geht die zweite von ihnen bis zum Hinterrand des Flügels, der Oviscapt ist nur $^2/_3$ so lang wie das Praeabdomen. Die vorliegende neue Art besitzt 4 dunkle Binden, von denen die zweite nicht den Flügelhinterrand erreicht, der Oviscapt ist fast zweimal so lang wie das Praeabdomen.

Kopf höher als lang (3 : 2). Stirn-Gesichtswinkel wenig mehr als 90°. Augen schiefliegend, der horizontale Durchmesser verhält sich zum vertikalen wie 9 10; Backen + Wangen an der tiefsten Stelle der Augen fast $^1/_3$ des senkrechten Augendurchmessers hoch; Gesichts-Augen-Ränder im Profil stark vorspringend, vor ihnen noch der schwach konkave, am Mundrand aufgeworfene Gesichtskiel sichtbar. Rüssel lang gekniet, Stammteil so lang wie der Kopfunterrand, Labellenteil nur wenig kürzer. Palpen nicht schlank fadenförmig, sondern verbreitert, etwas band- oder löffelförmig. 3. Fühlerglied mit gradem Oberrand und frühzeitig zur ziemlich deutlichen Spitze vorn verschmälert; die oc reichen, angedrückt, über die 1. ori nach vorn. 1 ors, 2 ori vorhanden. Färbung gelb; schwarz sind die ganzen Fühler, das Feld zwischen den 3 Ocellen und der größte Teil des Hinterkopfes; dessen Schwarz erreicht aber nicht die vt und ist dem hinteren Augenrand nur an einer Stelle bei etwa der Mitte des Vertikal-Augendurchmessers beträchtlich genähert. Palpen in der Endhälfte oder noch ausgedehnter braun, basal gelb.

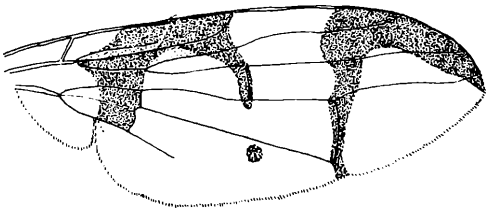

Abb. 2. Flügel von *Euribia ligulipalpis* HERING

Thorax schwarz; Mesonotum mit grauer Bestäubung und schwärzlichen Pubeszenz-Härchen. Gelb ist der Humeralkallus (ausgenommen der Vorderrand), eine nach hinten verbreiterte Binde am Oberrand der Mesopleure, in deren Mitte hinten die Hinterrandborste der Mesopleure steht. Schildchen gelb, mit bis zur b, sc reichendem, schwarzem, seitlichem Fleck. Thoraxschüppchen gelb, weiß gewimpert. Halteren gelb.

Abdomen etwas stärker glänzend, weniger stark bestäubt, schwarz. Letztes Tergit des ♂ dreimal so lang wie das vorletzte, beim ♀ beide gleich lang. Oviscapt fast zweimal so lang wie das Praeabdomen.

Beine gelb, alle Schenkel schwarz, nur am Ende in Schenkelbreite gelb. Die Tarsen des ♂ an den letzten beiden Gliedern der ta_3, beim ♀ an allen Gliedern rauchig verdunkelt.

Flügel (Abb. 2) mit 4 schwarzen Querbinden, zweite und dritte um viel mehr als ihre Breite getrennt, erste und zweite am Vorderrand bis r_1 verbunden. Die 1. Binde reicht in die Can hinein (beim ♀ undeutlich). Die zweite ist reduziert, reicht beim ♀ nicht, beim ♂ nur wenig in die Cd hinein; in ihrer Verlängerung liegt beim ♂ ein dunkler Fleck unter cu. Auch die mit der 4. verbundene 3. Binde ist hinterrandwärts verschmälert, erreicht aber den Hinterrand.

Flügellänge ♂ 3,11 mm, ♀ 4,5 mm.

Afghanistan: ♂-Holotypus von Aqtchah, 330 m, 19. V. 1959. Sur plantes, le soir (Nr. A. 774). — ♀-Allotypoid von Masdjed-Tchoubi (à environ 60 km au nord-ouest de Hérat), Paropamise, 2000 m, 16. VI. 1959. Sur plantes, au soleil (Dr. K. LINDBERG).

Tabelle der Euribia-Arten mit ganz oder teilweise geschwärzten Fühlern

1. Flügel ohne Querbinden. Fühler und Schildchen schwarz, Palpen gelb *strobli* CZERNY, 1910
— Flügel mit Querbinden. Schildchen gelb . 2.
2. Palpen gelb, nur bei Verfärbung etwas bräunlich . . 3.
— Palpen braun bis schwarz gezeichnet oder ganz dunkel 7.
3. Die 2. dunkle Querbinde erreicht nicht den Flügel-Hinterrand *repeteki* MUNRO, 1934

— Die 2. Binde erreicht den Flügel-Hinterrand . . 4.
4. Die 2. dunkle Flügelbinde etwa so breit wie der folgende hyaline Zwischenraum 6.
— Hyaliner Zwischenraum zwischen 1. und 2. Binde breiter als die 2. dunkle Binde . 5.
5. Die 1. und 2. dunkle Binde unterhalb von r_1 getrennt *attingens* MUNRO, 1934
— Die 1. und 2. dunkle Binde am Vorderrand bis unterhalb r_1 verbunden *angustifascia* HERING, 1956
6. Cc_2 an Basis und Ende hyalin *congrua* LOEW, 1862
— Cc_2 nur an der Basis hyalin *armeniaca* HERING, 1937
7. Palpen ganz schwarz . 8.
— Palpen an der Basis gelb . . . . . 9.
8. Palpen sehr stark löffelartig verbreitert, an der breitesten Stelle breiter als die Höhe des 3. Fühlergliedes. Die 2. dunkle Flügelbinde zwischen r_1 und r_5 viel breiter als der folgende hyaline Zwischenraum *erichischmidti* HERING, 1953
— Palpen schlank, am Ende nur schwach keulenförmig, die 2. dunkle Flügelbinde zwischen r_1 und r_5 weniger als halb so breit wie der folgende hyaline Zwischenraum *phaeocera* HERING, sp. n.
9. Die 2. dunkle Flügelbinde so breit oder breiter als der folgende hyaline Zwischenraum, zuweilen 2. und 3. Binde in der Mitte oder am Hinterrand dunkel verbunden 10.
— Die 2. dunkle Flügelbinde viel schmäler als der folgende hyaline Zwischenraum 13.
10. Die basale dunkle Flügelbinde überschreitet Can und erreicht ax 11.
— Die basale dunkle Flügelbinde endet in Can . . 12.
11. Flügelwurzel hyalin. Basale dunkle Flügelbinde höchstens doppelt so breit wie die 2. Binde . . . . . *hönei* HERING, 1936
— Flügelwurzel gelb. Basale dunkle Flügelbinde mehr als doppelt so breit wie die 2. Binde *bicoloricornis* ZIA, 1937
12. Palpen am Ende breit schwarz. Zwischen Fühlerwurzel und Auge ein schwarzer Fleck. Die 2. und 3. dunkle Flügelbinde breit getrennt *longicauda* HENDEL, 1927
— Palpen am Ende nur schmal braun gerandet. Zwischen Fühlerwurzel und Auge nur ein hellbrauner Fleck. Die 2. und 3. dunkle Flügelbinde genähert, oft verbunden *variabilis* LOEW, 1869
13. Im Flügel fehlt die 1. dunkle Binde (über die Wurzelzellen) *nigricornis* HENDEL, 1910
— Dunkle Binde über die Wurzelzellen vorhanden . . . . . 14.
14. Palpen dünn, walzig. Die 1. dunkle Flügelbinde reicht in Can. Die 2. Binde ist in Cp_1 schmäler als der ihr folgende hyaline Zwischenraum . *melanocera* HERING, 1937
— Palpen löffelförmig verbreitert, breiter als die Höhe des 3. Fühlergliedes. Die Can dunkel (♂) oder hyalin (♀). Die 2. dunkle Flügelbinde in Cp_1 höchstens $^1/_3$ des folgenden hyalinen Zwischenraums. Die m mündet oberhalb der Flügelspitze *ligulipalpis* HERING, sp. n.

Hypenidium roborowskii (BECKER, 1907)

Nach dem von Herrn J. KLAPPERICH gesammelten Material von Afghanistan (Umgebung von Kabul, 1740 m, 7.—21. IX. 1952; Darufulun bei Kabul, 1800 m, 17. VI. 1953; Badakschan: Schau Kokschatal, 10. VII. 1953) sind die von HENDEL, 1927, als Geschlechtsverschiedenheiten der Färbung des Thorax angegebenen Merkmale nicht konstant. 1 ♂ besitzt die Thoraxzeichnung, die HENDEL für das ♀ angibt. Ein ♀ hat die einfarbig schwarze Mesonotum-Zeichnung, die HENDEL für das ♂ angibt. Andere ♂ besitzen ockerbraune Oberseite von Thorax und Abdomen, bei wieder anderen ♂ ist ein schwarzer Längsstreifen im ia-Raum des Mesonotums ausgebildet. Bei allen Stücken sind die Stirnborsten des ♂ hellgelb, die des ♀ dunkelbraun.

U.-F. Aciurinae

Tephrella afghana, spec. nov. (Abb. 3, 4)

Die Einfügung der neuen Art in die Gattung *Tephrella* BEZZI erfolgt bei Benutzung der Bestimmungstabelle von MUNRO, 1947; dort gelangt man p. 86, Punkt 15 auf dieses Genus. Von ihm ist bisher einzig die typische Art, *T. decipiens* BEZZI, 1913, bekannt geworden. Die von MUNRO, 1947, noch hierher gezogene *T. sexincisa* MALLOCH, 1939, gehört wegen der

pubeszenten Arista und der verschmälerten Flügelwurzel zu *Hendrella* MUNRO, 1938. So ist die Gattung fast ein halbes Jahrhundert monotypisch geblieben, und es bestanden Bedenken, ihr die neue Art einzugliedern, zumal *T. decipiens* BEZZI stärker bestäubtes, vollständig mattes Mesonotum besitzt. Indessen ist auch hier das letzte Tergit des ♀-Praeabdomens nicht verkürzt, und die occ sind bei beiden Arten gelb, stoppelig, daher kann die neue Art nicht in *Indaciura* HERING, 1942, eingereiht werden.

T. decipiens BEZZI besitzt im Gegensatz zur neuen Art ganz mattes Mesonotum. Im Flügel sind bei ihr in Cc_1 nur an deren Ende ein schwarzer Vorderrandfleck und in Cp_2 zwei hyaline Randeinschnitte vorhanden. Die hyalinen Randeinschnitte der Cp_3 sind viel schmäler und fast gleichbreit.

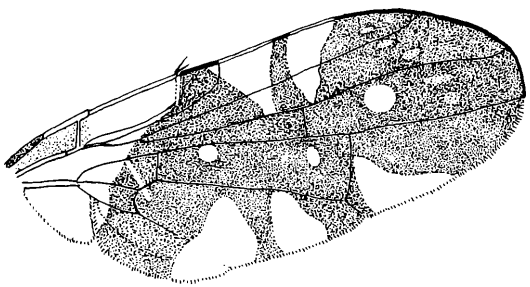

Abb. 3. Flügel von *Tephrella afghana* HERING, ♂

Eine äußerliche Ähnlichkeit besteht bei der neuen Art mit *Aciura coryli* ROSSI; bei dieser Art sind aber occ und acr dunkelrot bis schwarz; im Flügel ist bei beiden Geschlechtern das Ende der Cc_2 breit schwarz (bei der neuen Art Cc_2 beim ♂ bis zur sc-Mündung hyalin) und der Schulterlappen fast ganz braun.

Kopf: Unterrand viel kürzer als der Hinterrand (2 : 3), Augen hoch oval, der Vertikaldurchmesser verhält sich zum horizontalen wie 3 2; Backen + Wangen unter der tiefsten Augenstelle nur $^1/_{10}$ des Augen-Vertikaldurchmessers hoch. Stirn-Gesichts-Winkel ganz stumpf gerundet, Orbiten im unteren Teile und Wangen im Profil ganz schwach vorspringend, Mundrand noch vor dem unteren Gesicht vorspringend. Gesichtskiel wenig abgehoben, abgeflacht, Fühler den Mundrand nicht erreichend. Das 3. Glied am Oberrand gerade, die Oberecke vorn stumpf, rechtwinklig-gerundet. Arista basal schwach verdickt, mikroskopisch kurz pubeszent. Rüssel stempelförmig; Palpen schwach keulenförmig, den Mundrand nicht überragend. Borsten von Kopf und Thorax gelbbraun bis dunkelrot, occ weißgelb. Die oc mäßig lang, erreichen, angedrückt, die 1. ori; 2 ors, die obere, etwas hellere, höchstens halb so lang wie die vordere und etwas einwärts gebogen, 3 ori. Orbitenhärchen fein, dicht, nach vorn gebogen. Peristomal-Härchen sehr fein und kurz, Genalborste kräftig. Kopf und seine Anhänge gelb, Hinterkopf schwarz, matt grau bestäubt, ein schmaler Streifen am Augen-Hinterrand bleibt gelb.

Thorax und Schildchen schwarz, mit zart grauer, hinfälliger Bereifung, die einen schwachen Fettglanz bestehen läßt, und gelbweißer Pubeszenz. Vorhanden sind je 1 prsc, 1 dc, 1 hum, 1 prsut, 1 sa (die dc in der Mitte zwischen ihr und der Naht), 2 pa (die äußere wenig kürzer als die innere), 1 mpl, 1 stpl und 1 sc. Thorax- und Flügelschüppchen schmal bandförmig, hell weißgelb, weiß gewimpert, Halteren gelb.

Beine schwarz; die Hüften können gelblich gefleckt sein; die Schenkel mit unregelmäßig breitem gelben Ende, t und ta gelb.

Abdomen mit dunkler Pubeszenz und nur doppelt so langen Randbörstchen der Tergite, das letzte so lang wie das vorletzte (♀) oder wenig länger (♂). Oviscapt des ♀ schlank, halb so lang wie das Praeabdomen, fast $1\,^1/_2$ mal so lang wie an der Basis breit, als gleichseitiges Dreieck erscheinend, schwarz behaart.

Flügel wie in Abb. 3 (♂) und Abb. 4 (♀) dargestellt. In Csm und in Cp_1 „blinde Flecke" („argents", MUNRO, 1947) auswärts vom hyalinen Tropfen der Cp_1. Während beim ♀ das Ende der Cc_2 breit schwarz ist, ist diese Zelle beim ♂ bis zur sc-Mündung ganz hyalin, Flügellänge bis 4 mm, beim ♂ kürzer.

♂-Holotypus von O. Afghanistan, Pagman-Geb., 2400 m, 25. VI. bis 6. VII. 1952, in coll. KLAPPERICH; ♀-Allotypoid von N. O. Afghanistan, Sarakanda, Badakschan, 3600 m, 23. VII. 1953. Paratypen von ebendort, ferner O. Afghanistan, Achmede Dewane, Bashgultal, 2700 m, Nuristan, 25. VII. 1952; O. Afghanistan, Darufulun bei Kabul, 1800 m, 17. VI. 1953; N. O. Afghanistan; Schiva, Hochsteppe, 2900 m, Badakschan, 7.—12. VII. 1953, sämtlich gesammelt von Herrn J. KLAPPERICH. — Herr Dr. H. G. AMSEL erbeutete 1 ♂ am 28. V. 1956 bei Polichomri, 700 m, Herr Dr. K. LINDBERG am 16. VII. 1959 bei Ischkaschim.

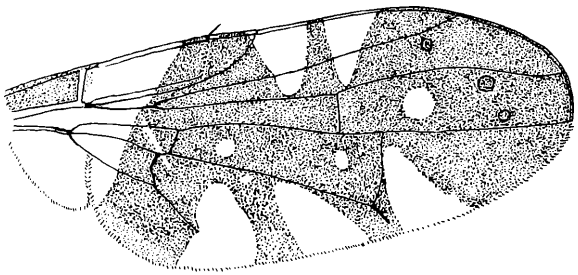

Abb. 4. Flügel von *Tephrella afghana* HERING, ♀

U.-F. Terelliinae

Galada gen. nov.

Die neue Gattung gehört zu den wenigen Genera der Terelliinae (die durch die einwärts gebogene 1. ors gekennzeichnet sind), bei denen die tan nur ganz schwach gewinkelt, der Zipfel der Can deshalb sehr kurz ist. Diese Gattungen unterscheiden sich nach folgender Übersicht:

1. Stirnstrieme lang behaart, scap vorhanden (Japan) . *Hyleurinus* ITO
— Stirnstrieme nackt oder kurz pubeszent . . . . . 2.
2. dc an der Naht. Flügel zeichnungslos (Indonesien) . . . *Soraida* HERING, 1941
— dc zwischen Naht und sa . . . . . 3.
3. Postokularborsten schwarz, fein und spitz (Afrika) . *Axiothauma* MUNRO, 1946
— Postokularborsten gelb, stoppelartig . *Galada* HERING, gen. nov.

Kopf mit 2 ors, die oberste nach innen gebogen, und 3 ori. Die oc stark und lang. Peristomalbörstchen kurz und dicht, Genalborste kräftig. Rüssel stempelförmig, Palpen etwas verdickt. Thorax jederseits mit 2 pa, 1 prsc, 1 dc (nur wenig vor der Querlinie der sa), 1 prsut, 0 scap, 2 notopl, 2 mpl, 1 stpl, 2 sc. Schüppchen nur flachbogig-ohrförmig, das thorakale wenig vorragend. Letztes Tergit des ♀ etwas länger als das vorletzte. Im Flügel c bis zur m reichend, ta etwas distal von der Cd-Mitte; Can-Zipfel sehr kurz. Die oberseitige Reihe von Börstchen auf r_1 ist gegenüber der sc-Mündung nicht unterbrochen. Oben und unten r_{4+5} ohne Makrotrichien, von ihnen nur einige beiderseits auf dem Knoten r_{2+3} — r_{4+5}.

Typische Art: *Galada vilis* spec. nov.

Galada vilis spec. nov. (Abb. 5)

Kopf: Stirn-Gesichts-Winkel etwa 90°. Im Profil Stirn von der 1. ori an immer stärker vor die Augen vorspringend, am stärksten an der Fühlerwurzel, dort so breit wie die Höhe des 3. Fühlergliedes, auch die Wangen noch in $^2/_3$ dieser Höhe vor den Augen sichtbar. Unterrand des Kopfes kürzer als der Hinterrand (27 35). Augen etwas schief liegend, Vertikal- und Horizontal-Durchmesser gleichlang. Backen + Wangen $^5/_{12}$ der Augenhöhe. Die niedrige Lunula ist flacher als ein Halbkreis. Gesichtskiel kaum abgehoben, Gesicht konkav, am Mundrand vorspringend. Fühler den Mundrand nicht erreichend, das 3. Glied kurz gerundet-rechteckig, $1\,^3/_5$ so lang wie hoch. Arista mikroskopisch kurz pubeszent. Hinterkopf unten merklich geschwollen.

Kopf und Anhänge gelb, Hinterkopf zentral, nicht bis an den Augenrand, schwärzlich. Auf dem Ozellarfleck nur die Ozellen selbst schwarz. Borsten und Härchen einschließlich der vt schwarz, vom Scheitel herab die des Hinterkopfes gelb.

Thorax mit den in der Gattungs-Diagnose genannten Borsten schwarz, die kurze Behaarung gelb, stoppelartig. Mesonotum gelb, mit schwarzer, matt grau bestäubter Zeichnung; ein zentraler, vorn bis zum Hals reichender Doppelstreifen zwischen den dc, nach hinten bis zur Mitte zwischen prsc und dc reichend, nur am Ende durch gelben, bis dc reichenden Einschnitt getrennt. Auswärts davon je ein Seitenstreifen, der durch die Sutur in einen vorderen, fast kreisförmigen, mit dem Zentralstreif verbundenen Fleck und einen postsuturalen schmäleren, bis in die Höhe von i.pa reichenden Streifen zerlegt wird. Schildchen und Postscutellum gelb, Mesophragma schwarz, grau bestäubt. Sterno- und Hypopleure je mit schwarzem Zentralfleck, von einem breit gelben Rand umgeben. Schüppchen gelbweiß gerandet, das obere auch so gewimpert. Beine gelb, schwarz behaart und beborstet. Halteren gelb.

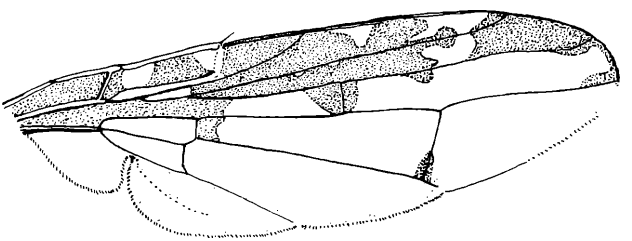

Abb. 5. Flügel von *Galada vilis* HERING

Abdomen schwarz, matt grau bestäubt, mit weißlicher Behaarung und schwarzen, spärlichen Randborsten der Tergite, die nur am letzten des ♀ dichter stehen, und gelben Tergiträndern. Oviscapt schwarz, schwarz behaart, $^2/_3$ so lang wie das Praeabdomen, schlank, am Ende $^1/_3$ so breit wie an der Basis.

Flügel wie in Abb. 5 dargestellt. Die blaßgraue Zeichnung des Vorderrandteiles variiert, kann mehr oder weniger ausgedehnt sein; so kann von der dunklen Csm eine breite Querbinde zum tp die Cp_1 durchziehen, der dunkle Fleck im hyalinen Endfleck von Cm + Csm kann fehlen (auch einseitig). Längs des Hinterrandes kann eine äußerst blasse, breite, graue Randzone erkennbar sein oder fehlen. Flügellänge 4,15 mm.

♀-Holotypus von N. O. Afghanistan, Badakschan: Schiva, Hochsteppe, 2900 m, 11. VII. 1953 (i. c. J. KLAPPERICH), ♀-Paratypoid von ebendort: Sarekanda-Gebirge, 3500 m, 26. VII. 1953 (i. c. m.).

Die Flügelzeichnung erinnert entfernt an die eines ausgedehnt gezeichneten *Acanthiophilus helianthi* (ROSSI, 1790).

Tephritis pallescens spec. nov. (Abb. 6)

Bei Bestimmung der Art nach meiner Tabelle der Gattung (Siruna Seva 5. p. 28, 1944; in der Abgrenzung der Gattung gegen die in der Flügelzeichnung so ähnliche [*Paroxyna* Hd.] *Stylia* R. D. ist in Zeile 5 und 7 ein Druckfehler zu verbessern: statt Cm ist zu setzen Csm.) gelangt man auf Punkt 87:

87. Flügel-Netzwerk stark zerrissen, verblaßt . . . . . 87 a.
— Flügelzeichnung dunkelbraun (wenn ausnahmsweise blaß, dann große Flecke und kleine Punkte hyalin auf dunklem Grunde) . . . . . 88.
87 a. Borsten gelb. Im Flügel Csc mit dunklem Mittelpunkt. Oviscapt des ♀ schwarz, mit weißer Behaarung . . . . . *multiguttata* Becker, 1913
— Borsten tiefschwarz. Csc ohne dunklen Mittelpunkt . *pallescens* Hering, sp. n.

Kopf: Unterrand kürzer als der Hinterrand (4 : 5), Augen fast senkrecht stehend, der horizontale Augendurchmesser verhält sich zum vertikalen wie 2 3. Backen + Wangen an der tiefsten Augenstelle $^1/_8$ des senkrechten Augendurchmessers hoch. Stirn-Gesichtswinkel stumpf; Wangen im Profil schmal sichtbar, vor ihnen der etwas konkave Gesichtskiel und der aufgeworfene Mundrand sichtbar. Fühler den Mundrand nicht erreichend, das 3. Glied rechteckig, vorn mit gerundeter Oberecke. Arista mikroskopisch pubeszent. Palpen nur schwach keulenförmig verdickt. 2 ors, die obere weiß, 2 ori. Die oc reichen, angedrückt, über die 1. ori etwas hinaus.

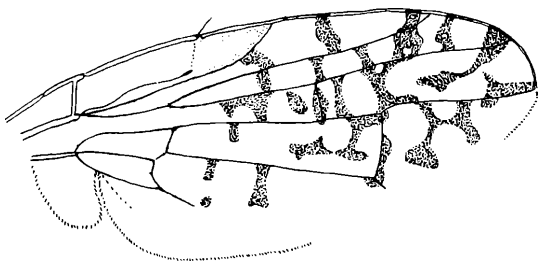

Abb. 6. Flügel von *Tephritis pallescens* Hering

Thorax: Pubeszenz weiß, Grundfarbe schwarz, ganz dicht matt grau bestäubt, so auch das Schildchen, mit der für die Gattung kennzeichnenden Beborstung. Humeralkallus ockergelb. Mesopleurenränder nicht deutlich heller. Schüppchen weiß, weiß gewimpert. Halteren ockergelb.

Abdomen: Letztes Tergit des ♂ 1 $^4/_5$ mal so lang wie das vorletzte. Alle Tergite schwarz, dicht matt grau bestäubt, weiß pubesziert, schwarze Hinterrandborsten nur am letzten Tergit.

Flügel: ta weit jenseits der Cd-Mitte, cu erreicht nicht den Flügel-Hinterrand, an kurz. Flügelzeichnung wie in Abb. 6, die dunklen Reste der Tropfenzeichnung blaßgrau, die Csc einfarbig gelb. Flügellänge 3,63 mm.

♂-Holotypus von O. Afghanistan, Hindukusch: Do-Schak, Khinjan-Tal, 2500 m, am 26. IX. 1952 gefangen, i. c. Klapperich.

Tephritis admissa spec. nov. (Abb. 7, 8)

Bei Bestimmung der neuen Art in meiner Tabelle (Siruna Seva 5, p. 28) gelangt man auf Punkt 88 und 113, die zu ändern sind:

88. An den Mündungen von r_{4+5} und m isolierte braune Flecke, die nur ausnahmsweise miteinander, aber nicht mit dem subapikalen, braunen Fleck verbunden sind. Wenn der braune Fleck unter der Cd mit dem auf der Can-Spitze verbunden ist, dann ist subapikal der braune Fleck bindenartig schmal . . . . . 89.

— Braune Spitzenstrahlen durch gemeinsamen Gabelstiel verbunden, oder, wenn isoliert, dann zu großem, dunklem Apikalfleck mit oder ohne eingeschlossenen hyalinen Tropfen verbunden . ... 101.

113. Die hyaline Basis der Cd reicht bis an den proximalen der beiden hyalinen Cb_1-Tropfen heran, der folgende hyaline Doppeltropfen der Cd liegt distal vom letzten. Gabelstiel der Apikalstrahlen immer deutlich . .113 a (=113 der Tabelle)

— Die hyaline Basis der Cd reicht nicht unter den proximalen hyalinen Cb_1-Tropfen, dieser gegenüber dem (zuweilen verschmolzenen) Doppeltropfen der Cd. Apikale dunkle Strahlgabel und hyaliner Tropfen im dunklen Apikalfleck oft undeutlich oder fehlend ..*admissa* HERING sp. n.

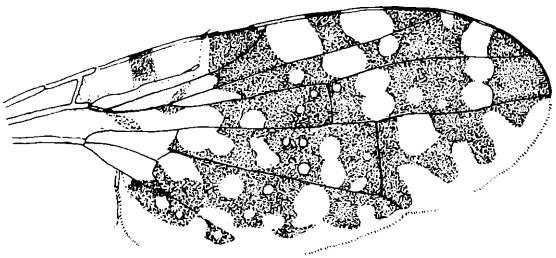

Abb. 7. Flügel von *Tephritis admissa* HERING, Normalform (♂)

Kopf: Stirn-Gesichts-Winkel wenig stumpfer als 90°. Von der 1. ori an springt die Stirn im Profil immer stärker vor die Augen vor, am stärksten an der Fühlerwurzel, das Gesicht wieder schwächer; vor ihm ist noch der konkave Gesichtskiel und der aufgeworfene Mundrand sichtbar. Der Unterrand des Kopfes verhält sich zum Hinterrand wie 2 : 3. Augen nicht schief liegend, ihr vertikaler Durchmesser verhält sich zum horizontalen wie 4 3, die Backen + Wangen sind an der tiefsten Stelle des Auges $^3/_{17}$ des senkrechten Augendurchmessers hoch. Fühler den Mundrand nicht erreichend. Das 3. Glied nur wenig länger als hoch, im Profil oben gerade, unten stark konvex, Oberecke wenig gerundet. Rüssel stempelförmig, Palpen schwach keulig verdickt. Hinterkopf unten stark gepolstert. Borsten von Kopf und Körper schwarz, 1. ors weiß; 2 ors, 2 ori, die oc reichen, angedrückt, etwas über die 1. ori nach vorn. Kopf und seine Anhänge gelb, das 2. Fühlerglied oben und außen ± schwärzlich gezeichnet. Hinterkopf zentral schwarz, matt grau bestäubt.

Thorax: Mesonotum und Schildchen schwarz, matt grau bestäubt, Humeralkallus ockergelb. Beborstung normal, mpl und stpl, noch mehr die ptpl heller, in Gelbbraun ziehend. Die pa etwa gleichlang, die a. sc wenig schwächer als die b. sc. Pubeszenz von Thorax und Schildchen gelbweiß. Seiten des Schildchens und das Postskutellum ockergelb. Schüppchen grauweiß, gelbweiß gewimpert.

Abdomen: Schwarze Hinterrandborsten der Tergite nur am letzten Tergit deutlich. Die gelbweißen Pubeszenzhärchen sind lang. Beim ♂ das letzte Tergit 1 $^1/_2$ mal so lang wie das vorletzte. Beim ♀ der Oviscapt halb so lang wie das Praeabdomen, schlank, am Ende weniger als halb so breit wie an der Basis, nur dunkel behaart.

Beine gelb, die f können schwache graue Bestäubung zeigen.

Flügel: Die Cm mit 2 großen hyalinen Tropfen, selten ein weiteres kleines Tröpfchen ausgebildet. Artkennzeichnend ist der große dunkle Apikalfleck, der etwas an den von *T. vespertina* Lw. erinnert, bei der aber das hyaline Tröpfchen an der Mündung der Cp_1 liegt, hier, wenn überhaupt vorhanden, im Zentrum des Apikalfleckes sich befindet. Vorhandensein und Fehlen dieses hyalinen Tropfens, durch alle Übergänge mit Eintrübungen verbunden, sind keine Geschlechtsmerkmale. Der hyaline Tropfen der Csm, größer oder

kleiner, stets vorhanden. Über dem tp in Cp_1 ein die Zelle breit ausfüllender, meist verschmolzener hyaliner Doppeltropfen. Rahmen des ta mit einigen hyalinen Punkten. Doppeltropfen der Cd in ta-Verlängerung. Die dunkle Flügelzeichnung in Cp_2 und Cp_3 erreicht nicht den Flügelhinterrand, auch nicht am cu-Ende, reicht aber über die an noch nach hinten. r_{2-5} unten und oben ohne Macrotrichien. Flügellänge etwas unter bis etwas über 4 mm.

♂-Holotypus: N. O. Afghanistan, Kataghan, Kalagchan, 1600 m, 28. VI. 1953; ♀-Allotypoid O. Afghanistan: Umgebung von Kabul, 1740 m, 22. V. 1952; von dort auch Paratypoide; weitere auch von Hindukusch: Do-Schak, Khinjantal, 2500 m, 26. IX. 1952; Nuristan: Achmede Dewane, Bashgul-Tal, 2800 m, 27. VII. 1952; Darufulun bei Kabul, 1800 m, 9. VI. 1953. Von N. O. Afghanistan liegen ferner vor: Badakschan: Sarekanda-Gebirge, 3500 m, 28. VII. 1953, und Schiva, Hochsteppe, 2800 m, 7. VII. 1953, i. c. J. KLAPPERICH.

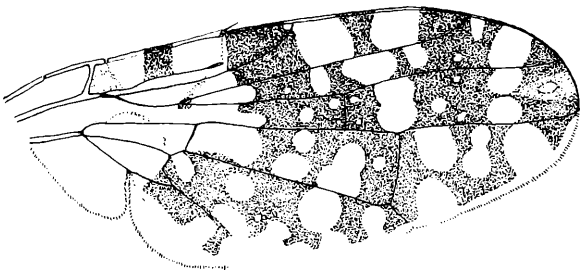

Abb. 8 Flügel von *Tephritis admissa* HERING, abweichende Form (♀)

Tephritis crinita spec. nov. (Abb. 9)

In der Bestimmungstabelle der Gattung bei HERING (1. c. p. 24) gelangt man auf Punkt 58, wo die Art in folgender Weise einzufügen ist:

58. Der auf dem cu basalwärts rücklaufende dunkle Schweif erreicht nicht überall die tan; dieser liegt wenigstens im oberen Teil ein rundliches hyalines Tröpfchen an; er ist unregelmäßig begrenzt, überschreitet breit die tan und kann die ax-Falte erreichen. Beide hyaline Flecke der Cm liegen wurzelwärts von der tp-Verlängerung nach vorn. Flügel 4 mm lang.. . .. .58 a.

— Der rücklaufende Flügel-Schweif liegt der tan dicht an oder reicht wurzelwärts über sie hinaus, er ist fast parallelrandig und enthält je eine Längsreihe von 4—5 hyalinen Tröpfchen über und unter cu, überschreitet die tan nur ganz wenig am Can-Zipfel, bleibt von der ax-Falte weit getrennt. In Cm der basale hyaline Fleck sehr schräg, der zweite wird von der tp-Verlängerung nach vorn geschnitten oder tangiert. Flügellänge unter 4 mm . ... *crinita* HERING

58 a. Von den hyalinen Cm-Flecken nur der proximale in Csm fortgesetzt; der 3. erreicht nicht r_{2+3} oder fehlt. Cb_1 nur mit 1 rundlichem hyalinen Tropfen. Verbindung der Außenränder der 2 subapikalen Strahlen bildet eine gerade Linie. Flügellänge $4^3/_4$—5 mm. Oviscapt dunkel behaart ... . *recurrens* LOEW, 1869

— Von den hyalinen Cm-Flecken die beiden proximalen wenigstens in einem Punkt. in Csm fortgesetzt, der 3. groß, r_{2+3} erreichend. Cb_1 mit 2 rundlichen Glastropfen. Flügel 5 $^1/_2$ mm und länger. Die Verbindung der Außenränder der braunen Subapikalstrahlen bildet einen nach außen offenen Winkel. Oviscapt basal weiß behaart *amata* HERING. 1937

Kopf: Stirn und Gesicht bilden im Profil einen rechten Winkel und springen in Höhe der Fühlerwurzel über die Augen in Höhe des 3. Fühlergliedes vor. Kopf-Unterrand $^3/_5$ so lang wie der Hinterrand. Der vertikale Durchmesser des Auges verhält sich zum horizon-

talen = 9 : 7, die Backen + Wangen an der tiefsten Augenstelle nur $^1/_9$ der Augenhöhe hoch, die obere Vorderecke des 3. Fühlergliedes sehr scharf, wenig abgerundet. Gesichtskiel nur wenig vor den Wangen sichtbar, aber der stark aufgeworfene Mundrand stark vorspringend. Palpen schlank, gegen das Ende wenig keulenartig erweitert. Beborstung wie normal in der Gattung, die Genalborste weißgelb. Kopf und seine Anhänge gelb. Am Hinterkopf der schwarze Zentralraum wenig ausgedehnt.

Thorax: Mesonotum und Schildchen schwarz, mit dichter, grauer Bestäubung und gelbweißer Pubeszenz. Die gewöhnlichen Borsten schwarzgrau bis schwarz, die mpl, ptpl und stpl gelb. Humeralkallus, Notopleuraldreieck, Flügelwurzel und Seiten und Unterseite des Schildchens ockergelb. Die a. sc kürzer als die b. sc. Schüppchen grauweiß, weiß gewimpert, das obere lang.

Abdomen: Färbung und Beborstung wie beim Mesonotum, dunkle Hinterrandborsten nur am letzten Tergit deutlich, gelbgrau. Oviscapt halb so lang wie das Praeabdomen, relativ schlank, am Ende $^1/_3$ so breit wie an der Basis, schwarz, in der Basalhälfte gelbweiß behaart.

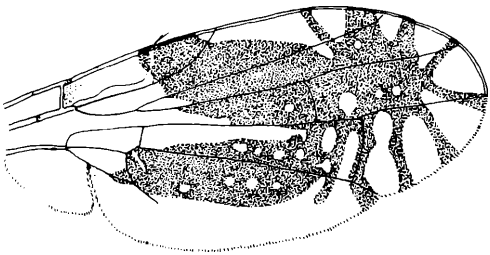

Abb. 9 Flügel von *Tephritis crinita* HERING

Beine: Die f_3 tragen an der Außenseite einen breiten schwarzen Streifen von $^2/_3$ der Schenkellänge; im übrigen sind die Beine ockergelb.

Flügel: r_{2-5} oben und unten ohne Macrotrichien. Die sehr charakteristische dunkle Zeichnung zeigt Abb. 9. Die Abgrenzung gegenüber den beiden anderen Arten, die ebenfalls einen „rücklaufenden Schweif" auf dem Flügel tragen, ist eingangs vorgenommen worden. Flügellänge 3,63 mm.

♀-Holotypus von Zentral-Afghanistan, Hazaradjad: Banda-e-Mir, 2900 m, am 30. VIII. 1952 gefangen, i. c. J. KLAPPERICH.

Tephritis maccus virgulata subsp. nov. (Abb. 10 u. 11)

Die Nominat-Unterart *T. maccus maccus* HERING, 1937 (Mitt. Zool. Mus. Berlin 22, p. 256, t. V, Fig. 16) wurde nach nur 1 ♀ aus den Ost-Pyrenäen (Vernety) beschrieben. Die neue Unterart stimmt mit ihr weitgehend im Körperbau, so auch insbesondere in Gestalt und Behaarung des Oviscapt überein, unterscheidet sich nur in der Flügelzeichnung, die auch noch nach dem Geschlecht verschieden ist. Die große räumliche Entfernung des Vorkommens läßt eine Unterart als wahrscheinlicher annehmen als eigene Arten. Zu ihrer Kennzeichnung sei die Art in die Tabelle von HERING, 1944 (l. c. p. 22) eingefügt:

♂ (Abb. 10):

Die Tabelle führt auf Punkt 39, der wie folgt zu erweitern ist:

39. Die dunklen Querstreifen in Cd reichen nur bis zur Falte der Cd oder fehlen. Flügel-Länge 4 mm und länger (Anatolien) .. .. *.acanthiophilopsis* HERING, 1941
— Wenigstens der äußere dunkle Querstreifen der Cd überschreitet cu. Kleinere Arten 39a.
39 a. Falte der Cp_3 und an basal schwarz gezeichnet (Nord-Amerika) *stigmatica* COQUILLETT, 1899
— Falte der Cp_3 und an basal hyalin .39 b.

39 b. Cc_2 in der Mitte auf c mit dunklem Punkt. Kein dunkler Querstreifen der Cd wurzelwärts vom tp erreicht den Flügel-Hinterrand (Spanien, Italien) *santolinae* HERING, 1933

— Cc_2 in der Mitte ohne dunklen Punkt auf c. Der dem tp benachbarte dunkle Querstreifen der Cd erreicht den Flügel-Hinterrand (Afghanistan) *maccus virgulata* HERING, sp. nov.

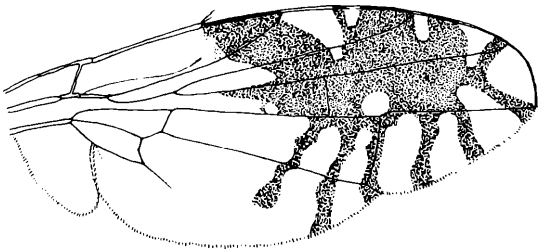

Abb. 10 Flügel von *Tephritis maccus virgulata* HERING, ♂

♀ (Abb. 11):

Die Gattungstabelle (l. c.) führt auf Punkt 41:

41. Von den beiden wurzelwärts von tp durch Cd ziehenden braunen Querbändchen ist das äußere zum Flügelhinterrand verlängert, das innere über cu bis zur Falte der Cp_3 reichend. Hyaliner Cm-Fleck breit, nicht in Csm reichend.....41 a.

— Von den 2 dunklen Cd-Querbändchen endet das äußere spätestens am cu, das innere in einem am cu hängenden Längsfleck. Hyaliner Cm-Fleck schmal, hakenförmig..42

41 a. Cm beim ♀ außer dem hyalinen Randeinschnitt noch mit einem weiteren hyalinen Punkt; das äußere der 2 dunklen Querbändchen in Cd mit dem dunklen tp-Bändchen durch dunkle Längsbrücke verbunden (Pyrenäen).....*maccus maccus* HERING, 1937

— Cm beim ♀ nur mit dem großen hyalinen Randeinschnitt, ohne weiteren hellen Punkt distalwärts davon (♂ cf. 39 b!); das äußere der 2 dunklen Cd-Querbändchen nur ausnahmsweise durch dunkle Längsbrücke mit dem tp-Saum verbunden (Afghanistan) *maccus virgulata* HERING, ssp. n.

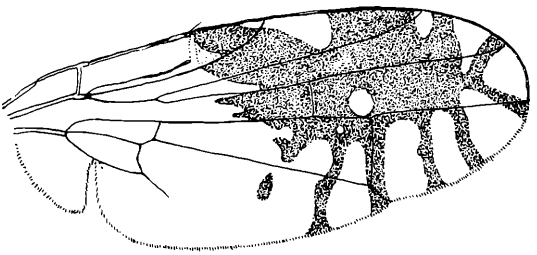

Abb. 11. Flügel von *Tephritis maccus virgulata* HERING, ♀

Die so gekennzeichneten beiden Geschlechter wurden von Dr. K. LINDBERG in Anzahl zusammen gefangen, so daß an ihrer artlichen Zusammengehörigkeit kein Zweifel besteht. Ob bei der Nominat-Unterart ein ähnlicher sexueller Dichromismus besteht, können erst künftige Untersuchungen klären.

♂-Holotypus, ♀-Allotypoid und Paratypoide beider Geschlechter von Afghanistan, Badakschan: Ischkaschim, 2500 m, am 17. VII. 1959 gefangen, „sur plantes, le matin" (Dr. K. LINDBERG). Weitere Paratypoide von Badakschan: Schiva, Hochsteppe, 2900 m, 11. VII. 1953; von Zentral-Afghanistan, Hazaradjad: Banda-e-Mir, 2900 m, 30. VIII. 1952 (J. KLAPPERICH).

Anschrift des Verfassers:
Prof. Dr. Erich M. Hering,
Berlin-Dahlem,
Reichensteiner Weg 21

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: 19

Autor(en)/Author(s): Hering Erich Martin

Artikel/Article: Ergebnisse der Deutschen Afghanistan-Expedition 1956 der Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe - Trypetidae (Diptera) 319-331