58b. ASTIIDAE

VON

OSWALD DUDA

MIT 2 TEXTABBILDUNGEN UND 1 TAFEL

STUTTGART
E. SCHWEIZERBART'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG
(ERWIN NÄGELE) G. M. B. H.
1934

58b. Astiidae.

Von Dr. **Oswald Duda**, Gleiwitz, O.Schl.

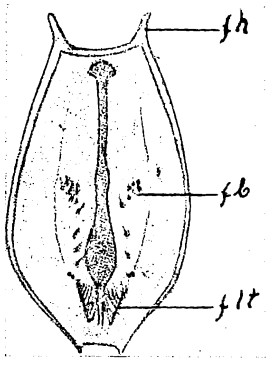
Letzte zusammenfassende Arbeit:
Duda, O. „Revision der altweltlichen Astiidae (Dipt.)".
Deutsch. Ent. Zeitschr. 1927, S. 113 bis 147, Taf. V u. VI.

Diese von Frey (1921), Acta Soc. p. Faun. et Flor. fenn. 48, Nr. 3, S. 28 und 142/43, aufgestellte Familie umfaßt, soweit es sich um Gattungen handelt, die auch der paläarktischen Region angehören, die Gattungen Leiomyza Macq., Phlebosotera und Astiosoma Duda, Asteia Meig. und die fraglich zugehörige, mir unbekannte Gattung Uranucha Czerny.

Familiencharakteristik.

Kleine, 1½ bis 3 mm lange, zarte und bunte oder glänzend schwarze, akalyptrate Musciden. Kopf etwa so breit wie der Thorax und kürzer als hoch. Gesicht flach oder unter den Fühlern nur wenig ausgehöhlt, medial oben schmal und niedrig gekielt, im Profil fast geradlinig und wenig rückwärts zu dem etwas vorspringenden Mundrande abfallend. Stirn fein behaart, matt oder glänzend, kürzer oder länger als breit, ohne ein scharf begrenztes Stirndreieck, doch mit scharf begrenztem Ocellenfleck. Kreuzborsten und deutliche if fehlend. oc feinhaarig, mäßig lang oder sehr kurz. Scheitelplatten mehr oder weniger deutlich, den Augen anliegend oder mehr oder weniger nach innen vom Augenrande abweichend, ½ bis ¾ so lang wie die Stirn. Eine bei Asteia stets vor der Stirnmitte, bei Leiomyza etwa am hinteren Stirndrittel stehende orb steht aufrecht, ist bei Leiomyza nach vorn, bei Asteia nach hinten gekrümmt und nahe dem Vorderende der Scheitelplatten inseriert. Bei Phlebosotera sieht man statt ihrer vorn auf den Scheitelplatten nur eine sehr feine aufgerichtete orb, hinter dieser nahe der Stirnmitte eine längere orb, die aber erheblich schwächer ist als die von Asteia, bei Astiosoma ebenfalls 2 feine orb, von denen di vordere nahe der Stirnmitte steht. Bei Asteia, Leiomyza und Astiosoma sind stets kräftige vte und vti vorhanden, bei Phlebosotera nur solche vte. pvt meist schwach entwickelt, parallel oder divergent. Postokularzilien vorhanden oder fehlend. Occiput bei Asteia und Leiomyza ausgehöhlt, bei Phlebosotera leicht gewölbt. Augen groß, kahl oder nur sehr zerstreut behaart, mit stark geneigtem Längsdurchmesser. Wangen linear bis so breit wie die Fühlergrundglieder. Backen schmal, nach hinten sich nicht oder nur wenig verbreiternd, bei Asteia am breitesten. vi feinhaarig, doch stets deutlich. vi-Ecken nicht vorspringend. Mundrandbehaarung sehr fein und kurz oder fehlend. Mundteile (nach Frey, l. c.) recht klein, kurz, in ihrem Bau am meisten an Drosophila erinnernd; die Labellen langgestreckt, unten zipfelförmig verlängert. — Oberlippe an der Basis recht breit, darauf scharf zugespitzt, auf der Mitte mit recht breiter Quersutur und vereinzelten Sinnespapillen. Die Oberseite ca. 0,12, die Unterseite ca. 0,17 mm lang. — Hypopharynx um die Hälfte kürzer als die Oberlippe, scharfspitzig, ca. 0,08 mm lang. — Maxillen: Stipes schmal stabförmig, mit sehr schwach chitinisiertem, äußerst schmalem, ventralem Anhang. Galea rudimentär, kaum oder nur sehr kurz warzenförmig außerhalb des Integuments herausragend. Palpen schmal zylindrisch, dünn beborstet, ohne Palpifer und Palpiferalborsten. — Unterlippe: Mentumplatte kurz, beinahe halbkugelförmig gewölbt, fast nackt, mit recht langen, eckenständigen Vorderhörnern. Unterlippenbulbus nicht länger als hoch, durch die Form der Mentumplatte ein buckeliges Aussehen erhaltend. Die langgestreckten Außenseiten der Labellen sind weitläufig lang beborstet. Die Furca mit undeutlichem, großem, triangulärem Mittelteil und kurzen Lateralschenkeln. Pseudotracheen direkt einmündend, gleichartig, kurz und breit, etwa 17 μ im Durchmesser, mit auffallend breiten Querleisten und recht breiten und langen, etwas hakenförmig gebogenen Rand-

läppchen versehen, die an Drosophila erinnern. — Fulcrum — Textfig. 1 — (Fig. 115) recht schwach, mit kurzen Hinterhörnern. Die obere Pharynxwand mit einem medianen Längskiel und mehreren Borsten (fb, flt) versehen, die etwa auf dieselbe Weise wie bei Drosophila angeordnet sind und möglicherweise als ein Filtrierapparat dienen." Fühler nickend, nur durch den Gesichtskiel getrennt, der hier schmäler ist als die Fühlergrundglieder, von oben besehen, an ihrer Insertionsstelle breit sind. 1. und 2. Glied kurz; das zweite bei Asteia, Leiomyza und Astiosoma mit einem aufgerichteten geraden dorsalen Härchen, bei Phlebosotera ohne ein solches Haar. 3. Glied rundlich, so lang oder nur eine Spur länger als breit, kurz behaart. ar dorsal basal inseriert, nackt oder kurz pubeszent (Leiomyza, Phlebosotera und Astiosoma) oder mehr oder weniger lang weitläufig behaart (Uranucha und Asteia). — Thorax gleichmäßig gewölbt. Mesonotum meist glatt und glänzend, bei Asteia und Plebosotera in der Regel mäßig dicht über und über bereift, bei Leiomyza und striata Hend. [Phlebosotera] unbereift. Mi des Mesonotums sehr kurz; mittlere a. Mi bei Leiomyza, Phlebosotera und Astiosoma einreihig, bei Asteia fehlend. Intermediäre a. Mi stets fehlend. d. Mi einreihig. Ma relativ schwach entwickelt. Präskutellare as Ma fehlend. Bei Leiomyza und Phlebosotera stets nur ein Paar dc Ma etwa am hinteren Mesonotumdrittel vorhanden, bei Astiosoma zwei einander sehr genäherte dc Ma, bei Asteia zwei lange dc Ma vorhanden, von denen die a. dc etwa auf der Mesonotummitte, die p.dc auf dem hintersten Viertel stehen. (Bei der orientalischen Asteia sexsetosa D. 3 Paar dc. Ma vorhanden). h und prsut. fehlend. Vordere Notopleuralen (an) oft schwächer als die hinteren Notopleuralen (pn). Von sonstigen Ma des Mesonotums sieht man meist nur eine schwache pa. Schildchen halbkreisförmig, kaum halb so lang wie breit, dorsal gewölbt und kahl. Von den stets 4 vorhandenen haarigen sc stehen die apikalen (ap) etwas weiter voneinander ab als von den lateralen (la) und sind stets länger als das Schildchen, die la sind stets sehr fein und kürzer als das Schildchen. Mesopleuren borstenlos. Bei Leiomyza und Phlebosotera in der Regel nur eine lange sp, bei Phlebosotera eine schwache vordere und längere hintere sp, bei Astiosoma 2 schwache vordere und eine längere hintere sp, bei Asteia stets 2 lange sp vorhanden. — Abdomen so breit oder etwas schmäler als der Thorax, bei Leiomyza spitzelliptisch, glatt, glänzend, unbereift und fast gleichförmig fein und kurz behaart, bei Phlebosotera und Asteia sehr weichhäutig, matt oder nur mattglänzend, ± hellfarbig, bereift, bei getrockneten Tieren so stark zusammenschrumpfend, daß die Längen- und Breitenverhältnisse der einzelnen Segmente schlecht zu beurteilen sind; doch sind im Gegensatz zu Leiomyza die einzelnen Segmente an den Hinterrändern auffällig lang behaart. Bei Leiomyza folgen zwei miteinander verwachsenen, nach hinten gerichteten basalen Segmenten, die Meigen als ein Segment berechnet hat, vier fast gleichlange, etwas nach unten gerichtete Segmente, von denen das erste lateral ein wenig dichter behaart ist als die folgenden Segmente. Ihnen folgen noch ein sehr kurzes, beim ♂ im Profil dreieckiges 6. Tergit (Fig. 4) und 2 kurze Afterglieder. Bei Leiomyza sind diese und ihre Anhänge symmetrisch, bei Asteia unsymmetrisch gebildet. Afterlamellen (Cerci) mehr oder weniger lang behaart, beim ♂ von Leiomyza mehr oder weniger apikal nach hinten umgebogen, beim ♀ gerade. Penis des ♂ von Leiomyza selten sichtbar, wenn vorgestreckt, entfernt ähnlich der Unterlippe eines Muscidenrüssels. Bei Asteia sind die Afterglieder und ihre Anhänge ganz anders gebildet, der Penis anders geformt. — p ziemlich gleichförmig, schlank und mäßig lang, kurz und gleichförmig behaart. f nicht verdickt, t ohne dorsale Präapikalen. t_2 innen unten nur mit einem winzigen Börstchen, praktisch ohne Endborste. Tarsen schlank, ohne besondere Bildungen. mt_1 meist so lang wie die 3 fol-



Textfig. 1. Asteia concinna Meig. Fulcrum. (Nach Freys Fig. 115. Taf IX. Compoc. 4, Obj. B.)

genden Glieder zusammen, mt_2 und mt_3 etwa so lang wie die Tarsenreste. Klauen und Haftläppchen klein. — Flügel relativ groß, lang und mehr oder weniger schmal, nie gefleckt. c bis zur m, bei Uranucha nur bis zur r_5 reichend, bis zur Einmündung der r_1 dünn, doch nicht unterbrochen, ohne auffällige Borstenhaare. sc frei neben der r_1 einherlaufend, auswärts der vorderen Querader nach über halbem Wege zur c abgebrochen. r_1 kurz. r_3 bei Leiomyza lang, vorn leicht konvex geschwungen, mit der c an ihrer Mündung einen sehr spitzen Winkel bildend, bei Astiosoma, Phlebosotera und Asteia kurz, vorn konkav gebogen, apikal stärker zur c aufgebogen. r_5 gerade oder nur wenig vorn konvex geschwungen, etwa so weit vor der Flügelspitze endend, wie die vorn konkav geschwungene m hinter der Spitze endet. cu gerade oder vorn mehr oder weniger konvex geschwungen, mehr oder weniger weit vom Flügelrande entfernt verschwindend oder farblos werdend. ta vorhanden, der Flügelbasis genähert. tp bei Leiomyza, Phlebosotera und Astiosoma vorhanden, bei Asteia fehlend. Cd, soweit als somit vorhanden, mit der M-Zelle verschmolzen. Cu-Zelle und a_1 bei Phlebosotera, wenn auch nur farblos, vorhanden. Bei Leiomyza ist die Cu-Zelle in auswärts geschlossener Form farblos schwach angedeutet und die a_1 fehlt gänzlich; bei Asteia und Astiosoma ist die noch schwächer angedeutete Cu-Zelle außen offen und die a_1 fehlt ebenfalls gänzlich. Alula bei Leiomyza, Phlebosotera und Astiosoma gut ausgebildet und lang bewimpert, bei Asteia fehlend; Flügelhinterrand im Bereiche der fehlenden Alula kahl. Schüppchen verkümmert, meist weißlich bewimpert. Schwinger vorhanden.

Nach Zetterstedt findet man die Leiomyzaarten im Grase, Gebüsch und an Pilzen, die Asteiaarten an Gras und Blumen. A. amoena Meig. begegnet man zuweilen an Fenstern, A. concinna Meig. massenhaft auf sandigem Ödland. — Über die Metamorphose ist bisher nichts bekannt geworden.

Bestimmungstabelle der Gattungen.

1. c bis zur Mündung der r_5 reichend. tp auf der Flügelmitte. m dicht auswärts der tp fast ganz verschwindend. 3. Fühlerglied oval. ar gefiedert.
   Uranucha Czerny. Einzige bekannte Art: spuria Thoms. — China (1)
— c bis zur m reichend. tp, wenn vorhanden, einwärts der Flügelmitte. m stets den Flügelrand erreichend. 3. Fühlerglied rundlich, so lang oder nur eine Spur länger als breit 2
2. Alula fehlend; Flügelhinterrand an ihrer Stelle kahl bzw. nicht bewimpert. r_3 kurz, stark zur c aufgebogen. tp fehlend (Tafelfigg. 4—8). Eine starke, aufgerichtete, etwas nach hinten gekrümmte orb vorhanden und hart am Augenrande und vor der Stirnmitte inseriert. oc, vte und vti lang. Occiput nicht gewölbt. 2. Fühlerglied mit einem dorsalen abstehenden Borstenhaar. Mesonotum bereift. Mittlere a. Mi fehlend. Meist je zwei lange dc vorhanden; zwei gleich lange und starke sp vorhanden. Abdomen weichhäutig. Abdominalsegmente des ♂ unsymmetrisch
   Asteia Meig. (5)
— Alula vorhanden, lang bewimpert. tp vorhanden. oc fein und kurz. ar kurz pubeszent. Eine Reihe mittlerer a. Mi vorhanden 3
3. r_3 weit auswärts der Flügelmitte endend (Tafelfig. 1). Eine starke aufgerichtete und nicht nach hinten, sondern nach vorn gekrümmte orb nahe dem Augenrande auf dem hinteren Stirndrittel inseriert. vte und vti lang. Occiput hohl. 2. Fühlerglied mit einem dorsalen Börstchen. Mesonotum unbereift. Nur eine dc. Ma und eine schwächliche sp vorhanden. Abdomen stark chitinisiert. Cu vorhanden, außen geschlossen, doch sehr schwach angedeutet. a_1 gänzlich fehlend . . . . .
   Leiomyza Macq. (2)
— r_3 (wie bei Asteia) weit einwärts der Flügelmitte endend (Tafelfigg. 2—3). Hinter der Stirnmitte zwei hintereinander stehende schwache orb vorhanden. Mesonotum in der Regel bereift, bei Astiosoma striata Hend. unbereift. Abdomen (wie bei Asteia) schwach chitinisiert 4

4. vte und vti gleich stark. Je 2 einander genäherte dc vorhanden. Cu geschlossen, doch nur wenig sichtbar. a_1 fehlend . . . . . Astiosoma Duda (4)
— vte stark, vti fehlend oder rudimentär. Nur je eine dc vorhanden. Cu geschlossen und deutlich sichtbar; eine farblose a_1 vorhanden . . . . . Phlebosotera Duda (3)

1. Uranucha Czerny, gen.

Czerny (1903), Wien. Ent. Zeitg. XXII, S. 127; Duda (1927), Deutsch Ent. Zeitschr., S. 116 und 118.

Typus: spuria Thoms.

spuria Thoms. (1868), Dipt. Eugenies Resa, p. 599 [Geomyza]

Czerny schreibt l. c.: „Die Type stellt eine Astiide dar, die als Typus einer neuen, der Gattung Liomyza zunächst kommenden Gattung angesehen werden muß. Ich nenne diese neue Gattung mit Rücksicht auf das Vaterland der typischen Art Uranucha (οὐράνουχος, den Himmel bewohnend). — Kopf und Flügelform wie bei Liomyza. Kopf rund, breiter als der Thorax. Augen die ganzen Kopfseiten einnehmend. Borsten des Kopfes und Thorax leider ganz abgerieben. vi fehlend. 3. Fühlerglied oval. ar gefiedert. c nur bis zur Mündung der r_5 reichend. r_1 einfach, kurz, r_3 lang (wie bei Liomyza), r_5 vor der Flügelspitze mündend. m hinter der tp fast ganz verschwindend. ta vor der Mündung der r_1. tp auf der Flügelmitte. Hintere Basal- und Analzelle fehlend."

Zu dieser Beschreibung passende Tiere habe ich bisher in keiner Sammlung gefunden.

China

2. Leiomyza Macq., gen.

Macq. (1830), Suit. à Buff. II, 605, 15.

Typus: scatophagina Fall. (1823).

Syn.: Anthophilina Zett. (1838), Ins. Lapp., S. 785 pro parte.

Syn.: Liomyza (Macq.) Oldenbg. (1914), Arch. f. Nat. 80, A, S. 36; Sturtevant (1921), Carn. Inst. of Wash., S. 107; Duda (1927), Deutsch. Ent. Zeitschr., S. 120.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Stirn matt. p ganz gelb oder öfter Tarsenendglieder braun bis schwarz. Schwinger stets gelb. 2. Afterglied des ♂ oben und hinten reichlich und ziemlich lang behaart. Afterlamellen des ♂ (Cerci) noch länger behaart. ta—tp meist etwa so lang wie der Endabschnitt der cu. **opacifrons Duda**
— Stirn glänzend. p ganz gelb; selten f_2 und f_3 mehr oder weniger verdunkelt. 2. Afterglied des ♂ sehr zerstreut und kürzer behaart. Afterlamellen kürzer behaart als bei opacifrons 2
2. Schwingerkopf schwarz. ta—tp meist nur ½ bis ¾ so lang wie Endabschnitt der cu. **laevigata Meig.**
— Schwingerkopf gelb. ta—tp (wie bei opacifrons) meist etwa so lang wie der Endabschnitt der cu . . . . . **scatophagina Fall.**

laevigata Meig. (1826), S. B. VI, S. 179, 40 [Agromyza]; Strobl (1910), Dipt v. Steierm., S. 209, 454; Duda (1927), Deutsch. Ent. Zeitschr., S. 124 [Liomyza]. (58 b. Astiidae, Taf. I, Fig. 1).

Kopf so breit wie der Thorax, kürzer als hoch. Gesicht gelblichgrau, zuweilen mit schwärzlichen Seitenrändern, höher als breit, medial bis zum Mundrande schmal und niedrig gekielt. Stirn etwa 1½mal so lang wie vorn breit, nach hinten sich wenig verbreiternd, vorn meist etwas gewulstet, glänzend, gelbbraun bis dunkelbraun, vorn schmal weißlich gesäumt. oc winzig. Scheitelplatten $^1/_3$ so lang wie die Stirn, schmal, schwärzlich, den Augen anliegend. Nur eine gattungsgemäß nach vorn gekrümmte orb vorhanden, wenig kürzer als die vte und vti. pvt minutiös. Occiput schwarz. Wangen und Backen gelb, sehr schmal, bis knapp halb so breit wie das 3. Fühlerglied. vi winzig; folgende pm noch feiner und kürzer. Rüssel schwarzbraun, Taster rotbraun. Fühler rotgelb; ihr 3. Glied vorn mehr oder weniger gebräunt, rundlich, kaum länger als breit, nebst der feinhaarigen ar sehr kurz pubeszent. —

Thorax schwarz, glänzend und unbereift. Mesonotum (außer einer feinen zerstreuten lateralen Behaarung) mit einer Reihe winziger mittlerer a. Mi und je einer Reihe solcher d. Mi. Je eine starke dc am hinteren Mesonotumdrittel. Sonst von Borsten des Mesonotums nur eine schwache an, stärkere pn und eine schwächliche pa dicht hinter der Flügelwurzel.
Eine sp am Oberrande der Sternopleuren (wie gewöhnlich bei Leiomyza): fein und kurz und leicht zu übersehen. Schildchen glänzend schwarz, gattungstypisch geformt und beborstet, dorsal sehr zart und unauffällig bereift. — Abdomen glänzend schwarz, schwärzlich und gattungstypisch behaart. Afterlamellen des ♂ gelb, apikal nach hinten umgebogen und in der Regel etwas kürzer behaart als bei opacifrons. Penis selten sichtbar, wie generell beschrieben. Afterlamellen des ♀ gelb, apikal nicht nach hinten umgebogen, kurz behaart, apikal mit längeren wellig gebogenen Haaren. p in der Regel ganz gelb. — Flügel (Tafelfig. 1) farblos, Adern gelbbraun. Cd kürzer als bei den anderen Arten, bzw. Endabschnitt der cu 1½- bis 2mal so lang wie ta—tp. — Schüppchen weiß. — Schwinger rotgelb mit schwarzem Kopf.

In Deutschland überall ziemlich häufig. Im Wien. Mus. zahlreiche ♂♀ der Coll. Mik aus Hammern. Austr. sup., ein als laevigata bestimmtes ♀ der Coll. Winthem und ein von Schiner als glabricula bestimmtes ♀. (Ein von Schiner als laevigata bestimmtes ♂ gehört zu scatophagina Fall., desgleichen das von Becker erwähnte Exemplar von glabricula der Coll. Winthem.)
1,5—2 mm. ***Europa centr.***

opacifrons Duda (1927), Deutsch. Ent. Zeitschr., S. 122, 1 [Liomyza].

Kopf so breit wie der Thorax. Gesicht gelb, mattglänzend, mit starker, glänzender, nach vorn unten gerichteter Gesichtsoberlippe. Gesichtskiel sehr flach. Stirn medial 1½mal so lang wie vorn breit, nach hinten sich nicht verbreiternd, rötlichgelbbraun, vorn gelb gesäumt, matt. Stirnvorderrand nicht oder nur ausnahmsweise etwas gewulstet. Scheitelplatten und Ocellenfleck glänzend gelb bis schwarz. Ocellen weißlich. Stirnbeborstung wie bei laevigata. Wangen und Backen gelb; erstere fast linear, letztere vorn knapp halb so breit wie das 3. Fühlerglied, hinten schmäler. vi klein, Rüssel und Taster gelbbraun. Fühler gelb oder 3. Glied vorn etwas verdunkelt. ar knapp doppelt so lang wie die Fühler, eine Spur kürzer pubeszent als das kurz pubeszente 3. Fühlerglied. — Thorax und Schildchen glänzend schwarz, wie bei laevigata behaart und beborstet. — Abdomen glänzend schwarz, generell geformt und behaart. Afterglieder kurz, glänzend schwarz, retraktil, beim ♂, wenn vorgestreckt, dorsal sanft gerundet und abstehend kurz behaart. 2. Afterglied mit in der Regel gekreuzten, laleralen, zangenförmigen Anhängen, die hinten mäßig dicht behaart sind und apikal auf der Innenseite zwei dicht nebeneinander stehende mehr oder weniger aufgerichtete und sanft gekrümmte, schwarze Borsten erkennen lassen. Zwischen den äußeren zangenförmigen Anhängen sieht man noch (wie bei laevigata) schlanke, schlauchförmige, mikroskopisch fein behaarte Anhänge. Afterlamellen des ♂ tiefer stehend als beim ♀, apikal fast rechtwinklig nach oben umgebogen und auf der Ober- bzw. Hinterseite lang und etwas länger als bei laevigata behaart. Afterlamellen des ♀ höher gelegen, apikal nicht nach hinten bzw. oben umgebogen, apikal lang und wellig behaart. — p gelb, doch Tarsenendglieder oft braun bis schwarz. Flügel farblos, Adern gelbbraun. Aderung gattungstypisch. Cd lang, bzw. ta—tp so lang wie der Endabschnitt der cu. ta meist am basalen Drittel der Cd. — Schüppchen weiß, weiß bewimpert. — Schwinger hellgelb. —

In schattigen Bergwäldern des Glatzer Berglandes und des Altvatergebirges häufig. Im Wien. Museum zahlreiche Ex. Miks aus Hammern, Aust. sup. und Obladis, Tirolis.
1,75—2 mm. ***Europa***

scatophagina Fall. (1823), Dipt. Suec. Agromyz. 3,3 [Heteroneura]; Beck. (1902), Zeitschr. f. syst. Hym. u. Dipt. II, S. 341, 46 [Liomyza]; Wien. Entom. Zeitg. XXII, S. 127; Strobl (1910), Dipt. v. Steierm., S. 210, 454; Collin (1911), Ent. Monthly Mag., 2. Ser. **22**, S. 229; Oldenbg. (1922), Deutsch. Ent. Zeitschr., S. 214 [Liomyza]; Duda (1927), Deutsch. Ent. Zeitg., S. 127, 2 [Liomyza].

Syn.: aenea Zett. olim, curvipennis Zett., flavipes Fall., glabricula Meig.

Meigens Übersetzung von Falléns Beschreibung lautet, nur terminotechnisch geändert: „+ 46. Agromyza scatophagina. — Pechschwarz. Kopf und p gelb. Nigro-picea; capite pedibusque flavis. — Kopf und Fühler gelb; Leib pechschwarz glänzend; p ganz gelb. Gesicht borstenlos. Schwinger gelb. Flügel glashell; ta etwas vor der Mündung der r_1, tp aber weiter nach außen; die 4. Längsader ist bogenförmig gekrümmt und geht nach der Spitze

hin. — Beide Geschlechter. (Fallén.)" — Diese Beschreibung paßt zu zwei Arten, von denen ich die eine 1927 als opacifrons beschrieben habe. Die zweite Art ist opacifrons sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch folgendes:
Die Stirn ist (wie bei laevigata Meig. und wie auch bei glabricula Meig.) allerwärts glänzend, so daß auch Zetterstedts Beschreibung von scatophagina auf sie am besten paßt, insofern Zetterstedt schreibt: „tota nitidissima, glaberrima", im übrigen gelbbraun (var. scatophagina) bis dunkelbraun (var. glabricula Meig.). Die p sind mit oder ohne Einschluß der Tarsenendglieder meist ganz gelb, also wie bei opacifrons. Die Genitalien sind denen von opacifrons sehr ähnlich, aber nebst den Afterlamellen etwas kürzer und schütter behaart. ta—tp ist wie bei opacifrons und im Gegensatz zu laevigata etwa so lang wie der Endabschnitt der cu. Die Schwinger sind im Gegensatz zu laevigata wie bei opacifrons stets ganz gelb.

Weit verbreitet, doch seltener als opacifrons. In meiner Sammlung aus Nimptsch und Habelschwerdt (Schlesien), Ilfeld (Südharz), St. Wendel (Saargebiet) und Concarneau (Bretagne); im Wien. Mus. aus Austrisa sup. und Moravia. Oldenberg fand 4 Exemplare im schattigen Tale des „Großen Regen" unterhalb Eisenstein. — Zetterstedt schreibt: Hab. in graminosis, foliis fruticum, Fungis etc. per hortos, prata & agros praesertim Sueciae meridionalis & mediae passim, a 24. Jun, usque ad 15. Sept. mihi visa, in Lapponia rarissime usw.

1¼—1½ mm. ***Europa mer. et sept.***

Anmerkung: Nach Meigen unterscheidet sich glabricula von laevigata durch eine ganz schwarze Stirn, ganz gelbe Schwinger und gelbe p. Doch hat schon Becker darauf hingewiesen, daß auch laevigata Meig. ganz gelbe p hat. Leiomyza-Tiere mit ganz schwarzer Stirn sind bisher nicht gefunden worden. Auch das als glabricula bestimmte Tier der Coll. Winthem hat wie scatophagina eine dunkelbraune, vorn gelb gesäumte Stirn.

Zur Gattung Phlebosotera und Astiosoma Duda.

Hendel hat zwei Arten der Astiidae: lacteipennis und striata als Phlebosotera beschrieben, erstere nach nur 2 ♀, letztere nach einem ♀. Eine generelle Trennung von Phlebosotera und Astiosoma erscheint Hendel bedenklich, weil die von ihm beschriebenen Arten hinsichtlich der Beborstung von den typischen Vertretern von Phlebosotera und Astiosoma abweichen und die Unterschiede in der Flügeladerung keine scharfen Grenzen erkennen lassen. Zugegebenermaßen erscheinen die typischen Arten von Astiosoma und Phlebosotera einander näher verwandt als den Arten von Leiomyza und Asteia. Doch sind sie nach der Thoraxbeborstung den Leiomyza-Arten näher verwandt als den Asteia-Arten. Setzt man sich über die übrigen Unterschiede in der Beborstung und über die Abweichungen im Flügelgeäder hinweg, so kann man leicht Astiosoma und Phlebosotera gleich für synonym zu Leiomyza erklären. Man kann aber wegen der Ähnlichkeit des Verlaufs von r_3 bei Phlebosotera, Astiosoma und Asteia auch gleich noch einen Schritt weiter gehen und sie auch für synonym zu Asteia erklären. Logischerweise würde dann Leiomyza synonym zu Asteia sein oder umgekehrt Asteia synonym zu Leiomyza. — Im allgemeinen bezweckt die Aufstellung einer Gattung nur, einander nahe verwandt erscheinenden Arten einen gemeinsamen Namen zu geben. Je nach der Menge der bekannt werdenden Arten sind bald zahlreiche und grobe, bald minutiöse morphologische Unterschiede für die Aufstellung von Gattungen maßgebend. Die bisher bekannten paläarktischen Leiomyza- und Asteia-Arten haben eine einheitliche Beborstung, die Phlebosotera-Arten im Sinne Hendels haben dagegen eine verschiedene Beborstung. Dieser verschiedenen Beborstung hat man alle Ursache, Rechnung zu tragen; denn bekanntlich ist das Fehlen oder Vorhandensein so wichtiger Borsten wie der vte oder vti auch sonst, z. B. bei den Sepsiden, genügend gewesen, die betreffenden einschlägigen Arten zu besonderen Gattungen zu vereinen. Man möge es, so lange nur wenig Arten und in geringer Stückzahl vorhanden sind, einer späteren Forschung überlassen, nach umfangreicherem Material alte Gattungen zu verwerfen oder sie anders zu fassen. Deshalb mögen die Gattungen Phlebosotera und Astiosoma auf Grund umfangreicheren Materials später erneut auf ihre Berechtigung nachgeprüft werden! Das Hendelsche Material, welches ich selbst nicht gesehen habe, macht eine Verwerfung der Gattung Astiosoma vorläufig noch nicht notwendig. Hendels Beschreibung von lacteipennis läßt vermissen, ob bei dieser Art vte

und vti oder nur vte vorhanden sind. Da nur eine dc vorhanden ist, dürfte sie vielleicht zu Phlebosotera gehören. Bei der Beschreibung von striata fehlen Angaben über dc. Auf Grund der fehlenden Bereifung des Mesonotums würde diese Art zu Leiomyza überleiten und es erscheint zweifelhaft, ob sie überhaupt zu Phlebosotera oder Astiosoma gehört. Ich habe sie aber wegen des Vorhandenseins von vte und vti Astiosoma rufifrons mihi gegenübergestellt und vorläufig als zu Astiosoma gehörig erachtet.

Phlebosotera Duda, gen.

Duda (1927), Deutsch. Ent. Zeitschr., S. 119; Hendel (1931), Bull d. l. Soc. Roy. Ent. d'Egypte, S. 65.

Typus: mollis Duda.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Flügel milchweiß. Stirn mit einer Medianfurche vor den Ozellen. Scheitelplatten, orb, oc und pvt (nach Hendel) fehlend. Wangen so breit wie das erste Fühlerglied. Mittlere a. Mi nach Hendel fehlend. Mesonotum medial gelblichrotbraun, ohne schwarzbraune Längsstreifen. Mitte der Schildchenbasis matt, gelblichrotbraun. Größe fast 3 mm. **lacteipennis Hend.**

— Flügel farblos, hyalin. Stirn vor den Ozellen ohne eine Medianfurche. Scheitelplatten vorhanden, etwa ½ so lang wie die Stirn, vom Augenrande nach innen abweichend, mit schwachen apikalen und einer wenig stärkeren medialen aufgerichteten orb; letztere etwa $^1/_3$ so lang wie die vte. vti fehlend oder minutiös, bzw. kürzer als die vorhandenen winzigen pvt. Mittlere a. Mi, wenn auch sehr fein und leicht übersehbar, deutlich vorhanden. Mesonotum medial rötlichgelbbraun, mit 4 scharf begrenzten dunkelbraunen, vorn zusammengeflossenen Längsstreifen (von denen die medialen bis zum hinteren Mesonotumdrittel, die lateralen bis zu den dc reichen) und schmalen, gleichfarbigen Seitenrandstreifen hinter den Quereindrücken. Schildchen ganz hellgelb. Körperlänge knapp 2 mm . . . . **mollis Duda**

lacteipennis Hend. (1931), Bull. Soc. Roy. Ent. Egypte, S. 65.

Hendel schreibt l. c.: „Bei Phl. lacteipennis sind Scheitelplatten gar nicht differenziert, orb fehlen vollständig, ebenso oc und pvt. Dagegen fehlen die Wangen nicht, noch sind sie linear, sondern so breit wie der Durchmesser des 1. Fühlergliedes. — Stirn parallelrandig, länger als breit, ca. 1½mal so breit wie 1 Auge, schwach gewölbt. Die 3 Punktaugen bilden ein gleichseitiges Dreieck, das gut die Ozellendistanz von der Scheitelkante entfernt ist. Bei Astia und Liomyza liegen die 2 hinteren Ozellen an der Scheitelkante. Die vordersten Stirnorbiten oberhalb der Wangen sind weichhäutig gegenüber der fester chitinisierten, dicht und kurz behaarten Mittelstrieme. Vor den Ozellen sieht man eine Medianfurche, die fast bis zum Vorderrande der Stirn reicht und vielleicht als Interfrontalleiste gedeutet werden kann. — Die Fühler berühren sich an den Wurzeln nicht wie bei Astia und Liomyza, sondern sind voneinander deutlich entfernt. Duda berichtet hierüber nichts von Phlebosotera. Das Gesicht ist im Profil konkav, der in der Mitte hinaufgezogene Mundrand tritt vor. In der oberen Hälfte des Gesichts sieht man einen flachen Medianrücken mit einer vertieften Mittellinie. Fühlergruben deutlich. 3. Fühlerglied groß, fast rund, am Rande behaart. 2. Glied oben ohne abstehendes Börstchen. Arista ca. so lang wie die Fühler, dünn, an der Basis ein wenig dicker und fast nackt. Prälabrum von vorne sichtbar, niedrig. Taster von normaler Form, etwas dicker. Labellum breit und kurz. Vibrisse deutlich; einige kurze Peristomalbörstchen. Oberer Hinterkopf für den Thorax ausgehöhlt, aber nicht so stark konkav wie bei Astia. Die matte Stirne, Hinterkopf, Fühler und Taster rotgelb, der übrige Kopf, dann das Cerebrale, die Scheitelecken, die Stirnfurche vor den Ozellen und die vorderen Stirnorbiten weißgelb. An jede Ozelle schließt sich innen ein schwarzer Sichelfleck an. Alle Borsten des Kopfes und des übrigen Körpers weißlichgelb. Backen niedrig. Augen höher als lang, nackt. — Thorax und Schildchen matt hell rötlich ockergelb. Die Zentralregion des Mesonotums und die Mitte der Schildchenbasis ist matt gelblich rotbraun, die Seiten des Rückens oberhalb der gelben Schultern und der gelben Suturaldepression sind kaffeebraun und grau bereift, ohne scharfe Grenzen nach innen zu. Borsten: 1 st, 2 n. 1 pa (die innere). 1 dc. Vor der dc eine Längsreihe kurzer Härchen. Sonst ist der Rücken nur mit vereinzelten Härchen bedeckt. 4 fast gleich starke sc. Schildchen nackt. Postscutellum schwarzbraun. — Hinterleib ♀ gelb, fast ganz durch die weiche, fast nackte Bindehaut gebildet. Von Tergiten sehe ich nur den 1. und distal ein klei-

nes Postabdomen von 4 schmalen, ineinander geschobenen Ringen. Die Ovarien treten durch die Haut plastisch hervor. — Beine gelb. Klauen und Pulvillen klein. — Flügel milchweiß, mit gelblichen Adern. Nervatur wie in Fig. 5 von Dudas Arbeit l. c. von Phlebosotera. Schüppchen und Schwingerkopf weiß. —

2 ♀, Mersa Halaïb, Red Sea Coast, 15. V. — Coll. Efflatoun."

3 mm. *Aegyptus*

mollis Duda (1927), Deutsch. Ent. Zeitschr., S. 125. (58 b. Astiidae. Taf. I, Fig. 2).

Kopf etwa so breit wie der Thorax, höher als lang. Gesicht weißgelb, matt. Kiel oben schmal, sanft nach hinten zurückweichend und verflachend und an der etwas vorgewölbten Mundpartie verschwindend. Stirn vorn schmäler als medial lang, nach hinten sich kaum merklich verbreiternd, matt, vorn gelb gesäumt oder bis zum Ozellenfleck gelb, in erstem Falle hinter dem gelben Vorderrandsaum braun, beim ♂ im Umkreise der Scheitelplatten schwarz. Ozellenfleck schwarz. Ozellen gelb oder rötlich. Stirnvorderhälfte reichlich mit nach vorn und vorn innen gerichteten Härchen besetzt. Scheitelplatten schmal, glänzend, der ganzen Länge nach vom Augenrande getrennt verlaufend und nach vorn innen gerichtet, etwas über die Stirnmitte hinaus nach vorn reichend, grau- oder rotbräunlich. Auf ihnen vorn eine sehr feine, aufgerichtete und etwas rückwärts gekrümmte orb, dahinter, etwa auf der Mitte der Scheitelplatten, eine etwas stärkere, zur vorderen orb parallel gerichtete orb. oc mikroskopisch fein und kurz, etwas schwächer als die winzigen divergenten pvt. vte von normaler Länge, vti scheinbar fehlend bzw. minimal und kürzer als die pvt. Occiput medial braun, lateral schwarz, längs der Augenhinterränder hellgelb gestreift. Postokularzilien vorhanden, etwas kürzer als die pvt. Augen groß, kahl, mit senkrechtem Längsdurchmesser. Wangen nicht linear, wie von mir angegeben, sondern etwa so breit wie der Querdurchmesser des 1. Fühlergliedes, nebst den erheblich breitern Backen hellgelb. Diese etwa $^1/_8$ Augenlängsdurchmesser breit und fast so breit wie das 3. Fühlerglied, mit mäßig langen vi und sehr feinen und kurzen pm. Clypeus schmal, gelb. Rüssel dick und kurz rot- bis dunkelbraun. Taster fädig, gelb. Fühler rotgelb. 2. Glied ohne ein auffälliges aufgerichtetes Borstenhaar. 3. Glied rundlich, nicht länger als breit, vorn eine Spur länger pubeszent als die feine ar, die etwa 1½mal so lang wie der Fühler ist. — Mesonotum glänzend, fein gelb bereift und gelb beborstet, hinter den hellgelben Schultern längs der Notopleuralkanten breit hellgelb längs gestreift, aus- und einwärts der d. Mi rotbraun, mit 4 dunkelbraunen, vorn zusammengeflossenen, hinten schmal getrennten, breiten, dunkelbraunen Längsstreifen, von denen die medialen etwa bis zum hinteren Mesonotumdrittel reichen und hier breiter gerundet enden als die etwa bis zu den dc reichenden spitzer auslaufenden lateralen Streifen. Auf einer die medialen Streifen trennenden linearen Furche oder Strieme sieht man eine Reihe feiner a. Mi, desgleichen zwischen den medialen und lateralen Streifen je eine Reihe feiner d. Mi. An den Quereindrücken zweigt von den lateralen Streifen noch je ein schmaler dunkelbrauner Längsstreifen ab, der bis an den Mesonotumhinterrand reicht und den gelben Seitenrandstreifen von dem medialen Rotbraun des Mesonotums trennt. Nur je eine dc vorhanden. h fehlend. an, pn und eine pa vorhanden. Pleuren weißgelb, mattglänzend; obere Pleuren am Unterrand horizontal schmal schwarz gestreift. Sterno- und Hypopleuren oben horizontal weißgelb gestreift, unten ausgedehnt schwarz. Nur eine mäßig starke sp vorhanden. Mesophragma dunkelbraun. Schildchen weißgelb, doppelt so breit wie lang, hinten sanft gerundet. ap etwas weiter voneinander inseriert als von den la, fast doppelt so lang wie das Schildchen und etwa 1½mal so lang wie die schwächeren la. — Abdomen der Sammlungstiere durch Eintrocknung geschrumpft und difformiert bzw. weichhäutig, überwiegend gelb, mit dorsalen bald in Form von Querbinden, bald in Form von Flecken auftretenden schwarzen Vorderrandbinden, gelblich bereift und mäßig lang gelb behaart. Afterglieder des ♂ (wie bei Asteia) unsymmetrisch, lateral links länger als rechts, mit schwarzen lateralen Vorderrandflecken, beim ♀ symmetrisch und viel kürzer als beim ♂. Die vorgestreckte Legeröhre des ♀ gelb, lang und dick. Afterhöhle des ♂ groß, ohne deutlich sichtbare, besonders geformte Anhänge. — p ganz gelb. f und t kurz behaart. t ohne dorsale Präapikalen. t_2 nur mit winzigem ventralem Endstachel. mt_1 kürzer als die übrigen Tarsen zusammen, mt_2 und mt_3 etwa so lang wie der Tarsenrest. Klauen und Pulvillen vorhanden. — Flügel (Tafelfig. 2) farblos, hyalin. Adern gelb. Aderung wie Fig. 2 veranschaulicht.

Im Ung. Nat.-Mus. 5 ♂, 5 ♀: „Cypern Larnaka Bordan", in meiner Sammlung 2 ♂, 1 ♀ gleicher Herkunft.

2 mm. *Cyprus*

Astiosoma Duda, gen.

Duda (1927), Deutsch. Ent. Zeitschr., S. 119, Taf. V, Fig. 6; Hend. (1931), Bull. Soc. Roy. Ent. d'Egypte.

Typus: rufifrons Duda.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Stirn vor den Ozellen mit einer medianen Furche. Scheitelplatten (nach Hendel) fehlend; orb und oc fehlend, pvt vorhanden. 2. Fühlerglied mit einem dorsalen abstehenden Börstchen. Mesonotum unbereift, gelb mit dunklerhoniggelben Längsstreifen, ähnlich wie bei Phl. mollis Duda. Körperlänge fast 3 mm . . . . . **striata Hend. [Phlebosotera]**
— Stirn vor den Ozellen nicht gefurcht. Scheitelplatten vorhanden. oc, pvt und 2 orb vorhanden, wenn auch schwach entwickelt. 2. Fühlerglied ohne ein dorsales abstehendes Börstchen. Mesonotum bereift, zentral schwarzbraun, lateral hellgelb. Körperlänge knapp 2 mm . . . . . **rufifrons Duda.**

rufifrons Duda (1927), Deutsch. Ent. Zeitschr., S. 127. (58b. Astiidae, Taf. I, Fig. 3).

Kopf wenig breiter als der Thorax; Gesicht weißlichgelb, nur oben zwischen den Fühlern sehr niedrig und schmal gekielt. Stirn vorn schmäler als medial lang, nach hinten sich nicht verbreiternd, matt, rotbraun. Ozellenfleck schwarz. Ozellen weißlich. Stirn auf der Vorderhälfte kurz und grob schwarz bebörstelt, längs der Augenränder ähnlich bebörstelt, hier, nahe der Stirnmitte, mit einem etwas längeren Börstchen, das zu den orb überleitet. Scheitelplatten unscharf begrenzt, vom Augenrande etwas nach innen abweichend, etwa bis zur Stirnmitte reichend, und hier mit einer aufgerichteten und eine Spur einwärts geneigten orb. Eine zweite ebenso starke orb zwischen ihr und der vti, etwa 3mal so weit vor der vti, wie hinter der vorderen orb inseriert. vti und vte gleichstark und stärker als die orb. oc, pvt und Postokularzilien vorhanden, winzig. Augen fast nackt bzw. nur sehr zerstreut und mikroskopisch fein behaart, mit senkrechtem Längsdurchmesser. Wangen fehlen. Backen schmal, hellgelb. vi sehr schwach; folgende pm etwa halb so lang wie die vi. Mundöffnung groß. Prälabrum kurz, schmal schwarz gesäumt. Rüssel und Taster gelb. Fühler gelb. 1. und 2. Glied kurz; dieses ohne ein deutliches aufgerichtetes Börstchen. 3. Glied kurzoval, sehr kurz behaart. ar dicht und kurz pubeszent. — Mesonotum glänzend, dicht und zart gelblich bereift, zentral schwarzbraun, lateral hellgelb. Eine Reihe mittlerer a. Mi und je eine Reihe d. Mi vorhanden. Je 2 einander genäherte dc vorhanden. h verkümmert. an und pn deutlich, doch ziemlich schwach, desgleichen eine pa. Pleuren gelb, doch längs der Notopleuralkante schwarz gestreift. Sterno- und Hypopleuren nur oben gelb, unten ausgedehnt schwarz. Zwei schwache vordere und eine stärkere hintere sp vorhanden. Schildchen gelb. ap stark, den schwachen und kurzen la näher inseriert als einander. Postcutellum und Mesophragma schwärzlich. — Abdomen dorsal schwarzbraun, matt glänzend. Tergite unscharf begrenzt. 2. Tergit verlängert, 3. und 4. Tergit kürzer und gleichlang, 5. Tergit knapp halb so lang wie das 4. Tergit, folgende Tergite tubusartig eingezogen. Afterlamellen dicht und kurz behaart. Bauch matt, schwarz. — p ganz gelb. f_1 hinten wenig länger behaart als sie dick sind. Präapikalen und ventrale Endborsten der t_2 fehlend. mt_1 etwa so lang wie die 3 nächsten Glieder zusammen. mt_3 fast so lang wie der Tarsenrest. — Flügel durch Tafelfig. 3 veranschaulicht, farblos mit gelben Adern. — Schwinger gelb mit schwarzem Kopf.

Im Ung. Nat.-Museum ein ♀ aus Crkvenica.

Körperlänge knapp 2 mm. *Hungaria*

striata Hend. (1931), Bull. Soc. Roy. Ent. d'Egypte, S. 67 [Phlebosotera].

Hendel schreibt l. c.: „Gleicht im übrigen in den plastischen Merkmalen der Ph. lacteipennis. Es fehlen also or und oc, dagegen sind die pvt klein vorhanden. Die Stirn ist aber etwas länger behaart als bei lacteipennis, namentlich am Vorderrande oberhalb der Fühler. Die hinteren Stirnhärchen sind nach hinten, die vorderen nach vorn und innen gebogen. vti und vte deutlich. Auch hier zeigt die Stirn vor den Ozellen eine Medianfurche. Das 2. Fühlerglied hat im Gegensatz zu lacteipennis ein abstehendes Börstchen. Der bei lacteipennis deutlichere Längsrücken des oberen Gesichts ist hier sehr flach. Wangen linear. Vibrisse kaum länger als die dahinter folgenden Peristomalhärchen. Stirn gleichmäßiger matt gelb als bei lacteipennis. Hinterkopf braungelb, die Cerebralnähte unten dunkler. — Thorax und Schildchen ganz unbestäubt, voll glänzend. Schultern, Lateralregion des Rückens und Schildchen gelbweiß, Zentralregion gelb, mit dunkler honiggelben Längsstriemen, genau so, wie sie Duda von mollis beschreibt. Bei mollis sollen die Striemen aber dunkelbraun sein. Sonst ist striata wie lacteipennis gefärbt. Borsten und Haare fahlgelb. Pleuren weißgelb. Mesopleuren (d. Es_2) und Sternopleuren (v. Es_2) unten gelbbraun, ebenso das Postscutellum. — Flügel hyalin, nicht milchweiß. Aderung wie bei mollis und lacteipennis; die Zelle Cu_2 (Analzelle) ist aber weniger deutlich durch eine Falte (cu_1) abgeschlossen als wie bei diesen 2 Arten.

1 ♀, Mersa Halaïb, Red Sea Coast, Coll. Efflatoun, Ägypten.
3 mm. *Aegyptus*

Asteia Meig., gen.

Meig. (1830), S. B. VI, S. 88, 209, Tab. 59, Fig. 5—7; Sturtev. (1921), The North Amer. Sp. of Drosophila, Carneg. Inst. of Washingt., S. 48; Duda (1927), Deutsch. Ent. Zeitschr., S. 119 und 128.

Syn.: Astia (Meig.) Oldenbg. (1914).

Typus: amoena Meig., nach Westw.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Fiedern der ar überaus kurz, eine Pubeszenz vortäuschend. Stirn vorn deutlich schmäler als medial lang. Mesonotum schwarzbraun bis schwarz, glatt und glänzend. Tergite überwiegend schwarz, die zwei letzten gelb. p gelb, doch f_3 unten und t_3 oben und unten schwärzlich geringelt. Flügel wie Tafelfig. 7, r_1 und r_3 an gemeinsamer Stelle in die c mündend. Schwinger schwärzlich . . . . . **decepta Beck.** (Kanarische Inseln.)
— ar deutlich mehr oder weniger lang gefiedert. Stirn so breit oder breiter als medial lang. r_3 mehr oder weniger weit auswärts der r_1 endend 2
2. Gesicht unten ohne ein weißes Querband, unten außen schwarz gefleckt. Stirn matt. Scheitelplatten und Ozellenfleck schwarz. Mesonotum schwarz, allerwärts dicht fein und kurz gelb behaart. Schildchen dorsal basal schwarz, am freien Rande gelb. ar hinter der Endgabel oben mit 4—5, unten mit 4 Kammstrahlen, die etwa doppelt so lang sind wie ihr einseitiger Abstand voneinander. Flügel wie Tafelfig. 6. cu ganz gerade **concinna Meig.**
— Gesicht unten mit einem scharf begrenzten weißen Querbande. cu vorn mehr oder weniger konvex gebogen 3
3. Schildchen dorsal basal ausgedehnt schwarz, am freien Rande breit gelb gesäumt. ar oben und unten mit 3—4 Kammstrahlen, die länger sind als ihr einseitiger Abstand voneinander. Pleuren rotgelb oder Sternopleuren mehr oder weniger dunkel gefleckt. Abdomen rot oder ausgedehnt schwarz, doch ohne abgegrenzte schwarze Zeichnungen. Flügel wie Tafelfig. 5. r_1 sanft zur c aufgebogen, bzw. mg_2 über doppelt so lang wie ta. cu fast gerade, farbig fast den Flügelrand erreichend, näher der Flügelspitze endend als bei nitida Duda aus Ostafrika . . . . . **angustipennis n. sp.** (Sibiria.)
— Schildchen ganz gelb oder basal nur linear schwarz gesäumt 4
4. Stirn und Mesonotum rotgelb mit braunen Längsstreifen. Pleuren gelb. Sternopleuren oben mit einem waagerechten schwarzen Streifen, der jedoch auch fehlen kann. Hypopleuren oben oft schwarz gefleckt. Abdomen des ♀ meist am 2. bis 4. Tergit mit je drei kleinen schwarzen Querstreifen, seitlich jederseits mit 2 schwarzen Punkten. Flügel wie Tafelfig. 8. cu auswärts der Analzelle nach ¾ Weg zum Flügelrande farblos . . . **elegantula Zett.**
— Stirn und Mesonotum überwiegend schwarz. — Backen gelb, ziemlich schmal, doch hinten noch $^1/_8$ Augenlängsdurchmesser breit. ar hinter der Endgabel oben und unten mit je 2 mäßig langen Kammstrahlen. Mesonotum glänzend schwarz, dicht gelb bereift. Pleuren gelb. Sterno- und Hypopleuren oben mehr oder weniger schwarz. Abdomen gelb, am 2. bis 4. Tergit mit schmalen schwarzen Trennungsbinden und breiten schwarzen Seitenrandbinden. 5. und 6. Tergit des ♀ gelb, des ♂ am 6. Tergit mit einer schwarzen, zentral unterbrochenen Querbinde. 7. Tergit des ♀ schwarz. Afterlamellen gelb. Afterglieder des ♂ gelb. Flügel wie Tafelfig. 4, bzw. cu auswärts der Analzelle nach etwa $^2/_3$ Weg zum Flügelrande farblos, im Bereiche des farblosen Endes vom vorangehenden Verlauf etwas flügelspitzenwärts abweichend . . . . . **amoena Meig.**

amoena Meig. (1830), S. B. VI, 89, 1; Oldenbg. (1914), Arch. f. Nat., Abt. A, S. 34 [Astia]; Duda (1927), Deutsch. Ent. Zeitschr., S. 131 und 141. (58 b. Astiidae, Taf. I, Fig. 4).

Kopf breiter als der Thorax. Gesicht oben matt, gelb, unten mit einem weißen, oben mehr oder weniger breit schwarz gesäumten Querbande. Mundrand schwarz, Stirn vorn wenig breiter als medial lang, glänzend, schwarz, vorn mehr oder weniger breit gelb gesäumt, einwärts der breiten, den Augen anliegenden Scheitelplatten zuweilen mit einem schmalen gelblichen Längsstrich. Ozellen gelblich. oc schwach, etwa halb so lang wie ihr Abstand vom Stirnvorderrande und ¾ so lang wie die vti. vte etwas länger als die vti. orb gattungsgemäß auf oder wenig vor der Stirnmitte und etwa so stark wie die vti. pvt, Postokularzilien und Börstchen der Stirnvorderhälfte (wie gewöhnlich) winzig. Occiput oben schwarz,

unten gelb. Augen gattungstypisch. Backen schmal, gelb. vi ziemlich lang. Folgende pm sehr fein und kurz. Rüssel und Taster gelb; diese, außer einer feinen und kurzen Behaarung, apikal und unterseits mit einigen feinen längeren Haaren. Fühler gelb, vorn verdunkelt. 2. Glied mit der gewöhnlichen abstehenden Borste, 3. Glied herzförmig, mäßig lang behaart. ar hinter der Endgabel oben und unten mit je 2 Strahlen, die etwa so lang sind wie ihr einseitiger Abstand. — Mesonotum glänzend schwarz, sehr dicht gelblich bereift. Mittlere a. Mi fehlend. dc lang. a. dc der p. dc wenig näher inseriert als der anderen a. dc. Vor den a. dc eine Reihe winziger d. Mi, wie gewöhnlich, vorhanden. h fehlend. an und pn mittelstark. pa schwächer, nicht viel stärker als einige feine Mi oberhalb der Notopleuralkante. Pleuren gelb. Sterno- und Hypopleuren oben mehr oder weniger schwärzlich gestreift bzw. gefleckt. Je 2 gleich starke sp (wie gewöhnlich) vorhanden. Schildchen gelb, basal nur linear schwarz gesäumt, matter als das Mesonotum, mit den gewöhnlichen starken ap und schwachen la. — Abdomen mattglänzend, gelb, an den 4 vorderen Tergiten mit schmalen schwarzen Grenzbinden und breiten, außen konvexen Seitenrandbinden, zuweilen auch mit je einem schmalen, schwarzen, medialen Längsstreifen, bisweilen innerhalb dieses schwarzen Rahmenwerks ganz schwarz. 5. und 6. Tergit des ♀ gelb. 6. Tergit des ♂ mit 2 medial gelb getrennten, schwärzlichen Querbinden. Afterglieder des ♂ breit, gelb. 7. Tergit des ♀ schwarz. Legeröhre des ♀ und Afterlamellen gelb, kurz behaart. — p gelb. f_1 hinten etwa so lang behaart wie sie dick sind, doch nahe der Mitte (außen hinten) mit einem einzelnen, etwa doppelt so langen Haar. — Flügel (Tafelfig. 4) wenig länger als der Körper, farblos oder schwach gelb. Adern gelb. r_1 etwas verdunkelt. c bis zur m reichend, mg_2 nicht länger als ta. r_3 stark zur c aufgebogen. Erste Hinterrandzelle an breitester Stelle über doppelt so breit wie an der Flügelspitze. tp fehlend. cu vorn konvex gekrümmt, auswärts der schmalen, außen spitz endenden, unscheinbaren Analzelle nach etwa ⅔ Weg zum Flügelrande farblos und von der bis dahin eingenommenen Richtung nach vorn abweichend. a_1 und Alula fehlend. Flügelhinterrand hier kahl. — Schwinger gelb, mit ± schmutziggrauem Kopf.

Nach Loew von Schweden bis nach dem äußersten Süden Europas und bis nach Kleinasien verbreitet. In Deutschland nicht selten und weit verbreitet, zuweilen an Fenstern. Im Ung. Nat.-Museum Exemplare aus Ungarn und Tunis; im Museum Stuttgart aus Rehoboth (J. Aharoni leg.); im Museum Leningrad aus dem Ussurigebirge, Ostsibirien, Buchara, Zentralasien und Taschkent, Turkestan.

1,5 mm. ***Europa, Asia***

angustipennis n. sp. ♂♀. (58 b. Astiidae, Taf. I, Fig. 5).

Von den Arten mit weißem Querbande über dem Mundrande besonders ausgezeichnet, durch ungewöhnlich schmale Flügel und ungewöhnlich lange und weithin farbige cu. — Kopf breiter als der Thorax und höher als lang. Gesicht unten breiter als medial hoch, unten schmal schwarz gesäumt, darüber (wie bei amoena Meig.) mit einem weißen Querbande, über diesem schmutzig gelbbraun. Stirn etwa so lang wie vorn breit, doch hinten sich verbreiternd, dunkelbraun, vorn heller braun gesäumt, matt, doch am Dreieck und den Scheitelplatten glänzend. Ersteres knapp halb so lang wie die Stirn; letztere breit, vorn vom Augenrande nach innen abweichend, mit dem zugespitzten Ende bis an den matten Stirnvorderrandsaum reichend und etwa ¾ so lang wie die Stirn. Auf der Stirnmitte je eine lange r.orb vorhanden. vte und vti (wie gewöhnlich) länger als die r.orb. oc fein und kurz. Occiput dunkelbraun. Augen kahl. Backen braun, schmäler als das 3. Fühlerglied. Rüssel und Taster rotbraun. Fühler gelb; ihr 3. Glied ein fast gleichseitiges Dreieck bildend, fein behaart. ar hinter der großen Endgabel oben und unten mit je 3—4 Strahlen, die etwa doppelt so lang sind wie ihr Abstand voneinander. — Mesonotum dunkelbraun, fein bereift, glänzend, wie gewöhnlich mit je 2 langen schwarzen dc. Pleuren ganz gelb, oder Sterno- und Hypopleuren schwärzlich gefleckt. Schildchen halb so lang wie breit, wie das Mesonotum dunkelbraun, doch am freien Rande gelb, obenauf mit 2 langen sc. — Abdomen bei allen Exemplaren durch Eintrocknung und Schrumpfung stark verunstaltet, beim ♂ meist matt schwarzbraun und kurz und sparsam behaart, beim ♀ gelb bis braun, ebenfalls ohne deutliche dunklere Streifen oder Flecken. Afterglieder des ♂ geschwollen, gelbbraun, fein und länger behaart als die vorderen Abdominalsegmente. — p rotgelb. — Flügel (Tafelfig. 5) über 3mal so lang wie breit, farblos. Adern gelb. c bis zur m reichend. mg_2 etwas länger als mg_4 und etwa doppelt so lang wie ta. r_3 apikal sanft zur c aufgebogen. r_5 fast gerade und wenig näher der Flügelspitze endend als m. m hinten konvex geschwungen. R_5 an breitester Stelle nur etwa doppelt so breit wie mg_4 lang ist. tp fehlend. cu weithin farbig und gerade, erst am äußersten farblosen Ende vom geraden Verlauf eine Spur nach vorn abweichend und dadurch der Flügelspitze ein wenig näher rückend, nahe dem 2. Flügeldrittel endend. Eine

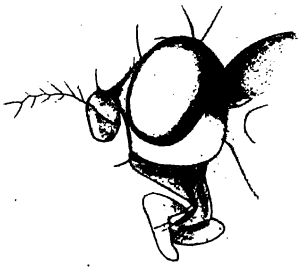
von ihrer Mündungsstelle in den Flügelhinterrand auf die c gefällte Senkrechte ist noch nicht halb so lang wie ihr kürzester Abstand vom Flügelansatz (beim amoena und nitida ist die gleiche Linie weit über halb so lang wie ihr kürzester Abstand vom Flügelansatz). — Schwinger gelb. —

Im Museum Leningrad 5 ♂, 5 ♀, „Krasnojarsk, Sibir. (J. Wagner)".

1,5 mm. *Sibiria*

concinna Meig. (1830), S. B. VI, S. 90, 2; Oldenbg. (1914), Arch. f. Nat., 80. J., Abt. A, S. 35 [Astia]; Duda (1927), Deutsch. Ent. Zeitschr., S. 136, 4. (58 b. Astiidae, Taf. I, Fig. 6). (Textfig. 2.)

Kopf (Textfig. 2) etwas breiter als der Thorax. Gesicht ungekielt, matt glänzend, gelb, am Mundrande seitlich schwarz gefleckt. Stirn vorn so breit wie medial lang, nach hinten sich nicht verbreiternd, matt, gelb, nur zwischen den gelben Ozellen und an den Scheitelplatten schwarz und glänzend, bisweilen mit einem bräunlichen, schmalen, medialen Längsstreifen. Stirnvorderhälfte mit reichlichen zerstreuten Börstchen, längs der Augenränder mit einer Reihe dichter gereihter Börstchen besetzt. Scheitelplatten breit, den Augen anliegend, doch am zugespitzten Vorderende etwas vom Augenrande nach innen abweichend, hier mit je einer starken, wie gewöhnlich nach innen gekrümmten orb. vte und vti stark. oc winzig, etwa ¼ so lang wie ihr Abstand vom Stirnvorderrande und noch nicht halb so lang wie die vte. pvt divergent und nebst den Postokularzilien kürzer als die oc. Augen fast kahl, mit halb rechtwinkelig geneigtem Längsdurchmesser. Backen gelb, nach hinten sich verbreiternd und fast so breit wie das 3. Fühlerglied. vi lang und fein. pm etwa $^1/_3$ so lang wie die vi. Fühler gelb; ihr 3. Glied etwa so lang wie breit oder eine Spur länger oder kürzer. ar hinter der Endgabel oberseits mit 4—5, unterseits 4 Strahlen, die etwa doppelt so lang sind wie ihr einseitiger Abstand voneinander. — Mesonotum glänzend schwarz, vorn mitten oft mit den Anfängen von 2 schmalen, gelbbraunen Längsstreifen, am Seitenrande nur sehr schmal gelb gesäumt. Schildchen dorsal basal schwarz, am Hinterrande breit gelb gesäumt. Pleuren und Postscutellum gelb. Mesophragma schwarz. Mesonotum allerwärts gelb bereift. Mittlere a.Mi fehlend. Abstand der p. dc voneinander etwa so groß wie von den a. dc. Vor diesen je eine Reihe feiner d.Mi. h fehlend. an, pn und pa mäßig stark. Je 2 gleichlange sp wie gewöhnlich. Schildchen gattungstypisch geformt und beborstet. — Abdomen des ♂ wenig länger als der Thorax, des ♀ fast doppelt so lang wie der Thorax, ganz gelb oder diffus fleckweise gebräumt. 2. Tergit etwas länger als die unter sich gleichlangen 3. bis 5. Tergite. Afterglied des ♂ unten in zwei nach vorn und bauchwärts gekrümmten, spitzen Haken endend; vor ihnen ein schwarzer, nach rechts und hinten gekrümmter, wurstförmiger Anhang (Penisscheide Oldenbergs). Afterlamellen des ♀, außer mit dichter und kurzer Behaarung, mit einigen längeren wellig gebogenen Haaren. — p ganz gelb. f_1 innen etwas kürzer, hinten kaum länger behaart als sie dick sind, nahe der Mitte mit einem einzelnen längeren Haar. t und Tarsen wie gewöhnlich. — Flügel (Tafelfig. 6) schwach gelblich, mit gelben Adern, relativ lang und schmal, etwa 2,8 mm lang und erheblich länger als der Körper. mg_2 etwa doppelt so lang wie ta. r_3 sanft zur c aufgebogen. r_5 fast gerade. m sehr sanft zur r_5 aufgebogen. Erste Hinterrandzelle deshalb an breitester Stelle nur knapp doppelt so breit wie an der Flügelspitze. cu auswärts der schmalen, nur schwach sichtbaren Analzelle gerade und erst dicht vor dem Flügelrande verschwindend, a_1 und Alula fehlend. Flügelhinterrand basal kahl. — Schwinger gelb, mit (wie gewöhnlich) langem Kopf. —



Textfig. 2. Asteia concinna Meig. Kopf. Vergr. 35 : 1.

In Deutschland auf sandigem Ödland an Gras oft massenhaft. Im Ung. Nat.-Museum Exemplare aus Gyón, Vrdnik, Isaszeg, Discö Szt. Mart; im Wien. Mus. aus Austr. inf. (Wien usw.), Salzburg, Dorpat; im Mus. Leningrad aus Staraja Dewitza, Chanka-See (Ussurigebirge, Ostsibirien).

2—2,5 mm. *Europa, Asia*

decepta Beck. (1908), Mitteilgn. Zool. Mus. Berlin, IV, S. 159; Duda (1927), Ent. Zeitschrift, S. 132. (58 b. Astiidae, Taf. I, Fig. 7).

Kopf etwas breiter als der Thorax. Gesicht gelb, am Mundrande mit einem weißen Querbande, das oben schmal schwarz gesäumt ist. Stirn glänzend, etwa $1^1/_5$mal so lang wie vorn breit, nach hinten sich nicht verbreiternd, am Vorderrande fein und kurz bebörstelt, gelb, hinten etwas verdunkelt. Ozellenfleck und Scheitelplatten schwarz; diese den Augen anliegend und fast ⅔ so lang wie die Stirn, vorn mit einer etwas vor der Stirnmitte stehenden aufgerichteten und nach hinten gekrümmten orb. Ozellen weißgelb. oc fein, noch nicht halb so lang wie ihr Abstand vom Stirnvorderrande. vte und vti stark. pvt und Postokularzilien sehr fein und kurz. Augen fast kahl. Backen schmal, gelb. vi stark und lang. pm fein und kurz. Rüssel gelb, vorgestreckt: doppelt so lang wie der Kopf hoch, plump, mit nach hinten verlängerten Labellen. Taster gelb, unterseits und apikal lang behaart. Fühler gelb, an den 2 ersten Gliedern wenig verdunkelt, gattungstypisch behaart und beborstet. ar zickzackförmig mit winzigen Strahlen besetzt, scheinbar weitläufig und kürzer pubeszent als das 3. Fühlerglied. — Mesonotum glänzend schwarz und unbereift. Mittlere a. Mi fehlend. Von den 4 dc stehen die a. dc noch auf der vorderen Mesonotumhälfte, oberhalb der Quereindrücke, die p. dc dem Schildchen näher als den a. dc. h fehlend. an und pn mäßig stark. Obere Pleuren gelb, unten vor der Sternopleura mit einem schwarzen wagerechten Strich. Sterno- und Hypopleuren oben schmal gelb, darunter schwarz. Von den 2 vorhandenen sp die vordere schwächer als die hintere. Mesophragma schwarz. Schildchen und Postscutellum gelb; ersteres fein und dicht gelb behaart, ap stark einander näher als den kurzen und feinhaarigen la. — Abdomen glänzend, an den 4 vorderen Tergiten überwiegend schwarz. 5. und 6. Tergit und Afterglied gelb. — p gelb; f_3 unten nebst den Kniespitzen etwas verdunkelt; t_3 oben und unten diffus schwärzlich geringelt. f_1 hinten unterhalb der Mitte mit einem einzelnen feinen Borstenhaar, das merklich länger als der Schenkel dick ist, innen gleichmäßig und kürzer behaart, als die f_1 dick sind. — Flügel (Tafelfig. 7) farblos. mg_2 fehlend, da r_1 und r_3 an gleicher Stelle in die c münden. mg_4 noch nicht doppelt so lang wie ta. r_5 vorn schwach konvex gekrümmt. m hinten stark konvex geschwungen. Erste Hinterrandzelle an breitester Stelle doppelt so breit wie an der Flügelspitze. tp fehlend. cu auswärts der (wie gewöhnlich) schmalen, schwach sichtbaren Analzelle etwa nach $^4/_5$ Weg zum Flügelrande farblos. Alula fehlend; Flügel hier kahl. — Schwingerkopf schwärzlich. —

Nach 2 Exemplaren Beckers aus Port Orotava, Teneriffa.

1,25—1,5 mm. *Ins. Canar.*

elegantula Zett. (1847), Dipt. Scand. VII, S. 2575, 3; Oldenbg. (1914), Arch. f. Nat. A, S. 33 [Astia]; Duda (1927), Deutsch. Ent. Zeitschr., S. 140. (58 b. Astiidae, Taf. I, Fig. 8).

Kopf wenig breiter als der Thorax. Gesicht oben: matt, gelb, unten: mit einem glänzenden, weißen, oben schmal schwarz gesäumten Querbande über dem Mundrande; dieser selbst sehr schmal schwarz gesäumt. Stirn vorn so breit wie medial lang, gelbbraun, mit einer schmetterlings- oder lyraförmigen, dunkelbraunen Zeichnung, zwischen den gelblichen Ozellen glänzend schwarz, vorn und seitlich (vor der gewöhnlichen starken orb) mit je einem winzigen Börstchen. Scheitelplatten gelb, den Augen anliegend, unscharf begrenzt, vorn einen nach vorn innen gerichteten Zipfel bildend, der von der genannten Zeichnung dunkelbraun umrahmt ist. orb nahe der Stirnmitte, etwa so stark wie die vte und vti. oc etwa $^1/_3$ so lang wie ihr Abstand vom Stirnvorderrande. pvt und Postokularzilien (wie gewöhnlich) winzig. Augen fast kahl, mit halbrechtwinkelig geneigtem Längsdurchmesser. Backen gelb, fast so breit wie das 3. Fühlerglied. vi stark. pm etwa ¼ so lang wie die vi. Rüssel und Taster gelb; diese apikal und unterseits basal lang behaart. ar mit kleiner Endgabel und ober- und unterseits je 3 Strahlen, die knapp so lang wie ihr einseitiger Abstand sind. — Mesonotum glatt und glänzend, fein und dicht gelblich bereift, rotgelb, vorn mit 4 rotbraunen, mehr oder weniger deutlichen breiten Längsstreifen, von denen die lateralen bis zu den p. dc, die medialen bis etwa zur Mitte zwischen a. dc und p. dc nach hinten reichen. Außerhalb dieser Streifen zieht noch je ein rotbrauner Streifen vom Quereindruck nach hinten zur Flügelwurzel, und längs der Notopleuralkanten ist das Mesonotum rotbraun gesäumt. Mittlere a. Mi fehlend. a. dc den p. dc wenig näher inseriert als einander. h fehlend. an, pn und pa wie gewöhnlich. Schildchen (wie gewöhnlich) gelb, bereift und beborstet. Pleuren gelb. Sternopleuren oben mit einem schwarzen, wagerechten Strich, der auch fehlen kann. Hypopleuren oben mit einem größeren schwarzen Fleck oder ganz gelb. Je 2 starke sp vorhanden. — Abdomen rotgelb, beim ♂ oft nur vorn diffus verdunkelt, beim ♀ meist am 2. bis 4. Tergit mit je drei queren, oft etwas erhabenen, schmalen und kurzen schwarzen Binden an den hin-

teren Segmentgrenzen, außerdem seitlich mit je 2 runden, schwarzen Punktflecken. p ganz gelb, wie bei den anderen Arten gelb behaart. — Flügel (Tafelfig. 8) sehr ähnlich denen von amoena Meig., schwach gelblich mit gelben Adern. r_1 apikal etwas verdunkelt. mg_2 wenig länger als ta. r_3 stark zur c aufgebogen. r_5 fast gerade. m stark zur r_5 aufgebogen. Erste Hinterrandzelle an breitester Stelle über doppelt so breit wie an der Flügelspitze. tp fehlend. cu vorn konvex gebogen, auswärts der schwach sichtbaren Analzelle nach ¾ Weg zum Flügelrande farblos und wie bei amoena von der bogenförmigen Richtung etwas nach vorn abweichend. a_1 und Alula fehlend. Flügelhinterrand basal kahl. — Schwinger zugespitzt gelb, ihr Kopf außen schwarz gefleckt.

In Deutschland selten. Oldenberg fand sie auf trockenen Wiesen und an Veranda-fenstern, ich ein einziges Mal am 7. VII. 1920 am Fenster meiner Wohnung in St. Wendel (Saargebiet). In Coll. A. Schulze mehrere Exemplare aus Leipzig. Im Ung. Nat.-Museum 2 ♂, 9 ♀ aus Budapest, Mehádia, Szeged, Orlovát, Kup, Orsova, Gyón, darunter ein von Strobl als amoena bestimmtes Exemplar. Im Museum Leningrad 1 ♂ „622, Jakovlevka, Ussurigeb., Ost-Sibir.".

1,5—2 mm. *Europa, Asia*

Literatur.

Becker, Th. (1902), Die Meigenschen Typen der sogen. Muscidae acalypterae (Muscaria holometopa) in Paris und Wien (Zeitschr. f. syst. Hym. u. Dipt. II, p. 289—320 und p. 337—349).

—, — Dr. M. Bezzi, Dr. K. Kertész und P. Stein (1905), Katalog d. pal. Dipteren. Drosophilinae p. 219.

—, — (1908), Dipteren der Kanar. Inseln u. d. Ins. Madeira (Mittlgn. a. d. Zool. Museum Berlin IV, 1., p. 1—206 [Drosophila p. 155]).

Collin, J. E. (1911), Additions and Corrections to the British List of Muscidae Acalyptratae (Ent. Monthly Mag. 2. Ser. **22**).

Coquillett, D. W. (1910), The Type Species of North Amer. Gen. of Diptera (Proc. U. S. Nat. mus. **37**, p. 499—647).

Czerny, L. (1903), Bemerkungen zu den Arten der Gattung Geomyza Fll. (Dipt.) (Wien. ent. Zeitg. **22**, p. 123—127).

Duda, O. (1924), Beitrag zur Systematik der Drosophiliden unter besonderer Berücksichtigung der paläarktischen u. orientalischen Arten (Arch. f. Nat. A, p. 172—234).

—, — (1927), Revision der altweltlichen Astiidae (Deutsch. Ent. Zeitschr. p. 113—147).

Fallén, C. F. (1823), Dipt. Suec. Agromyz. 5. 6.

Frey, R. (1921), Studien über den Bau des Mundes der niederen Diptera schizophora nebst Bemerkungen über die Systematik dieser Dipterengruppe (Acta Soc. pro Fauna et Flora fennica, **48**, 3, p. 3—247).

Hendel, Fr. (1910), Über die Nomenklatur der akalyptraten Gattungen nach Th. Beckers Katalog der pal. Dipt. Bd. 4 (Wien. ent. Zeitg. **29**, p. 307—313).

—, — (1916), Beiträge zur Kenntnis der akalyptraten Musciden (Dipt.) (Entom. Mittlgn. V, 9/12, p. 294—299).

—, — (1922), Die pal. Muscidae acalyptratae Girsch. = Haplostomata Frey nach ihren Familien und Gattungen. 1. die Familien (Konowia **1**. p. 145—160) und p. 253—265).

—, — (1928), Zweiflügler oder Diptera II. Allgem. Teil (Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile. — Drosophilidae p. 109, Camilla p. 105, Periscelidae p. 86, Aulacigastridae p. 97, Astiidae p. 87).

—, — (1931), Neue ägyptische Dipteren aus der Gruppe der acalyptraten Musciden, gesammelt von Prof. Eff. Bey (Bull. Soc. Roy Ent. d'Egypte).

Kramer, H. (1917), Die Musciden der Oberlausitz (Abh. naturf. Ges. Görlitz, **28**, p. 257—352).

Lindner, E. (1933), Die Fliegen der palaearktischen Region, 74, I., p. 183—186.

Loew, H. (1858), Über einige neue Fliegengattungen (Berl. ent. Zeitschr. **2**).

Macquart, M. (1834), Hist. nat. des Ins. Dipt. Tom 1. — (1835), Suit. à Buff. II, 621, 2. teste Becker.

Malloch, J. R. (1927), Notes on Australian Diptera X. (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **52**, 2, p. 1—7; XIII, p. 445 (Astiidae).

Meigen, J. W. (1830), Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten **6**. (p. 88—90 Asteia).

—, — (1838), S. B. **7** (p. 394 Leiomyza).

Oldenberg, L. (1914), Beitrag zur Kenntnis der europäischen Drosophiliden (Arch. f. Naturgesch., 80, A, 2, p. 1—42).
—, — (1922), Bemerkungen über die ehemaligen Drosophiliden (Dipt.) (Deutsch. Ent.-Zeitschr., p. 214—215).
Rondani, C. (1856), Dipterologia italica **1.**
Schiner, J. R. (1864), Fauna Austriaca Diptera, **2.** (p. 280 Asteia, p. 309 Leiomyza.)
Strobl, G. (1893—1910), Die Dipteren von Steiermark.
Sturtevant, A. H. (1921), The north american species of Drosophila (Carnegie Inst. Wash. p. 1—150).
Thomson, C. G. (1868), (Eugenies Resa p. 596 und 597).
Walker, F. (1853), Ins. Brit. Dipt. II, Geomyzides p. 231—240.
Westwood, J. O. (1840), Introduction to the Modern Classification of Insects.
Zetterstedt, J. W. (1838/1840), Ins. Lapponica (Anthophilina 785, 2).
—, — (1847), Diptera Scandinaviae **6,** Geomyzides p. 2572—2576.
—, — (1848), Dipt. Scand. **7,** p. 2676: Leiomyza und Aulacigaster.
—, — (1860), Dipt. Scand. **14,** p. 6430: Asteia.

Index

für die Gattungen, Arten und ihre Synonyme.

aenea Zett. (Leiomyza scatophagina Fall.) 5
amonea Meig., Asteia 10, **10**
angustipennis n. sp., Asteia 10, **11**
Anthophilina Zett., gen. pro parte (Leiomyza Macq., gen.) 4
Asteia Meig., gen. 1, 3, **10**
Astia (Meig.) Hend. gen. (Asteia Meig. gen.) 10
Astiidae Frey, fam. 1
Astiosoma Duda gen. 1, 4, 6, **8**

concinna Meig., Asteia 10, **12**
curvipennis Zett. [Anthophilina] (Leiomyza scatophagina Fall.) 5

decepta Beck., Asteia 10, **13**

elegantula Zett., Asteia 10, **13**

flavipes Fall. (Leiomyza scatophagina Fall.) 5

glabricula Meig. var. (Leiomyza scatophagina Fall.) 5, 6

lacteipennis Hend., Phlebosotera 6, 7, **7**
laevigata Meig., Leiomyza 4, **4**
Leiomyza Macq., gen. 1, 3, **4**
Liomyza (Macq.) Beck., gen. (Leiomyza Macq., gen.) 4

mollis Duda, Phlebosotera 7, **8**

opacifrons Duda, Leiomyza 4, **5**

Phlebosotera Duda, gen. 1, 4, 6, **7**

rufifrons Duda, Astiosoma 8, **9**

scatophagina Fall., Leiomyza 4, **5**
spuria Thoms., Uranucha 3, **4**
striata Hend. (Phlebosotera), Astiosoma 6, 9, **9**

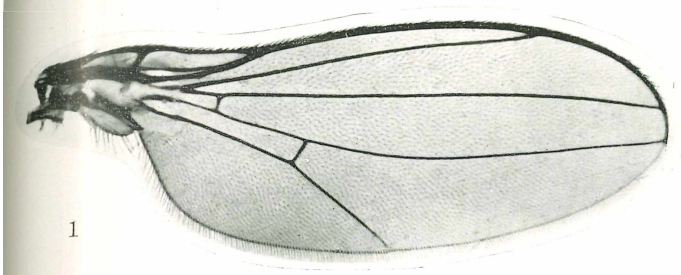
Uranucha Czerny, gen. 1, 3, **4**

58b. Astiidae. Taf. I.

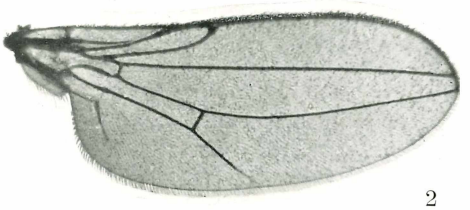
Tafelerklärung:

Flügel:

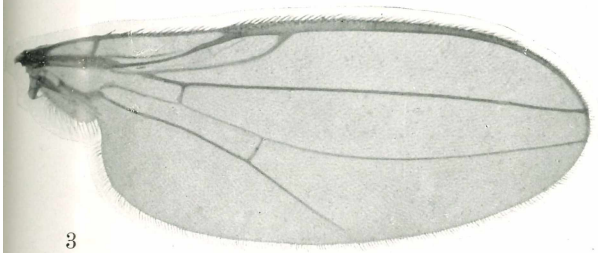
Fig. 1. Leiomyza laevigata Meig. (Vergr. 38 : 1)
„ 2. Phlebosotera mollis Duda. (Vergr. 27 : 1)
„ 3. Astiosoma rufifrons Duda. (Vergr. 32 : 1)
„ 4. Asteia amoena Meig. (Vergr. 27 : 1)
„ 5. „ angustipennis n. sp. (Vergr. 27 : 1)
„ 6. „ concinna Meig. (Vergr. 27 : 1)
„ 7. „ decepta Beck. (Vergr. 32 : 1)
„ 8. „ elegantula Zett. (Vergr. 26 : 1)



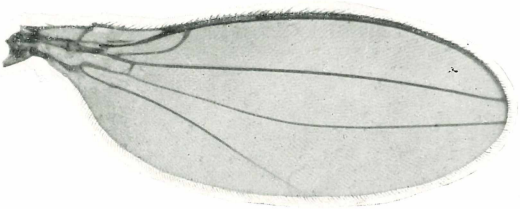
1



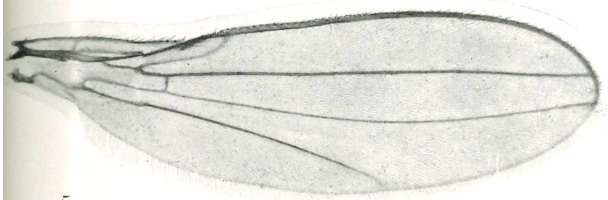
2



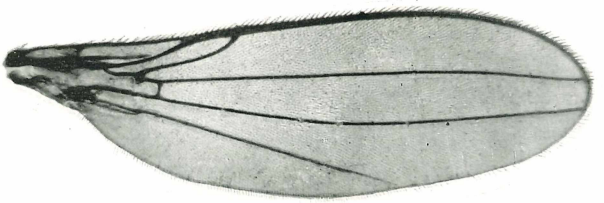
3



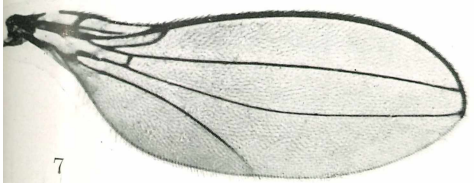
4



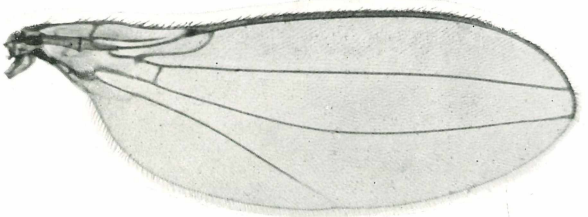
5



6



7



8

E. Lindner: Die Fliegen der palaearktischen Region.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Die Fliegen der Palaearktischen Region

Jahr/Year: 1938

Band/Volume: 6_1

Autor(en)/Author(s): Duda Pavel [Paul] Theodor Friedrich Oswald

Artikel/Article: 58b. ASTIIDAE 0000-0015