Revision der altweltlichen Astiidae (Dipt.). Von Medizinalrat Dr. Oswald Duda, Habelschwerdt. (Mit 2 Tafeln und 3 Abbildungen im Text.)

Meine Bearbeitung der europäischen, orientalischen und afrikanischen Drosophiliden brachte es mit sich, daß mir vom Ungarischen National-Museum zu Budapest auch die entsprechenden Astiiden zugesandt wurden, da bekanntlich diese bisher den Drosophiliden beigezählt zu werden pflegten. Nur einige wenige Exemplare aus Ungarn und Tunis hatten bereits Herrn L. Oldenberg (Berlin) zur Bestimmung vorgelegen. Um auch die übrigen dem Museum geordnet und bestimmt zurückzuschicken, unternahm ich es, sie mit Hilfe der spärlichen zerstreuten Literatur zu bestimmen. wobei sich herausstellte, daß das wenn auch geringe Material doch mehrere neue Arten, ja selbst neue europäische Gattungen enthielt. Zum Vergleich stand mir von Typenmaterial nur ein Pärchen von Asteia decepta Becker aus Orotava zur Verfügung. Eine von Herrn Lamb zur Ansicht erhaltene Type von Echidnocephalus barbatus hatte ich leider unbesehen und allzu rasch Herrn Lamb wieder zurückgesandt, da mir damals noch nicht der Gedanke gekommen war, auch die Astiidae zu bearbeiten. Vorliegende Studie ermangelt der Berücksichtigung der amerikanischen und polynesischen Arten, deren Typen wohl kaum zu erlangen gewesen wären und deren Beschreibungen mutmaßlich zu lückenhaft sind, als daß ich ohne Typen von ihnen mit Vorteil hätte Gebrauch machen können. Es handelt sich dabei wohl nur um einige wenige Arten Grimshaws aus Hawai (Asteia hawaiiensis und apicalis und eine unbenannte Art), ferner um Liomyza nitidula Malloch aus Neusüdwales und einige mir auch aus der Literatur nicht bekannte Arten Nordamerikas. Herr Professor Bezzi, der mich auf die Arten Grimshaws und Mallochs aufmerksam machte, hat jüngst eine neue Art von den Fiji-Inseln als Asteia nigricens beschrieben, deren Beschreibung noch nicht heraus ist. Von Herrn Sturtevant erhielt ich zwei aufgeklebte Exemplare von Asteia beata Aldrich aus Sellwood, Nordamerika, einer in der alten Welt bisher nirgends gefundenen Art. Zur Beurteilung der von Enderlein als Crepidohamma beschriebenen Gattung gab mir Enderleins Flügelzeichnung einige Anhaltspunkte im Verein mit seiner Beschreibung von C. brasiliense,

Zusammenfassend ist zu bemerken, daß die Kenntnis der Astiidae sich noch in den ersten Anfängen bewegt. Es ist gleichwohl anzunehmen, daß meine ausführlicheren Neubeschreibungen als unnütz weitschweifig werden empfunden werden. Ich bitte aber zu bedenken, daß gerade die Gattungsmerkmale nur durch

immer erneuten Hinweis augenfällig werden und am ersten geeignet sind, die Gattungsbegriffe fest zu umreißen. Durch reichliche Abkürzungen, die den von mir in der Arbeit über die afrikanischen Drosophiliden gebrauchten entsprechen, habe ich mich bemüht, die Beschreibungen möglichst zu kürzen und durch Absätze übersichtlicher zu machen. Wie bei meinen Arbeiten über die Drosophiliden stellte mir Herr Professor Pax (Breslau) zur Herstellung der beigegebenen Flügelphotogramme den mikrophotographischen Apparat des Zoologischen Instituts zu Breslau zur Verfügung, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank sage.

Literatur.

- 11). Fallén, C. F., Diptera Sueciae, Agromyz. (1823).
- 2. Meigen, J. W., Systematische Beschreiburg der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten, VI. (1830).
- 3. Syst. Beschr. zweifl. Ins., VII. (1838).
- 4. Macquart, J., Histoire naturelle des insectes. Diptères, II. (1835).
- 5. Zetterstedt, J. W., Insecta lapponica descripta. (1838).
- 6. Diptera Scandinaviae disposita et descripta VII. (1847).
- 7. Dipt. Scand. XIV. (1860).
- 8. Walker, Fr., Ins. Brit. Dipt. II. (1853).
- 9. Schiner, J. R., Fauna austriaca. Die Fliegen, II. (1864).
- 10. Thomson, Eugenies Resa. Diptera (1868).
- 11. Becker, Th., Zschr. Hym. Dipt. v. 2 (1902) Nr. 6.
- 12. Ägyptische Dipteren, Mitt. Zool. Mus. Berlin II. (1903).
- 13. Katalog der paläarktischen Dipteren, IV. (1905).
- Dipteren der kanarischen Inseln und der Insel Madeira. Mitt. Zool. Mus. Berlin IV. 1. Heft (1908).
- 15. Czerny, L., Bemerkungen zu den Arten der Gattung Geomyza Fll., Wien. ent. Zeit. XXII, 4. u. 5. Heft (1903).
- Adams, C. F., Diptera Africana. Kansas Univ. Science Bull. III. (1905).
- de Meijere, J. C. H., Über einige indo-australische Dipteren des Ung. Nat.-Museums, bzw. des Naturhist. Mus. zu Genua, Ann. Mus. Hungar. IV. (1906).
- 18. Bezzi, M., Ditteri eritrei. Bull. Soc. Ent. Ital. (1908).
- Oldenberg, L., Beitrag zur Kenntnis der europäischen Drosophiliden (Dipt.), Arch. Naturg. Abt. A., 2. Heft (1914).

¹⁾ In den nachfolgenden Beschreibungen entsprechen die eingeklammerten arabischen Zahlen den Zahlen dieses Literaturverzeichnisses.

- 20. Lamb, C. G., Tr. Linn. Soc. London XVI (1914).
- 21. Enderlein, G., Dipterologische Studien. XV. Wien. ent. Zeit. v. 34. 185. (1915).
- 22. Sturtevant, A. H., The North American Species of *Droso-phila*, Carnegie Institution of Washington. (1921).
- 23. Frey, R., Studien über den Bau des Mundes der niederen Diptera schizophora nebst Bemerkungen über die Systematik dieser Dipterengruppe. Acta Soc. F. Fl. fenn. v. 48. 3. (1921).
- Hendel, Fr., Die paläarkt. Muscidae acalyptratae Girsch.,
 Haplostomata Frey, nach ihren Familien und Gattungen.
 I. Die Familien, Konowia I. (1922) Heft 4 und 5.

Zur Familie der Astiidae.

In Beckers Katalog der paläarktischen Dipteren, Bd. IV, 1905 sind die Gattungen Asteia Meigen, S. B. VI. 88, 209 (1830) und Liomyza Macq., Suit. à Buff., II. 605, 15 (1830) auf Seite 219 bzw. 216 noch den Drosophilinae untergeordnet. Als Erster hat Oldenberg in seinem hervorragenden Beitrag zur Kenntnis der europäischen Drosophiliden, Arch. f. Nat., 1914, Abt. A, 2. Heft S. 40-42 die Astiinae nebst den Periscelidinae den Drosophilinae gegenübergestellt. In "The North American Species of Drosophila. Carnegie Inst. of Wash., 1921, hat Sturtevant p. 48/49 die Gattungen Asteia, Crepidohamma, Echidnocephalus, Hypselothyrea, Livmyza, Sigaloessa und Uranucha ebenfalls aus den Drosophilinae ausgeschieden und sie zur Gruppe der Asteinae zusammengeschlossen. Ich kenne aus eigener Anschauung nur Asteia, Liomyza und Hypselothyrea. Hypselothyrea de Meijere, 1906, Ann. Mus. Nat. Hung., 4, 193, gehört zweifellos zu den Drosophilidae, und ich habe über diese Gattung am 31, 7, 1926 eine Sonderarbeit den Annales Musei Nationalis Hungarici zum Druck eingesandt. Crepidohamma Enderlein, 1915, Wien. ent. Zeit., 34, 185, gehört nach Enderleins Flügelbild sicher zu den Astiidae. Nach Sturtevant, l. c. p. 106, ist diese Gattung synonym mit Sigaloesea Loew. 1865, Berl. ent. Zeit. 120. Echidnocephalus Lamb, 1914, Trans. Linn. Soc. London, 16, 357, von den Seychellen, hat Liomyza ähnliche Flügel mit ähnlichem Aderverlauf, und ist im übrigen, nach Lamb, sehr ähnlich der von Lamb zu den Geomyziden gerechneten Gattung Amygdalops. Wenn man mit Sturtevant zu den Astiiden alle Gattungen zählt, für die Sturtevants Familienforderung l. c. p. 49 zutrifft: "Anal cell absent; arista usually not plumose; costa not broken at humeral cross-vein." so dürfte Echidnocephalus zweifellos zu den Astiidae gehören. Sie hat auch eine abgekürzte Subcosta.

in "Die paläarktischen Muscidae acalyptratae Girsch. usw.", Konowia 1. Bd. (1922), Heft 6, p. 263 bei den Astiidae zutreffend angemerkt: "Vi. vorhanden, wenn auch manchmal klein." und bei den Ephydridae: "Eigentliche auf einem Vi.-Eck inserierte Borsten fehlen, wenn auch oft Gesichtsborsten in verschiedener Zahl und Stärke vorhanden sind." Sowohl Frey wie Hendel haben unbeachtet gelassen, daß, im Gegensatz zu den Ephydridae, den Astiidae Mesopleuralborsten gänzlich fehlen und daß eben deshalb die Astiidae den Drosophilidae verwandtschaftlich viel näher stehen als den Ephydridae, was schon Meigen bezüglich der Gattung Asteia Mgn. richtig erkannt hat.

Unter Benützung der von mir in meinen Arbeiten über die Drosophiliden gebrauchten Abkürzungen charakterisiere ich die Astiidae wie folgt: Kleine akalyptrate Musciden mit in der Regel schwach entwickeltem Gesichtskiel, wenig vorgezogenem Mundrande, meist fein behaarter Stirn; Interfrontalien und Kreuzborsten fehlen; Ozellenfleck klein; Oz. meist schwächlich; Scheitelplatten meist die Stirnmitte nach vorn nicht oder nur wenig überschreitend; Orb. entsprechend nur auf der hinteren Stirnhälfte oder dicht vor der Stirnmitte in beschränkter Zahl vorhanden, aufgerichtet und zugleich nur wenig nach vorn oder hinten ge-neigt; eine stärkere p. Orb. nie zugleich mit einer r. Orb. vorhanden; eine auswärts der p. Orb. vorhandene v. r. Orb. ebenfalls stets fehlend; starke Po. stets vorhanden, i. V. bisweilen fehlend; Pv. winzig; e. V. und Postokularzilien in der Regel fehlend oder winzig; Augen meist groß und nackt; Backen schmal; Kb. vorhanden, doch bisweilen sehr schwach; Rüssel plump; Taster ähnlich denen von Drosophila fädig; 1. und 2. Fühlerglied meist sehr klein, 3. Glied nicht länger als breit; Arista nackt, kurz pubeszent oder oben und unten kurz gefiedert; Mesonotum meist glatt und glänzend; A. meist einreihig oder fehlend; ein oder zwei, selten drei Paar D., und je eine Reihe d. Mi. vorhanden; H. fehlend: v. Np. vorhanden, oft schwächer als die stets vorhandenen h. Np.; Sa. schwach; Pa. fehlend oder schwach; Psk. fehlend; Mp. stets fehlend; 1 oder 2, selten 3 Stpl. vorhanden; Schildchen meist kurz; a. Rb. kräftig; 1. Rb. schwach; Hinterleib meist glatt und glänzend, lang elliptisch; 6 Tergite, beim 2, wenn man will, 7 Tergite, vorhanden, mit schwächlichen Ma. besetzt; Genitalien ganz anders gebildet als meist bei den Drosophiliden; Legeröhrelamellen beim 9 fehlend; Beine meist kurz und unauffällig behaart und beborstet; P. und E fehlend; Fersen meist lang; Klauen und Pulvillen mäßig stark entwickelt. Flügel relativ groß. C. meist bis zur 4. L. reichend, bis zur Mündung der 1. L. in der Regel dünn, doch nicht unterbrochen, auffällige Costalborsten fehlend; Subcosta frei neben der

1. L. einherlaufend, doch die C. nicht erreichend und mit der 1. L. nirgends verschmolzen; 1. L. kurz; 2. L. bald lang, bald kurz; m. und h. Q. dem Flügelgrunde sehr genähert, letztere bisweilen fehlend; 3. L. selten ganz gerade, meist etwas zurückgebogen; 4. L. vorn konkav geschwungen, zur 3. L. mehr oder weniger konvergent; Endabschnitt der 5. L. mehr oder weniger weit vom Flügelhinterrande verschwindend, stets erheblich länger als die h. Q.; Diskoidalzelle, wenn vorhanden, mit der hinteren Basalzelle verschmolzen, bzw. diese nur andeutungsweise vorhanden; Analzelle rudimentär, doch wenigstens durch farblose Adern angedeutet; 6. L. ganz fehlend oder, wenn vorhanden, farblos; Alula fehlend oder vorhanden, in letzterem Falle ziemlich kurz, hinten lang behaart.

Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen.

Costa nur bis zur 3. L. reichend; h. Q. auf der Flügelmitte;
 L. hinter der h. Q. fast ganz verschwindend; 3. Fühlerglied oval; Ar. gefiedert.

Uranucha Czerny; einzige bekannte Art: spuria Thomson, China.

- C. bis zur 4. L. reichend; h. Q. einwärts der Flügelmitte;
 4. L. stets den Flügelrand erreichend; 3. Fühlerglied kurz,
 rundlich
- 2. Je drei kräftige rückwärts geneigte Orb. vorhanden, von denen die vordersten zwei auf der vorderen Stirnhälfte stehen, die hinterste auf der Stirnmitte; Postokularzilien vorhanden; Kopf flach, über doppelt so breit wie lang; Angenlängsdurchmesser fast horizontal; Kb. stark, abwärts gerichtet, desgl. die folgenden Or., die ziemlich kräftig und nach Fig. 43 über halb so lang wie die Kb. sind; Ar. nackt; zwei oder drei längliche A. in einer Reihe angeordnet; zwei kräftige D. vorhanden; je drei vor ihnen stehende d. Mi. in nach vorn divergenten Reihen angeordnet; h. Np. stark; zwei Stpl. und eine Borste darüber vorhanden; Vorderschenkel an der unteren Hälfte lang beborstet; m. E. klein aber vorhanden; Hinterschenkel hinten mit einer deutlichen prägenualen Borste; Flügel ähnlich Liomyza, doch nach Lambs Flügelbild: 2. L. viel länger als bei Liomyza, nahe der Flügelspitze mündend; (nach Lamb zusammengestellt).

Echidnocephalus Lamb; einzige bekannte Art: barbatus Lamb, Seychellen, mir unbekannt.

- - 3. Alula vorhanden, am Hinterrande lang behaart; h. Q. vorhanden; eine Reihe A. vorhanden 4.
- Alula fehlend; Flügelhinterrand an ihrer Stelle kahl; A. wenigstens bei Asteia fehlend 6.
- 4. 2. L. weit auswärts der Flügelmitte mündend (Fig. 4); nur je eine starke, auf- und etwas nach vorn gekrümmte Orb. vorhanden; Arista dicht und kurz pubeszent.

Liomyza Macquart.

- 2. L. kurz, dicht hinter der 1. L. und weit einwärts der Flügelmitte mündend; je zwei ziemlich schwache, aufgerichtete und nicht nach vorn gekrümmte Orb. vorhanden . 5.
- 5. Analzelle und 6. L. deutlich sichtbar (Fig. 5); i. V. fehlend; nur je eine D. vorhanden.

Phlebosotera n. gen.; (einzige bekannte Art: P. mollis n. sp., Cypern.)

Analzelle schwach sichtbar; 6. L. gänzlich fehlend (Fig. 6);
 i. V. und je zwei D. vorhanden.

Astiosoma n. gen.; (einzige bekannte Art: ruftfrons n. sp., Ungarn.)

- h. Q. vorhanden;
 und 2. L. an der Mündung in die C. zusammentreffend;
 Stirn teilweise matt, nahe der Medianlinie auf der Stirnmitte mit zwei Borsten, danach Oz. anscheinend weit vorn stehend.
 - Crepidohamma Enderlein, Südamerika; (einzige bekannte Art: brasiliense, Süd-Brasilien, mir unbekannt).
- -- h. Q. fehlend; Stirn meist glänzend, auf der Mitte, nahe der Medianlinie, ohne Borsten, bzw. Oz. dem Scheitelrande genähert und weit hinter der Stirnmitte; eine starke aufgerichtete und etwas nach hinten gekrümmte Orb. am Augenrand nahe der Stirnmitte vorhanden. Asteia Meigen.

Zur Gattung Liomyza Macquart, Suit. à Buff., II. 605, 15 (1830);

Anthophilina Zett., Ins. Lapp., 785 (1838).

Meigen (S. B. VII, S. 394/95) schreibt: "Die drei Arten dieser Gattung sehen den Agromyzen sehr ähnlich, unterscheiden sich jedoch durch die vorn kahle Stirn, welche nur hinten einige Borsten hat. Die vierte Längsader der Flügel ist etwas vorwärts gebogen, wodurch die davorliegende Zelle nach außen etwas verengt wird." - Zetterstedts Beschreibung der Gattung Anthophilina kenne ich nicht. Schiner (F. A. II. 1864, p. 310) schreibt: "Aus Zetterstedts Diagnose dieser Gattung, die zunächst auf L. scatophagina gegründet ist, ist noch folgendes hervorzuheben: Kopf rundlich, Stirn breit, etwas gewölbt, sehr wenig vorragend, glatt, ohne deutlichen Scheitelfleck; Untergesicht mäßig kurz, fast senkrecht, nackt; Wangen und Backen schmal; Hinterleib länglich, etwas zusammengedrückt, fünfringelig. Flügel länger als der Hinterleib, mäßig breit; erste Längsader kaum bis zum fünften Teile des Vorderrandes reichend. Beine einfach. - Metamorphose nicht bekannt; Aufenthalt an Blättern der Gesträuche und an faulenden Schwämmen." - Ich nehme hiernach an, daß auch scatophagina Flln, eine glänzende Stirn hat. - Schiner hat zwar die Gattung bei den Agromyzinae eingereiht, nimmt aber (p. 309 unter **) an, daß sie definitiv bei den Drosophilen unterzubringen sein werde. - Becker hat sie denn auch den Drosophilinae beigezählt. Er hat zwar die Meigenschen Typen nachgeprüft und von A. glabricula Mgn. ein Exemplar der Winthemschen Sammlung ohne Fühler, und von A. laevigata Mgn. ein guterhaltenes Exemplar der Winthemschen Sammlung gesehen, aber zur Klärung dieser Arten nur wenig beigetragen. Er schreibt unter anderem zu laevigata: "Mundborsten sind nicht wahrzunehmen. Beine ganz gelb. Dieser Befand stimmt nicht ganz mit Meigens Beschreibung, der seiner Art laevigata eine deutliche Mundborste und schwarze Hinterschenkel-Spitzen zuspricht; auch Schiner spricht von einem Halidayschen Exemplar, welches Mundborsten hatte. Meigens Beschreibung wird wahrscheinlich nach einer anderen Art gefertigt sein, während Halidays Art nach Schiners Darstellung in diese Gattung nicht gestellt werden kann."; hierzu ist zu bemerken, daß Meigen nur schreibt: "Der Mundrand hat zwei kleine Borsten und auch der Scheitel einige." - Becker hat sie wohl übersehen. Oldenberg hat seine Exemplare als L. laevigata bestimmt und schreibt hierzu: "Die Beine sind zuweilen ganz gelb, meist aber zeigen sich undeutliche oder deutliche Spuren eines schwarzen Wisches vor den Spitzen der Hinterschenkel, seltener und in schwächerem Maße auch vor denen der Mittelschenkel." - Da Meigen schreibt: "Schwinger mit schwarzem Kopfe", worauf Becker bei der Nachprüfung nicht geachtet zu haben scheint, so liegt kein Grund vor, daran zu zweiseln, daß die Meigensche Type zu laevigata Meigen gehört, wenn auch Meigen bei der Beschreibung ein anderes Exemplar vorgelegen hat. Die Erwähnung des schwarzen Schwingerkopses in Meigens Beschreibung ist völlig ausreichend, diese Art oder wohl richtiger Varietät von scatophagina Flln. als solche mit Sicherheit zu bestimmen, da, wenigstens bisher, andere Arten mit schwarzem Schwingerkops nicht gesunden wurden. Dagegen bleibt L. glabricula Mgn. an der Type nachzuprüsen. Von ihr heißt es bei Meigen: "Stirne glänzend schwarz" und "Schwinger weiß". Weder ich noch Oldenberg haben derartige Tiere bisher gefunden. Auch L. scatophagina Flln. dürste mit Sicherheit nur durch Typenvergleich zu ermitteln sein; doch lassen sich leicht Exemplare finden, die eine glänzende, gelbe Stirn und gelbe Schwinger haben, und für die Meigens Bemerkung zutrifft: "Diese Art ist mit der vierzigsten" — nämlich A. laevigata — "nahe verwandt." — Becker sand Meigensche Typen von A. scatophagina Flln. nicht mehr vor. Es ist auch von Meigen nirgends erwähnt, daß Exemplare dieser Art in seine Sammlung übergegangen oder von ihm gefunden wären. Czerny sah ein Exemplar von L. scatophagina Flln. in Zetterstedts Sammlung, hat aber nur allgemeine Gattungs-Merkmale angegeben; zur Bestimmung der Art kann in seiner Beschreibung von scatophagina nur dienen: "Schwinger gelb."

Schlüssel zur Bestimmung der Arten von Liomyza Macquart.

- Stirn glänzend; Stirnvorderrand mehr oder weniger wallartig erhoben und durch eine Querfurche abgegrenzt; Afterglied des ♂ (Fig. 2) oben, hinten und an den Genitalzangen nur kurz und sparsam behaart; Steiß des ♂ deutlich kürzer behaart als bei opacifrons. Europa. 2. scatophagina Flin.
- 2. Schwingerkopf schwarz; Stirn gelb, braun oder bis auf den gelben Vorderrand schwarz; Beine meist gelb, doch bisweilen an den Hinterschenkeln, selten auch an den Mittelschenkeln, mehr oder weniger verdunkelt.
 - 3. var. laevigata Mgn.
- 3. Schwinger gelb; Stirn gelb.
 - 2. scatophagina Flln. sens. strictiore.
- Schwinger weiß; Stirn schwarz. . var. glabricula Meigen.

1. Liomyza opacifrons n. sp., o⁷♀.

Körperlänge 11/4 bis knapp 2 mm; Kopf so breit wie der Thorax; Gesicht gelb, matt glänzend, mit stärker glänzendem, nach vorn und unten gerichteter Gesichtsoberlippe; Gesichtskiel sehr flach, nicht nasenförmig; Stirn zentral etwa 1¹/₂ mal so lang wie vorn breit, nach hinten sich nicht verbreiternd, rötlich gelbbraun, vorn oft gelb, matt; Stirnvorderrand nicht oder nur ausnahmsweise etwas gewulstet, bzw. Stirn hinter dem Vorderrand nicht oder kaum merklich eingedrückt; Scheitelplatten und Ozellenfleck glänzend schwarz: Punktaugen weißlich; Scheitelplatten gelb bis schwarz, hinten den Augen anliegend, vorn etwas vom Augenrande nach innen abweichend und noch nicht die Stirnmitte erreichend; auf ihnen vorn eine mäßig starke p. Orb.; i. V. und Po. etwa so stark wie die p. Orb; Oz. winzig; Pv. nur bei starker Vergrößerung eben sichtbar; e. V. und Postokularzilien fehlend; Hinterkopf schwarz; Augen nackt, bis an die Gesichtsleisten heranreichend; ihr Längsdurchmesser fast senkrecht; Backen sehr schmal, gelb; Kb. winzig, doch deutlich; folgende Or. sehr fein und kurz; Rüssel und Taster gelbbraun, ähnlich denen von Drosophila; Fühler gelb; 1. und 2. Glied sehr kurz, dieses mit einer einzelnen aufgerichteten Borste; 3. Glied rundlich, kurz behaart; Ar. knapp doppelt so lang wie die Fühler, dicht und kurz pubeszent.

Thorax nebst Schildchen glatt, glänzend, schwarz und schwarz behaart und beborstet; a. Mi. einreihig; d. Mi. ebenfalls in je einer Reihe angeordnet; nur je eine mäßig starke D. vorhanden; Psk. fehlend; seitlich der d. Mi. und hinten vor dem Schildchen ist das Mesonotum zerstreut behaart; h. und v. Np. fehlend; h. Np. (auf dem Wulst zwischen den unteren Ausläufern des Quereindrucks) kräftig entwickelt; Sa. sehr schwach; Pa. fehlend; Mp. fehlend, doch sind die Mesopleuren hinten fein behaart; eine Stpl. schwach aber deutlich; Schildchen über doppelt so breit wie lang, dicht und kurz behaart; a. Rb. stark, weiter voneinander als von den sehr schwachen l. Rb.; Schwinger hellgelb.

Hinterleib beim of hinten etwas breiter als beim Q glänzend schwarz; Tergite kurz und zerstreut beborstet; die fünf vordersten Tergite von fast gleicher Länge, 6. Tergit kurz; 2. Tergit seitlich eine Spur länger behaart als die folgenden Tergite; Afterglieder glänzend schwarz, das zweite sowie auch das erste retraktil, beim of, wenn vorgestreckt, sanft gerundet und oben kurz und sparsam, unten beim of mit zuweilen sichtbaren braunen oder schwarzen, zangenförmigen, vorgereckt: in der Regel gekreuzten Anhängen, welche hinten deutlich ziemlich dicht

behaart sind und apikal auf der Innenseite zwei dicht nebeneinanderstehende, aufwärtsgerichtete Borsten tragen; zwischen den äußeren zangenförmigen Anhängen sieht man noch zwei schlanke, gelbe, fädige, nach vorn gerichtete, nur mikroskopisch fein behaarte, schlauchförmige Anhänge; Steiß des on, zufolge der Richtung der Afterglieder nach unten, tief stehend, gegabelt, am Ende fast rechtwinklig nach oben und hinten abgeknickt und besonders auf der hinteren bzw. oberen Seite auffällig lang bzw. länger behaart als bei laevigata; Steiß des 2 nicht gegabelt, höher gelegen und nicht nach oben umgebogen, sondern nach hinten oder hinten unten gerichtet.

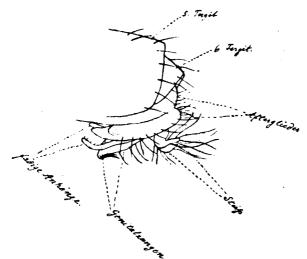


Fig. 1. Liomyza opacifrons n. sp.: Hinterleibsende des of.

Beine stets ganz gelb; Schenkel und Schienen kurz behaart; P. und E. fehlend; Tarsen ohne besondere Bildungen oder auffällige Borsten; Vorderfersen etwa so lang wie die drei nächsten Glieder zusammen; Mittel- und Hinterfersen etwas länger als die Tarsenreste.

Flügel farblos; Adern gelbbraun; C. bis zur 1. L. dünn, doch ohne Unterbrechungen, gleichmäßig kurz behaart, bis zur 4. L. reichend; 1. C.-Abschnitt etwa so lang wie der 3.; 2. C.-Abschnitt $1^{1}/_{2}$ — $1^{3}/_{4}$ mal so lang wie der 3.; dieser etwa 3 mal so lang wie der 4. und länger als der Q-Abstand; Subcosta hinter der Wurzelquerader auf zwei Drittel Weg zur C. abgebrochen,

dicht neben der 1. L. einherlaufend; 3. L. vorn sanft konvex geschwungen, sehr spitzwinklig in die C. mündend; Endabschnitt der 3. L. fast gerade, vorn schwach konvex; 4. L. hinter der m. Q. vorn konkav geschwungen, zur 3. L. schließlich sanft konvergent; Endabschnitt der 3. L. etwa 4 mal so lang wie die h. Q., am Ende farblos; Diskoidal- und hintere Basalzelle miteinander verschmolzen; Analzelle schwach angedeutet, außen bogig begrenzt; 6. L. fehlend; Alula vorhanden, doch etwas kürzer als ihre lange Hinterrandbehaarung.

Ich fand die Art bisher nur in schattigen Bergwäldern bei Habelschwerdt und Ludwigstal (Altvater), doch hier sehr häufig.

2. Liomyza (Heteroneura) scatophagina Fallén (1) 3. 3. 1823; Meigen (2) p. 181, 46. Agromyza; Zetterstedt (6) 2676, 1. und (8) 6444, 1. Liomyza; Tief., Jahresber. d. naturhist. Mus. XVIII. 10.; Czerny (15) 127. Liomyza; nach Becker (13) p. 217 = aenea Zett., olim. vide Dipt. Scand. VII. 2677 (1847) = curvipennis Zett. (5) 785, 2. Anthophilina = flavipes Flln. (1) 5, 6. Agromyza.

Meigens Beschreibung l. c. nach Fallén lautet: "+ 46. Agr. scatophagina. — Pechschwarz; Kopf und Beine gelb. Nigro-picea; capite pedibusque flavis. Kopf und Fühler gelb; Leib pechschwarz, glänzend; Beine ganz gelb. Untergesicht borstenlos. Schwinger gelb. Flügel glashell; die kleine Querader etwas vor der Mündung der ersten Längsader, die gewöhnliche aber weiter nach außen; die vierte Längsader ist bogenförmig gekrümmt und geht nach der Spitze hin. — Beide Geschlechter. (Fallén)."

Ich fand bei Ilfeld (Südharz) und St. Wendel (Saargebiet) 7 $\sigma'\sigma'$, 3 \circ 9.

3. Liomyza (Agromyza) laevigata Meigen (2) p. 179, 40 (1830); Macquart (4) 605, 2. Liomyza Schiner (9) p. 310. Liomyza; Becker (11) p. 340, 40. Liomyza.

Meigens Beschreibung lautet: 40. Agr. laevigata. — Glänzend schwarz; Untergesicht und Beine rotgelb; Hinterschenkel mit schwarzer Spitze; Schwinger mit schwarzem Kopfe. Nigra nitida; hypostemate pedibusque rufis; femoribus posticis apice nigris; halteribus capitulo nigro. Sie gleicht der vorhergehenden "— A. glabricula" — und ist vielleicht nur Abänderung derselben. Stirn schwarz, mit rotgelbem Vorderrande. Schwinger mit gelbem Stiele und dickem schwarzen Knopfe. Flügel glashell, der Aderverlauf wie Fig. 37. Der Mundrand hat zwei kleine Borsten, und auch der Scheitel einige. — Von Hrn. von Winthem. — 3/4 Linie."

Die Art entspricht meiner Darstellung von opacifrons mit den im Schlüssel zusammengestellten Abweichungen. Fig. 2 stellt das Hinterleibsende eines of meiner Sammlung dar. Ich fand die Art reichlich bei Nimptsch, Ilfeld, St. Wendel und Habelschwerdt und erhielt von Oldenberg Exemplare aus Berlin und Mehadia. Da sie sich nur färberisch von der vorigen unterscheidet, halte ich sie nur für eine Varietät derselben.

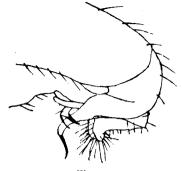


Fig. 2.
Liomyza scatophagina var. laevigata
Mgn., Hinterleibsende des J.

Phlebosotera n. gen. mollis n. sp., 72.

Körperlänge knapp 2 mm; Kopf etwa so breit wie der Thorax; Gesicht weißgelb, matt: Kiel schmal, von oben an sanft zurückweichend und etwa auf der Gesichtsmitte verschwindend; Stirn vorn schmäler als zentral lang, nach hinten sich nicht verbreiternd, matt, bald ganz rotbraun, bald vorn weißgelb, bald vorn schmal dunkelbraun gesäumt, im Umkreis der Scheitelplatten oft schwarz; Ozellenfleck zwischen den rötlichen Punktaugen schwarz; Stirnvorderhälfte reichlich mit nach vorn und vorn innen gerichteten Härchen besetzt; Scheitelplatten schmal, der ganzen Länge nach vom Augenrande getrennt verlaufend und nach vorn innen gerichtet. nur etwa bis zur Stirnmitte oder wenig darüber hinaus reichend, rotgelb, am Ende des Scheitel- und mittleren Drittels mit je einer schwachen aufgerichteten Orb.; Oz. mikroskopisch fein, etwas schwächer als die zwei vorhandenen, auch noch winzigen divergenten Pv.; i. V. fehlend; Postokularzilien vorhanden. etwas kürzer als die Po.; je eine kräftige Po. vorhanden; Augen groß, nackt; ihr Längsdurchmesser senkrecht; Wangen linear, Backen etwa ein Achtel Augenlängsdurchmesser breit, weißgelb; Kb. fein aber deutlich: Mundrand sonst kahl bis auf eine am Kinn stehende Borste; Hinterkopf längs der Augenränder weißgelb, zentral schwarz längs gestreift; Rüssel plump, wie bei Asteia gebildet; Taster fädig, gelb; Fühler rotgelb; 1. und 2. Glied winzig, fein und kurz behaart, ohne eine aufgerichtere Borste; 3. Glied rundlich, sehr kurz behaart; Ar. nur wenig länger als die Fühler, dicht und kurz pubeszent.

Mesonotum stark glänzend, fein reifartig gelb behaart, zentral rötlich gelbbraun, lateral längs der Notopleuralkanten breit weißgelb, im Bereiche der a. Mi. und d. Mi. mit vier breiten dunkelbraunen Längsstreifen, von denen die medialen nach hinten bis etwa zum hinteren Drittel des Mesonotums reichen, und hier breit gerundet sind; zwischen ihnen verläuft eine Reihe feiner gelber a. Mi.: die lateralen Streifen verschmälern sich nach hinten und enden spitz an der einzigen vorhandenen D.; zwischen ihnen und den medialen Streifen verläuft je eine Reihe d. Mi.; An den Quereindrücken zweigt sich von den lateralen Streifen noch je ein außerhalb der d. Mi. verlaufender schmaler dunkelbrauner Längsstreifen ab und erreicht fast den hinteren Rand des Mesonotums. H. fehlend; v. und h. Np. schwach; sonst ist nur noch ie eine mäßig starke Sa. am Mesonotum zu sehen; obere Pleuren weißgelb mit einem schmalen, dunkelbraunen, horizontalen Streifen; Sterno- und Hypopleuren oben horizontal weiß gestreift, unten ausgedehnt schwarz; nur je eine mäßig starke Stpl. vorhanden; Mesophragma dunkelbraun; Schildchen weißgelb, doppelt so breit wie lang, hinten sanft gerundet; a. Rb. etwas weiter voneinander inseriert als von den etwa halb so langen und schwächeren l. Rb.; Schwinger rein weiß, Schwingerkopf rundlich.

Hinterleib der vorliegenden Exemplare durch Eintrocknung stark verunstaltet; Tergite und Ventrite breit weichhäutig verbunden; bei einzelnen 22 wohl durch die Ovarien jederseits hinten unten sackartig erweitert, überwiegend rotgelb; Tergite der 70 mit seitlichen, diffus begrenzten, schwärzlichen Flecken oder Querbinden, die zentral mehr oder weniger breit getrennt sind, bei den 22 mit kleinen schwarzen Mittelflecken und größeren Seitenrandflecken; letzte Tergite des 2 ganz rotgelb; Tergite im übrigen wie das Mesonotum dicht fein gelblich reifartig behaart und mit zerstreuten gelben Ma. besetzt, die vorderen matter als die hinteren; Ventrite schmal, schwarzbraun; Steiß des 2 lang, schwanzartig, kurz behaart, am Ende etwas länger behaart; äußere Geschlechtsteile des 3 unübersichtlich.

Beine ganz hellgelb; Schenkel und Schienen fein und kurz behaart; P. u. E. fehlend; Tarsen etwas länger als die Schienen, mäßig schlank, dicht und kurz behaart; Fersen fast so lang wie die Tarsenreste; Klauen und Haftläppchen klein aber deutlich.

Flügel (Fig. 5) etwa von Körperlänge, breit, am Ende schmal gerundet, farblos, gelb geädert; C. wie bei Asteia bis zur 1. L. dünn und ohne Unterbrechungen, fein und kurz behaart, bis zur 4. L. reichend; 2. C-Abschnitt etwa doppelt so lang wie der 4. und wie die m. Q.; 3. C-Abschnitt etwa 5 mal so lang wie der 2. C-Abschnitt; Subcosta, 1. und 2. L. wie bei Asteia; 3. L. fast gerade; 4. L. auswärts der m. Q. in kräftigem Bogen zur 3. L. aufsteigend; erste Hinterrandzelle an breitester Stelle etwa 4 mal

so breit wie am 4. C-Abschnitt; m. Q. etwas einwärts der Mitte der mit der hinteren Basalzelle verschmolzenen Diskoidalzelle; h. Q. wenig länger als die m. Q.; Endabschnitt der 5. L. auf etwa zwei Drittel Weg zum Flügelrande farblos, den Flügelrand nicht ganz erreichend und wenig über doppelt so lang wie die h. Q.; Analzelle vorhanden, wenn auch die sie hinten umrahmenden Adern nur farblos sind; 6. L. vorhanden, doppelt konturiert, auf halbem Weg zum Flügelrande abgebrochen; dem inneren Flügelrand parallel verlaufend; Alula deutlich, hinten ziemlich lang behaart.

Im Ung. Nat.-Museum 5 σ σ , 5 φ φ , bezettelt "Cypern Larnaka Bordan".

Astiosoma n. gen. rufifrons n. sp., Q.

Körperlänge knapp 2 mm; Kopf wenig breiter als der Thorax; Gesicht weißlich gelb, nur oben, zwischen den Fühlern, sehr niedrig und schmal gekielt; Stirn deutlich vorn schmäler als zentral lang, nach hinten sich nicht verbreiternd, matt, rotbraun, zwischen den weißlichen Punktaugen schwarz; 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 einem senkrecht auf- und eine Spur einwärts gerichteten Orb.; eine zweite ebenso starke Orb. zwischen ihr und der i. V., etwa 3 mal so weit vor der i. V. wie hinter der vorderen Orb. inseriert; i. V. und Po. vorhanden, gleich stark und stärker als die Orb.: Oz., Pv. und Postokularzilien vorhanden, winzig; Augen fast nackt bzw. nur sehr zerstreut und mikroskopisch fein behaart, ihr Längsdurchmesser senkrecht; Wangen fehlend; Backen schmal, hellgelb; Kb. sehr schwach; folgende Or. etwa halb so lang wie die Kb., am Kinn in Mehrzahl so lang wie die Kb.; Mundöffnung groß; Prälabrum kurz, schmal schwarz gesäumt; Rüssel und Taster eingezogen, gelb; Fühler gelb; 1. und 2. Glied kurz; dieses ohne ein deutliches aufgerichtetes Börstchen; 3. Glied kurzoval, sehr kurz behaart; Ar. dicht und kurz behaart, pubeszent.

Mesonotum glänzend, dicht und zart, gelblich, reifartig behaart, zentral schwarzbraun, lateral hellgelb; eine Reihe A., je eine Reihe d. Mi. und je zwei einander genäherte D. vorhanden; H. verkümmert; v. und h. Np. deutlich, doch ziemlich schwach, desgleichen eine Pa.; Pleuren gelb, doch längs der Notopleuralkante schwarz gestreift; Sternopleuren und Hypopleuren nur oben gelb, unten ausgedehnt schwarz; zwei schwache v. und eine

stärkere h. Stpl. vorhanden; Schildchen gelb; a. Rb. stark, den schwachen und kurzen l. Rb. näher als einander; Postscutellum und Mesophragma schwärzlich; Schwinger gelb mit schwarzem Kopf.

Tergite schwarzbraun, matt glänzend, unscharf begrenzt; 2. Tergit verlängert; 3. und 4. Tergit kürzer und gleich lang; 5. Tergit knapp halb so lang wie das 4.; folgende Tergite tubusartig eingezogen; Steiß dicht und kurz behaart; Bauch matt, schwarz.

Beine ganz gelb; Vorderschenkel hinten wenig länger behaart als sie dick sind; P. und m. E. fehlend; Vorderferse etwa so lang wie die drei nächsten Glieder zusammen; Hinterfersen fast so lang wie die Tarsenreste.

Flügel (Fig. 6) farblos; 2. C-Abschnitt etwa doppelt so lang wie die m. Q.; 2. L. Asteia-artig zur C. aufgebogen; 1. Hinterrandzelle an breitester Stelle etwa 2,3 mal so breit wie an der Spitze; h. Q. vorhanden; Endabschnitt der 5. L. etwa 5 mal so lang wie die h. Q. jedoch im Spitzendrittel farblos; Diskoidalund hintere Basalzelle miteinander verschmolzen; Analzelle schwach sichtbar, schmal, unten flachbogig begrenzt; 6. L. fehlend; Alula vorhanden, hinten etwas länger behaart als sie selbst breit ist.

Im Ung. Nat.-Museum ein einziges o, bezettelt "Crkvenica",

Bezüglich der Gattung Asteia Meigen verweise ich auf Oldenbergs vortreffliche Gattungsbeschreibung 1. c. S. 35 und auf das im Gattungsschlüssel Gesagte. Weitere morphologische Einzelmerkmale ergeben der nachfolgende Artenbestimmungsschlüssel und meine Artbeschreibungen. Von einer ausführlichen Gattungsbeschreibung sehe ich zur Vermeidung übermäßiger Druckkosten ab.

Schlüssel zur Bestimmung der Arten von Asteia Meigen.

- 1. Fiedern der Arista überaus kurz, eine Pubeszenz vortäuschend; Stirn vorn deutlich schmäler als zentral lang; Mesonotum schwarzbraun bis schwarz, glatt und glänzend; Schwinger schwärzlich; Tergite überwiegend schwarz, die zwei letzten gelb; Beine gelb, doch Hinterschenkel unten, Hinterschienen oben und unten: schwärzlich geringelt; Flügel wie Fig. 7; 1. und 2. L. an gemeinsamer Stelle in die C. mündend. Kanarische Inseln 1. decepta Becker.
- Arista deutlich mehr oder weniger lang gefiedert; Stirn so breit oder breiter als mitten lang, nur bei megalophthalma vorn etwas schmäler als zentral lang. 2.
 - 2. Je drei starke D. vorhanden; Flügel wie Fig. 8; 4. L. schon nach halbem Weg zum Flügelrande farblos. Formosa.
 - 2. A. sexsetosa n. sp. . . . 3.

- -- Nur je zwei starke D. vorhanden; 4. L. höchstens nach zwei Drittel Weg zum Flügelrande farblos 4.
- 3. Gesicht ganz weißgelb; Stirn am vorderen Drittel weißgelb; Mesonotum glänzend schwarz, unbereift; Pleuren überwiegend gelb; Hinterleib gelb, oft mit einem schwarzen Zentralfleck am 6. Tergit und schwarzen Seitenpunktflecken am 6. oder auch 5. Tergit; Beine und Schwinger ganz gelb.

2a. sexsetosa var. albifacies, n. var.

ebenso, doch Stirn vorn nur schmal gelb gesäumt; Brustseiten ausgedehnt dunkelbraun bis schwarz; Vorderschenkel und Vorderschienen schwarz.

2b. sexsetosa var. nigripes, n. var.

 ebenso wie nigripes, aber auch noch die Schwinger und Mittelund Hinterschienen schwarz, die Hinterschenkel unten schwarz; Gesicht braun.

2c. sexsetosa var. nigrohalterata, n. var.

- 4. Gesicht unten nicht weiß gebändert 5.
- Gesicht unten mit einem scharf begrenzten weißen Querbande 7.
- 5. Flügel kürzer als gewöhnlich; Gesicht etwas durchscheinend und unter den Fühlern ein wenig silbrig; Fühler überwiegend schwarz; Taster und Schwinger schwarz; Thorax und Schildchen ganz glänzend schwarz, äußerst zart und sparsam reifartig behaart; Hinterleib orangefarben; Vorderhüften schwarz; Mittel- und Hinterhüften blaßgelb; Vorderschenkel schwarz; Mittelschenkel nur unten gelb; Hinterschenkel unten schwarz geringelt; Vorderschienen oben, Mittelschienen unten schwarz; Hinterschienen oben schmal schwarz beringt; Tarsen gelb; Körperlänge 1 mm (nach Lambs Beschreibung).

nigra Lamb, 1914, Seychellen, nicht = nigra Zetterstedt, 1860, und deshalb neu zu benennen; ich schlage vor lambi.

- Flügel sehr lang; 5. L. ideell weit hinter der Flügelmitte in den Flügelhinterrand mündend; Gesicht unter den Fühlern nicht silbrig; Thorax überwiegend gelb; Schildchen höchstens am Grunde schwarz; Taster und Beine ganz gelb . 6.
- 6. Gesicht ganz gelb; Stirn glänzend, gelb, nur zwischen den Punktaugen schwarz; Mesonotum überwiegend glatt, glänzend und unbereift, ganz gelb oder nur mit kleinen schwärzlichen Flecken zwischen Schultern und Quereindrücken; Schildchen und Schwinger gelb; Ar. hinter der Endgabel oben und

- unten mit je drei Kstr., die etwa so lang sind wie ihr einseitiger Abstand voneinander; 5. L. vorn schwach konvex gebogen. Südafrika. . . 3. longipennis Adams.
- Gesicht unten außen schwarz gefleckt; Stirn matt; Scheitelplatten und Ozellenfleck schwarz; Mesonotum schwarz, allerwärts dicht fein und kurz gelb behaart; Schildchen am Grunde schwarz; Ar. hinter der Endgabel oben mit 4—5, unten 4 Kstr., die etwa doppelt so lang sind wie ihr einseitiger Abstand voneinander; Flügel wie Fig. 9; 5. L. ganz gerade. Europa . 4. concinna Zetterstedt.
 - 7. Schildchen ganz schwarz 8.
- Schildchen ganz gelb 9.
- 8. Gesicht über der weißen, den Mundrand säumenden Querbinde mit einer gleichbreiten schwarzen Querbinde; Ar. oben mit 3-4, unten 3 Kstr., die länger sind als ihr einseitiger Abstand; Brustseiten ganz gelb; Flügel lang, ähnlich denen von nitida n. sp. (Fig. 12); 2. C. Abschnitt etwa doppelt so lang wie die m. Q.; erste Hinterrandzelle an breitester Stelle nur etwa doppelt so breit wie an der Flügelspitze; Endabschnitt der 5. L. fast gerade und farbig, fast den Flügelrand erreichend. Natal.
 - 5. nigroscutellata n. sp. oder var. von nitida n. sp.
- Gesicht über der weißen Querbinde nur schmal schwarz gesäumt. Ar. hinter der Endgabel oben und unten nur mit
 je zwei Kstr., die etwa drei Viertel so lang wie ihr einseitiger Abstand voneinander sind; Thorax und Schildchen
 ganz schwarz; Hinterleib rotgelb; Flügel ähnlich denen von
 decepta (Fig. 7); 2. C.-Abschnitt sehr kurz, kürzer als die
 m. Q.; erste Hinterrandzelle an breitester Stelle dreimal so
 breit wie an der Flügelspitze; 5. L. vorn konvex gebogen,
 weiter vor der ideellen Mündung am Flügelhinterrande verblassend als bei nigroscutellata. Formosa.

6. nigrithorax n. sp.

- 9. Stirn und Mesonotum rotgelb mit braunen Streifen; Pleuren gelb; Sternopleuren oben mit einem wagerechten schwarzen Streifen; Hypopleuren oben schwarz gefleckt; Hinterleib des φ meist am zweiten bis vierten Tergit mit je drei kleinen schwarzen Querstreifen, seitlich jederseits mit zwei schwarzen Punkten; Flügel wie Fig. 10; 5. L. auswärts der Analzelle nach drei Viertel Weg zum Flügelrande farblos. Europa . . . 7. elegantula Zetterstedt.
- Stirn und Mesonotum überwiegend schwarz . . . 10.

- 10. Flügel wie Fig. 11, bzw. 5. L. auswärts der Analzelle nach zwei Drittel Weg zum Flügelrande farblos; Backen gelb, ziemlich schmal, doch hinten noch etwa ein Achtel Augenlängsdurchmesser breit; Ar. hinter der Endgabel oben und unten mit je zwei mäßig langen Kstr.; Mesonotum glänzend schwarz, doch dicht, gelb, reifartig behaart; Pleuren gelb; Sterno- und Hypopleuren oben mehr oder weniger schwarz; Hinterleib gelb, am zweiten bis vierten 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. Teigit des ♀ schwarz; Steiß gelb; Afterglieder des ♂ gelb. Europa, Tunis, Ägypten. 8. amoena Meigen.
- 11. Stirn vorn deutlich etwas schmäler als zentral lang; 5. L. auswärts der Analzelle nach drei Viertel Weg zum Flügelrande farblos; Backen linear, vorn schwarz, hinten braun; Kb. schwächer und kürzer als bei amoena; Mesonotum, wie bei amoena, dicht reifartig behaart; Sternopleuren an den unteren Hälften schwarz; Hinterleib gelb; vordere Tergite diffus schwarzbraun; letztes Tergit und Steiß ganz schwarz; Flügel schmäler und kürzer als bei amoena; 5. L. am farblosen Ende nicht wie bei amoena nach vorn gebogen, sondern die im farbigen Teil angenommene Richtung beibehaltend. Formosa 9. megalophthalman, sp.
- 12. Flügel wie Fig. 12, bzw. 2. C.-Abschnitt lang, etwas länger als der 4. C.-Abschnitt; 2. L. sanft zur C. aufgebogen; Ar. ziemlich lang behaart; Mesonotum glatt und glänzend, ohne reifartige Behaarung; Hinterleib bis auf die gelben Afterglieder schwarz oder braun mit schwarzen, amoena ähnlichen Randbinden; Brustseiten gelb; Sterno- und Hypopleuren mehr oder weniger schwarz gefleckt. Ostafrika.

10. nitida n. sp.

1. Asteia decepta Becker, 1908 (14) p. 159.

Becker hat die Art nach vier Exemplaren aus Port Orotava beschrieben. An der Hand von zwei Beckerschen Typen $(\sigma^*\sigma^*)$ vermag ich seine Beschreibung in verschiedener Hinsicht zu ergänzen.

Körperlänge $1^1/_4$ — $1^1/_2$ mm; Kopf etwas breiter als der Thorax; Gesicht gelb, am Mundrande mit einem weißen Querbande, das oben schmal schwarz gesäumt ist; Stirn glänzend, etwa 11/5 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 zwei Drittel so lang wie die Stirn, vorn mit einer etwas vor der Stirnmitte stehenden aufgerichteten und etwas nach hinten gekrümmten starken Orb.; Punktaugen weißgelb; Oz. fein, noch nicht halb so lang wie ihr Abstand vom Stirnvorderrande; Po. und i. V. stark; Pv. und Postokularzilien sehr fein und kurz; Augen scheinbar nackt, nur mit vereinzelten winzigen Härchen besetzt; Backen schmal, gelb; Kb. stark und lang; folgende Or. fein und kurz; Rüssel gelb, vorgestreckt: doppelt so lang wie der Kopf hoch, plump, mit nach hinten verlängerten Labellen, Taster gelb, unten und apikal lang behaart; Fühler gelb, die zwei ersten wenig verdunkelt. gattungstypisch behaart und beborstet; Ar. zickzackförmig, mit winzigen Kstr. besetzt, scheinbar weitläufig pubeszent.

Mesonotum glänzend, schwarz; A. fehlend; von den vier starken D. stehen die v. D. noch auf der vorderen Mesonotumhälfte oberhalb der Quereindrücke, die h. D. dem Schildchen näher als den v. D.; H. fehlend; v. und h. Np. mäßig stark; obere Pleuren gelb, unten vor der Sternopleura mit einem schwarzen wagerechten Strich; Sterno- und Hypopleuren oben schmal gelb, darunter schwarz; von den zwei vorhandenen Stpl. die v. Stpl. schwächer als die h. Stpl.; Mesophragma schwarz; Schildchen und Postscutellum gelb, ersteres fein und dicht gelb behaart; a. Rb. stark, einander näher als den kurzen und feinhaarigen gelben l. Rb.; Schwingerkopf schwärzlich.

Hinterleib glänzend, an den vier vorderen Tergiten überwiegend schwarz; 5. und 6. Tergit und Afterglied gelb.

Beine gelb; Hinterschenkel unten und Kniespitzen etwas verdunkelt; Hinterschienen oben und unten diffus schwärzlich geringelt; Vorderschenkel hinten unterhalb der Mitte mit einem einzelnen feinen Borstenhaar, das merklich länger als der Schenkel dick ist, innen gleichmäßig und kürzer behaart als der Schenkel dick ist; P. und m. E. fehlend.

Flügel (Fig. 7) farblos; C. nur am Grunde beborstet, weiterhin gleichmäßig fein behaart, bis zur 4. L. reichend; 2. C.-Abschnitt fehlend, da die 1. und 2. L. an gleicher Stelle in die C. münden; 4. C.-Abschnitt noch nicht doppelt so lang wie die m. Q.; 3. L. vorn schwach konvex gekrümmt; 4. L. nach hinten stark konvex geschwungen; erste Hinterrandzelle an breitester Stelle doppelt so breit wie an der Flügelspitze; h. Q. fehlend; 5. L. auswärts der schmalen, schwach sichtbaren Analzelle etwa nach vier Fünftel ihres Weges zum Flügelrande farblos; Alula fehlend; Flügel hier am Hinterrande kahl.

2a. Asteia sexsetosa n. sp., var. albifacies n. var., ♂♀.

Körperlänge 11/2 mm; Kopf erheblich breiter als der Thorax; Gesicht gelblichweiß, matt glänzend, gattungstypisch sehr flach gekielt; Mundrand sehr schmal schwarz gesäumt; Stirn vorn etwas breiter als zentral lang, nach hinten sich nicht verbreiternd. glänzend, am vorderen Drittel weißgelb, an den hinteren zwei Dritteln schwarz; Scheitelplatten den Augen anliegend; je eine starke r. Orb. etwas vor der Stirnmitte; Oz. winzig, etwa ein Viertel so lang wie ihr Abstand vom Stirnvorderrande; Po. und i. V. lang; Pv. und Postokularzilien winzig; Augen sehr zerstreut mikroskopisch fein und kurz behaart mit mehr nach unten als vorn geneigtem Längsdurchmesser; Backen sehr schmal, gelb; Kb. stark und lang, folgende Or. etwa ein Drittel so lang, nach hinten zu etwas länger werdend; Rüssel und Taster blaßgelb; Fühler weißgelb; 3. Glied etwa so lang wie breit, rundlich, mäßig lang behaart; Ar. hinter der großen Endgabel oben mit zwei und unten mit zwei langen Kstr. oder bei kürzerer Endgabel oben mit drei, unten zwei langen Kstr., die bis doppelt so lang sind wie ihr einseitiger Abstand voneinander.

Mesonotum schwarz, glatt und glänzend, ohne reifartige Behaarung. A. fehlend; drei Paar starker D. vorhanden, von denen die vordersten dicht hinter den Schulterbeulen stehen; H. fehlend, v. und h. Np. mittel- und gleich stark; Sa. deutlich, erheblich schwächer als die D.; Pleuren blaßgelb, nur an der Notopleuralkante schmal schwarz gesäumt; je zwei Stpl. recht deutlich; Schildchen und Postscutellum gelb; a. Rb. stark, voneinander entfernter als von den feinen und kurzen l. Rb.; Schwinger hellgelb; Mesophragma schwarz.

Hinterleib matt, meist ganz gelb oder nur mit seitlichen schwarzen Punktslecken am 5. und 6. Tergit und einem größeren, wulstig vorgewölbten schwarzen Zentralfleck am 6. Tergit, die besonders bei den 22 auffallen. Hintere Tergite und Ventrite

länger borstig behaart als die vorderen. Afterglied des 🗗 (Fig. 3) unten in zwei nach vorn und bauchwärts gekrümmten, spitzen

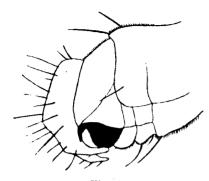


Fig. 3.

Asteia sexsetosa n. sp. var. albifacies n. var., Hinterleibsende des of.

Haken endend; vor ihnen ein schwarzer, nach rechts und hinten gekrümmter wurstförmiger Anhang (Penisscheide Oldenbergs); Steiß des 2 dicht und kurz behaart.

Beine blaßgelb; Vorderschenkel hinten: außen und innen mit zahlreichen Borstenhaaren besetzt, die länger als die Schenkel dick sind, vorn innen fein und kurz behaart; P. und m. E. fehlend.

Flügel (Fig. 8) farblos mit gelben Adern; 2. C-Abschnitt etwa doppelt so lang wie die

m. Q. und etwas länger als der 4. C-Abschnitt; erste Hinterrandzelle an breitester Stelle 2,4 mal so breit als an der Spitze; 5. L. nach wenig über halbem Wege zum Flügelrande verblassend und nur als Flügelfalte fortgesetzt; Analzelle schmal, schwach sichtbar; 6. L. und Alula fehlend.

Im Ung.-Nat.-Museum 5 77, 9 22 aus Toyenmongai; Formosa.

2b. Asteia sexsetosa var. nigripes n. var.

unterscheidet sich von var. albifacies nur durch folgendes: Stirn schwarz, vorn nur sehr schmal gelb gesäumt; Pleuren ausgedehnt diffus schwarz oder dunkelbraun gefleckt; Vorderschenkel und Vorderschienen schwarz; Hinterleib ganz gelb.

Im Ung. Nat.-Museum 3 22 aus Toyenmongai.

2c. Asteia sexsetosa var. nigrohalterata n. var. unterscheidet sich von var. nigripes nur dadurch, daß auch die Schwinger, Mittelschenkel, Mittel- und Hinterschienen ganz schwarz, die Hinterschenkel am unteren Drittel schwarz sind, das Gesicht glänzend braun ist.

Im Ung. Nat.-Museum ein $\mathfrak Q$ mit leider abgebrochenen Flügeln aus Toyenmongai.

3. Asteia longipennis Adams, 1905 (16) p. 188.

Adams hat die Art nach einem einzigen Exemplar aus Südafrika beschrieben, das obendrein sehr defekt gewesen zu sein

scheint, andernfalls läßt sich Adams' Angabe: "Front broad, bristles very short except the large ocellar pair" nicht verstehen, da die Oz. bei allen Asteia schwächer und kürzer als die Orb., i. V. und Po. zu sein pflegen. Ich fand unter den Indeterminaten des Ung. Nat.-Museums ein einziges anscheinend zugehöriges $\mathfrak P$, bezettelt: "Sarnia Natal", durch das ich Adams' Beschreibung in verschiedener Hinsicht ergänzen kann, obwohl auch dieses Tier stark beschädigt ist und nur einen Flügel hat.

Körperlänge 21/2 mm; Kopf breiter als der Thorax; Gesicht stark glänzend, ganz gelb, undeutlich sehr schmal und kurz gekielt; Stirn glänzend, gelb, nur zwischen den gelben Punktaugen schwarz, vorn breiter als zentral lang, nach hinten sich nicht verbreiternd, auf der Vorderhälfte nur sehr spärlich und kurz am Stirnvorderrande und vor der Orb. behaart; Scheitelplatten den Augen anliegend, unscharf begrenzt; rechts, etwas vor der Stirnmitte, eine starke, aufgerichtete und wenig rückwärts gekrümmte Orb.; zwischen ihr und der i. V., ihr etwas näher als der i. V., der Stumpf einer zweiten etwas schwächeren Orb.; i. V. und Po. stark; Oz. etwas schwächer und kürzer als diese Borsten. doch etwas über halb so lang wie ihr Abstand vom Stirnvorderrande; divergente Pv. wenig länger als die winzigen konvergenten Härchen einwärts der i. V. und die winzigen Postokularzilien; Hinterkopf gelb; Augen, wie gewöhnlich, fast nackt, mit stark geneigtem Längsdurchmesser; Backen gelb, nach hinten sich etwas verbreiternd, etwa ein Sechstel Augenlängsdurchmesser breit; Kb. fein und lang; folgende Or. winzig; Rüssel plump, gelb; Fühler gelb: 2. Glied mit dem gewöhnlichen aufgerichteten Börstchen; 3. Glied herzförmig, etwa so lang wie breit, sehr kurz behaart; Ar. ziemlich lang, hinter der winzigen Endgabel oben und unten mit je drei Kstr., die nur knapp so lang wie ihr einseitiger Abstand voneinander sind.

Thorax und Schildchen glänzend, gelb, doch Mesonotum hinter den Schulterbeulen, auswärts der d. Mi., mit je einem diffus begrenzten, dreieckigen, dunkelbraunen Fleck, dessen Basis sich an die Quereindrücke anlehnt und dessen Spitze nach vorn zeigt; Mesonotum nur hinten dicht und kurz bzw. reifartig behaart, vorn in großer Ausdehnung ohne solche Härchen; je zwei starke D. vorhanden, vor denen feine d. Mi. stehen; Abstand der v. D. voneinander kleiner als von den h. D.; A. und H. fehlend; v. und h. Np. mäßig stark; eine schwache v. Stpl. und stärkere h. Stpl. vorhanden; Schildchen abgestumpft dreieckig, etwa doppelt so breit wie lang, dicht reifartig behaart; a. Rb. stark, den schwachen und kurzen l. Rb. näher als einander; Schwinger gelb mit schmalem und langem Kopf.

Hinterleib etwas länger als der Thorax, matt, schmutzig gelb; die geschrumpften Tergite undeutlich schwärzlich gefleckt und quer gestreift; Bauch vorn diffus schwärzlich, hinten gelb; hintere Segmente, wie gewöhnlich, länger behaart als die vorderen; Steiß dicht und kurz behaart.

Beine gelb; Vorderschenkel innen etwa so lang behaart, wie sie dick sind, hinten etwas länger behaart und nahe der Mitte mit einem einzelnen noch längeren Haar; P. fehlend; m. E. haarig, winzig, als Börstchen kaum imponierend; Fersen etwa so lang wie die Tarsenreste.

Flügel relativ sehr bzw. etwa 3¹/₂ mm lang, farblos mit gelben Adern; C. wie gewöhnlich, bis zur 4. L. reichend; 2. C-Abschnitt doppelt so lang wie die m. Q. (nach Adams: "about the length of the small cross vein"); 2. L. gattungstypisch zur C. aufgebogen; Endabschnitt der 3. und 4. L. zwar nicht "parallel", wie Adams schreibt, aber doch nur schwach konvergent; erste Hinterrandzelle an breitester Stelle knapp doppelt so breit wie an der Flügelspitze; b. Q. fehlend; 5. L. auswärts der schmalen, schwach sichtbaren Analzelle gleichmäßig vorn sanft konvex gekrümmt, den Flügelrand nicht ganz erreichend bzw. am Ende nur als farblose Falte angedeutet; wie bei concinna ideell weit auswärts der Flügelmitte mündend. 6. L. und Alula fehlend; Flügelgrund am Hinterrande kahl; 3. L. merklich näher der Flügelspitze mündend als die 4. L.

Aus dem letzten Absatz gehen die meines Erachtens einzigen wesentlichen plastischen Unterschiede zwischen dem von mir und dem von Adams beschriebenen Tiere hervor. Sollte sich ergeben, daß dieselben konstant sind und longipennis Adams doch eine andere Art ist, so würde ich für die von mir beschriebene den Namen flaviceps vorschlagen.

4. Asteia concinna Meigen, 1830 (2) p. 90, 2; Macquart (4) 621, 2; Zetterstedt (6) 2573, 1; Walker (8) p. 240; Schiner (9) p. 280; Oldenberg (19) p. 35.

Körperlänge 2—2¹/2 mm; Kopf etwas breiter als der Thorax; Gesicht ungekielt, matt glänzend, gelb, am Mundrande außen schwarz gefleckt; Stirn vorn so breit wie zentral lang, nach hinten sich nicht verbreiternd, matt, gelb, nur zwischen den gelben Punktaugen 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 vorderen Ende etwas vom Augenrande nach innen abweichend;

hier je eine starke aufgerichtete Orb. vorhanden; Po. und i. V. stark; Oz. winzig, etwa ein Viertel so lang wie ihr Abstand vom Stirnvorderrande; Pv. und Postokularbörstchen noch winziger; Augen fast nackt, mit halbrechtwinkelig geneigtem Längsdurchmesser; Backen gelb, nach hinten sich verbreiternd und ziemlich breit; Kb. lang und fein; folgende Or. etwa ein Drittel so lang wie die Kb.; Fühler gelb; 3. Glied etwa so lang wie breit oder wenig breiter; Ar. hinter der Endgabel oben mit 4—5, unten 4 Kstr. die etwa doppelt so lang sind wie ihr einseitiger Abstand voneinander.

Mesonotum glänzend schwarz, vorn mitten oft mit den Anfängen von zwei schmalen gelbbraunen Längsstreifen, am Seitenrande nur sehr schmal gelb gesäumt; Schildchen am Grunde schwarz, am Hinterrande breit gelb gesäumt; Pleuren und Postscutellum gelb; Mesophragma schwarz; Mesonotum über und über sehr fein und kurz bzw. reifartig gelb behaart; A. fehlend; Abstand der h. D. voneinander etwa so groß wie von den v. D.; vor diesen je eine Reihe feiner d. Mi.; H. und Psk. fehlend; v. und h. Np. und Sa. mäßig stark; je zwei mäßig starke Stpl. vorhanden; Abstand der a. Rb. voneinander größer als von den schwachen l. Rb.; Schwinger mit schmalem, langem Kopf, gelb. Hinterleib des of wenig länger als der Thorax, des $\mathfrak P$ fast

Hinterleib des of wenig länger als der Thorax, des Q fast doppelt so lang wie der Thorax, ganz gelb oder diffus fleckweise gebräunt; 2. Tergit etwas länger als die unter sich gleich langen 3.—5. Tergite; Afterglieder wie bei sexsetosa; Steiß des Q, außer mit dichter kurzer Behaarung, mit einigen längeren wellig gebogenen Haaren.

Beine ganz gelb; Vorderschenkel innen etwas kürzer, hinten kaum länger behaart als sie dick sind, nahe der Mitte mit einem einzelnen längeren Haar; Schienen und Tarsen wie gewöhnlich.

Flügel (Fig. 9) schwach gelblich mit gelben Adern, relativ lang und schmal, etwa 2,8 mm lang; 2. C-Abschnitt etwa doppelt so lang wie die m. Q.; 2. L. sanft zur C. aufgebogen; 3. L. fast gerade; 4. L. sehr sanft zur 3. L. aufgebogen; erste Hinterrandzelle deshalb an breitester Stelle nur knapp doppelt so breit wie an der Flügelspitze; 5. L. hinter der schmalen, nur schwach sichtbaren Analzelle gerade und erst dicht vor dem Flügelhinterrande verschwindend; 6. L. und Alula fehlend; Flügelhinterrand am Grunde kahl.

Die Art ist, nach Oldenberg, bei Berlin oft in großen Massen an Sandgräsern usw. anzutreffen; ich fand sie reichlich unter gleichen Verhältnissen im Juni und Juli in Rosenberg (Westpreußen); im Ung. Nat.-Museum einige Exempl. aus Gyón, Vrdnik, Isaszeg, Dicsö Szt. Mart.

5. Asteia nigroscutellata n. sp., 82.

Körperlänge des 2 über 2 mm; Kopf etwas breiter als der Thorax: Gesicht matt glänzend, oben schmal gekielt, an der oberen Hälfte rotbraun, darunter mit einem schwarzen und unter diesem mit einem gleich breiten rein weißen Querbande; äußerster Mundrand schmal schwarz gesäumt: Stirn vorn wenig breiter als zentral lang, stark glänzend, dunkelrotbraun, vorn in Form eines Halbmondes schwarzbraun; Stirnvorderhälfte kaum merklich bzw. sehr fein und kurz behaart, längs der Augenränder mit deutlichen Härchen; Scheitelplatten ziemlich breit, den Augen anliegend. nur an dem vorn zugespitzten Ende etwas vom Augenrande nach innen abweichend, nahe der Stirnmitte mit der gewöhnlichen starken aufgerichteten und leicht rückwärts gebogenen Orb.; i. P. und Po. etwa ebenso stark wie die Orb.; Oz. fein und kurz, noch nicht halb so lang wie ihr Abstand vom Stirnvorderrande; Pv. und Postokularzilien kaum wahrnehmbar; Augen fast nackt; Backen vorn sehr schmal, braun, hinten etwas breiter und gelb; Kb. fein. mäßig lang bzw. nur wenig länger als die längsten Kstr.; folgende Or. sehr fein und etwa ein Viertel so lang wie die Kb.; Rüssel und Taster gelb; Fühler gelbbraun; 3. Glied etwa so lang wie breit, mäßig lang behaart; Ar. hinter der Endgabel oben mit 3-4, unten 3 Kstr., die etwa 11/2 mal so lang wie ihr einseitiger Abstand sind.

Mesonotum, Schildchen und Mesophragma schwarzbraun; Pleuren und Postscutellum ganz gelb; Mesonotum und Schildchen stark glänzend, nur mit äußerst feiner und kurzer, zerstreuter, reifartiger Behaarung; A. fehlend; d. Mi. spärlich; vier starke D. vorhanden; v. D. den h. D. wenig näher als einander; H. fehlend; v. Np. schwach; h. Np. wenig stärker; Sa. etwa ebenso stark wie die h. Np.; Schildchen doppelt so breit wie lang; a. Rb., wie gewöhnlich, stark und den schwachen 1. Rb. näher als einander; je zwei Stpl. recht deutlich; Schwinger lang und spitz, schmutzig gelb. Hinterleib bei einem Exemplar abgebrochen, bei einem 2 gelb, am Hinterrande des 2, und 3. Tergits mit schmalen schwarzen Querbinden und sehr breiten, außen konvexen Seitenrandbinden; Hinterrand des 4 Tergits und das ganze 5. und 6. Tergit gelb; 7. Tergit schwarz; Steiß gelb; Bauch gelb. -Beim of Tergite überwiegend schwarz, weniger deutlich gezeichnet. Beine ganz gelb, wie gewöhnlich behaart; Vorderschenkel hinten nahe der Mitte mit dem gewöhnlichen längeren Haar.

Flügel sehr ähnlich denen von concinna und nitida, lang und rel. schmal, schwach gelb mit gelben Adern; 2. C-Abschnitt doppelt so lang wie die m. Q. und etwas länger als der 4. C-Abschnitt; 2. L. gattungstypisch, doch relativ sanft zur C. auf-

gebogen; 3. L. weithin fast gerade, nahe der Spitze sanft zurückgebogen; Endabschnitt der 4. L. sehr sanft zur 3. L. aufgebogen; erste Hinterrandzelle an breitester Stelle etwa doppelt so breit wie an der Flügelspitze; Endabschnitt der 5. L. bis dicht zum Flügelhinterrande farbig, fast gerade, ideell nahe der Flügelmitte bzw. nur eine Spur außerhalb derselben mündend; Analzelle sehr schmal, außen spitz, schwach sichtbar; 6. L. und Alula fehlend; Flügelhinterrand am Grunde kahl.

Im Ung. Nat.-Museum zwei Exemplare, davon das eine ein Q, das andere ohne Hinterleib und nur mit einem Flügel, bezettelt "Sarnia Natal."; ein σ " "Uganda Katona Mujenje 1913. IX."

Es ist möglich, daß nigroscutellata nur eine Farbenvarietät von A. nitida mihi ist.

6. Asteia nigrithorax n. sp., o,

Körperlänge 13/4 mm; Kopf wenig breiter als der Thorax, ölig und deshalb stark entstellt und mißfarbig, gleichmäßig rotbraun, doch so, daß am Mundrande noch Spuren eines weißen, oben schmal schwärzlich gesäumten Querbandes längs des Mundrandes noch eben erkennbar ist. Stirn etwa so breit wie zentral lang; Ar. ziemlich lang, hinter der großen Endgabel oben und unten mit je zwei Kstr., die etwa drei Viertel so lang wie ihr einseitiger Abstand sind.

Thorax und Schildchen ganz schwarz, glänzend; am Mesonotum der Glanz durch eine ziemlich dichte, kurze, gelbe, reifartige Behaarung nur wenig beeinträchtigt; nur vier starke D. vorhanden, v. D. etwa so weit vor den h. D. wie voneinander entfernt inseriert; zwei schwarze Stpl. rechts deutlich; Schildchen wie gewöhnlich beborstet, dicht, kurz, reifartig behaart; Schwinger löffelförmig, am Ende etwas gerundet, gelb.

Hinterleib ganz rotgelb, ohne deutliche Zeichnungen.

Beine ganz gelb.

Flügel ganz ähnlich wie bei decepta Becker, farblos mit gelben Adern; 2. C-Abschnitt sehr kurz bzw. kürzer als die m. Q.; 2. L. dicht auswärts der l. L. in die C. mündend; stark zur C. aufgebogen; l. Hinterrandzelle an breitester Stelle etwa dreimal so breit wie an der Flügelspitze; 5. L. vorn deutlich konvex gekrümmt, auf etwa vier Fünftel Weg zum Flügelrande farblos werdend und am Ende von der eingenommenen Richtung etwas nach vorn abweichend; Analzelle sehr schwach sichtbar, schmal, außen spitz endend; 6. L. und Alula fehlend; Flügelhinterrand am Grunde kahl.

Im Ung. Nat.-Museum ein einziges of mit nur einem Flügel, bezettelt: "Formosa Sauter, Chip-Chip 909. I."

7. Asteia elegantula Zetterstedt (6) 2575. 3. Westrogothien; Schiner (9) p. 281; Oldenberg (19) p. 33.

Körperlänge 11/2 bis knapp 2 mm; Kopf wenig breiter als der Thorax; Gesicht oben matt, gelb, unten mit einem glänzenden, weißen, oben schmal schwarz gesäumten Querbande längs des Mundrandes: dieser selbst sehr schmal schwarz gesäumt; Stirn vorn so breit wie zentral lang, gelbbraun mit einer schmetterlingsoder lyraförmigen dunkelbraunen Zeichnung, zwischen den gelblichen Punktaugen glänzend schwarz, am Vorderrande (hinter den Fühlern) und seitlich (vor den gewöhnlichen kräftigen Orb.) mit je einem winzigen Börstchen; Scheitelplatten gelb, den Augen anliegend, unscharf begrenzt, vorn scheinbar einen vom Augenrande nach innen vorn gerichteten, spitzen, gelben Zipfel bildend, der ringsum von der gen. dunkelbraunen Zeichnung umrahmt wird; Orb. nahe der Stirnmitte, etwa so stark wie die i. V. und Po.; Pv. und Postokularzilien, wie gewöhnlich, winzig; Augen fast nackt, mit halbrechtwinklig geneigtem Längsdurchmesser; Backen gelb, ziemlich schmal; Kb. wie gewöhnlich; folgende Or. fein, etwa ein Viertel so lang wie die Kb.; Rüssel und Taster gelb; Fühler gelb; 3. Glied etwa so lang wie breit, kurz behaart; Ar. mit kleiner Endgabel und oben und unten je drei Kstr., die knapp so lang wie ihr einseitiger Abstand sind.

Mesonotum glatt und glänzend; der Glanz durch eine mikroskopisch feine und dichte, reitartige, gelbliche Behaarung wenig beeinträchtigt; rotgelb, vorn mit vier rotbraunen, mehr oder weniger deutlichen, breiten Längsstreifen, von denen die lateralen bis zu den h. D., die medialen bis etwa mitten zwischen v. D. und h. D. nach hinten reichen; ferner ziehen außerhalb dieser 4 Streifen noch je ein ähnlicher Streifen vom Quereindruck nach hinten, und längs der Notopleuralkanten ist das Mesonotum rotbraun gesäumt; A. fehlend; v. D. den h. D. wenig näher als einander; H. fehlend; v. Np. wenig schwächer als die h. Np. und die annähernd gleichstarken Sa.; Schildchen gelb, dicht reifartig behaart und wie gewöhnlich beborstet; Pleuren gelb; Sternopleuren oben mit einem schwarzen wagerechten Strich; Hypopleuren oben mit einem größeren schwarzen Fleck; Mesophragma schwärzlich; je zwei starke Stpl. vorhanden; Schwinger zugespitzt, doch mäßig schlank; ihr Kopf außen schwarz gefleckt.

Hinterleib rotgelb, beim of oft nur vorn diffus verdunkelt, beim 2 meist am 2. bis 4. Tergit mit je drei queren, oft etwas erhabenen, schmalen und kurzen, schwarzen Binden an den hinteren Segmentgrenzen, außerdem seitlich mit je zwei runden schwarzen Punktflecken. Beine ganz gelb, gattungstypisch gelb behaart.

Flügel (Fig. 10), breiter als bei concinna, schwach gelblich mit gelben Adern; 1. L. am Ende etwas verdunkelt; 2. C-Abschnitt wenig länger als die m. Q.; 2. L. stark zur C. aufgekrümmt; 3. L. fast gerade; 4. L. kräftig zur 3. L. aufgebogen; erste Hinterrandzelle an breitester Stelle über doppelt so breit wie an der Flügelspitze; h. Q. fehlend; 5. L. vorn konvex gekrümmt, auswärts der schwach sichtbaren Analzelle nach drei Viertel Weg zum Flügelhinterrande verschwindend, farblos: von der bogenförmigen Richtung etwas nach vorn abweichend; 6. L. und Alula fehlend; Flügelhinterrand am Grunde kahl.

Von den bisher bekannten in Deutschland vorkommenden Arten ist elegantula die seltenste, von Oldenberg auf trockenen Wiesen und an Verandafenstern mehrfach, von mir ein einziges Mal am 7. VII. 20 am Fenster meiner Wohnung in St. Wendel (Saargebiet) erbeutet. Im Ung. Nat.-Museum 2 & 70, 9 PP aus Budapest, Mehádia, Szeged, Orlovát, Kup, Orsova, Gyón, darunter ein Ex. von Strobl als amoena bestimmt, und von Oldenberg Tiere aus Berlin (Jungfernheide).

8. Asteia amoena Meigen (2) S. 89, 1; Macquart (4) 620, 1; Zetterstedt (6) 2574, 2; Walker (8) 240, 1; Schiner (9) 280; Becker (12) 184, 314; Oldenberg (19) S. 34.

Körperlänge etwa 11/2 mm; Kopf breiter als der Thorax; Gesicht oben matt, gelb, unten mit einen weißen, oben mehr oder weniger breit schwarz gesäumten Querbande; Mundrand schwarz; Stirn vorn wenig breiter als zentral lang, glänzend, schwarz, vorn mehr oder weniger breit gelb gesäumt, einwärts der breiten, den Augen anliegenden, schwarzen Scheitelplatten zuweilen mit einem schmalen gelblichen Längsstrich; Punktaugen gelblich; Oz. schwach, etwa halb so lang wie ihr Abstand vom Stirnvorderrande; Orb., wie gewöhnlich, auf oder wenig vor der Stirnmitte und so stark wie die i. V. und Po.; Pv., Postokularzilien und Börstchen der Stirnvorderhälfte, wie gewöhnlich, winzig; Hinterkopf oben schwarz, unten gelb; Augen gattungstypisch; Backen schmal, gelb; Kb. ziemlich lang; folgende Or. sehr fein und kurz; Rüssel und Taster gelb; diese, außer einer feinen und kurzen Behaarung, apikal und unten mit einigen feinen längeren Haaren; Fühler gelb, vorn verdunkelt; 2. Glied mit der gewöhnlichen aufgerichteten Borste; 3. Glied herzförmig, mäßig lang behaart; Ar. hinter der Endgabel oben und unten mit je zwei Kstr. die etwa so lang sind wie ihr einseitiger Abstand.

Mesonotum glänzend schwarz, sehr dicht, kurz, reifartig, gelblich behaart; A. fehlend; v. D. den h. D. wenig näher als

einander; H. fehlend; v. und h. Np. mittelstark; Sa. schwächer, nicht viel. stärker als einige feine Mikrochäten oberhalb der Notopleuralkante; Pleuren gelb; Sterno- und Hypopleuren oben mehr oder weniger schwärzlich gestreift bzw. gefleckt; je zwei mäßig starke Stpl. vorhanden; Schildchen gelb, am Grunde schmal schwarz, matter als das Mesonotum, mit den gewöhnlichen starken a. Rb. und schwachen l. Rb.; Schwinger gelb mit mehr oder weniger schmutziggrauem, länglichem, doch stumpf endendem Kopf.

Hinterleib matt glänzend, gelb, an den vier vorderen Tergiten mit schmalen schwarzen Grenzbinden und breiten, außen konvexen Seitenrandbinden, zuweilen auch mit je einem schmalen, schwarzen, zentralen Längsstreifen, bisweilen innerhalb dieses schwarzen Rahmenwerks ganz schwarz; 5. und 6. Tergit des 9 gelb; 6. Tergit des 0 mit zwei zentral gelb getrennten, schwärzlichen Querbinden; Afterglieder des 0 breit, gelb; 7. Tergit des 9 schwarz; Steiß des 9 gelb, kurz behaart.

Beine gelb; Vorderschenkel hinten etwa so lang behaart, wie die Schenkel dick sind, doch nahe der Mitte, außen hinten, mit einem einzelnen Haar, das etwa doppelt so lang wie der Schenkel dick ist.

Flügel (Fig. 11) farblos; Adern gelb; 1. L. etwas verdunkelt; 2. C-Abschnitt sehr kurz, nicht länger als die m. Q.; 2. L. stark zur C. aufgekrümmt; 3. L. vorn schwach konvex; 4. L. kräftig zur 3. L. aufgebogen; erste Hinterrandzelle an breitester Stelle über doppelt so breit wie an der Flügelspitze; h. Q. fehlend; 5. L. vorn konvex gekrümmt, auswärts der schmalen, außen spitz endenden, unscheinbaren Analzelle nach zwei Drittel Weg zum Flügelrande farblos und von der bis dahin eingenommenen Richtung nach vorn abweichend; 6. L. und Alula fehlend; Flügelhinterrand am Grunde kahl.

A. amoena ist eine weit verbreitete doch nirgends massenhaft auftretende Art, die ich in Nimptsch, Ilfeld, St. Wendel und Habelschwerdt meist vereinzelt und bisweilen an Fenstern sammelte; im Ung. Nat.-Museum zahlreiche Exemplare aus Ungarn und Tunis.

9. Asteia megalophthalma n. sp. \cong.

Körperlänge 1¹/₄ mm; Kopf wenig breiter als der Thorax; Gesicht oben rotgelb, unten mit einem oberseits schmal schwarz gesäumten, weißen Querbande längs des schwarzen Mundrandes; Stirn vorn etwas schmäler als zentral lang, glänzend schwarzbraun; Scheitelplatten sehr schmal, den Augen anliegend; Orb. etwa auf der Stirnmitte, wenig schwächer als die starken i. V. und Po.; Oz. winzig, etwa ein Viertel so lang wie ihr Abstand vom Stirnvorderrande; Pv., Postokularzilien und ein Börstchen

vor den Orb. noch winziger; Hinterkopf schwarz, unten rotbraun; Augen groß. scheinbar nackt; Backen linear, vorn, als Fortsetzung des Mundrandes, schwarz, hinten bräunlich, auch am Kinn nur äußerst schmal; Kb. schwach und wenig länger als die längsten Kstr. der Ar.; folgende Or. sehr fein und kurz; Rüssel, Taster und Fühler gelbbraun; 2. Fühlerglied mit der gewöhnlichen aufgerichteten Borste; 3. Glied etwa so lang wie breit, mäßig lang behaart; Ar. hinter der Endgabel oben und unten mit je zwei Kstr., die etwa so lang sind wie ihr einseitiger Abstand voneinander.

Mesonotum glänzend, schwarz, dicht, bräunlich, reifartig behaart, schwarz beborstet; A. und H. fehlend; einige schwache d. Mi. wie gewöhnlich; v. D. den h. D. wenig näher als einander; v. und h. Np. und Sa., wie gewöhnlich, schwächer und kürzer als die D.; Pleuren gelb; Sternopleuren an der unteren Hälfte in Form eines Dreiecks schwarz gefleckt; Hypopleuren in geringerem Umfange schwärzlich gefleckt; Schildchen gelb, matt glänzend, dicht und kurz behaart, mit den gewöhnlichen starken a. Rb. und schwachen l. Rb.; Mesophragma schwärzlich; Schwinger braun, am Kopf überwiegend schwarz.

Hinterleib rotgelb, an den vorderen Tergiten und Ventriten diffus verdunkelt, ohne deutliche Zeichnungen; letzte zwei Segmente und Steiß des $\mathcal Q$ schwarz.

Beine gelb; Vorderschenkel hinten etwa so lang behaart wie sie dick sind, nahe der Mitte, hinten außen, mit einem einzelnen längeren Haar.

Flügel kurz und schmal, wenig länger als der Körper, farblos; Adern gelb; 2. C-Abschnitt sehr kurz, bzw. 2. L. dicht hinter der 1. L. mündend; erste Hinterrandzelle an breitester Stelle etwa doppelt so breit wie an der Flügelspitze; h. Q. fehlend; 5. L. vorn konvex geschwungen, hinter der unscheinbaren, schmalen Analzelle nach etwa drei Viertel Weg zum Flügelrande farblos, farblos die angenommene Richtung fortsetzend; 6. L. und Alula fehlend.

Im Ung. Nat.-Museum ein einziges $\mbox{$\mathcal{P}$}$ "Formosa Sauter, Yentempo 1907, V. 20".

10. Asteia nitida n. sp., ♂♀.

Körperlänge fast 2 mm; Kopf etwas breiter als der Thorax; Gesicht oben hellgelb, unten mit einem weißen, glänzenden, oberseits schmal schwarz gesäumten Querbande längs des schwarzen Mundrandes; Stirn vorn etwas breiter als zentral lang, glatt und glänzend, schwarz, vorn mehr oder weniger breit gelb, bisweilen ganz gelbbraun, oft in Ausdehnung der schmalen, den Augen

anliegenden und unscharf begrenzten Scheitelplatten, einwärts derselben, mit einem weißlichen Längsstrich; Punktaugen hellgelb; Oz. schwach, etwa halb so lang wie ihr Abstand vom Stirnvorderrande; Orb. nahe der Stirnmitte, wenig schwächer als die starken i. V. und Po.; Pv., Postokularzilien und ein Börstchen vor den Orb. winzig; Hinterkopf oben schwarz, unten hellgelb; Augen fast nackt; Backen sehr schmal, hellgelb; Kb. mäßig stark und lang; folgende Or. erheblich feiner und kürzer; Rüssel, Taster und Fühler gelbbraun; Ar. hinter der Endgabel oben und unten meist mit drei, seltner oben mit vier oder unten mit zwei Kstr., die länger sind als ihre einseitigen Abstände voneinander.

Mesonotum stark glänzend, schwarzbraun bis schwarz, ohne eine deutliche reifartige Behaarung, schwarz beborstet; H. und A. fehlend; vor den starken D. einige feine d. Mi.; Abstand der v. D. von den h. D. wenig kleiner als voneinander; v. und h. Np. nebst Sa., wie gewöhnlich, schwächer als die D.; Pleuren hellgelb; Sterno- und Hypopleuren schwarz gefleckt; Schildchen ganz gelb, matter als das Mesonotum, fein und dicht gelb behaart, mit den gewöhnlichen starken a. Rb. und schwachen l. Rb.; Postscutellum gelb; Mesophragma schwarz; Schwinger gelb mit schwärzlichem Kopf.

Hinterleib matt glänzend; Tergite bald ganz schwarz, bald an den vorderen 5 Tergiten braun mit schmalen, schwarzen Hinterrand- und außen konvexen, breiten, schwarzen Seitenrandbinden; auch die 6. Tergite meist überwiegend schwarz und nur die Afterglieder des 3, bzw. die zwei letzten Segmente des 2 rotgelb; weichhäutige Verbindungen zwischen Tergiten und Ventriten gelb; Ventrite gelb bis schwarz.

Beine gelb; letzte oder auch vorletzte Tarsenglieder mehr oder weniger verdunkelt; Vorderschenkel hinten fast so lang behaart wie sie dick sind, nahe der Mitte mit einem einzelnen längeren Haar.

Flügel (Fig. 12) farblos oder mehr oder weniger intensiv gelb; Adern gelb; 2. C-Abschnitt ungewöhnlich lang bzw. etwa so lang wie der 4. C-Abschnitt und etwa doppelt so lang wie die m. Q.; 2. L. sanft zur C. aufgebogen; 3. und 4. L. wie gewöhnlich gebogen; 5. L. vorn kräftig konvex gekrümmt, farbig fast den Flügelrand erreichend und bis zum Ende die gleichmäßig konvexe Krümmungslinie weiterführend; h. Q., 6. L. und Alula fehlend; Analzelle, wie gewöhnlich, schmal und unscheinbar; Flügelhinterrand am Grunde kahl.

Im Ung. Nat.-Museum 12 & 7, 9 PP, "Uganda Katona Mujenje 1913, VIII." oder "1913, IX."

11. Asteia curvinervis n. sp., J.

Körperlänge knapp 2 mm; Kopf wenig breiter als der Thorax; Gesicht oben braun, unten mit einem weißen, oberseits schmal schwarz gesäumten Querbande längs des schwarz gesäumten Mundrandes. Stirn vorn etwa so breit oder breiter wie zentral lang, glatt, glänzend, schwarzbraun; Oz. sehr fein und kurz, etwa ein Drittel so lang wie ihr Abstand vom Stirnvorderrande; übrige Stirnborsten wie gewöhnlich; Punktaugen weißlich; Hinterkopf schwarz, unten schmal gelb; Augen fast nackt; Backen schmal, doch breiter als bei nitida, gelb; Kb. ziemlich stark und lang, fast dreimal so lang wie die längsten Kstr. der Ar.; folgende Or. fein und kurz; Rüssel, Taster und Fühler braun; letztere am Vorderrande verdunkelt, ihr 3. Glied kurz behaart; Ar. hinter der Endgabel oben und unten mit je zwei Kstr., die kürzer sind als ihr einseitiger Abstand voneinander.

Mesonotum schwarz, glatt und glänzend, ohne reifartige Behaarung, schwarz beborstet; A. und H. fehlend; d. Mi., wie gewöhnlich, fein und sparsam; vier kräftige D. wie gewöhnlich; v. und h. Np. und Sa. desgleichen; Pleuren ganz gelb; Schildchen und Postscutellum gelb; Mesophragma schwärzlich; Schwinger gelb mit überwiegend schwärzlichem Kopf.

Hinterleib bei allen vorliegenden Exemplaren stark geschrumpft, matt glänzend, schwärzlichbraun; Afterglieder glänzend rotbraun.

Beine gelb; Vorderschenkel, wie meist, hinten außer einer gleichmäßig langen Behaarung, nahe der Mitte mit einem einzelnen längeren Haar.

Flügel ziemlich breit, fast farblos mit gelben Adern; 1. L., wie meist, etwas verdunkelt, 2. C-Abschnitt kürzer als der vierte; 2. L. kräftig zur C. aufgebogen; 3. und 4. L. wie gewöhnlich geschwungen; erste Hinterrandzelle an breitester Stelle fast $2^{1}/_{2}$ mal so breit wie an der Flügelspitze; h. Q. fehlend; 5. L. auswärts der unscheinbaren, außen verschmälerten Analzelle gleichmäßig vorn sanft konvex gebogen, bis fast zum Flügelrande farbig und am Ende aus der sanften Krümmung nicht nach vorn abweichend; hintere Basalquerader schwach angedeutet; 6. L. und Alula fehlend; Flügelhinterrand am Grunde kahl.

Im Ung. Nat.-Museum 2 ਨਾਨਾ "Formosa Sauter, Chip-Chip 909, I." Ein drittes Exemplar gleicher Herkunft mit nur einem zerfetzten Flügel läßt am hellerbraunen Mesonotum zwei schmale dunkle Längsstreifen erkennen, gleicht aber sonst ganz den beiden anderen Tieren.

Figuren-Verzeichnis.

Fig.	1.	Liomyza opacifrons n. sp.: Hinterleibsende des & S. 123.
,,	2.	Liomyza scatophagina Filn. var. laevigata Mgn.: Hinterleibs-
		ende des σ . S. 125.
77	3.	Asteia sexsetosa n. sp. albifacies n. var.: Hinterleibsende
		des σ . S. 134.
77	4.	Liomyza scatophagina Flln. var. laevigata Mgn.: Flügel,
		27fach vergr.
	5.	Phebosotera mollis n. sp.: Flügel, 27fach vergr.
"		Astiosoma rufifrons n. sp.: Flügel, 27fach vergr.
,,		Asteia decepta Becker: Flügel, 27fach vergr.
		Asteia sexsetosa n. sp. albifacies n. var. : Flügel, 27fach vergr.
		Asteia concinna Zetterstedt: Flügel, 27fach vergr.
,,		Asteia elegantula Zetterstedt: Flügel, 27fach vergr.
		Asteia amoena Meigen: Flügel, 27fach vergr.

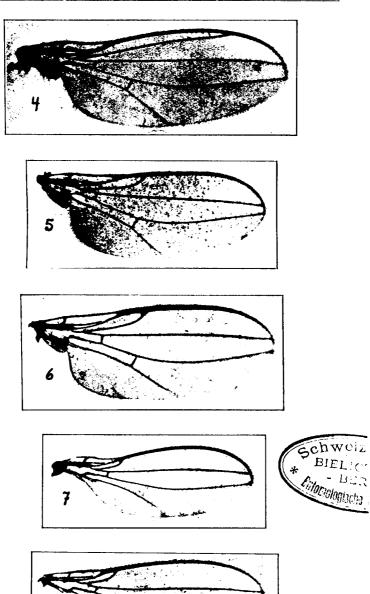
Alphabetisches Verzeichnis der behandelten Familien, Gattungen und Arten.

" 12. Asteia nitida n. sp.: Flügel, 27fach vergr.

(Die Namen der Familien und Gattungen sind gesperrt gedruckt, gute Arten fett gedruckt, synonyme kursiv gedruckt. Fett gedruckte Seitenzahlen weisen auf ausführliche Beschreibungen hin, alle anderen Zahlen auf bemerkenswerte Einzelheiten.)

			•	Derec
aenea Zetterstedt (Liomyza)				124
albifacies n. var. (Asteia sexsetosa n. sp.)			129,	133
amoena Melgen (Asteia)			131,	141
Amygdalops Lamb, gen				115
Anthophilina Zetterstedt, gen.				120
apicalis Grimshaw (Asteia)				113
Asteia Meigen, gen	•	•	115,	119
Astiidae, fam				115
Astiosoman. gen				119
barbatus Lamb (Echidnocephalus)			113,	118
beata Aldrich (Asteia)				113
brasiliense Enderlein (Crepidohamma) .		•		119
concinna Zetterstedt (Asteia)				
Crepidohamma Enderlein, gen.			115,	119
curvinervis n. sp. (Asteia)			131,	145
curvipennis Zetterstedt (Anthophilina)				124
decepta Becker (Asteia)				
Echidnocephalus Lamb, gen		115,	116,	118
-				

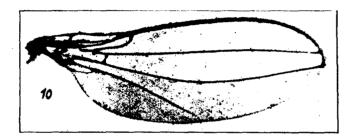
Duda, Revision der altweltlichen	A	stiic	lae	(I	ipt.).		147
							Seite
elegantula Zetterstedt (Asteia).				•		130,	140
flaviceps n. var.? (Asteia)	•	•	•	•	•		136
flavipes Fallen (Agromyza)		•			•		124
glabricula Meigen (Liomyza) .						120.	121
hawaiiensis Grimshaw (Asteia).							113
Hypselothyrea de Meijer	θ,	ge	q.				115
laevigata Meigen (Liomyza)					120,	121,	125
Lambi n. nom. (Asteia)							129
Liomyza Macquart, gen.					115,	119,	120
longipennis Adams (Asteia)					•		
megalophthalma n. sp. (Asteia)						131,	142
mollis n. sp. (Phlebosotera)						119.	
nigra Lamb (Asteia)							
nigra Zetterstedt (Asteia)							129
nigriceps Bezzi (Asteia)							113
nigripes n. var. (A. sexsetosa n.							
nigrithorax n. sp. (Asteia)							
nigrohalterata n. var. (A. sexseto						129.	
nigroscutellata n. sp.? (Asteia)						130,	
nitida n. sp. (Asteia)							
nitidula Malloch (Liomyza)							
opacifrons n. sp. (Liomyza)							
Phlebosotera n. gen							
Tuffrons n. sp. (Astiosoma)						119.	
scatophagina Fallen (Liomyza) .					120.		
sexsctosa n. sp. (Asteia)							
Sigaloessa Loew, gen			•				115
spuria Thomson (Uranucha).				•	•		118
Uranucha Czerny, gen.		•	•	•	115.	116	118
winducta ozerny, gen.	•	•	•	•	,	110,	* * 0

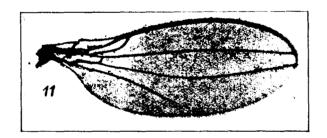


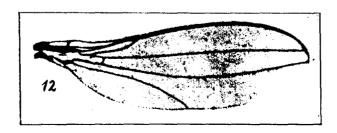
8

Duda, Revision der altweltlichen Astiidae (Dipt.).









Duda, Revision der altweltlichen Astiidae (Dipt.).