

Ueber *Empis ciliata* Fbr. und über die ihr zunächst verwandten Arten

vom

Director *H. Loew* in Meseritz.

Unter denjenigen *Empis*-Arten, welche ganz und gar schwarz sind, eben so gefärbte Schwinger haben und bei denen die Augen des Männchens zusammenstossen, befinden sich eine Anzahl, welche sich von allen übrigen Arten durch ihre erheblichere Grösse und durch die viel ausgebreitetere und dichtere Behaarung des Thoraxrückens auszeichnen; in der Nähe seines Seitenrandes stehen, wie bei den anderen Arten, starke Borsten, die übrige Behaarung ist weniger borstenartig als bei jenen, zuweilen ziemlich zart; die Mittelstrieme ist stets halbirt, aber nicht, wie bei den meisten jener Arten, durch eine schmale Linie, sondern durch einen verhältnissmässig breiten Zwischenraum, so dass die beiden Theile der Mittelstrieme stets weit, oft ganz auffallend weit von einander entfernt liegen; dieselben sind in der Regel unbehaart, oder doch mit viel sparsamerer Behaarung besetzt, während sich die Behaarung sonst über den ganzen Thoraxrücken gleichmässig ausbreitet. Diese Arten bilden einen eigenen Verwandtschaftskreis, welchen ich nach der bekanntesten dieser Arten denjenigen der *Empis ciliata* Fabr. nennen will; die andern Arten gehören fast ohne Ausnahme in den Verwandtschaftskreis der *Empis chioptera* Fall.

In den Verwandtschaftskreis der *Emp. ciliata* gehören von den bisher beschriebenen Arten, ausser *Emp. ciliata* selbst, nur noch *Emp. nigerrima* Lw. und *Emp. hirta* Lw.; ausserdem besitze ich drei unbeschriebene, in denselben zu stellende Arten, welche ich *Empis pilicornis*, *fumosa* und *nigricoma* nennen will.

Ich will versuchen diese sechs Arten etwas genauer auseinander zu setzen.

1. *Empis ciliata* ist an folgenden Merkmalen leicht zu erkennen. Körper glänzend schwarz; Thoraxrücken ziemlich matt, doch mit glänzend schwarzen Striemen, welche sämtlich behaart sind. Die Behaarung des Körpers schwarz, bei dem Männchen viel länger als bei dem Weibchen, auf dem Thoraxrücken, besonders bei verfliegenen oder lange in der Sammlung aufbewahrten Exemplaren rufbräunlich, an den Vorderhüften und an der Basis des Hinterleibs weißlich, doch auf dem ersten Abschnitte des letztern zum großen Theile schwarz; dem schwarzen Haarschirme vor den Schwingern sind ebenfalls ziemlich viele weiße Haare beigemengt. Die Flügel sind bei ganz frischen Exemplaren ziemlich intensiv schwärzlich mit schwarzem Vorderrandssaume und Randmale, bei verfliegenen oder veralteten mehr rufsfarben mit braunschwarzem Vorderrandssaume und Randmale; an der Basis derselben zeigt sich nicht die geringste Spur von gelberer Färbung; die dritte Längsader ist an ihrem alleräußersten Ende etwas vorwärts gebogen; Discoidalzelle verhältnißmäßig klein, am Ende sehr schief. Beine des Männchens kurzborstig; Mittel- und Hinterschenkel des Weibchens auf der Oberseite von kürzeren, auf der Unterseite von längeren, sehr schmalen und spitzigen Schuppen gefiedert, ebenso die Unterseite der Hinterschienen; die Unterseite der Mittelschienen desselben trägt nur in der Nähe der Basis schmale Schuppenhärchen. Das schwarze, mit dichter schwarzer Behaarung besetzte Hypopygium des Männchens ist von ungewöhnlichem Baue, indem es zum großen Theile unterhalb des Hinterleibs liegt, wo es bereits an der Basis des vorletzten Abschnitts beginnt; die seitlichen Lamellen desselben reichen erheblich über das Ende des letzten Hinterleibsabschnitts hinaus, sind am Ende ziemlich abgerundet, oben gerade abgeschnitten und mit einem schmalen kastanienbraunen Rande versehen; die obere Lamelle ist verhältnißmäßig ziemlich groß und hat in der Mitte ihres Oberrandes zwei schmale, zipfelförmige Anhänge; der gelbe, nicht sehr starke Penis liegt unterhalb des Hypopygiums und läuft in einem sehr schwach gekrümmten Bogen von der Basis bis zur Spitze desselben.

2. *Empis nigerrima* ist nur wenig kleiner, aber erheblich schlankbeiniger als *Emp. ciliata*. Sie unterscheidet sich von den anderen Arten schon durch ihre völlig glasartigen Flügel mit schwarzbraunen Adern und schwarzem Randmale auf das Bestimmteste und Leichteste. Sie ist glänzend schwarz, doch die Oberseite des Thorax viel matter und die Striemen derselben nur schwach

gleisend, so daß man dieselben nur mit Mühe wahrnimmt. Die Behaarung ist schwarz, bei dem Männchen länger als bei dem Weibchen, doch nicht ganz so lang wie bei dem Männchen der *Emp. ciliata*; auf der Oberseite des Thorax und an den Vorderhüften hat sie oft eine hellere, mehr rufbräunliche Färbung; der Thoraxrücken erscheint bei nicht sehr genauer Untersuchung von derselben gleichmäßig bedeckt, doch findet man bei größerer Aufmerksamkeit zwei schmale, unbehaarte Längsstreifen, welche in der That weiter nichts sind, als die beiden, durch einen ganz auffallend breiten, dichtbehaarten Zwischenraum getrennten Theile der Mittelstrieme; vor den Schwingern stehen keine anderen als schwarze Haare, dagegen sind die vorderen Hinterleibsringe an den Seiten und der größte Theil des Bauchs weißlich behaart. Die Beine sind verhältnismäßig ziemlich schlank, die Füße gegen das Ende hin besonders dünn; die Beine des Männchens sind mit zerstreuten, mäßig langen Borsten besetzt; Hinterschenkel und Hinterschienen des Weibchens sind beiderseits von ziemlich kurzen, kaum deutlich plattgedrückten Härchen sehr dicht gewimpert, doch sind diese Härchen auf der Oberseite der Hinterschienen deutlicher plattgedrückt und etwas länger. Das Flügelgeäder ähnelt dem der *Emp. ciliata*, indem das äußerste Ende der dritten Längsader etwas vorwärts gebogen, die Discoidalzelle aber verhältnismäßig klein und an ihrem Ende schief abgeschnitten ist. Das Männchen zeichnet sich noch dadurch aus, daß ein großer Theil des vorletzten und der sehr kurze letzte Hinterleibsabschnitt mit brauner Bestäubung bedeckt sind. Das schwarze und schwarzbehaarte Hypopygium ist ziemlich klein, rundlich, vollkommen geschlossen, so daß vom Penis nichts zu sehen ist; die untere, stark gewölbte Seite desselben bildet der ungewöhnlich stark entwickelte achte Bauchabschnitt, welcher an jeder Seite mit einem warzenartigen Höcker besetzt ist; die seitlichen Lamellen sind klein und sehr stumpf; die obere Lamelle ist in zwei länglich-eiförmige, ziemlich mattschwarz gefärbte Lappen getheilt, welche die obere Oeffnung des Hypopygium von der Seite her mehr oder weniger überdecken.

3. *Empis pilicornis* ist ebenfalls schwarz, doch mit sehr dünner und deshalb wenig in die Augen fallender Bestäubung, also nur wenig glänzend und nicht tiefschwarz. Der Thorax zeigt kaum eine Spur von dunkler Striemung, dagegen zeigen die einzelnen Hinterleibsabschnitte bei von hinten einfallender Beleuchtung jeder einen schmalen, aber scharfbegrenzten und sehr deutlichen weißen

Hinterrandssaum. Die Behaarung des ganzen Körpers ist ohne alle Ausnahme schwarz. Das erste Fühlerglied ist länger und dicker als bei den anderen Arten und mit ganz auffallend langer, aber keineswegs borstenartiger schwarzer Behaarung besetzt; auch das gerundete zweite Fühlerglied ist erheblich länger als bei den andern Arten behaart. Die Oberseite des Thorax scheint überall gleichmäßig behaart zu sein, doch finden sich in der That zwei ganz schmale, kahle Streifen, welche den weit von einander entfernt liegenden beiden Theilen der Mittelstrieme entsprechen. Das Hypopygium ist kaum von mittlerer Größe und von der Seite her zusammengedrückt; vor demselben treten der siebente und achte Bauchabschnitt kappenförmig vor; die seitlichen Lamellen sind von sehr einfacher Form mit geradem Oberrande und gebogenem Unterrande; die obere Lamelle ist in zwei dreieckige Zipfel getheilt, welche dieselbe Lage gegeneinander haben, wie die Seitenlamellen; vom Penis ist nichts zu sehen. Die Beine sind schlank, besonders die hintersten; auch die Füße sind dünn, das erste Glied derselben durchaus nicht stärker als die folgenden; mit Ausnahme der Vorder- und Hinterschenkel sind die Beine mit abstehenden, recht ansehnlichen Borsten besetzt. Flügel verhältnißmäßig lang, rauchschwärzlich, an der Basis undeutlich lehmfarbig; das lange Randmal braunschwarz, das äußerste Ende der dritten Längsader etwas vorwärtsgebeugt; Discoidalzelle nicht groß, am Ende schief. — Das Weibchen kenne ich nicht.

4. *Empis hirta* ist schwarz, mit deutlicher bräunlichgrauer, auf dem Hinterleibe mehr brauner Bestäubung, deshalb etwas grauschwarz und wenig glänzend. Die Behaarung des Körpers ist ohne Ausnahme schwarz, doch hat sie bei manchen Exemplaren auf dem Thoraxrücken ein auffallend fuchsiges Ansehen; bei dem Männchen ist sie länger als bei dem Weibchen, aber kürzer als bei den vorhergehenden Arten. Das erste Fühlerglied ist weder verlängert noch verdickt, auch die Behaarung desselben verhältnißmäßig nicht länger, als bei *Emp. ciliata* und *nigerrima*. Die Oberseite des Thorax zeigt nur eine sehr schwache Spur von Glanz; von hinten her betrachtet erscheinen die Interstitien schwärzer als die Striemen; die beiden Theile der Mittelstrieme sind ziemlich schmal und unbehaart wie bei den beiden zunächst vorhergehenden Arten, aber weniger weit von einander entfernt. Die braune Bestäubung des Hinterleibs nimmt man nur dann deutlich wahr, wenn man die Fläche desselben in ganz schräger Richtung betrachtet. Das schwarze und

mit schwarzer Behaarung besetzte Hypopygium ist klein; es beginnt auf der Unterseite des Hinterleibs schon auf der Mitte des vorletzten Abschnitts; die seitlichen Lamellen desselben sind klein; die obere Lamelle ist in zwei nebeneinander liegende, an ihrer Basis breitere Zipfel getheilt, deren sehr spitzes Ende sich abwärts beugt; am Hinterrande des letzten Bauchabschnitts befindet sich eine längliche, mäfsig breite, auf ihrer Unterseite gewölbte und an ihrem Ende abgestutzte, glänzend pechbraune Platte, über welcher der gebogene, schmutziggelbe Penis entspringt, welcher leicht übersehen werden kann, da er sich dem Contoure des Hypopygiums ziemlich genau anschliesst. Die Beine sind ziemlich lang, besonders die hintersten; die Mittelschienen sind mit einer mäfsigen Anzahl nicht sehr langer Borsten besetzt; die Hinterschienen und das erste Glied der Hinterfüsse sind bei dem Männchen von kräftigem Baue, erstere auf der Oberseite dicht mit langen, borstenartigen Haaren besetzt, letzteres auf der Oberseite mit borstenartigen Haaren auf der Unterseite mit zahlreichen Stachelborsten; bei dem Weibchen ist die Behaarung der hinteren Schenkel gröber als bei dem Männchen, doch sind die einzelnen Haare nicht plattgedrückt, so dass die Schenkel nur wimperartig behaart erscheinen; dasselbe gilt von der Behaarung seiner Hinterschienen, doch erscheint dieselbe nur an der Basis der Unterseite etwas wimperartig, während sie auf der Oberseite dazu viel zu lang und ungleich ist. Die Flügel sind schwärzlich, bei veralteten Exemplaren mehr braunschwärzlich, an der Basis in ziemlicher Ausdehnung zwar nicht gerade auffallend, aber doch recht deutlich lehmgelblich; das lange Randmal ist braunschwarz; das äufserste Ende der dritten Längsader zeigt keine Spur von Vorwärtsheugung; die Discoidalzelle ist von mittlerer Gröfse, namentlich gröfser als bei den vorhergehenden Arten und am Ende viel gerader abgeschnitten.

5. *Empis fumosa*, von der ich nur ein einzelnes Männchen besitze, ist der *Emp. hirta* so ähnlich, dass sie aus der Beschreibung jener mit Sicherheit erkannt werden kann, wenn man auf folgende Unterschiede achtet. Die Flügel sind im Verhältnisse zur Körpergröfse länger und breiter und nur rufbräunlich gefärbt, also viel heller; das Randmal ist braun; die Flügelwurzel zeigt kaum eine Spur von mehr in das Gelbe ziehender Färbung. Die Bestäubung auf dem Thoraxrücken ist viel dünner und von dunklerer Färbung der Interstitien ist nichts wahrzunehmen. Die Hinterschenkel sind merklich kräftiger und etwas kürzer, die Hinterschienen

breiter und die borstenartige Behaarung ihrer Oberseite weitläufiger; das erste und alle folgenden Glieder der Hinterfüße etwas stärker. Das Hypopygium läßt leider keine genaue Untersuchung zu, doch ist wohl zu sehen, daß seine Bildung derjenigen, welche es bei *Emp. hirta* hat, äußerst ähnlich ist. — Das beschriebene Exemplar ist angeblich in Ungarn gefangen worden.

Noch muß ich schliesslich bemerken, daß das Weibchen der *Pachymeria lugubris* m. leicht für das einer in gegenwärtigen Verwandtschaftskreis gehörigen Art gehalten werden kann; die stärkere Entwicklung der Hinterschenkel und vor allem die breite Stirn des Männchens lassen ihre Unterbringung in der Gattung *Pachymeria* als die naturgemätere erscheinen.

6. Von *Empis nigricoma* fing ich im Juli auf dem Wiener Schneeberge zwei Männchen, zu gleicher Zeit auch ein Weibchen, welches wahrscheinlich zu denselben gehört. — Das Männchen, auf welches allein ich für jetzt den gewählten Namen anwende, gleicht dem Männchen der *Emp. fumosa* auf das täuschendste, ist aber soviel kleiner, daß es nicht für eine Abänderung derselben gehalten werden kann. Sonst sehe ich nur folgende Unterschiede: Die Behaarung des Thoraxrückens ist verhältnismäßig etwas länger; die Behaarung der Vorderhüften ist sehr viel weniger dicht und die Behaarung auf der Oberseite der Vorderschienen verhältnismäßig etwas stärker und verhältnismäßig auch etwas länger; die Färbung der Flügelfläche zieht ein wenig mehr in das Schwärzlichgraue.

Das Weibchen, welches ich mit den beschriebenen Männchen zugleich fing, hat leider die Schwinger verloren, so daß ich jetzt weniger fest überzeugt bin, in ihm das Weibchen der *Emp. nigricoma* vor mir zu haben, als ich es bei dem Fange desselben war. Die deutliche Behaarung der Seitenstriemen des Thorax macht es sehr wahrscheinlich, daß dasselbe wenigstens einer Art gegenwärtiger Gruppe angehöre. Die Körperfärbung wie bei *Emp. nigricoma* ♂, doch der Hinterleib glänzender. Die Behaarung überall ohne Ausnahme schwarz, viel kürzer als bei *Emp. nigricoma* ♂. Flügel viel dunkler, braunschwärzlich, etwa wie bei *Emp. pilicornis* und *hirta*, so daß die mehr lehmgelbliche Farbe der Flügelwurzel etwas deutlicher gegen die Färbung der übrigen Flügelfläche contrastirt. Die Vorderschenkel haben auf der Oberseite wimperartige, in der Nähe ihrer Spitze besonders dichte Behaarung; Vorderschienen auf der Oberseite kurz gefiedert, nur ganz an der

Wurzel wimperartig behaart, auf der Unterseite mit sehr kurzer, wimperartiger Behaarung; erstes Glied der Vorderfüße auf der Oberseite mit anliegender, leicht zu übersehender Bewimperung. Mittel- und Hinterschenkel beiderseits lang gefiedert; die Mittelschienen haben auf der Oberseite kürzere und mehr anliegende Befiederung, welche an dem Ende derselben zuletzt sehr kurz wird; auf der Unterseite derselben zeigt sich nur in der Nähe der Basis eine wimperartige Befiederung, welche sehr bald in eine kurze, gewöhnliche Behaarung von wimperartiger Beschaffenheit übergeht; die Hinterschienen haben auf der Oberseite ziemlich lange Befiederung, welche gegen das Ende hin kürzer wird und schon etwas vor demselben in gewöhnliche Behaarung übergeht; die erste Hälfte ihrer Unterseite ist ebenfalls ziemlich lang gefiedert, doch wird diese Befiederung schon gegen die Mitte derselben hin wieder ziemlich kurz geht hier in Bewimperung und sehr bald in wimperartige Behaarung über. Das erste Glied der Mittel- und Hinterfüße ist auf der Unterseite stark beborstet. — Körperlänge $2\frac{2}{3}$ Lin., Flügellänge $2\frac{1}{3}$ — $2\frac{5}{12}$ Lin.

Die Diagnosen der besprochenen sechs *Empis*-Arten können etwa in folgender Weise aufgestellt werden.

1. *Empis ciliata* Fabr. ♂ et ♀. *Atra, nitida, thoracis tamen dorso praeter vittas subopaco, nigro-pilosa, coxis anticis abdominisque basi albedo-pilosis, alis nigricantibus, limbo costali nigro, basi non lutescente. Hypopygium maris longiusculum, filamento centrali exserto infero, lamellâ superâ appendicibus duabus instructâ. Foeminae tibiae posticae infra, femora posteriora utrinque pennata.* — Long. corp. $3\frac{5}{8}$ — $4\frac{3}{4}$ lin., Long. al. $4\frac{1}{2}$ — 5 lin.

Syn. *Empis ciliata* Fabr. Ent. Syst. IV. 405. 9.

Empis pennipes Meig. Klass. I. 219. 2.

Empis pennata Panz. Faun. XCI. 22.

Empis boja Schrank Faun. boic. III. 2572.

Empis ciliata Meig. Syst. Besch. III. 20. 7.

Empis ciliata Macq. Dipt. d. N. Empid. 122. 10.

Hab. Europa media.

2. *Empis nigerrima* Lw. ♂ et ♀. *Atra nitida, dorso tamen thoracis toto subopaco, nigro pilosa, abdominis lateribus antice et ventre praeter apicem albedo-pilosis, alis pure hyalinis, stigmate nigro. Hypopygium maris breve, rotundatum, clausum, filamento centrali aperto. Pedum posticorum tibiae et femora in foeminâ*

pilis vix compressis confertim sed breviter ciliata. — Long. corp. $3\frac{3}{4}$ —4 lin., Long. al. $4\frac{1}{3}$ — $4\frac{1}{2}$ lin.

Syn. *Empis nigerrima* Loew Wien. ent. Monatschr. VI. 171. 49.

Hab. Varna, Schumla.

3. *Empis pilicornis* m. ♂. *Nigra, tenuissime cinereo-polinosa, tota nigro-pilosa, primo antennarum articulo crasso et confertissime pilis perlongis nigris vestito, pedibus tenuibus, setosis, alis nigricantibus prope basim sublutescentibus. Hypopygium parvum, compressum, clausum, filamento centrali aperto.* — Long. corp. 4 lin., Long. al. 4 lin.

Hab. Hispania.

4. *Empis hirta* Lw. ♂ et ♀. *Nigra, polline obscure cinereo aspersa, tota nigro-pilosa, tibiis posticis maris supra confertim nigro-pilosis, pedibus foeminae simplicibus, alis nigricantibus, basi lutescente, stigmate fusco-nigro. Hypopygium parvum, nigro-pilosum, lamellis lateralibus minutis, lamellâ superâ divisâ, filamento centrali lamellâ inferâ suffulto.* — Long. corp. $2\frac{2}{3}$ — $2\frac{3}{4}$ lin., Long. al. $2\frac{2}{3}$ lin.

Syn. *Empis hirta* Loew Berl. ent. Ztschr. IX. 240. 12.

Hab. Imeretia.

5. *Empis fumosa* m. ♂. *Nigra, polline cinereo leviter aspersa, tota nigro-pilosa, coxis anticis confertim pilosis, tibiis posticis latis, supra minus confertim nigro-pilosis, alis subfuscis, basi vix obsoletissime lutescente, stigmate fusco. Hypopygium parvum, nigro-pilosum, lamellis lateralibus minutis, lamellâ superâ divisâ, filamento centrali lamellâ inferâ suffulto.* — Long. corp. $2\frac{2}{3}$ lin., Long. al. 3 lin.

Hab. ?Hungaria.

6. *Empis nigricoma* m. ♂. *Nigra, polline cinereo leviter aspersa, tota nigro-pilosa, coxis anticis modice pilosis, tibiis posticis latiusculis, supra minus confertim nigro-pilosis, alis subfuscis, basi vix obsoletissime lutescente, stigmate fusco. Hypopygium parvum, nigro-pilosum, lamellis lateralibus minutis, lamellâ superâ divisa, filamento centrali lamellâ inferâ suffulto.* — Long. corp. 2 lin., Long. al. $2\frac{1}{4}$ lin.

Hab. Austria.

Eine im Mai in ganz Deutschland häufige Art, welche ich *Empis pilosa* nenne, steht hinsichtlich der Behaarung des Thoraxrückens den Arten aus dem Verwandtschaftskreise der *Emp. ciliata* Fabr. so nahe, daß sie, obgleich ihre Schwinger hell gefärbt sind, demselben füglich beigezählt werden kann. Ich will deshalb die Beschreibung derselben hier folgen lassen.

Empis pilosa m. ♂ et ♀. *Nigra, polline cinereo leviter aspersa, tota nigro-pilosa, pedibus utriusque sexus simplicibus, alis ex fusco nigricantibus, stigmate fusco, halteribus luteis. Hypopygium maris parvum, nigro-pilosum, lamellis lateralibus minutis, lamellâ superâ divisâ, filamento centrali lamellâ inferâ suffulto.* — Long. corp. $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{3}$ lin., Long. al. $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{5}{12}$ lin.

Hab. Germania.

Schwarz, mit dünner, grauer Bestäubung, welche an den Brustseiten und am Bauche am deutlichsten ist und dem Thoraxrücken ein grauschwarzes Ansehen giebt; betrachtet man letzteren von vorn her, so erscheinen die beiden Theile der Mittelstrieme heller grau als seine übrige Fläche, während, wenn man ihn von hinten her ansieht, die Intersitien eine sehr auffallende schwarze Färbung zeigen. Auf dem gleißend schwarzen Hinterleibe des Männchens bemerkt man die graue Bestäubung nur schwer, auf dem ziemlich glänzenden Hinterleibe des Weibchens so gut wie gar nicht. Die Behaarung des ganzen Körpers ist ohne alle Ausnahme schwarz, bei dem Männchen von ziemlicher Länge, bei dem Weibchen viel kürzer. Das dritte Fühlerglied ist verhältnißmäfsig etwas kurz und an seiner Basis breiter als gewöhnlich. Flügel braunschwärzlich getrübt, etwa von der Färbung wie bei *Emp. pilicornis* und *hirta*; die Adern und das sehr deutliche Randmal dunkelbraun.

Die Beine des Männchens sind einfach; die Behaarung derselben ist mäfsig dicht; Oberseite der Vorderschienen mit ziemlich langer Behaarung; die borstenartigen Haare auf der Unterseite der Mittelschenkel nicht sehr zahlreich, in der Nähe der Basis nicht zusammengedrängt, nur auf der Wurzelhälfte der Schenkel von anschulicher Länge, weiterhin immer kürzer; Mittelschienen verhältnißmäfsig nur sparsam mit borstenartigen Haaren besetzt; die an der Spitze derselben befindlichen borstenartigen Haare nicht lang; Unterseite der Hinterschenkel nur mit sehr mäfsig langen Haaren; Hinterschienen auf der Oberseite in der gewöhnlichen Weise mit ungleich langer, ziemlich borstenartiger Behaarung, welche nicht sehr dicht ist; auch das erste Glied der Hinterfüße ist auf der Ober-

seite in ähnlicher Weise behaart, auf der Unterseite aber ziemlich stark bedornt, Hypopygium klein, schwarz behaart; die seitlichen Lamellen sehr kurz und ziemlich stumpf, die wenig deutliche obere Lamelle gespalten; der Penis ist entweder ganz eingeschlossen, oder man nimmt doch nur seinen unteren, steil aufsteigenden Anfang wahr; er ist von einer kurzen schwarzen Lamelle, welche am Hinterrande des letzten Bauchabschnitts entspringt, unterstützt.

Die Beine des Weibchens sind durchaus einfach, ohne jede Spur von Befiederung oder Bewimperung; die Behaarung derselben ist äußerst viel kürzer als bei dem Männchen, namentlich ist auch die Behaarung auf der Unterseite aller Schenkel nur kurz; an den Schienen ist sie etwas weniger kurz und ähnelt, von der Länge abgesehen, der des Männchens.

Die in Sicilien einheimische *Emp. macropalpa* Egg., welche ebenfalls auf dem Thoraxrücken stark behaart ist, hat mit den hier besprochenen Arten keine nähere Verwandtschaft, sondern steht der bekannten *Emp. livida* Linn. am nächsten; wie bei dieser sind auch bei ihr die Flügel des Weibchens erheblich heller als die des ♂ und die Schaltader ist vor dem Flügelrande abgebrochen. Die Egger'sche Beschreibung des Männchens macht dieses zur Genüge kenntlich. Zur Beschreibung des Weibchens habe ich zu bemerken, daß die Flügel desselben fast glasartig, gegen den Hinterrand und besonders gegen die Spitze hin aber grau sind; der ziemlich glänzende, braunschwarze Hinterleib desselben ist an den Seiten in ansehnlicher Ausdehnung, auf dem ganzen ersten Abschnitte und am Hinterrande der folgenden Abschnitte aschgraulich und matt.

Ueber den Verwandtschaftskreis der *Empis stercorea* Lin.

vom

Director *H. Loew* in Meseritz.

Empis stercorea und die ihr zunächst verwandten Arten bilden, wie schon Meigen bemerkt hat, eine eigene Gruppe, welche sich durch die Verbindung einer Anzahl ziemlich auffällender Merkmale von allen anderen Gruppen der *Empis*-Arten bestimmt unterscheidet. Sie alle sind sehr kahle, vorherrschend rothgelb oder gelb gefärbte Arten mit langen, dünnen, bei beiden Geschlechtern einfachen und nur sehr kurz behaarten Beinen. Der Kopf derselben zeichnet sich durch gröfsere Entwicklung des Hinterkopfs aus und nimmt dadurch eine fast birnförmige Gestalt an, während das Collare zur Aufnahme desselben auffällig sattelförmig ausgebuchtet ist; die Augen des Männchens stossen nicht zusammen, sondern sind, wie bei dem Weibchen, durch die verhältnismäfsig breite Stirn getrennt. Die Fühler sind verhältnismäfsig lang und schlank; das erste Glied derselben ist ansehnlich verlängert; das zweite Glied ist viel kürzer als das erste; das dritte Glied hat eine mehr oder weniger pfriemenförmige Gestalt. Die Linie, welche die Mittelstrieme des Thorax halbirt (ich will sie im Folgenden kurz die Mittellinie des Thorax nennen), ist unbehaart. Der Penis liegt mehr oder weniger frei und ist, besonders an seiner Wurzel, ziemlich dick. Die Flügel sind verhältnismäfsig ziemlich lang, aber nur mäfsig breit, bei beiden Geschlechtern von gleicher Bildung; das Geäder derselben ist bei allen Arten vollständig.

Mir sind bisher in Deutschland 10 Arten vorgekommen, welche in die Gruppe der *Empis stercorea* gehören, wenn man die Merkmale derselben so bestimmt, wie es im Vorhergehenden geschehen ist. Ausserdem kenne ich eine 11te Art, welche sich durch

die Kürze des ersten Fühlergliedes von jenen 10 Arten zwar erheblich unterscheidet, in allen anderen plastischen Merkmalen aber vollständig mit denselben übereinstimmt. Ich bezweifle nicht, daß es auch bei uns noch manche andere, in die Gruppe der *Emp. stercorea* gehörige Art geben wird, welche mir bisher nicht bekannt geworden ist, da die sehr große Häufigkeit einiger Arten ihnen ähnliche seltene Arten gar zu leicht übersehen läßt.

1) Die gemeinste von allen Arten ist die bereits von Linné beschriebene *Empis stercorea*. Sie ist durch die schwarze Färbung der Fühler, des Prothoraxstigma und der Mittellinie des Thorax leicht kenntlich. Meigen's *Empis stigma* halte ich für durchaus nichts weiter als eine häufig vorkommende Abänderung derselben mit dunklerem Randmale; wenigstens findet sich in Meigen's Beschreibung der *Emp. stigma* keine einzige Angabe, durch welche diese von Exemplaren der *Empis stercorea* mit dunklerem Randmale unterschieden werden könnte. — Umgekehrt finden sich auch Exemplare der *Emp. stercorea*, bei denen das Randmal fehlt.

Mit *Emp. stercorea* pflegen zwei ihr sehr ähnliche Arten verwechselt zu werden, die auf eine der publicirten Arten zurückzuführen mir nicht gelungen ist. Ich nenne sie *Emp. dimidiata* und *univittata*. — Beide stimmen in der Färbung und in der Zeichnung nahebei mit *Emp. stercorea* überein, auch sind die Fühler derselben ganz von demselben Bane wie bei *Emp. stercorea* und, wie bei dieser, ganz schwarz. Beide unterscheiden sich dagegen von *Emp. stercorea* schon dadurch sehr leicht, daß bei ihnen das Prothoraxstigma keine dunkle Einfassung hat, während es bei *Emp. stercorea* stets schwarz eingefasst ist.

2) *Emp. dimidiata* kommt der *Emp. stercorea* in der Größe gleich oder doch nahebei gleich; der Kopf ist wie bei dieser gefärbt; die schwarze Mittellinie des Thorax ist mindestens ebenso schmal und, wie die ganze Oberseite des Thorax, matter; auch pflegt dieselbe an ihrem Vorderende etwas erweitert zu sein. Schildchen und Hinterrücken sind einfarbig rotgelb, während bei *Emp. stercorea* sich auf dem Schildchen fast immer, auf dem Hinterrücken immer ein schwarzer Fleck findet; die Flügeladern sind weniger dunkel als bei *Emp. stercorea* gefärbt und erscheinen deshalb schwächer; ein deutliches Randmal ist bei keinem meiner Exemplare vorhanden, während er sich bei *Emp. stercorea* in der Regel findet. Die seitlichen Lamellen des Hypopygium sind breiter und am Ende viel stumpfer.

3) *Emp. univittata*, welche etwas kleiner als *Emp. ster-*

corea ist, wird von Zetterstedt Dipt. Scand. I. p. 378 als var. *b.* der letzteren erwähnt. Die schwarze Färbung hat am Hinterkopfe eine viel gröfsere Ausdehnung als bei *Emp. stercorea*. Auf dem Thoraxrücken ist nicht nur die Mittellinie, sondern die ganze Mittelstrieme sammt der Mittellinie schwarz gefärbt, so dafs die dadurch gebildete durchgehende schwarze Längsbinde gut doppelt so breit als bei *Emp. stercorea* ist; betrachtet man diese Binde ganz von vorn her, so erscheint sie bei gut conservirten Exemplaren nur an den Seiten schwarz, während sich auf der Mitte derselben eine matte, schwarzbraune, von grauweislicher Bestäubung umgebene Mittellinie zeigt. Fast die ganze Oberseite des Schildchens und die Mitte des Hinterrückens sind schwarzbraun. Die dunkle Mittelstrieme des Hinterleibs pflegt breiter als bei *Emp. stercorea* zu sein. Die Flügeladern sind auch bei dieser Art erheblich heller als bei *Emp. stercorea* und erscheinen deshalb schwächer; ein deutliches Randmal ist bei keinem meiner Exemplaren vorhanden. Das Hypopygium ist dem der *Emp. stercorea* ähnlich, doch sind die seitlichen Lamellen desselben etwas schmaler und erheblich spitziger, auch an der äufsersten Spitze deutlich geschwärzt; die obere Lamelle aber ist nicht nur am Oberrande intensiver geschwärzt und dichter mit kurzen, schwarzen Härchen besetzt, sondern sie hat auch jederseits einen kleinen schmalen, ebenso gefärbten und behaarten Anhang, von dem bei *Emp. stercorea* keine Spur vorhanden ist.

4) Ziemliche Aehnlichkeit mit *Emp. univittata* hat eine noch etwas kleinere Art, welche ich *Emp. aequalis* nenne. Sie unterscheidet sich von jener leicht dadurch, dafs nicht nur Mittelstrieme und Mittellinie des Thorax, sondern auch die Interstitien zwischen Mittelstriemen und Seitenstriemen schwarz gefärbt sind, so dafs bei ihr die den Interstitien angehörigen Borstenreihen noch auf der schwarzen Längsbinde, nicht wie bei *Emp. univittata* ausserhalb derselben, stehen. Andere sehr in die Augen fallende Unterschiede sind die viel geringere Länge des dritten Fühlerglieds und die schärfere Begrenzung und viel geringere Ausdehnung der schwarzen Färbung am Hinterkopfe bei *Emp. aequalis*. Auch sind bei *Emp. aequalis* das ganze Schildchen einschliesslich seines Randes und der Hinterrücken der Breite des Schildchens entsprechend brunschwarz gefärbt. Die dunkle Mittelstrieme des Hinterleibs pflegt sich noch viel mehr als bei *Emp. univittata* auszubreiten und erstreckt sich, besonders bei dem Weibchen, oft bis in die Nähe des Seitenrandes. Die Flügel pflegen noch etwas weniger als bei *Emp. univittata* getrübt zu sein und haben, wie bei dieser, kein deutli-

ches Rändmal. — Auch mit *Emp. bilineata* m., von der sogleich ausführlicher die Rede sein soll, hat *Emp. aequalis* ziemliche Ähnlichkeit; namentlich stimmt sie im Baue der Fühler und in der Färbung und Zeichnung des Kopfes gut mit ihr überein, nur ist der schwarze Fleck des Hinterkopfs bei ihr minder breit. Man unterscheidet sie von derselben sehr leicht an der geringeren Grösse, welche kaum die der *Emp. lutea* übertrifft, und an den borstenartigen Haaren auf den Interstitien zwischen Mittelstrieme und Seitenstriemen des Thorax, welche bei ihr von gewöhnlicher Länge, bei *Emp. bilineata* aber von ganz außerordentlicher Kürze sind. Außerdem ist bei *Emp. aequalis* die dunkle Längsbinde des Thorax schmaler und schärfer begrenzt, da sie mit den Interstitien abschneidet, während sie bei *Emp. bilineata* sich erst etwas jenseits derselben allmähig abschattirt; auch erscheint sie schwärzer und nicht so vollkommen matt, weil sie von weniger dichter und weniger in das Gelbe ziehender Bestäubung bedeckt ist; endlich bilden die Interstitien bei *Emp. aequalis* nur wenn man den Thorax ganz von vorn her betrachtet, schwärzere, fast etwas glänzende, aber nur unendlich begrenzte Streifen, während sie bei *Emp. bilineata* zwei, in jeder Ansicht vollkommen deutliche, scharfbegrenzte, schwarzbraune, vollständig matte, von einem bis zum anderen Ende des Thorax gehende Streifen bilden. — Das Hypopygium ähnelt dem des Männchens von *Emp. bilineata*, doch ist die obere Lamelle etwas gröfser.

5) Diejenige Art, welche ich *Emp. bilineata* nenne, ist zuerst von Fabricius im Syst. Antl. als *Emp. punctata* kenntlich beschrieben worden, aber keineswegs, wie er angenommen hat, mit der von Meigen früher in der Klassifikation bekannt gemachten *Emp. punctata* identisch. Meigen hat diesen Umstand bei der Untersuchung der Fabricius'schen Sammlung festgestellt und sich durch denselben bestimmen lassen, im 6ten Theile seines Hauptwerks seiner eigenen *Emp. punctata* den Namen *Emp. ignota* beizulegen und die Fabricius'sche Art als *Emp. punctata* zu beschreiben, während dieser Name doch nothwendig derjenigen Art verbleiben mufs, welcher er zuerst von Meigen beigelegt worden ist. Zetterstedt beschreibt gegenwärtige Art als *Emp. testacea* Fabr., was meines Wissens zuerst von Staeger bemerkt worden ist. Die Beschreibung, welche Fabricius von seiner *Emp. testacea* giebt, kann unmöglich auf gegenwärtige Art bezogen werden, dagegen kann sie recht wohl auf die Vermuthung führen, dafs er bei Abfassung derselben die *Emp. punctata* der Meigen'schen Klassifikation vor sich gehabt habe; ich würde dies für äufserst wahrscheinlich halten, wenn er nur bei

ihrer Vergleichung mit *Emp. stercorea* nicht sagte: forte ejus varietas paulo major, während *Emp. punctata* Meig. Kl. doch etwas kleiner als *Emp. stercorea* ist. — Der Kopf der *Emp. bilineata* ist gelb mit einem sehr grossen schwarzen Flecke auf dem Hinterkopfe; die Fühler sind schwarz, das dritte Glied derselben minder lang als bei *Emp. stercorea*. Auf den Interstitien zwischen den Seitenstriemen und der Mittelstrieme des Thorax liegen zwei durchgehende, scharfbegrenzte Streifen von völlig matter, schwarzbrauner Färbung, welche in jeder Richtung gleich sehr in die Augen fallend sind; zwischen diesen Streifen zeigt der Thoraxrücken eine völlig matte, gelblich aschgraue Färbung ohne Spur einer anders gefärbten Mittellinie; dieselbe Färbung säumt die Aufsenseite jedes dieser Streifen; sie rührt von dichter gelblicher Bestäubung auf schwärzlichem Grunde her. Die auf den Interstitien befindlichen borstenartigen Härchen sind äusserst wenig zahlreich und so ausserordentlich kurz, dass sie nur schwer wahrzunehmen sind, was bei keiner anderen mir bekannten Art der Fall ist. Das Schildchen mit Ausnahme seines Randes und der grösste Theil des Hinterrückens sind schwärzlichgrau gefärbt. Die schwarze Mittelstrieme des Hinterleibs ist ziemlich breit; schwarze Seitenstriemen, wie sie sich bei *Emp. stercorea*, *dimidiata* und *univittata* finden, sind bei ihr, wie bei *Emp. aequalis*, in der Regel gar nicht vorhanden. Die seitlichen Lamellen des Hypogygiums sind verhältnissmässig gross und mehr als bei den meisten anderen Arten nach oben gerichtet; sie haben einen sehr langen, geraden Endrand, dessen Unterecke zipfelförmig verlängert ist; die lange Behaarung derselben ist blafs; die einfache obere Lamelle ist klein und ziemlich versteckt, an ihrem Oberrande nur etwas gebräunt.

6) Die Art, welche Meigen in der Klassifikation und im 3ten Theile der system. Beschreibung als *Emp. punctata* beschreibt, und der er dann im 6ten Theile den Namen *Emp. ignota* beilegt, kann nur entweder, wie ich es thue, auf diejenige Art, welche Zetterstedt in den Dipt. Scand. recht kenntlich als *Emp. ignota* beschrieben hat, oder auf die demnächst zu besprechende Art, welche ich *Emp. semicinerea* nenne, gedeutet worden. Letzteres zu thun verbietet sich dadurch, dass 1) bei *Emp. semicinerea* nur die Interstitien zwischen der Mittelstrieme und den Seitenstriemen des Thorax, nicht aber die Mittellinie dunkel gefärbt ist, während Meigen doch von drei dunklen Thoraxstriemen spricht, 2) dass *Emp. semicinerea*, soviel bekannt ist, eine ausschliesslich im Mittelgebirge vorkommende Art ist, während *Emp. punctata* nach Meigen's An-

gabe eine bei Stollberg häufige Art sein soll. Für die Deutung, welche Zetterstedt der Meigen'schen Beschreibung giebt, spricht dagegen die äußerst große Gemeinheit dieser Art im ganzen nördlichen Deutschland, in Verbindung mit dem Umstande, daß keine andere Meigen'sche Beschreibung auf dieselbe paßt; auch trifft die von Meigen gegebene Beschreibung des Thoraxrückens gut zu. Bedenken gegen diese Deutung können allenfalls dadurch erregt werden, daß Meigen den Thorax schlechthin aschgrau nennt, ohne die gelbe Färbung der Brustseiten zu erwähnen, und daß er sowohl in der Klassifikation wie im 3ten Theile des Hauptwerks die Größe derselben gleich der von *Emp. stercorea* angiebt, während dieselbe doch etwas geringer ist. Da Meigen auch bei der im 6ten Theile beschriebenen *Emp. punctata* Fabr. in der Diagnose den Thorax schlechthin grau nennt, und erst in der Beschreibung der gelben Farbe der Brustseiten beiläufig gedenkt, so scheint mir auf den ersten Umstand nicht gar zu viel Gewicht zu legen. Darf ich annehmen, daß Wiedemann bei der Abfassung der im 3ten Bande von Meigen's Werk mitgetheilten Beschreibung der *Emp. trigramma* über die Bestimmung der wahren *Emp. punctata* Meig. im Sicherem gewesen sei, so bin ich bei der Art, in welcher er sich über deren Aehnlichkeit mit *Emp. punctata* ausspricht, fast gezwungen das Vorhandensein von gelbgefärbten Brustseiten bei *Emp. punctata* Meig. anzunehmen, und finde dann das, was er über die unbestimmtere Begrenzung der Thoraxstriemen von *Emp. punctata* sagt, für diese sehr charakteristisch. Schließlich bemerke ich, daß für die Art, welche ich mit Zetterstedt für die Meigen'sche *Emp. punctata* halte, die bereits von Zetterstedt bemerkte Anwesenheit ansehnlicher grauer Flecke über den Mittel- und Hinterhüften ein ganz brauchbares Merkmal ist.

7) *Emp. semicinerea* n., welche hinsichtlich der plastischen Merkmale ganz und gar in den Kreis gegenwärtiger Gruppe gehört, unterscheidet sich von allen anderen mir bekannten Arten derselben äußerst leicht dadurch, daß die Grundfarbe von Kopf und Thorax schwärzlich ist, so daß diese Körpertheile in Folge ihrer weißlichen Bestäubung grau erscheinen. Am Kopfe pflegt nur der seitliche Mundrand eine schmale gelbe Einfassung zu haben. Die Fühler sind schwarz. Auf dem Thoraxrücken haben die Interstien zwischen Mittel- und Seitenstriemen eine völlig matte, schwarzbraune Färbung, welche indessen nur so weit wie die Seitenstriemen, aber nicht wie bei *Emp. bilineata* vom Vorderrande bis zum Hinterrande des Thorax reicht; die borstenartigen Haare auf den

Interstitialien sind von der gewöhnlichen Länge und Stärke; von einer dunkeln Mittellinie ist bei den meisten Exemplaren nichts zu sehen, oder sie wird doch nur wahrgenommen, wenn man die Oberseite des Thorax ganz von hinten her betrachtet und zeigt dann keine braune, sondern eine schwarze Färbung. Schildchen und Hinterrücken sind mit dem übrigen Thorax gleichgefärbt. Der gelbe Hinterleib zeigt, wie bei *Emp. stercorea*, *dimidiata*, *univittata* und *punctata*, drei schwarze Striemen, deren mittelste von ziemlicher Breite ist; nicht selten sind auch die Hinterränder der einzelnen Abschnitte schwarzbraun gefärbt. Hüften und Beine sind gelb; die Spitze der Schienen und die Füße sind gebräunt oder geschwärzt. Flügel mit mäsig bräunlicher Trübung wie bei *Emp. punctata*, ohne deutliches Randmal. Die seitlichen Lamellen des Hypopygiums sind von mäsig Gröfse, stumpf und nur mit kurzer Behaarung besetzt; die obere Lamelle ist einfach und an ihrem Oberande gebräunt.

8) *Emp. trigramma* Meig. ist an ihren 3 breiten, durch gelbe Interstitialien getrennten Thoraxstriemen und an dem einfachen Baue des Hypopygiums sehr kenntlich; die seitlichen Lamellen des letzteren sind schräg nach oben gerichtet und schliessen sich der zurückgeschlagenen, verhältnismässig grossen Oberlamelle eng an. — In Meigen's Werke ist die Vermuthung ausgesprochen, dass das dort beschriebene Exemplare der Hoffmannsegg'schen Sammlung wohl aus Portugal herkommen möge; die Häufigkeit der Art bei uns und der Umstand, dass seitdem nichts weiter über ein so südliches Vorkommen derselben bekannt geworden ist, machen es wahrscheinlicher, dass das in Meigen's Werke beschriebene Exemplar aus der Berliner Gegend stammen möge. Der Umstand, dass für *Emp. trigramma* nur eine Körperlänge von $3\frac{1}{2}$ Lin. angegeben ist, scheint mir kaum darauf hinzudeuten, dass sich die Beschreibung nicht auf unsere, sondern auf eine etwas kleinere südeuropäische Art beziehe; es ist ja genügend bekannt, was für ein trügerisches Merkmal die Angabe über die Körperlänge ist, wenn dieselbe nach trocknen Exemplaren ohne Rücksicht auf das bei dem Trockenwerden erfolgte Einschrumpfen bestimmt wird.

9) *Empis lutea* Meig. ist nicht wohl zu verkennen, da nur die Fühler, ein die Ocellen umgebender Punkt und der Rand der oberen Lamelle des Hypopygiums schwarz, ausserdem die Füße in ziemlicher Ausdehnung geschwärzt sind. Der Bau des Hypopygiums ist ein äusserst auffallender, da die seitlichen Lamellen desselben in einen langen, fast griffelförmigen, mit langen schwarzen Haaren be-

setzten Fortsatz verlängert sind. Das Weibchen ist auf der Mitte der hinteren Thoraxhälfte mehr beborstet, als das irgend einer andern der hierher gehörigen Arten, und unterscheidet sich dadurch von seinem Männchen in einer Weise, die leicht ungerechtfertigte Zweifel über die Zusammengehörigkeit beider erwecken kann.

10) Die kleinste aller mir bekannten Arten aus gegenwärtigem Verwandtschaftskreise nenne ich *Emp. nana*. Sie ist, wie *Emp. lutea*, ganz gelb gefärbt und dieser überhaupt sehr ähnlich, doch erreicht sie die Gröfse, welche die allerkleinsten Stücke dieser haben, noch nicht. Die Fühler sind wie bei *Emp. lutea* schwarz und die Füfse gewöhnlich bis gegen die Wurzel hin schwarzbraun; auch die Flügel sind von derselben verdünnt braungelblichen Färbung und ohne deutliches Randmal, wie bei dieser. Beide Geschlechter scheinen sich von der *Emp. lutea* stets durch die ziemlich schwärzliche, aber weißlich bestäubte Stirn zu unterscheiden. Das Männchen ist von dem der *Emp. lutea* sehr leicht an dem ganz verschiedenen Baue des Hypopygiums zu unterscheiden; der Endrand der seitlichen Lamellen desselben ist seiner ganzen Länge nach mit borstenartigen schwarzen Haaren besetzt und hat auf seiner Mitte eine Bucht, so dafs sich ein ganz abgerundeter oberer und ein längerer, ziemlich spitziger unterer Lappen unterscheiden läfst; die obere Lamelle ist klein und fast bis zu ihrem Grunde in zwei linienförmige, schwarze und mit schwarzen Härchen besetzte Zweige gespalten. Ob sich das Weibchen vom Männchen durch stärkere Behaarung der Mitte der hinteren Thoraxhälfte unterscheidet, wie dies bei *Emp. lutea* der Fall ist, vermag ich nicht zu sagen, da ich kein Weibchen besitze, bei dem der Nadelstich eine sichere Wahrnehmung zuläfst.

11) Nach Besprechung der 10, in jedem Falle zur Gruppe der *Emp. stercorea* gehörigen deutschen Arten, welche mir bisher bekannt geworden sind, habe ich noch einige Worte über die oben erwähnte elfte Art hinzuzufügen, welche sich von jenen durch den Fühlerbau nicht unerheblich unterscheidet, in allen übrigen hier in Betracht kommenden Merkmalen aber mit denselben übereinstimmt. Ich halte dieselbe für *Emp. parvula* Egg. Sie gleicht in der Körperfärbung und Zeichnung bei weitem am meisten der *Emp. dimidiata*, doch ist die schwarze Mittellinie des Thorax noch schmaler und zuweilen sehr undeutlich; auch ist das Prothoraxstigma stets braunschwarz gesäumt, während es bei *Emp. dimidiata* mit den Brustseiten gleichgefärbt ist. Die heiden ersten Fühlerglieder sind rothgelb, das erste kaum etwas länger als das kurze zweite; das

dritte Fühlerglied, welches mit Ausnahme seiner Basis schwarz gefärbt ist, hat etwa die Form und die verhältnismässige Grösse, wie bei *Emp. aequalis* und *bilineata*. Das Schildchen pflegt mit dem Thorax gleichgefärbt zu sein; die Mitte des Hinterrückens hat einen schwarzen Fleck. Die lehmgelbliche Trübung der Flügel ist äusserst verdünnt und ein deutliches Randmal nicht vorhanden. — Will man *Emp. parvula* zur Gruppe der *Emp. stercorea* bringen, so darf unter den oben angegebenen Merkmalen dieser nur die Verlängerung des ersten Fühlerglieds gestrichen werden.

Die Diagnosen der besprochenen Arten können etwa in folgender Weise festgestellt werden. Ich darf wohl nicht erst daran erinnern, dass die Flügellänge einen richtigeren Maassstab für die verhältnismässige Grösse der einzelnen Arten giebt, als die so schwer richtig zu bestimmende Körperlänge, und dass die untere Grenze der letzteren nur von den Männchen, die obere nur von den Weibchen erreicht wird. Von den Synonymen habe ich nur die wichtigeren angeführt.

1. *Emp. stercorea* Linn. ♂ et ♀. *Flava, antennis, maculâ occipitali, stigmatè prothoracis thoracisque lineâ mediâ nigris, stigmatè alarum plerumque conspicuo. Hypopygii lamellae laterales modice latae, acutae, lamella supera simplex, marginis summi anguste nigro-limbati angulis singulis in lobum perbreve atrum dilatatis.* — Long. corp. $2\frac{2}{3}$ — $3\frac{1}{4}$ lin., Long. al. $3\frac{7}{12}$ — $4\frac{1}{2}$ lin.

Syn. *Empis stercorea* Linn. Faun. Suec. II. 1899.

Empis stercorea Fall. Emp. 18. 5.

Empis stercorea Meig. Syst. Besch. III. 36. 38.

Empis stercorea Zett. Dipt. Scand. I. 377. 10. (exclusâ tamen var. b.)

Empis stigma Meig. VII. 88. 70.

Hab. Europa media et septentrionalis.

2. *Emp. dimidiata* m. ♂ et ♀. *Flava, stigmatè prothoracis scutelloque concoloribus, antennis, maculâ occipitali thoracisque lineâ mediâ nigris. Hypopygii lamellae laterales latae, obtusae; lamella supera simplex, marginis summi anguste nigro-limbati angulis singulis in lobum perbreve atrum dilatatis.* — Long. $2\frac{3}{4}$ — $3\frac{2}{3}$ lin., Long. al. $3\frac{5}{12}$ — $3\frac{1}{2}$ lin.

Hab. Germania australis.

3. *Emp. univittata* m. ♂ et ♀. Flava, stigmate prothoracis concolore, antennis, maximâ occipitis parte et thoracis vittâ mediâ nigris. Hypopygii lamellae laterales modice latae, acutae, summo apice nigro; lamellae superae margo summus niger, confertissime nigro-pilosulus, ex utroque angulo apophysim linearem nigram emittens. — Long. corp. $2\frac{1}{6}$ — $2\frac{1}{2}$ lin., Long. al. $2\frac{5}{6}$ — $3\frac{1}{2}$ lin.

Syn. *Empis stercorea* var. b. Zett. Dipt. Scand. I. 388.

Hab. Europa media et septentrionalis.

4. *Emp. aequalis* m. ♂ et ♀. Flava, stigmate prothoracis concolore, antennis, maculâ occipitali thoracisque vittâ mediâ cum interstitiis, quibus a vittis lateralibus distinguitur, nigris. Hypopygium pallide-pilosum; lamellae laterales angustae, infero marginis apicalis angulo longissime producto; lamella supera simplex, margine nigro nullo. — Long. corp. $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ lin., Long. al. $2\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ lin.

Hab. Germania.

5. *Emp. bilineata* m. ♂ et ♀. Flava, antennis maculâque occipitali nigris, thoracis dorso opaco, vittâ mediâ vittarumque lateralium marginibus interioribus cinereis, vittarum interstitiis nigro-fuscis, pilos perpaucos, omnium brevissimos gerentibus. Hypopygium pallide pilosum; lamellae laterales modice latae, marginis apicalis angulo infero longissime producto; lamella supera simplex, margine nigro nullo. — Long. corp. $2\frac{2}{3}$ — $3\frac{5}{12}$ lin., Long. al. $3\frac{7}{12}$ — $3\frac{3}{4}$ lin.

Syn. *Empis punctata* Fabr. Syst. Antl. 142. 22.

Empis punctata Meig. Syst. Besch. VI. 338. 51.

Empis testacea Zett. Dipt. Scand. I. 378. 11. (exclusis tamen synonymis).

Hab. Europa media et septentrionalis.

6. *Emp. punctata* Meig., Kl. ♂ et ♀. Flava, antennis nigris, fronte et occipite fere toto nigricantibus, thoracis dorso praeter limbos laterales obscure cinereo, subobsolete nigro-vittato, pleuris prope coxas posteriores cinereo-maculatis. Hypopygii lamellae laterales acutae, extremo apice nigro et nigro-piloso; lamellae superae margo summus nigro-limbatus, angulo utroque in lobulum nigrum producto. — Long. corp. $2\frac{5}{12}$ — $2\frac{1}{2}$ lin., Long. al. $3\frac{1}{6}$ — $3\frac{5}{12}$ lin.

Syn. *Empis punctata* Meig. Klass. 227. 22.

Empis punctata Meig. Syst. Besch. III. 38. 41.

Empis stercorea.

21

Empis ignota Meig. Syst. Besch. VI. 338.*Empis ignota* Zett. Dipt. Scand. I. 380. 13.

Hab. Europa fere tota.

7. *Emp. semicinerea* m. ♂ et ♀. *Cinerea, abdomine pedibusque flavis, antennis nigris, vittarum dorsalium interstitiis nigro-fuscis. Hypopygii lamellae laterales obtusae, supera simplex, margine summo subfusco.* — Long. corp. $2\frac{5}{12}$ —3 lin., Long. al. 3— $3\frac{1}{3}$ lin.

Hab. Germaniae regiones montuosae.

8. *Emp. trigramma* Meig. ♂ et ♀. *Flava, antennis, macula permagna occipitis thoracisque vittis media et lateralibus nigris, interstitiis tamen vittarum flavis. Hypopygii lamellae laterales sub-acuteae; lamella supera simplex, majuscula, quasi turrita.* — Long. corp. $2\frac{5}{12}$ — $2\frac{3}{4}$ lin., Long. al. 3—4 lin.

Syn. *Empis trigramma* Meig. Syst. Besch. III. 38. 42.*Empis trigramma* Zett. Dipt. Scand. I. 379. 12.

Hab. Europa media et septentrionalis.

9. *Emp. lutea* Meig. ♂ et ♀. *Flava, fronte concolore, antennis nigris. Hypopygii lamellae laterales in conum oblique descendente, nigro-pilosum productae; lamella supera simplex.* — Long. corp. $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{2}{12}$ lin., Long. al. $2\frac{1}{12}$ — $2\frac{2}{3}$ lin.

Syn. *Empis lutea* Meig. Syst. Besch. III. 37. 40.

Hab. Europa media.

10. *Emp. nana* m. ♂ et ♀. *Flava, antennis nigris, fronte magna ex parte nigricante. In hypopygio summo appendices duae filiformes nigrae.* — Long. corp. $1\frac{7}{12}$ — $2\frac{1}{4}$ lin., Long. al. $2\frac{6}{12}$ — $2\frac{7}{12}$ lin.

Hab. Styria et Carinthia.

11. *Emp. parvula* Egg. ♂ et ♀. *Flava, tertio antennarum articulo, linea media thoracis tenui et haud raro obsoleta, stigmate denique prothoracis nigris, primis duobus antennarum articulis sub-aequalibus.* — Long. corp. $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{7}{12}$ lin., Long. al. $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{5}{12}$ lin.

Syn. *Empis parvula* Egg. Verh. d. zool. bot. Ver. X. 333.

Hab. Germania australis.

Anhangsweise will ich hier noch zwei Arten besprechen, welche sich durch ihre gelbe Körperfärbung dem Verwandtschaftskreise der *Emp. stercorea* anzuschließen scheinen könnten, die aber in ihrem Körperbaue viel zu sehr abweichen, als daß sie zu demselben gezogen werden dürften.

Die erste der beiden Arten ist die von Scholtz in der Schlesi- schen entomologischen Zeitung V. p. 53 beschriebene *Emp. dispar*, welche sich durch die dichte, schneeweiße Bestäubung des Männchens sehr auszeichnet. Hinsichtlich der Unbehaartheit der Mittellinie des Thorax und hinsichtlich der Schlankheit und Kahl- heit der Beine stimmt sie mit den in den Verwandtschaftskreis der *Emp. stercorea* gehörigen Arten überein. Auch in der Körperform, sowie in der Gestalt und Aderung der Flügel weicht sie von den- selben nicht wesentlich ab. Der Bau der Fühler ist dem der *Em- pis parvula* ähnlich, würde also auch noch keinen Grund geben, sie nicht in jenen Verwandtschaftskreis zu stellen, was zu thun aber durch die runde Gestalt des Kopfes und durch die auf der Stirn zusammenstossenden Augen des Männchens auf das Bestimm- teste verboten wird.

Die zweite Art nenne ich *Emp. mesogramma*. Sie hat aus- ser der rothgelben Färbung in der That nicht viel mit den Arten aus dem Verwandtschaftskreise der *Emp. stercorea* gemein. Ihr Körperbau ist viel robuster, sie hat kürzere und mehr behaarte Beine, sowie verhältnißmäfsig kürzere und breitere Flügel; der Bau der Fühler ähnelt dem der *Emp. parvula* und *dispar*, doch ist das erste Glied derselben verhältnißmäfsig etwas länger; der Kopf ist rund und die Augen des Männchens stossen auf der Stirn vollkom- men zusammen; die Behaarung des Thorax ist länger und auch auf der ganzen Mittellinie desselben stehen lange borstenartige Haare. Der ganze Körper ist rothgelb gefärbt. Dieselbe Farbe haben die beiden ersten Fühlerglieder, während das dritte Glied mit Ausnahme der Wurzel schwarz gefärbt ist. Die Stirn und der größte Theil des Hinterkopfs sind schwarz, erstere bei dem Weibchen weiflich bestäubt. Der ziemlich dicke Rüssel reicht bis nahe an die Spitze der Vorderhüften. Die Oberseite des Thorax hat ein auffallend mattes Ansehen und ist von dünner weifser Bestäubung bedeckt, welche aber auf den Interstitien zwischen Mittelstrieme und Sei- tenstriemen fehlt, so daß diese ein wenig dunkler erscheinen; die bis ganz vorn hin stark behaarte Mittellinie ist mattschwarz ge- färbt. Prothoraxstigma und Schildchen sind mit dem übrigen Tho-

rax gleichgefärbt; letzteres trägt am Rande vier bis sechs schwarze Borsten. Der Hinterrücken ist rostbraun oder schwarzbraun gefärbt. Der Hinterleib ist entweder ganz und gar rothgelb, oder hat auf seiner Mitte eine Längsreihe undeutlich begrenzter schwarzbrauner Flecke, welche mehr oder weniger zu einer Strieme zusammenfließen; dunkle Seitenstriemen sind nicht vorhanden. Das gelbe Hypopygium ist ziemlich klein; die seitlichen Lamellen derselben sind ziemlich schmal, erweitern sich auf der Mitte ihrer Oberseite, werden dann wieder schmaler und endigen fast löffelförmig; das Ende derselben ist tiefschwarz gefärbt und mit langen schwarzen Haaren besetzt; die obere Lamelle ist an ihrem Oberande geschwärzt und sendet von der Mitte desselben zwei tiefschwarze, zusammen ein V bildende Anhänge aus; der gelbe Penis bildet in der Nähe seiner Basis eine Art von auffallendem Knoten und ist von einer ziemlich ansehnlichen, zungenförmigen gelben Lamelle unterstützt. Beine gelb; das zweite Hüftglied und die äußerste Spitze der Schenkel mit den gewöhnlichen, kleinen schwarzen Makeln; die Füße fast von der Wurzel an stark gebräunt; die Behaarung derselben schwarz und bei dem Männchen viel länger als bei dem Weibchen. Bei dem Männchen sind auf der Unterseite die Vorderschenkel kahl, die Mittelschenkel mit ziemlich langen aber nicht sehr zahlreichen, die Hinterschenkel nur mit etlichen ganz vereinzelt borstenartigen Haaren besetzt; die Behaarung seiner Vorderschienen ist nicht lang, dagegen sind die Mittelschienen mit auffallend langen, borstenartigen Haaren besetzt, welche auf der Unterseite derselben ziemlich dicht stehen, und auch auf der Oberseite der Hinterschienen finden sich lange, doch wenig zahlreiche, borstenartige Haare; die Behaarung der Füße ist ziemlich lang, namentlich an dem Ende der einzelnen Fußglieder. Das erste Glied der Vorderfüße des Männchens ist nicht verdickt. Die Flügel haben eine deutliche, lehmbräunliche Trübung und lehmbräunliche, in der Nähe der Flügelwurzel mehr blafs lehmgelbliche Adern; ein deutliches Randmal ist nicht vorhanden. Das Flügelgeäder ist vollständig, die Discoidalzelle am Ende ziemlich schief abgeschnitten. Länge des Körpers $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ Lin., Flügellänge $3\frac{1}{2}$ —4 Lin.

Vaterland: Schlesien.

Ich bin lange zweifelhaft gewesen, ob gegenwärtige Art nicht Meigen's *Emp. monogramma* sein könne. Da Meigen dieselbe ausdrücklich „glänzend rothgelb“ nennt, meine Art sich aber gerade

durch ihre auffallend glanzlose Färbung auszeichnet, da ferner die Oberseite des Hinterleibs der Meigen'schen Art schwarzbraun und nur die Unterseite desselben gelb sein soll, während bei meiner Art entweder der ganze Hinterleib gelb oder doch nur mit einer Reihe verwischter schwarzbrauner Mittelflecke gezeichnet ist, scheint es mir viel zu gewagt, meine Art für *Emp. monogramma* Meig. zu erklären. —

Dafs *Emp. mesogramma* in den Verwandtschaftskreis der *Emp. nigricans* Meig. gehört, ist nicht zu verkennen. Die zusammensetzenden Augen des Männchens, die Stärke der Oberlippe, die Behaartheit der Interstitien bei der Nacktheit der Thoraxstriemen, das vollständige Flügelgeäder mit der am Ende schief abgeschnittenen Discoidalzelle, die verhältnismässig ansehnliche Länge der Beine und ihre ziemlich schwache und verhältnismässig sparsame Beborstung, die langen zwar nicht verdickten, aber doch plumpen Füße, so wie das gerade ausgestreckte Hypopygium mit seinen langen, schmalen, seitlichen und mit seiner sehr entwickelten oberen Lamelle sind die hauptsächlichsten diese Gruppe charakterisirenden Merkmale. Von den mir bekannten europäischen *Empis*-Arten gehören 13 zu derselben. Die durch mehr oder weniger gefleckte Flügel ausgezeichneten Arten sind: 1) *variegata* Meig., 2) *affinis* Egg., 3) *confusa* Lw., 4) *maculata* Fbr., 5) *apicalis* Lw. und 6) *rava* Lw. — Ihnen schließt sich sehr nahe 7) *macra* nov. sp. aus Griechenland an, welche der *Emp. apicalis* sehr ähnlich ist, sich aber durch etwas abweichenden Bau des Hypopygiums und durch völligen Mangel dunklerer Färbung an der Flügelspitze unterscheidet. Die übrigen Arten sind: 8) *meridionalis* Meig., 9) *nigricans* Meig., 10) *cognata* Egg., 11) *discolor* Loew, 12) *alpina* nov. sp., 13) *mesogramma* Lw. — Die in der Schweiz lebende *Empis alpina*, von der ich nur das Weibchen besitze, hat die Gröfse der *Empis discolor*, aber einen etwas robusteren Körperbau; sie ist ganz gelb, nur der Thoraxrücken mit Ausnahme der Schultern und des Seitenrands gelb; der Hinterleib hat eine schmale braunschwarze Mittelstrieme; das dritte Fühlerglied schwarz; die Füße bis gegen die Basis hin braunschwarz; die Flügel wie bei *Emp. discolor*. —

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Loew Hermann

Artikel/Article: [Über Empis ciliata Fbr. und über die ihr zunächst verwandten Arten 1-24](#)