

Eine neue Art der Gattung *Cheilosia* Meigen 1822
aus den Pyrenäen
(Diptera: Syrphidae)

CLAUS CLAUSSEN & CHRISTIAN F. KASSEBEER

Mit 23 Abbildungen

Abstract: *Cheilosia latigenis* n. sp. is described and figured based on material from the Pyrenees and compared with *Cheilosia psilophthalma* (Becker 1894), *Cheilosia mutabilis* (Fallén 1817) and *Cheilosia praecox* (Zetterstedt 1843).

Eine Aufsammlung in den französischen Pyrenäen Anfang Juni 1991 (CFK) enthielt eine Serie von Tieren aus der Gattung *Cheilosia*, die im Habitus an dunkle *C. praecox* (Zetterstedt 1843) erinnerten, mit der sie zusammen am selben Fundort gefangen wurden. Bei genauerer Untersuchung zeigte sich, daß dieses Material der aus dem Tatragebirge (Ungarn) beschriebenen *C. psilophthalma* (Becker 1894) sehr nahe steht. Vor dem Hintergrund einer fortschreitenden Revision der europäischen *Cheilosia*-Arten (CC) wird die Serie aus den Pyrenäen einer neuen Art zugerechnet und im folgenden beschrieben.

Cheilosia latigenis n. sp.

Holotypus: ♂, Frankreich, Pyrenées Orientales, W' Mont-Louis: Lac de Bouillouses, 2000 m, 9. 6. 1991, leg. C. F. Kassebeer.

Paratypen: 2 ♂♂, 9 ♀♀, gleiche Daten wie der Holotypus.

Holotypus und 1 ♀ hinterlegt im Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin, 1 ♂ und 1 ♀ in Coll. C. Clausen, das restliche Material in Coll. C. F. Kassebeer.

Diagnose: Kleine, schwarzglänzende Art der „Gruppe D“, sehr ähnlich *C. psilophthalma*, aber durch das etwas stärker vorgezogene Gesicht, schwarzes 3. Fühlerglied, größere Ausdehnung der schwarzen Körperbehaarung, dunklere Tibien und Tarsen sowie die Strukturen des Hypopygiums unterschieden.

Beschreibung: ♂. Kopf (Abb. 1-2): Gesicht im Profil etwas stärker vorgezogen als bei *C. psilophthalma*, nackt, schwarzglänzend, bis auf den Mittelhöcker sehr fein grau bestäubt, unter den Fühlern ein schmales Querband aus dichter, gelblich-weißer Bestäubung. Genae schwarzglänzend, kurz hell behaart, annähernd so breit wie das 3. Fühlerglied. Stirn nicht geschwollen, bis an den Augenrand schwarzglänzend, lang schwarz behaart, Mittelfurche deutlich (bei *C. psilophthalma* Stirn geschwollen und seitlich bestäubt). Augenwinkel (Abb. 2) etwa 90° (90-

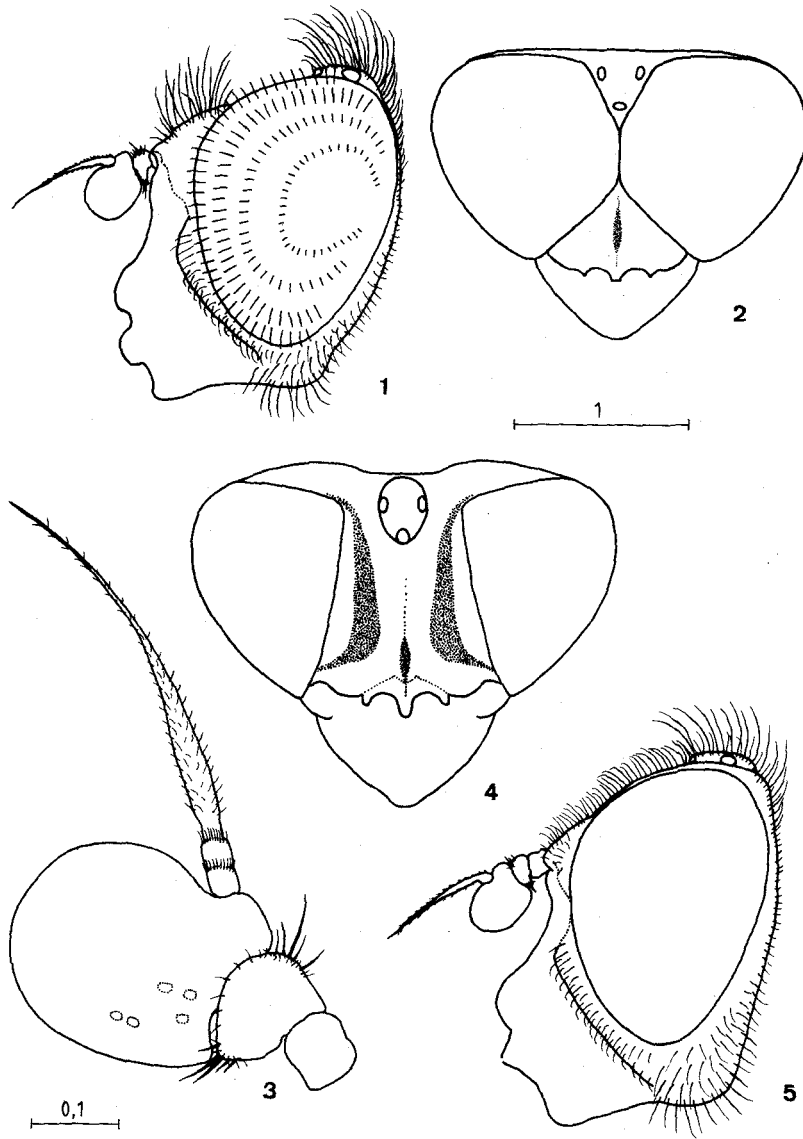


Abb. 1-5. *Cheilosia latigenis* n. sp. – 1-3: Männchen, 4-5: Weibchen. – 1) Kopf, lateral; 2) Kopf, dorsal; 3) rechter Fühler, von innen; 4) Kopf, dorsal; 5) Kopf, lateral. – Augenhaare in Abb. 2, 4 und 5 nicht dargestellt. – Maße in mm.

100 ° bei *C. psilophthalma*). Ocellendreieck spitz (Winkel am vorderen Ocellus kleiner als 60 °), vollständig schwarz behaart. Occiput seitlich des Scheiteldreiecks schmal, schwarzglänzend und überwiegend lang schwarz behaart. Augen vollständig weißlich behaart, diese Behaarung etwas kürzer als das 2. Fühlrglied hoch. Fühler und Arista (Abb. 3) ganz schwarz (3. Fühlrglied rötlich bei *C. psilophthalma*), Arista nur sehr fein pubescent.

Thorax: Wie die Tergite tiefschwarz. Mesoscutum glänzend, unbestäubt, fein punktiert, mit doppelter, überwiegend schwarzer Behaarung; sowohl den langen, als auch den kurzen Haaren sind blaßgelbe Haare in unterschiedlichem Maße beigemischt (bei *C. psilophthalma* überwiegend hell behaart). Praesutural- und Postalarcalli sowie Hinterrand des Anepimerums mit einzelnen feinen schwarzen Borsten. Scutellum überwiegend schwarz behaart, mit wenigen hellen Haaren darunter, Hinterrand mit feinen schwarzen Borsten. Pleuren sehr fein grau bestäubt, Anepisternum und Anepimerum überwiegend schwarz behaart; oberer und unterer Haarfleck des Katepisternums breit getrennt, Haare überwiegend hell. – Beine: überwiegend schwarz, Spitze der Femora, basales Drittel und Spitze der Tibien sowie die Tarsenglieder 2 bis 4 der Vorderbeine schmutzig orange-gelb, gelegentlich auch die mittleren Tarsenglieder der p_2 undeutlich heller. Metatarsus der Hinterbeine nicht deutlich breiter als der Durchmesser der t_3 . Die kurz anliegende Behaarung der Beine gelb und schwarz; f_1 und f_2 posterior mit langen schwarzen und vereinzelt hellen Haaren; f_3 ventral mit zahlreichen kurzen schwarzen Borsten, die im basalen Fünftel gelegentlich fehlen. Klauen dunkel, nicht mit heller Basis und schwarzer Spitze. – Flügel (Abb. 6): Flügelflächen leicht bräunlich getönt, mit dunkelbraunen Adern; Membran der äußersten Flügelbasis deutlich gebräunt.

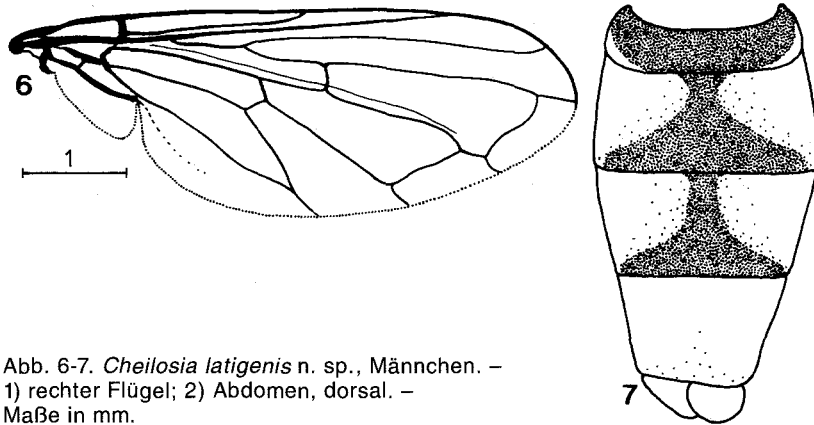


Abb. 6-7. *Cheilosia latigenis* n. sp., Männchen. – 1) rechter Flügel; 2) Abdomen, dorsal. – Maße in mm.

Squamulae schmutzigweiß. Halteren bräunlich mit schwarzem Köpfchen.

Abdomen (Abb. 7): Tergite schwarzglänzend, aber der mittlere Abschnitt von T1 bis auf einen schmalen Hinterrand matt, auch je eine dreieckige Fläche auf T2 und T3 matt (vgl. Abb. 7). Behaarung der matten Flächen sehr kurz, schräg abstehend, schwarz, sonst kurz und hell; die Seitenränder der Tergite langabstehend hell und schwarz behaart, die schwarzen Haare stehen auf den Hinterecken von T1, den vorderen zwei Dritteln der Seiten von T2 sowie an den Hinterecken von T4 (bei *C. psilophthalma* Seitenränder der Tergite ganz hell behaart). Praegenitalsegmente lang schwarz behaart, selten mit einzelnen hellen Haaren. Sternite schwarzglänzend, S1 und S2 mit mäßig langen, abstehenden hellen Haaren, Behaarung auf S3 und S4 kurz anliegend.

Hypopygium (Abb. 8-21): Epandrium (Abb. 8) im Verhältnis zur Breite deutlich höher als bei *C. psilophthalma* (Abb. 15); Surstylus (Abb. 9) distal etwas nach ventral gebogen, aber hier nicht merklich verbreitert wie bei *C. psilophthalma* (Abb. 16); Hypandrium (Abb. 11) kürzer und breiter als bei *C. psilophthalma* (Abb. 18); dorsaler Fortsatz der Paramere (Abb. 13-14) deutlich kürzer als bei *C. psilophthalma* (Abb. 20-21); Phallapodem (Abb. 10) sich bereits vor der Mitte verbreiternd, bei *C. psilophthalma* (Abb. 17) erfolgt die Verbreiterung abrupt hinter der Mitte.

Maße: Körper 6,6-7,2 mm; Flügel 5,3-5,6 mm.

♀. Dem Männchen bis auf die geschlechtsspezifischen Unterschiede ähnlich; insgesamt kürzer und heller behaart.

Kopf (Abb. 4-5): Augenbehaarung lang, annähernd so lang wie das 2. Fühlerglied hoch. Stirn schwarzglänzend, mit breiten Seitenfurchen und linienförmiger Mittellängsfurche, letztere gelegentlich undeutlich. Behaarung der Stirn in der hinteren Hälfte überwiegend lang abstehend schwarz, zur Fühlerbasis hin heller und kürzer werdend, auf den Seitenfurchen etwas niedergedrückt. Das 3. Fühlerglied größer als beim Männchen und daher deutlich breiter als die Genae. Ocellendreieck und Occiput schwarzglänzend, mit kürzeren hellen und überwiegend langen schwarzen Haaren.

Thorax: Kürzer und heller behaart als beim Männchen. Mesoscutum mit ungleichmäßiger, überwiegend kurzer heller Behaarung, in unterschiedlichem Ausmaß mit langen schwarzen Haaren durchsetzt, die länger sein können als der Durchmesser von f_3 . Scutellum kurz hell behaart, Hinterrand mit feinen schwarzen Borsten und einigen längeren schwarzen Haaren. Pleuren vornehmlich hell behaart. – Beine: Tarsenglieder 2 bis 4 der Vorder- und Mittelbeine meist aufgeheilt, schmutzig orangebraun, seltener dunkelbraun. Schienen überwiegend schwarz, jedoch Spitzen sehr schmal und Basen bis zu 2/5 orangegeb. Hinterschenkel ventral ohne Dornen. Klauen mit brauner Basis und schwarzer Spitze. – Flügel wie beim Männchen, aber Spitzenquerader tm oft steiler in die Radialader mündend. Halteren orangebraun, ohne dunkleres Köpfchen.

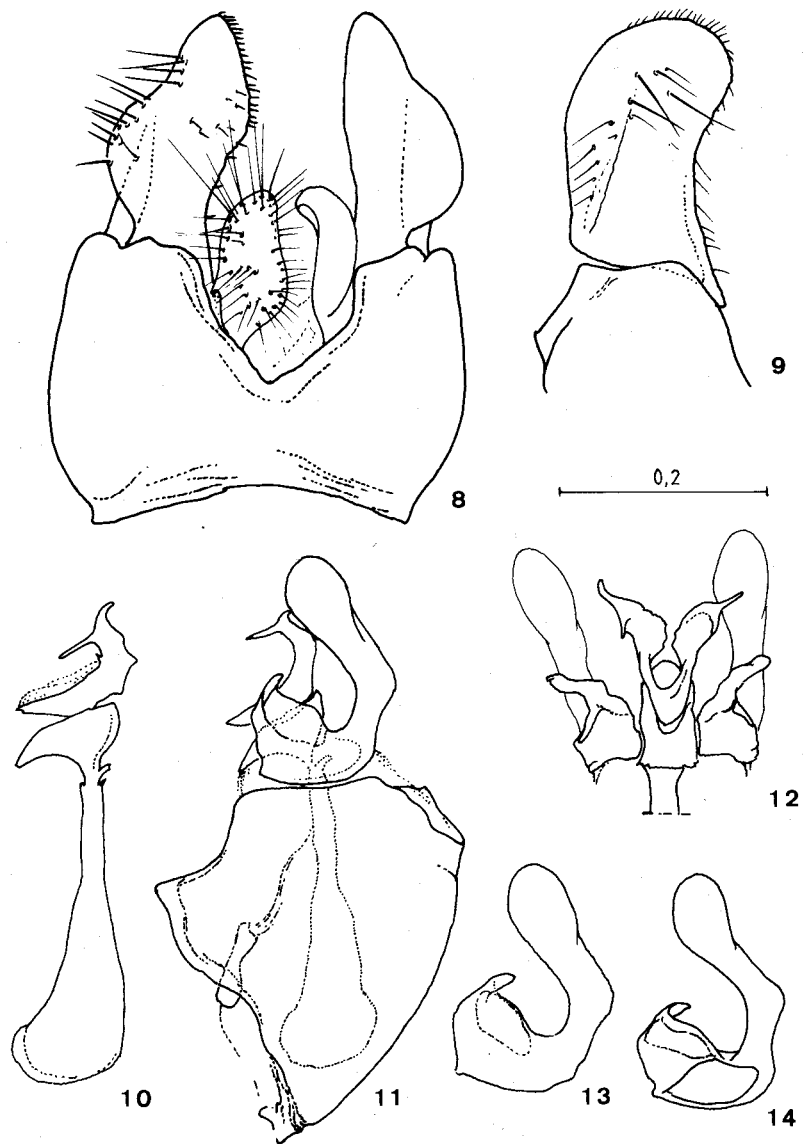


Abb. 8-14. *Cheilosia latigenis* n. sp., Hypopygium: 8) Epanthrium, dorsal; 9) rechter Surstylus, lateral; 10) Aedeagus, lateral; 11) Hypandrium und akzessorische Strukturen, lateral; 12) Parameren und Distiphallus, dorsal; 13) Paramere, lateral, von außen; 14) Paramere, lateral, von innen. – Maße in mm.

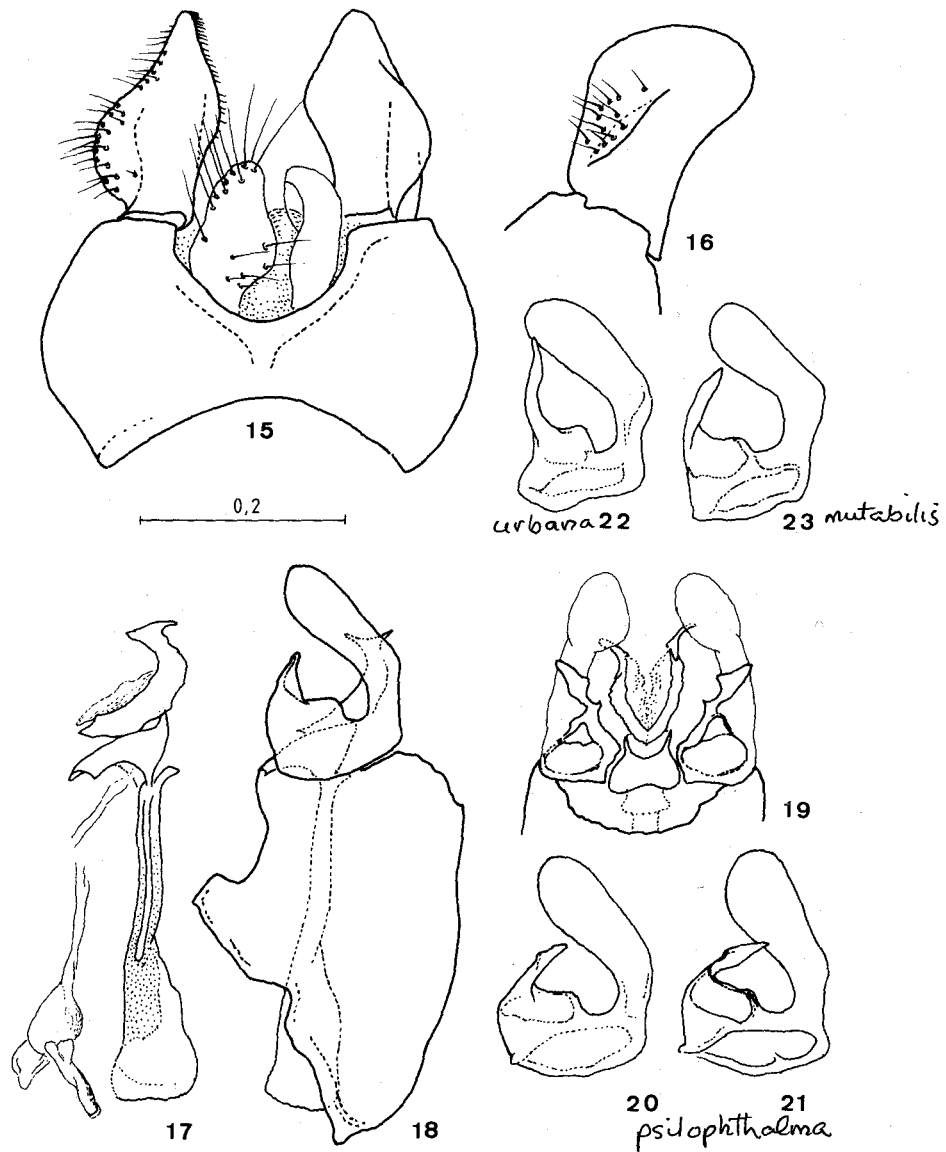


Abb. 15-21. *Cheilosia psilophthalma*, Hypopygium: 15) Epandrium, dorsal; 16) rechter Surstylus, lateral; 17) Aedoeagus, lateral; 18) Hypandrium und akzesorische Strukturen, lateral; 19) Parameren und Distiphallus, dorsal; 20) Paramere, lateral, von außen; 21) Paramere, lateral, von innen.
Abb. 22-23. Parameren. – 22) *Cheilosia praecox*; 23) *Ch. mutabilis*. – Maße in mm.

Abdomen: Tergite seitlich zu 1/4 der Breite schwarzglänzend, median fein bräunlich belegt. Auf den glänzenden Flächen abstehend hell behaart, der matte Mittelstreifen mit anliegenden schwarzen Härchen. Sternite schwarz glänzend, nur sehr zart grau bestäubt; Behaarung wie beim Männchen, aber kürzer.

Maße: Körper 5,5-7,0 mm; Flügel 4,8-5,5 mm.

Biologie: *C. latigenis* n. sp. wurde in den Mittagsstunden des 9. 6. 1991 zusammen mit *C. praecox* am Osthang des „Pic Carlit“, im Uferbereich eines kleinen Sees, dem Ausfluß des Lac des Bouillouses, in 2000 m Seehöhe gefangen. Beide Arten fanden sich auf *Senecio* sp. und *Caltha palustris*. Am Westhang des Berges wurde wenige Tage später unter ähnlichen Bedingungen gesammelt, wobei keine der beiden Arten festgestellt werden konnte.

Diskussion: Die Bestimmung von *C. latigenis* n. sp. führt nach Sack (1928-1932) zu *Cheilosia mutabilis* (Fallén 1817). Von dieser ist *C. latigenis* durch das stärker vorspringende Gesicht, die viel breiteren Genae und das schwarzglänzende Mesoscutum sofort zu unterscheiden. Die Weibchen sind außerdem anhand der Augenbehaarung zu trennen, die bei *C. mutabilis* entweder sehr kurz ist oder ganz fehlt.

Nach den Strukturen des Hypopygiums zu urteilen, ist die neue Art am nächsten mit *C. psilophthalma* verwandt. [Für das hier verwendete Konzept von *C. psilophthalma* wird Material zugrunde gelegt, das der Beschreibung des Männchens bei Becker (1894: 495) entspricht, aber nicht mit einem männlichen Typus verglichen werden konnte. Informationen über die mögliche Existenz männlicher Syntypen von *psilophthalma* in der Schnablschen Sammlung waren nicht zu erhalten. Der einzige weibliche Syntypus von *psilophthalma*, ein Exemplar ohne Kopf (ZMHU, Berlin, coll. Becker) ist nach Auffassung des Erstautors nicht artgleich mit dem Männchen.]

C. psilophthalma unterscheidet sich von *C. latigenis* n. sp. sofort durch das rotgelbe 3. Fühlerglied und die wesentlich hellere Behaarung des Mesoscutums.

Nicht einfach zu unterscheiden ist die neue Art von Exemplaren von *C. praecox* mit schwarzem 3. Fühlerglied, wie sie in südlichen Populationen nicht selten vorkommen. Die folgende Bestimmungstabelle sollte jedoch in den meisten Fällen eine sichere Trennung der ähnlichen Arten ermöglichen:

1. Genae sehr schmal, schmaler als der Durchmesser des Metatarsus der p₁; Arista deutlich behaart; p₃ schwarz, nur Knie und Basen der Tibien schmal gelb.
♀: Augen nackt oder nur sehr kurz behaart (so lang wie der Ocellendurchmesser). ♂: Hypopygium: Dorsaler Fortsatz der Paramere aufrecht, kaum nach ventral geneigt (Abb. 23) *C. mutabilis*.
– Genae breiter als der Durchmesser des Metatarsus der p₁; Arista fast nackt; p₃ schwarz, mit heller Tibienbasis, oder überwiegend hell. ♀: Augenhaare länger

- als der Ocellendurchmesser. ♂: Dorsaler Fortsatz der Paramere stark nach ventral gekrümmt (Abb. 13-14, 20-21) oder lang und geschwungen (Abb. 22) . . .
Includib. vagica 2
2. 3. Fühlerglied schwarz 3
- 3. Fühlerglied rotgelb bis rotbraun 4
3. Gesicht im Profil stark vorgezogen (Abb. 1,5); Tibien und Tarsen überwiegend schwarz. ♀: Seiten der Stirn in Höhe der Fühlerbasis glänzend; Mesoscutum mit einzelnen oder zahlreichen langen schwarzen Haaren zwischen der kurzen hellen Behaarung. ♂: Stirnseiten glänzend; Mesoscutum überwiegend schwarz behaart; Abdominaltergite median mit kurzen schwarzen Haaren; Hypopygium: Dorsaler Fortsatz der Paramere kurz, nach ventral gekrümmt (Abb. 13)
C. latigenis n. sp.
- Gesicht flacher; Tibien und Tarsen überwiegend hell. ♀: Stirnseiten in Höhe der Fühlerbasis schmal bestäubt; Mesoscutum ohne längere schwarze Haare (aber schwarze Borsten neben den Flügelbasen und auf den Postalarcalli vorhanden). ♂: Seitenränder der Stirn bestäubt; Mesoscutum überwiegend hell behaart; Abdominaltergite median ohne schwarze Haare; Hypopygium: Dorsaler Fortsatz der Paramere lang, aufrecht, geschwungen (Abb. 22)
C. praecox.
4. Basale Hälfte der Klauen dunkel, kaum heller als die Spitze; Metatarsus der p_3 nicht dicker als die Spitze von t_3 . ♀: 3. Fühlerglied kurz oval, kaum länger als breit, apikal breit gerundet; Apices der f_3 nur schmal gelb (nicht mehr als etwa 1/5 der Länge der f_3). ♂: Stirn etwas geschwollen; Hypopygium: Dorsaler Fortsatz der Paramere stark nach ventral gekrümmt (Abb. 20-21)
C. psilophthalma.
- Klauen deutlich zweifarbig, mit gelblicher Basis und schwarzer Spitze; Metatarsus der p_3 meist verdickt, dicker als die Spitze von t_3 . ♀: 3. Fühlerglied lang oval, etwa 1 1/2 mal so lang wie breit, apikal rundlich zugespitzt; Apices der f_3 breit gelb (1/3 oder mehr der Länge der f_3). ♂: Stirn nicht geschwollen; Hypopygium: Dorsaler Fortsatz der Paramere schlank, aufrecht, geschwungen (Abb. 22)
C. praecox.

Danksagung: Herrn Dr. H. Schumann, Zoologisches Museum, Humboldt-Universität, Berlin (ZMHU), danken wir recht herzlich für die Erlaubnis, den weiblichen Syntypus von *C. psilophthalma* zu untersuchen.

Schriften

- Becker, T. (1894): Revision der Gattung *Chilosia* Meigen. – N. Acta Acad. Leop., 62(3): 199-524, 13 Taf.
- Sack, P. (1928-1932): Syrphidae. – In: Lindner, E. (Hrsg.): Die Fliegen der paläarktischen Region, IV (6): 3 + 451 S., 18 Taf.; Stuttgart (Schweizerbart).
- Verfasser: Claus Claußen, Twedter Holz 12, 24944 Flensburg. – Christian F. Kassebeer, Zoologisches Institut, Lehrstuhl für Ökologie, Universität Kiel, Olshausenstraße 40, 24118 Kiel.