

Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 14, Heft 16: 281-304 ISSN 0250-4413 Ansfelden, 15. Juni 1993

Mücken und Fliegen aus dem Schluifelder Moos, Ober-Bayern. Zweite Liste

(Diptera Nematocera: Sciaridae)

Hans-Georg Rudzinski

Abstract

Faunistic records of sciarid flies (Diptera Nematocera: Sciaridae) from the bog of Schluifeld in the north of Starnberg district, Upper Bavaria, are given.

Eight new species of Sciaridae were detected. They are belonging to the genera *Plastosciara* BERG, 1899, *Corynoptera* WINNERTZ, 1867 and *Bradysia* WINNERTZ, 1867. Descriptions and figures for all species are given together with discussions of the systematic position.

Zusammenfassung

Die Trauermücken, die Herr SCHACHT in den Jahren 1988-1990 im NSG Schluifelder Moos (Oberbayern) sammelte, wurden untersucht.

Die Sammlung enthält 75 Arten in 15 Gattungen. 8 Arten aus den Gattungen *Plastosciara* BERG, 1899, *Corynoptera* WINNERTZ, 1867 und *Bradysia* WINNERTZ, 1867 werden neu beschrieben und ihre systematische Stellung diskutiert. 27 der festgestellten Arten sind neu für die Fauna Bayerns. Die Exemplare wurden in einem relativ kleinen Areal gesammelt und repräsentieren z.B. 43 % der vom Gebiet der ehemaligen DDR bekannten Arten (MENZEL et. al. 1990). Dies zeigt deutlich die Bedeutung kleiner Naturschutzgebiete für den Schutz und Erhalt der Insektenfauna.

Einleitung

Obwohl die Sciariden (Trauermücken) in der Regel bei allen faunistischen Erhebungen zur Insektenfauna und im Rahmen bodenzoologischer Untersuchungen einen ganz erheblichen Teil des Fangmaterials ausmachen, gehören sie noch immer zu den am wenigsten bekannten Dipterenfamilien.

Wesentliche Fortschritte in der Sciaridentaxonomie, insbesondere durch TUOMIKOSKI (1960), MOHRIG et al. (1985-1990), MENZEL (1992) und HIPPA et al. (1991) trugen in jüngster Zeit dazu bei, daß im Rahmen verschiedener ökologischer Studien auch neue Erkenntnisse über Vorkommen und Verbreitung der Sciariden in Deutschland (alte Bundesländer) gewonnen wurden (THIEDE 1977; HÖVEMEYER 1985; HOLSTEIN 1990; DRISSNER 1991; RUDZINSKI 1989-1992).

Für das Gebiet der ehemaligen DDR (neue Bundesländer) geben MENZEL et al. (1990, 1991) eine aktuelle Bestandsaufnahme der Sciariden mit ausführlichen Angaben zur Verbreitung und Habitatbindung der Arten.

Insgesamt gesehen weist der Kenntnisstand über Vorkommen und Verbreitung der Trauermücken in Bayern und den anderen alten Bundesländern noch erhebliche Lücken auf. Ältere Quellen zur Sciaridenfauna Bayerns (LENGERSDORF 1928; WINNERTZ 1871) sind aufgrund der taxonomischen Veränderungen heute nur noch bedingt brauchbar und könnten nur durch eine Überprüfung der Sammlungen und Typen verifiziert werden. Neuere Angaben zum Vorkommen von Sciariden in Fichtenwäldern Nordost-Bayerns finden sich bei RUDZINSKI (1989-1992).

Untersuchungsgebiet, Material und Methoden

Die Beschreibung des Untersuchungsgebietes NSG "Schluifelder Moos" mit Angaben über die durchgeführten Aufsammlungen können der "Ersten Liste" (Schacht 1992) entnommen werden.

Das ausgelesene Sciaridenmaterial wurde in 70%-igem Alkohol konserviert. Für die taxonomisch-faunistische Bearbeitung der Proben wurden mikroskopische Dauerpräparate in Polyvinyl-Lactophenol hergestellt. Zur Präparation und Determination gelangten in der Regel nur die Männchen. Weibliche Tiere konnten nur dann erfaßt werden, wenn die Bestimmung durch eindeutige Zuordnung männlicher Tiere gesichert war. Das umfangreiche Restmaterial an Weibchen verblieb in Alkohol und muß zu einem späteren Zeitpunkt einer Bearbeitung zugeführt werden.

Neubeschreibungen

Plastosciara cryptospina RUDZINSKI sp. nov.

Holotypus: Männchen. 30.7.1989, Germany, NSG Schluifelder Moos, Oberbayern, leg. W. SCHACHT. Mikropräparate-Nr. ZSM/62. Zoologische Staatssammlung München. - Kein weiteres Material.

Männchen: Thorax und Hinterleib dunkelbraun; Hüften hellbraun. Beborstung von Thorax, Hinterleib und Hüften dunkelbraun. Notum mit starken Dorsocentral-, Lateral-

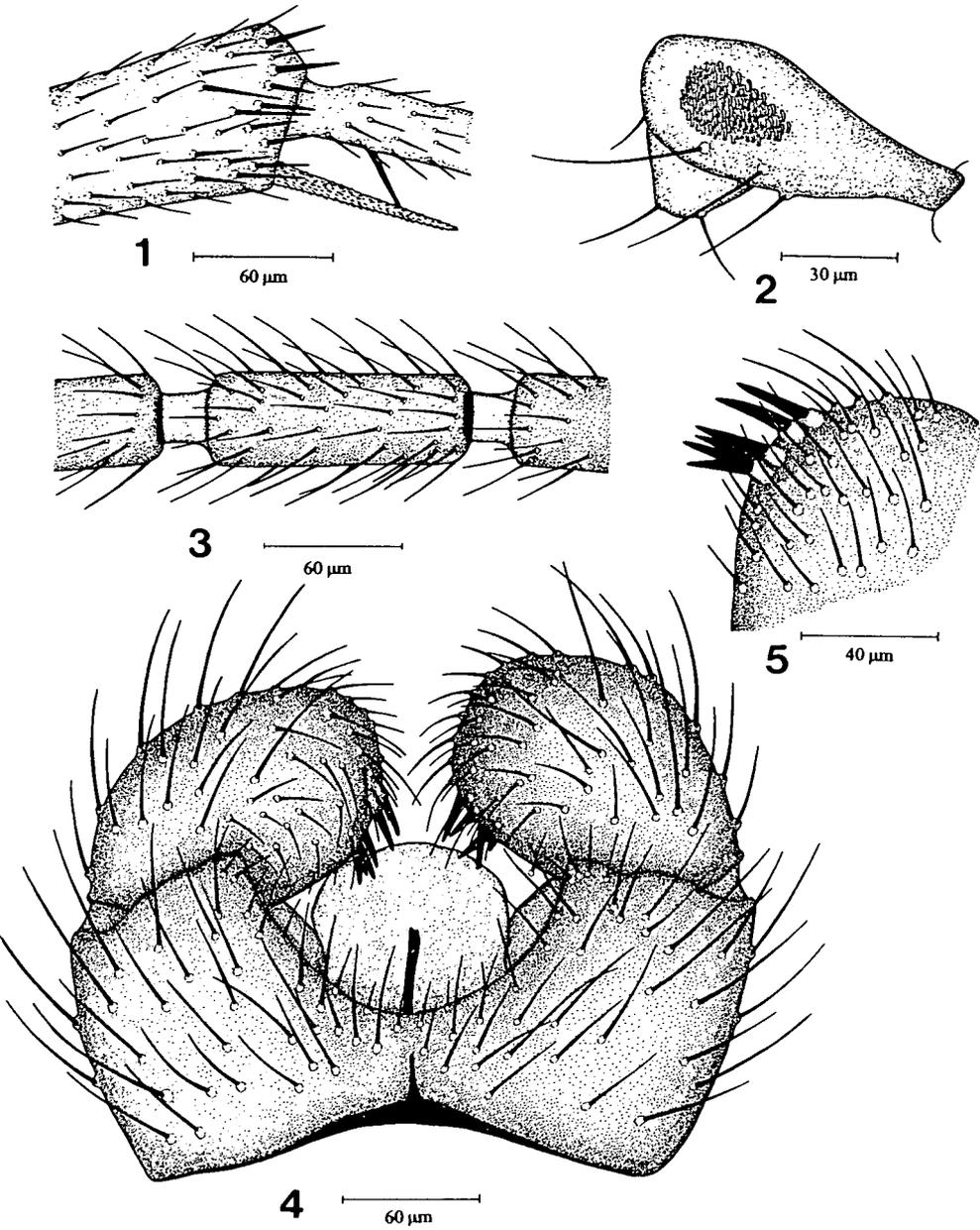


Abb. 1-5: *Plastosciara cryptospina* sp. nov. - 1) t_1 apikal; 2) Taster, 3) 4. Antennengeißelglied; 4) Hypopygium; 5) Stylus apikal.

und Scutellarborsten. Postpronotum mit 2 Borsten. Halteren dunkel, braun. Beine heller gelbbraun. t_1 apikal (Abb.1) mit undeutlich differenziertem Borstenfeld. Augenbrücke 3-reihig. Präfrons mit einigen kräftigen und langen Borsten. Clypeus nackt. Taster (Abb.2) bräunlich, 2-gliedrig. 1. Glied länglich-keulig, mit 3-4 Borsten und dorsalem Sensillenfeld. 2. und 3. Glied zu einem Endglied verschmolzen, mit einigen kürzeren Borsten. 4. Antennengeißelglied (Abb.3) 2,8 - 3 mal so lang wie breit. Hälse deutlich abgesetzt, 0,5 - 0,7 der Gliedbreite. Behorung abstehend, Länge der Borsten = Gliedbreite. Flügel hell, bräunlich. Flügelbasis ohne Anallobus. M-Stiel blaß. Länge der M-Gabel = M-Stiel. M_1 und M_2 zur Flügelspitze hin deutlich divergent. Länge der M-Gabel : apikale Breite = 3,1. R-Index = 1,0. C-Index = 0,7. $y = 0,7 x$, distal mit 1 Borste. Cu-Stiel = 0,3 x. Flügellänge = 1,7 mm. Hypopygium (Abb.4) kurz und breit. Ventraler Ausschnitt der Gonocoxiten flach, bogenförmig; Innenrand lang beborstet. Genitalplatte breit, apikal gerundet. Stylus (Abb.5) dick eiförmig, apikal mit langen Borstenhaaren, innen subapikal stehen 6 kurze, helle Dornen.

Größe: 1,85 mm.

Weibchen: Unbekannt.

Systematische Stellung: Die neue Art wird der Untergattung *Decembrina* FREY, 1942 zugeordnet und weist Ähnlichkeiten mit *Plastosciara latiforceps* (BUKOWSKI & LENGERSDORF, 1936) und *Plastosciara subalpina* MOHRIG & MAMAEV, 1990 auf. Kennzeichnend für *Plastosciara cryptospina* sp. nov. sind die relativ langen Antennengeißelglieder, der nur schwach ausgeprägte Borstenfleck der t_1 , die schmalen Flügel, sowie Anzahl und Anordnung der subapikalen Stylusdornen.

Plastosciara postglobula RUDZINSKI sp. nov.

Holotypus: Männchen. 30.7.1989, Germany, NSG Schluifelder Moos, Oberbayern, leg. W. SCHACHT. Mikropräparate-Nr. ZSM/63. Zoologische Staatssammlung München. - Kein weiteres Material.

Männchen: Thorax und Hinterleib dunkel, braun; Behorung kräftig, dunkelbraun. Notum mit langen Dorsocentral-, Lateral- und Scutellarborsten. Postpronotum mit 2 Borsten. Hüften und Beine hellbraun. Borsten der Hüften dunkelbraun. t_1 apikal (Abb.6) mit deutlich ausgeprägtem, mehrreihigem Borstenfeld. Augenbrücke 2- und 3-reihig. Präfrons lang beborstet. Taster (Abb.7) dunkel, 3-gliedrig. 1. Glied mit 2 langen Borsten und dorsalem Sensillenfeld. 2. Glied klein und rundlich, mit 1 langen Lateralborste und 3 kurzen Borsten. 3. Glied länglich, mit 1 auffälligen, längeren Borste und apikalen kurzen Borsten. 4. Antennengeißelglied (Abb.8) 2,4 mal so lang wie breit. Hälse der Geißelglieder = 0,5 der Gliedbreite. Behorung abstehend; Länge der Borsten = Gliedbreite. Flügel hell, bräunlich. Anallobus flach. M-Stiel blaß. Cu-Stiel sehr kurz, fast fehlend. M-Stiel länger als die M-Gabel. M-Gabel nicht glockenförmig, parallelseitig. Länge der M-Gabel : apikale Breite = 3,3. R-Index = 1,0. C-Index = 0,75. R_5 mündet deutlich proximal von M_2 in die C. $x = y$, distal mit 1 Borste. Hinterrand der Flügelbasis bis zum Anallobus mit 1-3 Randborsten. Flügellänge = 1,6 mm. Ventraler Ausschnitt der Gonocoxiten gerundet; Basis und Innenrand lang und dicht beborstet. Genitalplatte pyramidenförmig. Aedeagus kurz. Stylus dick, eiförmig gerundet, ohne eigentlichen Enddorn, apikal mit langen

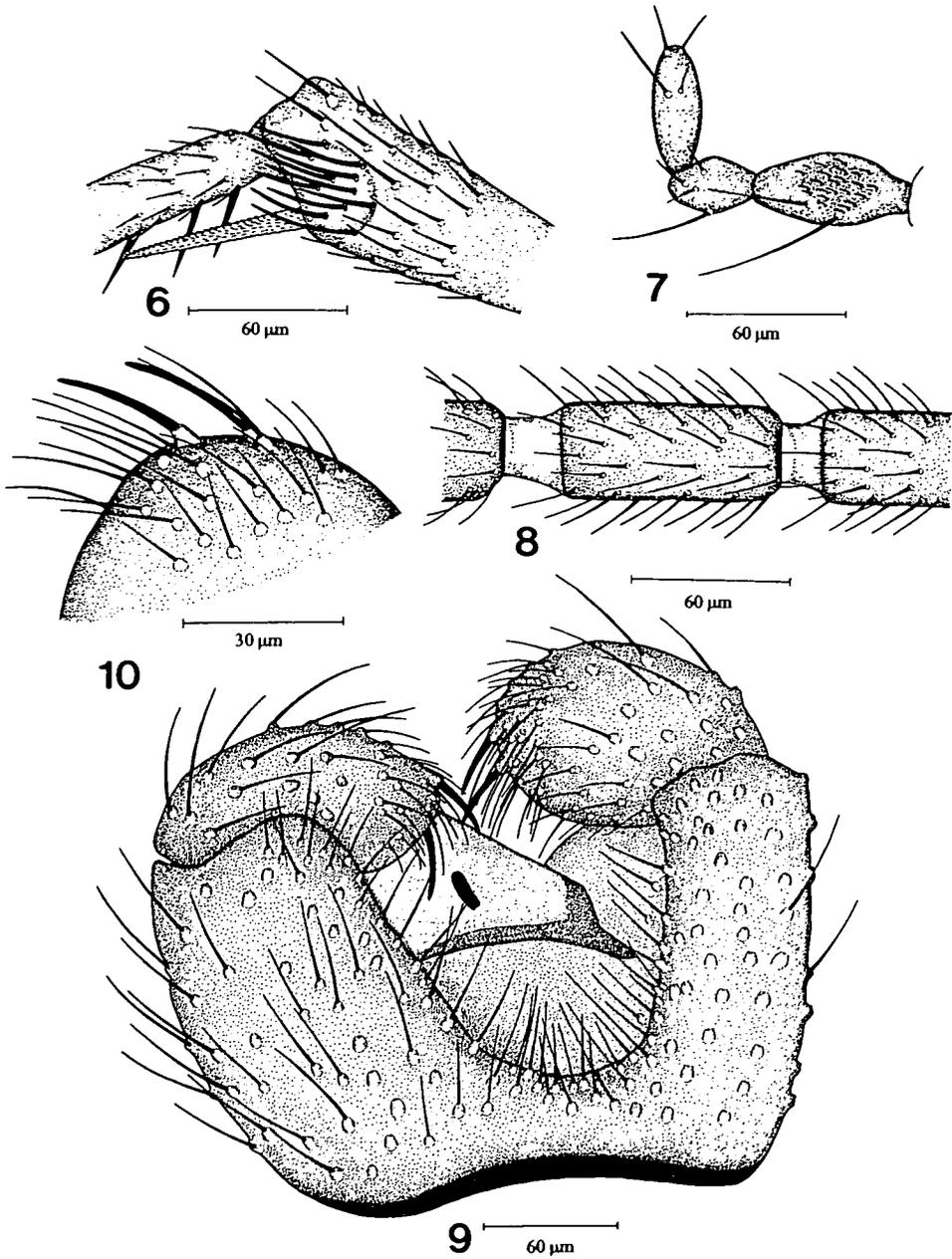


Abb. 6-10: *Plastosciara postglobula* sp. nov. - 6) t₁ apikal; 7) Taster; 8) 4. Antennengeißelglied; 9) Hypopygium; 10) Stylus apikal.

Borstenhaaren versehen; inmitten der Borsten zwei kräftig entwickelte, stachelartige Dornen. (Abb. 9-10).

Größe: 1,5 mm.

Weibchen: Unbekannt.

Systematische Stellung: Die neue Art wird in die Untergattung *Decembrina* FREY, 1942 gestellt und gehört mit der ihr ähnlichen *Plastosciara paraglobula* (RUDZINSKI, 1988) in den Artenkomplex um *Plastosciara uliginosa* (LENGERSDORF, 1929). Deutliche Unterschiede zu *Plastosciara paraglobula* bestehen in der dunklen Beborstung, der Stylusbedornung und einigen Flügelmerkmalen, wie z.B. R-Index.

Plastosciara spiculosa Rudzinski sp. nov.

(Abb. 11 - 15)

Holotypus: Männchen. 30.7.1989, Germany, NSG Schluifelder Moos, Oberbayern, leg. W. SCHACHT. Mikropräparate-Nr. ZSM/66. Zoologische Staatssammlung München.

Paratypen: 2 Männchen. 11.7.1988. Gleiche Fundortdaten wie Holotypus. Mikropräparate-Nr. ZSM/140-141. Zoologische Staatssammlung München. - 4 Männchen. 30.7.1989. Gleiche Fundortdaten wie Holotypus. Mikropräparate-Nr. ZSM/65 und ZSM/67-69. Coll. RUDZINSKI.

Männchen: Körperfärbung dunkelbraun. Beborstung von Thorax und Hinterleib lang und kräftig, dunkelbraun. Notum mit starken Dorsocentral-, Lateral- und Scutellarborsten. Postpronotum ohne Borsten. Hüften hellbraun; Borsten dunkelbraun. Halteren dunkel, braun. Beine hellbraun. t_1 apikal (Abb.11) mit mehrreihigem Borstenfeld; von der übrigen Schienenbeborstung nicht deutlich abgegrenzt. Augenbrücke 3-reihig. Präfrons nur mit 4 langen Borsten. Taster (Abb.12) dunkel, 2-gliedrig. 1. Glied keulig verdickt, mit 1 langen Borste und diffusem Sensillenfeld. Spitzenglied klein und rundlich. 4. Antennengeißelglied (Abb.13) 2 mal so lang wie breit. Hälse deutlich, 0,5 der Gliedbreite. Geißelglieder abstehend beborstet; Länge der Borsten = Gliedbreite. Flügel bräunlich, mit deutlichem Anallobus. M-Stiel nur blaß. Länge der M-Gabel : apikale Breite = 3,66. R-Index = 1,0. C-Index = 0,83. $x = y$, beide ohne Borsten. Hinterrand der Flügelbasis bis zum Anallobus ohne Borsten. Flügellänge = 1,8 mm. Ventraler Ausschnitt der Gonocoxiten gerundet. Innenrand proximal kurz, distal länger beborstet. Genitalplatte breiter als hoch, trapezoid; apikal gerade; ohne erkennbares Zähnenfeld. Aedeagus kurz. Stylus schmalzylindrisch, apikal deutlich zugespitzt. Stylusbedornung: Ventralseite mit 1 kräftigen, klauenförmigen Enddorn; direkt über dem Enddorn ein zweiter kürzerer Dorn; an der Dorsalseite befinden sich 3 übereinander stehende Dornen. Die dorsalen Dornen sind heller als die Dornen der Ventralseite. (Abb. 14-15).

Größe: 2 mm.

Weibchen: Unbekannt.

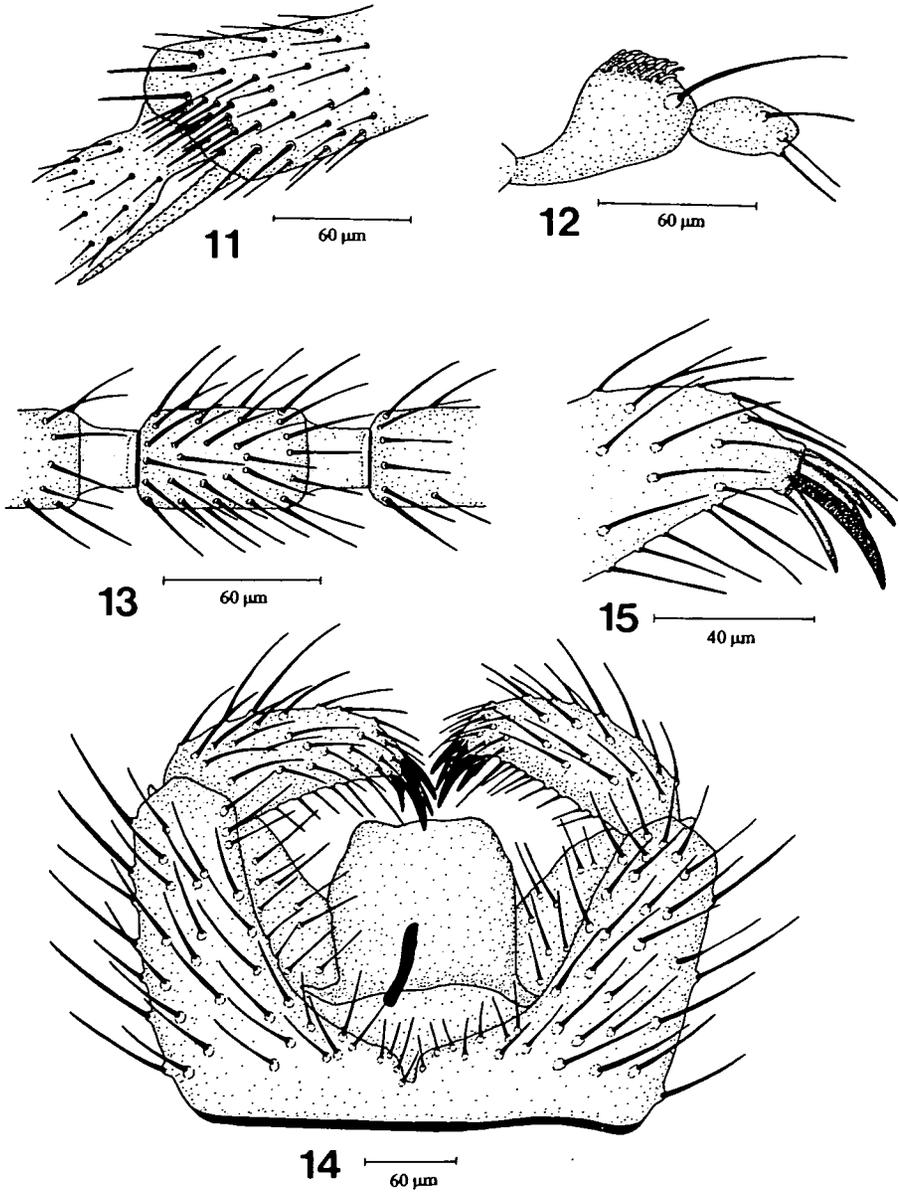


Abb. 11-15: *Plastosciara spiculosa* sp. nov. - 11) t_1 apikal; 12) Taster; 13) 4. Antennengeißelglied; 14) Hypopygium; 15) Stylus apikal.

Systematische Stellung: Die neue Art wird der Untergattung *Termitosciara* SCHMITZ, 1915 zugeordnet. Sie könnte in die engere Verwandtschaft von *Plastosciara perniciososa* EDWARDS, 1922 gehören, ist aber durch die charakteristische Stylusbedornung eindeutig von dieser Art zu unterscheiden.

Plastosciara subapicalis RUDZINSKI sp. nov.

Holotypus: Männchen. 30.7.1989, Germany, NSG Schluifelder Moos, Oberbayern, leg. W. SCHACHT. Mikropräparate-Nr. ZSM/58. Zoologische Staatssammlung München.

Paratypus: 1 Männchen. 23.5.1988. Gleiche Fundortdaten wie Holotypus. Mikropräparate-Nr. ZSM/38. Coll. RUDZINSKI.

Männchen: Thorax und Hinterleib dunkelbraun; Beborstung braun. Notum mit kräftigen Dorsocentral-, Lateral- und Scutellarborsten. Postpronotum ohne Borsten. Hinterleib fein und spärlich beborstet. Hüften heller, gelbbraunlich; Hüftborsten hell, gelb. Halteren dunkel, braun. Beine hell, gelbbraunlich. t_1 apikal (Abb.16) ohne deutlich ausgeprägtes Borstenfeld, stattdessen mit 4 zerstreut stehenden Borsten. Augenbrücke 3-reihig. Präfrons nur kurz beborstet. Taster (Abb.17) dunkel, 3-gliedrig. 1. Glied mit 2 Borsten und dorsalem Sensillenfeld. 2. Glied auffällig kurz und rundlich, mit 1 langen Außenborste und 3 kurzen Borsten. 3. Glied länglich, mit mehreren apikalen Borsten. 3. Antennengeißelglied (Abb.18) 2,0 - 2,25 mal so lang wie breit. Hälse deutlich, 0,75 der Gliedbreite. Beborstung lang, abstehend; Borstenlänge = Gliedbreite. Flügel hell, bräunlich; Anallobus nicht ausgeprägt. M-Stiel sehr blaß und kürzer als die M-Gabel. M-Gabel glockig. Länge der M-Gabel : apikale Breite = 2,7. R_1 kurz, mit 2-5 Borsten. R-Index = 0,45. R_5 mündet weit proximal von M_2 in die C. $y = 0,6 x$. x und y ohne Borsten. Cu-Stiel = 0,5 x. c-Index = 0,64. Hinterrand der Flügelbasis bis zum Analwinkel ohne Borsten. Flügellänge = 1,2 - 1,3 mm. Ventraler Ausschnitt der Gonocoxiten gerundet, Innenrand kurz und spärlich beborstet. Genitalplatte breit, trapezoid, apikal gerundet, ohne erkennbares Zahnchenfeld. Aedeagus kurz und schmal. Stylus dick, blasig-eiförmig, apikal 3 stachelartige Dornen in dichter Beborstung, subapikal versetzt steht ein weiterer stachelartiger Dorn. (Abb. 19-20).

Größe: 1,4 mm.

Weibchen: Unbekannt.

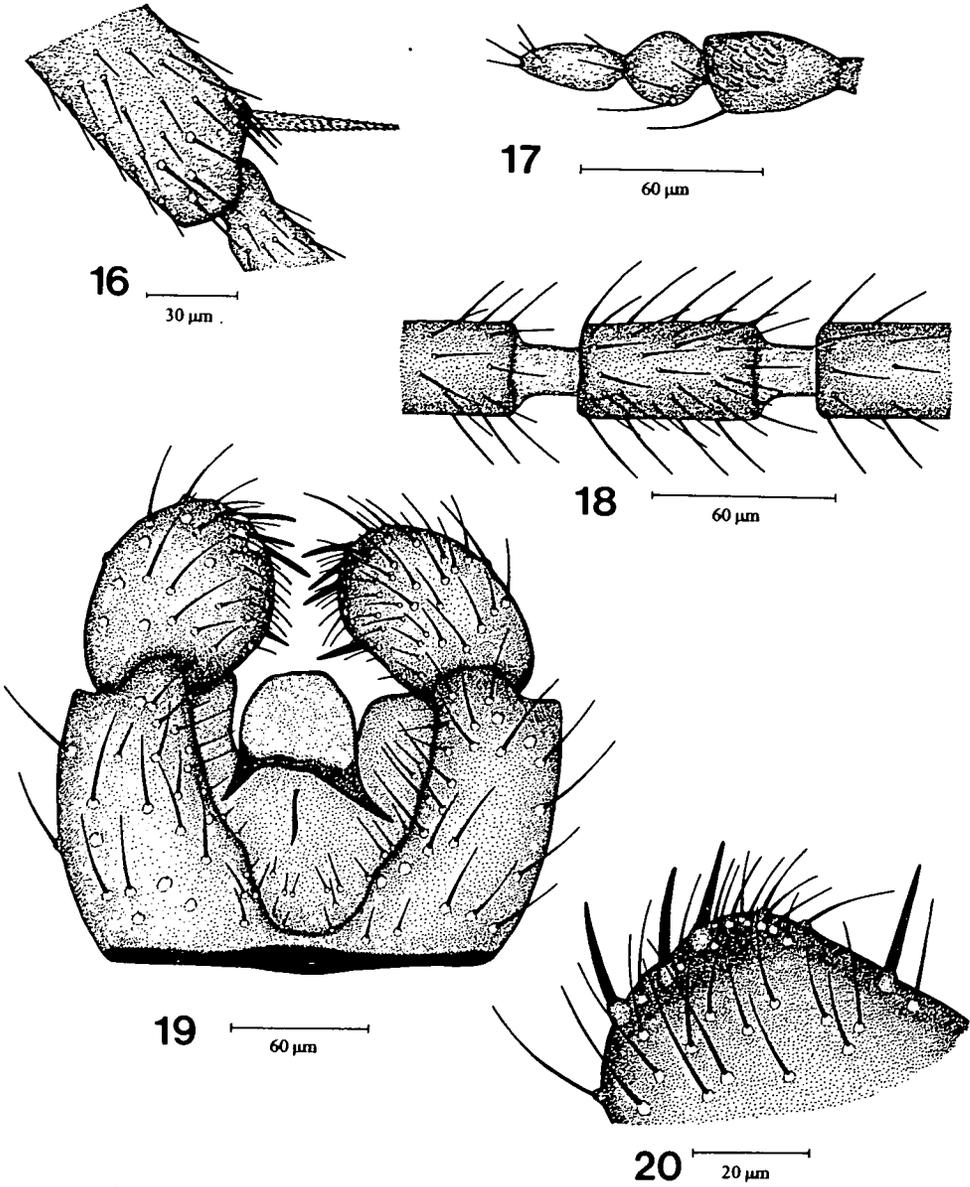


Abb. 16-20: *Plastosciara subapicalis* sp. nov. - 16) t, apikal; 17) Taster, 18) 4. Antennengeißelglied; 19) Hypopygium; 20) Stylus apikal.

Systematische Stellung: Die neue Art wird dem Subgenus *Plastosciara* s.str. BERG, 1899 zugeordnet und gehört in den Verwandtschaftskomplex um *Plastosciara schineri* (WINNERTZ, 1867), *Plastosciara pictiventris* (KIEFFER, 1898) und *Plastosciara permitida* EDWARDS, 1915. Charakteristisch für *Plastosciara subapicalis* sp. nov. ist der subapikal isoliert stehende Stacheldorn des Stylus, die deutlich 3-gliedrige, *Corynoptera*-artigen Maxillarpalpen und die relativ langen Antennengeißelglieder.

***Corynoptera postforcipata* RUDZINSKI sp. nov.**

(Abb. 21 - 25)

Holotypus: Männchen. 30.7.1989, Germany, NSG Schluifelder Moos, Oberbayern, leg. W. SCHACHT. Mikropräparate-Nr.: ZSM/61. Zoologische Staatssammlung München.

Paratypus: 1 Männchen. 27.7.1990. Gleiche Fundortdaten wie Holotypus. Mikropräparate-Nr. ZSM/53. Coll. RUDZINSKI.

Männchen: Notum dunkelbraun. Thoraxseiten, Schulterbeulen und Scutellum stark aufgehellt, hellgelb. Notalborsten hellbraun; Lateral-, Dorsocentral- und Scutellarborsten auffällig lang und kräftig. Postpronotum ohne Borsten. Halteren dunkel, braun. Hüften und Beine hell, gelblich. Hüftborsten hell, gelb. t_1 (Abb. 21) mit rundlichem, proximal gerandetem Borstenfeld. Borsten kräftig und dunkel, von der normalen Schienenbeborstung deutlich zu unterscheiden. Augenbrücke 3-reihig. Präfrons mit mehr als 10 Borsten; untere Borsten besonders lang und kräftig. Taster (Abb.22) hell, 3-gliedrig; alle Tasterglieder länglich. 1. Glied mit 1-2 langen Borsten und kleinem Sensillenfeld. 2. Glied mit 1 langen Borste und 4-5 kurzen Borsten. Spitzenglied normal, apikal kurz beborstet. Längenverhältnis der Tasterglieder = 11:7:11. 4. Antennengeißelglied (Abb.23) 2,8 mal so lang wie breit; Hälse deutlich, 0,8 der Gliedbreite; Beborstung stark abstehend; Länge der Borsten = Gliedbreite. Längen-Index des 10. Geißelgliedes = 3,5. Flügel hell, bräunlich. Anallobus deutlich ausgeprägt. M-Stiel sehr blaß. Cu-Stiel kurz. M-Stiel deutlich länger als die M-Gabel. $x = y$, beide ohne Borsten. R-Index = 0,6. c-Index = 0,7. Hinterrand der Flügelbasis bis zum Analwinkel mit 2-4 Borsten. Flügellänge = 1,55 mm. Hinterleib dunkelbraun; Beborstung lang und kräftig, dunkelbraun. Tergit IX trapezoid, apikal gerade; distale Hälfte mit langen Borsten. Ventraler Ausschnitt der Gonocoxiten breit V-förmig; Innenrand dicht und kurz beborstet. Genitalplatte breit, apikal gerundet, mit kleinem Zähnenfeld. Stylus dick-eiförmig, basal lappig verbreitert, apikal gerundet, mit dichter und langer Beborstung, subapikal zwei nach oben gebogene Stacheldornen. (Abb. 24-25).

Größe: 1,65 mm.

Weibchen: Unbekannt.

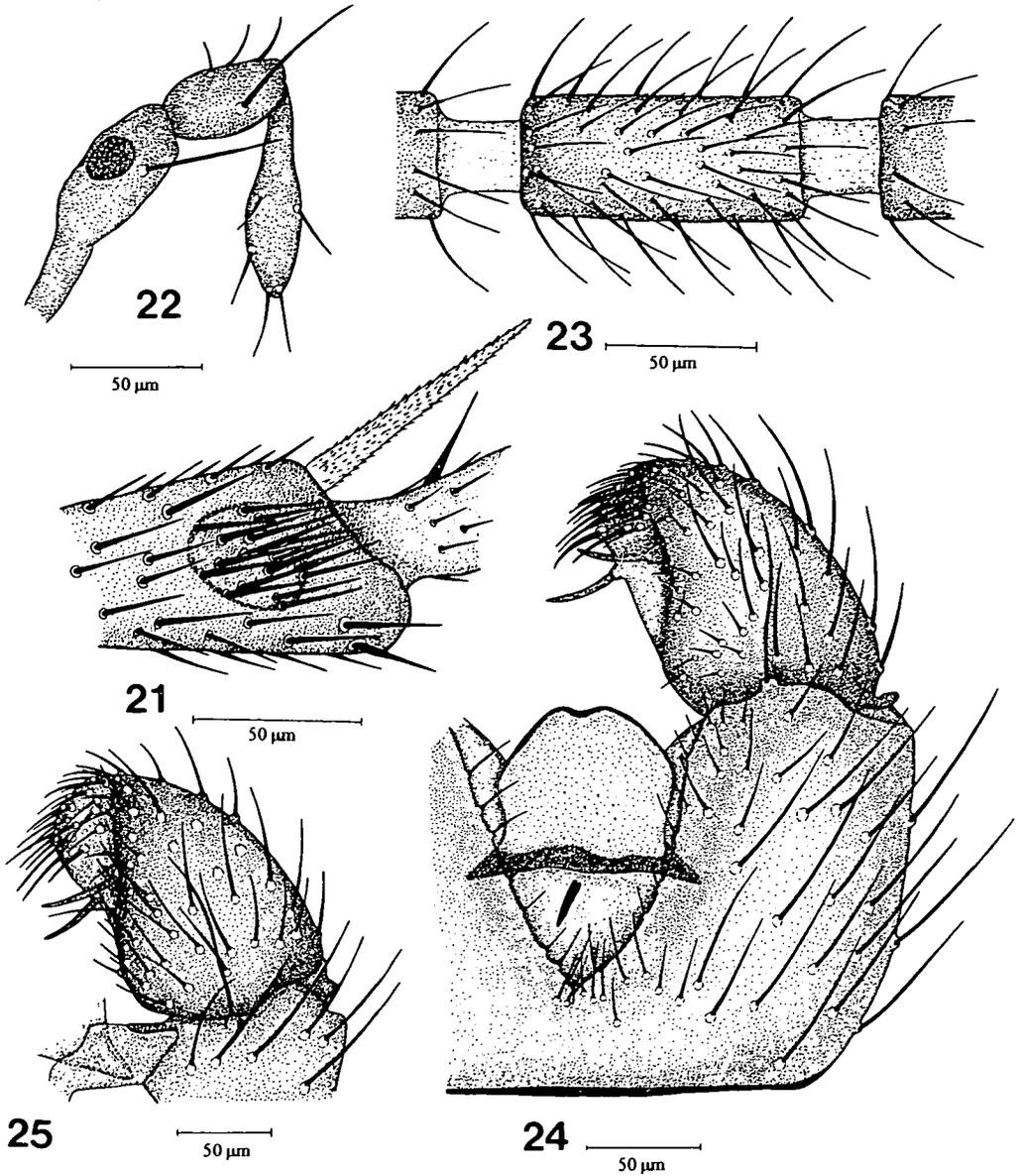


Abb. 21-25: *Corynoptera postforcipata* sp. nov. - 21) t₁ apikal; 22) Taster, 23) 4. Antennengeißelglied; 24) Hypopygium; 25) Stylus apikal.

Systematische Stellung: Die neue Art bildet mit *Corynoptera forcipata* (WINNERTZ, 1867), *Corynoptera concinna* (WINNERTZ, 1867) und *Corynoptera subforcipata* MOHRIG & MENZEL, 1990 einen Komplex eng verwandter Arten innerhalb der *Corynoptera forcipata*-Gruppe. Sie ist gekennzeichnet durch die hellgelbe Färbung des Thorax, die langen Antennenglieder und die typische Stylusstruktur.

***Bradysia kronthaleri* RUDZINSKI sp. nov.**

(Abb. 26-29)

Holotypus: Männchen. 25.8.1990. Germany, NSG Schluifelder Moos, Oberbayern, leg. W. SCHACHT. Mikropräparate-Nr. ZSM/107. Zoologische Staatssammlung München. - Kein weiteres Material.

Männchen: Thorax und Hinterleib braun. Borsten des Notums hellbraun. Einzelne Lateral-, Dorsocentral- und 2 apikale Scutellarborsten lang und kräftig. Halteren gebräunt. Hüften und Beine hell, gelbbraunlich. Hüftborsten hell, gelb. t_1 apikal mit schmalem Borstenkamm aus 4 feinen, hellen Borsten. Augenbrücke 3-reihig. Clypeus mit 1 Borste. Taster (Abb.26) hell, leicht gebräunt, 3-gliedrig. 1. Glied mit 1 langen Borste und schwach ausgeprägtem Sensillenfeld. 2. Glied mit 1 langen und 4 kurzen Borsten. 3. Glied kaum länger als das 2. Glied. Längen-Index 4. Antennengeißelglied (Abb.27) = 2,2. Halse deutlich abgesetzt, 0,5 der Gliedbreite. Antennenglieder abstehend beborstet; Länge der Borsten = Gliedbreite. Längen-Index = 10, Geißelglied = 2,2. Flügel hell, bräunlich. Anallobus deutlich ausgeprägt. Hinterrand der Flügelbasis bis zum Analwinkel mit 2-3 Borsten. M-Stiel blaß, kürzer als die M-Gabel. $x = 1,75$, y , beide ohne Borsten. Cu-Stiel = $0,65 x$. R-Index = 0,6. C-Index = 0,62. Flügellänge = 1,57 mm. Ventraler Ausschnitt der Gonocoxiten breit V-förmig, Innenrand kurz beborstet. Genitalplatte breit trapezförmig; apikal gerade, mit rundlichem Feld einspitziger Zähnen. Stylus länglich, Innenseite gerade, Außenseite deutlich konvex, apikal gerundet; mit kräftigem, klauenförmigen Enddorn; subapikal 5 helle, reihig angeordnete Stacheldomen. (Abb. 28-29).

Größe: 1,3 mm.

Weibchen: Unbekannt.

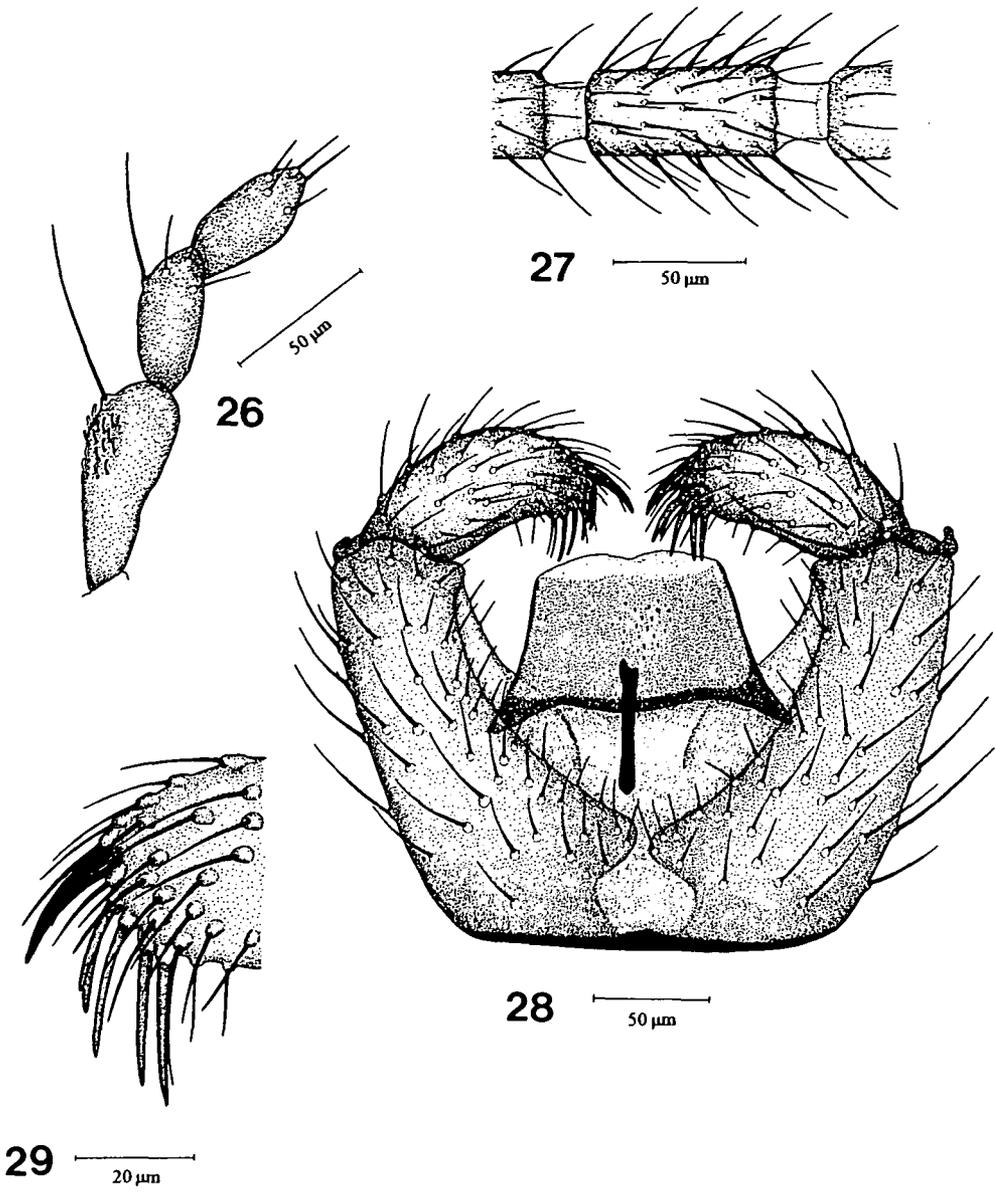


Abb. 26-29: *Bradysia kronthaleri* sp. nov. - 26) Taster, 27) 4. Antennengeißelglied, 28) Hypopygium, 29) Stylus apikal.

Systematische Stellung: *Bradysia kronthaleri* sp. nov. gehört in die *Bradysia brunripes*-Gruppe und könnte hinsichtlich der Genitalstruktur mit der aus Osteuropa (Litauen) beschriebenen *Bradysia submoesta* MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1989 näher verwandt sein. Die beiden Arten unterscheiden sich deutlich in der Körpergröße und der Ausprägung verschiedener Flügelmerkmale, insbesondere der Länge von x.

***Bradysia neocampestris* RUDZINSKI sp. nov.**

Holotypus: Männchen. 30.7.1989, Germany, NSG Schluifelder Moos, Oberbayern, leg. W. SCHACHT. Mikropräparate-Nr. ZSM/59. Zoologische Staatssammlung München. - Kein weiteres Material.

Männchen: Thorax und Hinterleib dunkel, braun. Notum fein und hell beborstet. Einzelne Dorsocentral-, Lateral- und Scutellarborsten lang. Halteren, Hüften und Hüftborsten hell, bräunlichgelb. Beine hell, gelb. Apikaler Borstenkamm der t_1 sehr schmal (3 helle Borsten). Augenbrücke 2- und 3-reihig. Präfrons fein und kurz beborstet. Clypeus mit 1 Borste. Taster (Abb.30) hell, 3-gliedrig. 1. Glied mit 1 langen Lateralborste und dorsalem Sensillenfeld; Sensillen auffällig lang. 2. Glied klein, rundlich; mit 1 langen und 3 kurzen Borsten. 4. Antennengeißelglied (Abb.31) 2,4mal so lang wie breit. Hälse deutlich, 0,5 der Gliedbreite. Beborstung abstechend, Länge der Borsten = Gliedbreite. Flügel hell, bräunlich. Anallobus nur sehr schwach ausgeprägt. M-Stiel blaß, so lang wie die M-Gabel. M-Gabel parallelseitig; Länge der M-Gabel : apikale Breite = 3,8. $x = 2 y$, beide nackt. Cu-Stiel = x. R-Index = 0,5. C-Index = 0,65. Flügellänge = 1,3 mm. Hinterleib lang und hell beborstet. Ventraler Ausschnitt der Gonacoxiten breit V-förmig; Innenrand kurz und spärlich beborstet. Genitalplatte trapezoid, apikal leicht gerundet, in der Mitte mit deutlichem Feld einspitziger Zähnen. Aedeagus lang. Stylus gestreckt-zylindrisch, subapikal mit einer Gruppe von 5 Dornen. Über der subapikalen Dornengruppe ein kurzer, krallenartiger Dorsaldorn. (Abb. 32-33).

Größe: 1,35 mm.

Weibchen: Unbekannt.

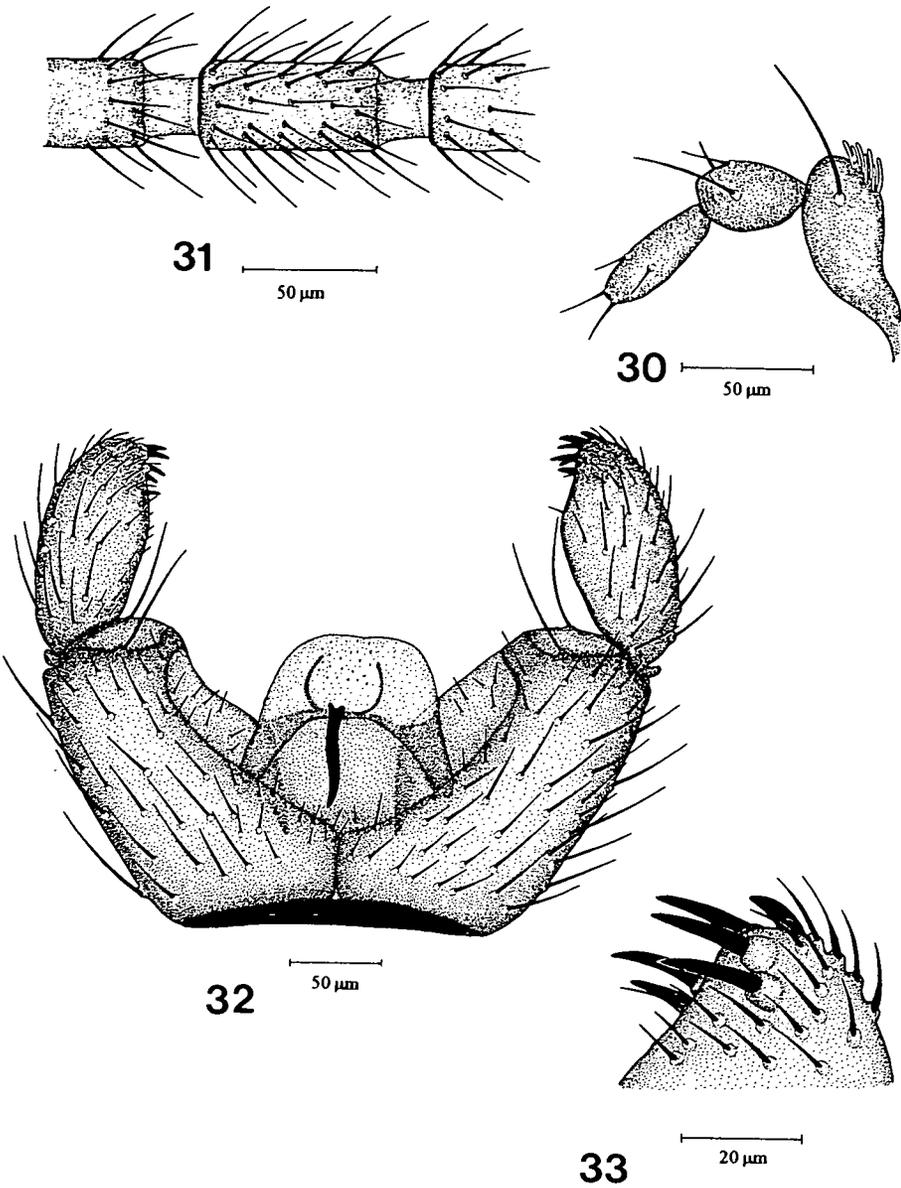


Abb. 30-33: *Bradysia neocampestris* sp. nov. - 30) Taster; 31) 4. Antennengeißelglied; 32) Hypopygium; 33) Stylus apikal.

Systematische Stellung: Die neue Art gehört in die *Bradysia fungicola*-Gruppe und dürfte hier mit *Bradysia pseudocampestris* MOHRIG, 1978 näher verwandt sein. Sie unterscheidet sich deutlich von dieser Art durch die geringe Körpergröße, die abstehend beborsteten Antennenglieder und den krallenartigen Dorsaldorn der Styli. Hinsichtlich der Körperbeborstung und Genitalstruktur ähnelt *Bradysia neocampestris* sp. nov. auch der *Bradysia brevispina* TUOMIKOSKI, 1960. Aufgrund der fehlenden Sinnesgrube des 1. Tastergliedes und der kleinen, schmalgründigen Flügel kann sie von dieser Art aus der *Bradysia amoena*-Gruppe eindeutig abgegrenzt werden.

***Bradysia zonata* RUDZINSKI sp. nov.**

Holotypus: Männchen. 23.5.1988, Germany, NSG Schluifelder Moos, Oberbayern, leg. W. SCHACHT. Mikropreparate-Nr. ZSM/19. Zoologische Staatssammlung München. - Kein weiteres Material.

Männchen: Thorax, Hinterleib, Halteren, Hüften und Beine dunkelbraun. Notum nur kurz beborstet; keine auffällig längeren Lateral- und Dorsocentralborsten. Beborstung hell, weißbräunlich. Augenbrücke in der Mitte breit unterbrochen (Abb.34); seitliche Abschnitte der Augenbrücke 2- und 3-reihig. Präfrons dicht und lang beborstet. Clypeus mit 2 Borsten. Taster (Abb.35) dunkelbraun, 3-gliedrig. 1. Glied apikal keulig verdickt, mit 1 langen und 3 kürzeren Borsten. Dorsales Sensillenfeld auffällig groß. 2. Glied kurz, mit 8-12 kurzen Borsten. 3. Glied von doppelter Länge wie das 2. Glied. Längen-Index des 4. Antennengeißelgliedes (Abb.36) = 2,2. Hälse deutlich, 0,5 der Gliedbreite. Beborstung dicht und abstehend; Länge der Borsten = 0,5 - 0,75 der Gliedbreite. Längen-Index des 10. Gliedes = 3,3. Apikaler Borstenkamm der t_1 schmal, aus 4-5 Borsten bestehend. Flügel dunkel, bräunlich, mit gut entwickeltem Anallobus. Hinterrand der Flügelbasis bis zum Analwinkel durchgehend beborstet. M-Stiel deutlich ausgeprägt, kürzer als die M-Gabel. M_1 und M_2 parallel verlaufend, Gabel-Index = 3,15. $x = 1,4$ y , beide nackt. Cu-Stiel = 0,5 x . R-Index = 0,63. C-Index = 0,61. R_5 mündet distal der Mündung von M_2 in die C, ventral apikal mit 0-1 Borste. Flügellänge = 2,75 mm. Hinterleib lang beborstet; Borsten hell, weißbräunlich. Ventraler Ausschnitt der Gonocoxiten breit U- bis V-förmig, Innenrand kurz und fein beborstet. Genitalplatte trapezförmig, apikal gerade, in der Mitte mit schwach ausgeprägtem Zähnenfeld. Hintergrund der Genitalplatte dunkel und quengerunzelt. Stylus zylindrisch, apikal gerundet, ohne eigentlichen Enddorn; apikal / subapikal eine dichte Gruppe aus 12-15 mehr oder weniger gebogenen Dornen. (Abb. 37-38).

Größe 2,75 mm.

Weibchen: Unbekannt.

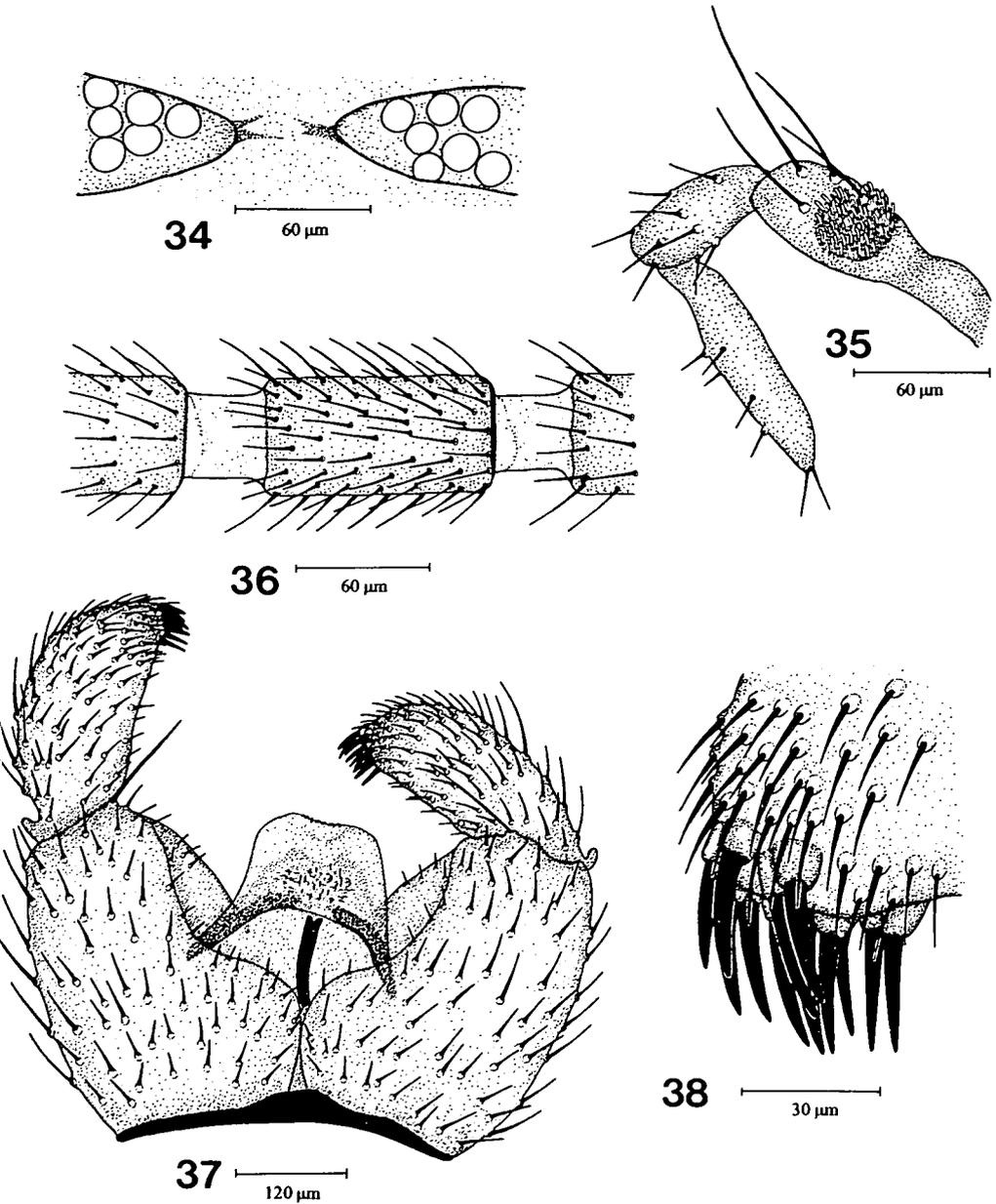


Abb. 34-38: *Bradysia zonata* sp. nov. - 34) Augenbrücke; 35) Taster, 36) 4. Antennengeißelglied; 37) Hypopygium; 38) Stylus apikal.

Systematische Stellung: Aufgrund der einheitlich dunklen Färbung, der kurzen Notalborsten, Taster- und Genitalstruktur ist *Bradysia zonata* sp. nov. ein typischer Vertreter der *Bradysia praecox*-Gruppe. Enge verwandtschaftliche Beziehungen dürften zu *Bradysia praecox* (MEIGEN, 1818) bestehen. Aufgrund der unterbrochenen Augenbrücke, der Taster- und Genitalstruktur kann die neue Art eindeutig unterschieden werden.

Artenliste: Trauermücken des NSG Schluifelder Moos

***Sciara* MEIGEN, 1803**

Sciara flavimana ZETTERSTEDT, 1851. - Sehr seltene Art. MENZEL (1990) meldet 1 ♂ aus dem Thüringer Wald, das auf einer Feuchtwiese gefangen wurde. Funddaten: 18.6.1988 1 ♂.

Sciara humeralis ZETTERSTEDT, 1851. Weit verbreitete (Europa, Asien), aber seltene Art. Funddaten: 15.6.1988 1 ♂; 18.6.1988 4 ♂♂; 6.7.1989 5 ♂♂; 30.6.1990 1 ♂; 25.8.1990 2 ♂♂.

Sciara thomae (LINNAEUS, 1767). Häufigste und in Europa am weitesten verbreitete Art der Gattung *Sciara*. Präferenz für Feuchtwiesen und Uferzonen. Funddaten: 12.7.1990 3 ♀♀.

***Trichosia* WINNERTZ, 1867**

Trichosia caudata (WALKER, 1848). Häufige und verbreitete Art. Vorkommen sowohl in Laubmischwäldern als auch in Nadelwäldern. Funddaten: 1.6.1990 1♂; 30.6.1990 1♂.

Trichosia coarctata (WINNERTZ, 1867). Seltene Art. MENZEL (1990) gibt als Habitate Laubmischwälder an. RUDZINSKI (1992) konnte die Art auch auf einer Obstwiese (NW-Deutschland) nachweisen. Funddaten: 1.6.1990 1 ♂.

Trichosia elegans (WINNERTZ, 1867). Häufige Art in Laubmischwäldern. Funddaten: 1.6.1990 1 ♂.

Trichosia pilosa (STAEGER, 1840). Häufige Art in europäischen Laubmischwäldern. Funddaten: 27.3.1989 1 ♂.

***Schwenckfeldina* FREY, 1942**

Schwenckfeldina carbonaria (MEIGEN, 1830). Eurytope und in Europa weit verbreitete Art. Funddaten: 25.8.1990 2 ♂.

***Scythropochroa* ENDERLEIN, 1911**

Scythropochroa radialis LENGERSDORF, 1926. Sehr seltene Art. Wahrscheinlich mit Präferenz für Laubmischwälder. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 15.6.1988 1 ♀.

***Plastosciara* BERG, 1899**

Plastosciara brachialis (WINNERTZ, 1867). Seltene Art. Nach MENZEL (1990) mit Präferenz für Feuchtgebiete. Funddaten: 23.5.1988 5 ♂♂; 15.6.1988 1 ♂; 11.7.1988 1 ♂; 6.7.1989 2 ♂; 30.7.1989 3 ♂♂; 1.6.1990 2 ♂♂; 25.8.1990 2 ♂♂.

Plastosciara brachyptera (KIEFFER, 1903). In Europa weit verbreitete Art; stellenweise häufig. DRISSNER (1992) konnte die Art häufig auf Streuobstwiesen (Ravensburg) nachweisen. Funddaten: 23.5.1988 1 ♂.

Plastosciara cryptospina RUDZINSKI sp. nov. Funddaten: 30.7.1989 1 ♂.

Plastosciara falcifera LENGERSDORF, 1933. Häufige Art. Bevorzugt feuchte Wiesen, Laubmischwälder und Moore. Funddaten: 23.5.1988 8 ♂♂; 18.6.1988 1 ♂; 30.7.1989 1 ♂; 31.8.1989 1 ♂; 1.6.1990 2 ♂♂; 12.7.1990 4 ♂♂.

Plastosciara nobilis (WINNERTZ, 1867). Eurytope und häufige Art. Funddaten: 23.5.1988 3 ♂♂; 11.7.1988 4 ♂♂; 30.7.1989 8 ♂♂; 4.5.1990 4 ♂♂; 1.6.1990 1 ♂; 12.7.1990 7 ♂♂; 27.7.1990 1 ♂.

Plastosciara postglobula RUDZINSKI sp. nov. Funddaten: 30.7.1989 1 ♂.

Plastosciara spiculosa RUDZINSKI sp. nov. Funddaten: 11.7.1988 2 ♂♂; 30.7.1989 5 ♂♂.

Plastosciara subapicalis RUDZINSKI sp. nov. Funddaten: 23.5.1988 1 ♂; 30.7.1989 1 ♂.

Plastosciara uliginosa (LENGERSDORF, 1929). Eurytope und häufige Art. Funddaten: 15.6.1988 5 ♂♂; 11.7.1988 1 ♂; 6.7.1989 1 ♂; 30.9.1990 1 ♂.

Corynoptera WINNERTZ, 1867

Corynoptera abblanda FREEMANN, 1983. Seltene Art. Für Bayern bereits im Fichtelgebirge nachgewiesen (RUDZINSKI 1989). Ebenso Funde auf einer Obstwiese in Waldnähe (RUDZINSKI 1992). Funddaten: 18.6.1988 1 ♂.

Corynoptera blanda (WINNERTZ, 1867). Eurytope und häufige Art. Funddaten: 30.7.1989 1 ♂.

Corynoptera boletiphaga (LENGERSDORF, 1940). Seltene Art. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 4.5.1989 1 ♂.

Corynoptera clinochaeta TUOMIKOSKI, 1960. Häufige Art in Laub- und Nadelwäldern. Funddaten: 1.6.1990 1 ♂.

Corynoptera dubitata TUOMIKOSKI, 1960. Seltene Art. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 15.6.1988 1 ♂; 31.8.1989 1 ♂; 25.8.1990 1 ♂.

Corynoptera forcipata (WINNERTZ, 1867). Feuchtigkeitsliebende und nicht seltene Art. Funddaten: 31.8.1989 1 ♂; 1.6.1990 1 ♂.

Corynoptera intermedia MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1982. Sehr seltene Art. Für Bayern bereits im Fichtelgebirge nachgewiesen (RUDZINSKI 1992). Funddaten: 27.7.1990 1 ♂.

Corynoptera irmgardis (LENGERSDORF, 1930). Häufige Art in feuchten Laubwäldern und auf Feuchtwiesen. Funddaten: 11.7.1988 1 ♂; 6.7.1989 1 ♂; 31.8.1989 1 ♂.

Corynoptera longicornis (BUKOWSKI & LENGERSDORF, 1936). Sehr seltene Art. Vorkommen in Laub- und Nadelmischwäldern. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 27.3.1989 3 ♂♂.

Corynoptera postforcipata RUDZINSKI sp. nov. Funddaten: 30.7.1989 1 ♂; 27.7.1990 1 ♂.

Corynoptera saccata TUOMIKOSKI, 1960. Seltene Art mit Vorkommen in Laubmischwäldern und Feuchtgebieten. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 12.7.1990 1 ♂.

Corynoptera unidentata HIPPA i.l. Seltene Art. Bisher nur aus Finnland, Ostdeutschland (Neubrandenburg) und Litauen bekannt (MENZEL 1990). Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 6.7.1989 1 ♂; 12.7.1990 1 ♂.

Corynoptera vagula TUOMIKOSKI, 1960. Sehr seltene Art; bisher nur aus Finnland bekannt. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 15.6.1988 2 ♂♂; 30.7.1989 1 ♂; 30.6.1990 1 ♂.

***Lycoriella* FREY, 1942**

Lycoriella bruckii (WINNERTZ, 1867). Seltene Art mit deutlicher Präferenz für Feuchtgebiete und Moore. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 23.5.1988 6 ♂♂ / 5 ♀♀; 24.5.1989 2 ♂♂; 6.7.1989 2 ♂♂; 1.6.1990 1 ♂; 30.9.1990 1 ♂.

Lycoriella fucorum (FREY, 1948). Häufige und eurytope Art. Funddaten: 27.3.1989 3 ♂♂; 6.7.1989 1 ♂.

Lycoriella subbruckii MOHRIG & HÖVEMEYER i.l. Seltene Art. MENZEL et al. (1991) geben Wiesen, Heuhaufen und Schilfbestände als Habitate an. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 30.7.1989 1 ♂.

Lycoriella venosa (STAEGER, 1840). Sehr seltene Art mit Vorkommen in Laubwäldern. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 11.7.1988 2 ♂♂.

Lycoriella vittigera (ZETTERSTEDT, 1851). Sehr seltene Art. Habitate nicht bekannt. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 6.7.1989 2 ♂♂.

***Xylosciara* TUOMIKOSKI, 1957**

Xylosciara heptacantha TUOMIKOSKI, 1957. Seltene Art. MENZEL (1990) gibt Laubmischwälder als Habitate an. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 23.5.1988 1 ♂; 18.6.1988 1 ♂; 30.6.1990 1 ♂.

***Epidapus* HALIDAY, 1851**

Epidapus atomarius (DE GEER, 1778). Häufige und eurytope Art; in Europa weit verbreitet. Funddaten: 1.6.1990 1 ♂.

Epidapus gracilis (WINNERTZ, 1853). Häufige, eurytope Art. Funddaten: 27.7.1990 1 ♂.

***Caenosciara* LENGERSDORF, 1941**

Caenosciara ignota LENGERSDORF, 1942. Sehr seltene Art. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 30.6.1990 1 ♂.

***Phytosciara* FREY, 1942**

Phytosciara porrecta (LENGERSDORF, 1929). Sehr seltene Art. Neufund für Bayern. Funddaten: 30.9.1990 1 ♂.

Phytosciara prosciaroides (TUOMIKOSKI, 1960). Seltene Art mit Präferenz für Feuchtgebiete. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 23.5.1988 1 ♂; 12.7.1990 2 ♂♂.

***Ctenosciara* TUOMIKOSKI, 1960**

Ctenosciara hyalipennis (MEIGEN, 1804). Häufige und eurytope Art. Funddaten: 30.7.1989 3 ♂♂; 12.7.1990 1 ♂; 27.7.1990 2 ♂♂ / 24 ♀♀.

Bradysia WINNERTZ, 1867

Bradysia brevispina TUOMIKOSKI, 1960. Häufige und eurytope Art. Funddaten: 30.9.1990 1 ♂.

Bradysia callicera FREY, 1948. Seltene Art. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 27.7.1990 1 ♂; 30.9.1990 1 ♂.

Bradysia castanea MOHRIG & MENZEL, 1990. Seltene Art. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 23.5.1988 1 ♂; 31.8.1989 1 ♂; 27.7.1990 1 ♂.

Bradysia drakenbergensis HÖVEMEYER, 1989. Sehr seltene Art. DRISSNER (1992) konnte die Art auf Streuobstwiesen (Ravensburg) nachweisen. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 25.8.1990 1 ♂.

Bradysia fenestralis (ZETTERSTEDT, 1838). Seltene Art. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 30.7.1989 1 ♂.

Bradysia fimbricauda TUOMIKOSKI, 1960. Häufige und eurytope Art. Funddaten: 6.7.1989 4 ♂♂.

Bradysia giraudi (SCHINER, 1864). Seltene Art. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 11.7.1988 1 ♂.

Bradysia hilariformis TUOMIKOSKI, 1960. Sehr seltene Art; Vorkommen in Laubmischwäldern. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 30.7.1989 1 ♂.

Bradysia kronthaleri RUDZINSKI sp. nov. Funddaten: 28.8.1990 1 ♂.

Bradysia morio (FABRICIUS, 1794). Seltene Art. Für die Fauna der ehemaligen DDR nicht nachgewiesen (MENZEL 1990). Neuere Fundmeldungen für die alten Bundesländer liegen nicht vor. Funddaten: 30.7.1989 2 ♂♂.

Bradysia neocampestris RUDZINSKI sp. nov. Funddaten: 30.7.1989 1 ♂.

Bradysia nitidicollis (MEIGEN, 1818). Sehr häufige und eurytope Art. Funddaten: 23.5.1988 1 ♂; 18.6.1988 16 ♂♂; 6.7.1989 1 ♂; 30.7.1989 3 ♂♂; 4.5.1990 1 ♂; 1.6.1990 4 ♂♂; 30.6.1990 4 ♂♂; 30.9.1990 13 ♂♂.

Bradysia pectinata MOHRIG & MENZEL, 1990. Sehr seltene Art. Bisher nur mit 2 ♂♂ aus dem Hanfsee-Moor in Thüringen bekannt. Eine deutliche Präferenz für Mooregebiete wird vermutet. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 15.6.1988 2 ♂♂; 18.6.1988 1 ♂.

Bradysia praecox (MEIGEN, 1818). Weit verbreitete und häufige Art in Feuchtgebieten. Im Schluifelder Moor die häufigste Art. Funddaten: 23.5.1988 4 ♂♂; 18.6.1988 384 ♂♂; 11.7.1988 232 ♂♂; 6.7.1989 95 ♂♂; 30.7.1989 5 ♂♂; 31.8.1989 15 ♂♂; 4.5.1990 3 ♂♂; 30.6.1990 101 ♂♂; 12.7.1990 14 ♂♂; 27.7.1990 2 ♂♂; 25.8.1990 43 ♂♂; 30.9.1990 8 ♂♂.

Bradysia pseudocampestris MOHRIG, 1978. Sehr seltene Art. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 6.7.1989 1 ♂.

Bradysia regularis (LENGERSDORF, 1934). Seltene Art. Für Bayern im Fichtelgebirge nachgewiesen (RUDZINSKI 1989). Funddaten: 31.8.1989 2 ♂♂.

Bradysia rufescens (ZETTERSTEDT, 1852). Häufige und eurytope Art; weit verbreitet. Funddaten: 6.7.1989 1 ♂. 30.6.1990 1 ♂.

Bradysia scabricornis TUOMIKOSKI, 1960. MENZEL (1990) gibt die Art als selten an. Dagegen konnte die Art auf Streuobstwiesen häufig gefunden werden (DRISSNER 1992). Funddaten: 11.7.1988 1 ♂; 6.7.1989 2 ♂♂; 25.8.1990 2 ♂♂.

Bradysia strigata (STAEGER, 1840). Seltene Art mit Präferenz für Feuchtgebiete. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 30.7.1989 3 ♂♂; 4.5.1990 1 ♂.

Bradysia trichoptera (LENGERSDORF, 1926). Sehr seltene Art; Habitate nicht bekannt. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 30.7.1989 4 ♂♂.

Bradysia trivittata (STAEGER, 1840). Häufige und eurytope Art; weit verbreitet. Funddaten: 6.7.1989 2 ♂♂; 1.6.1990 1 ♂.

Bradysia zonata RUDZINSKI sp. nov. Funddaten: 23.5.1988 1 ♂.

Scatopsciara EDWARDS, 1927

Scatopsciara edwardsi FREEMAN, 1983. Seltene Art. Nachweise durch RUDZINSKI (1989, 1992) im Fichtelgebirge und auf einer Obstwiese (NW-Deutschland). Funddaten: 6.7.1989 2 ♂♂; 27.7.1990 1 ♂; 30.9.1990 1 ♂.

Scatopsciara fluviatilis (LENGERSDORF, 1940). Seltene Art. MENZEL (1990) gibt Laubmischwälder und Moore als Habitate an. Die Art konnte bereits im Fichtgebirge nachgewiesen werden (RUDZINSKI 1989). Funddaten: 27.3.1989 1 ♂; 31.8.1989 1 ♂; 30.6.1990 1 ♂.

Scatopsciara multispina (BUKOWSKI & LENGERSDORF, 1936). Stellenweise häufige und eurytope Art. Funddaten: 24.5.1989 2 ♂♂; 31.8.1989 115 ♂♂; 4.5.1990 3 ♂♂; 30.9.1990 2 ♂♂.

Scatopsciara nana (WINNERTZ, 1871). Seltene Art. WINNERTZ (1871) beschrieb die Art von Bergwiesen in Bayern. Funddaten: 30.7.1989 1 ♂; 31.8.1989 1 ♂; 24.5.1990 1 ♂; 27.7.1990 1 ♂; 25.8.1990 1 ♂.

Scatopsciara nacta (JOHANNSEN, 1912). Sehr seltene Art. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 1.6.1990 1 ♂.

Scatopsciara pusilliformis MOHRIG & MAMAEV, 1986. Sehr seltene Art. Erstnachweis für Bayern. Funddaten: 6.7.1989 1 ♂; 4.5.1990 1 ♂.

Scatopsciara subciliata TUOMIKOSKI, 1960. Sehr seltene Art. Für die Fauna Bayerns liegen Funde aus dem Fichtelgebirge vor (RUDZINSKI 1989). Funddaten: 30.6.1990 1 ♂.

Scatopsciara vitripennis (MEIGEN, 1818). Häufige und eurytope Art. Funddaten: 23.5.1988 2 ♂♂; 6.7.1989 1 ♂; 31.8.1989 20 ♂♂; 4.5.1990 1 ♂; 1.6.1990 14 ♂♂; 25.8.1990 7 ♂♂; 30.9.1990 5 ♂♂.

Scatopsciara vivida (WINNERTZ, 1867). Häufige und eurytope Art. Funddaten: 23.5.1988 2 ♂♂; 27.3.1989 1 ♂; 24.5.1989 1 ♂; 30.7.1989 1 ♂; 4.5.1990 5 ♂♂; 30.6.1990 1 ♂; 30.9.1990 1 ♂.

Zygoneura MEIGEN, 1830

Zygoneura calthae TUOMIKOSKI, 1960. Sehr seltene Art. Bisher nur aus Finnland bekannt. Erstnachweis für Bayern und Mitteleuropa. Funddaten: 23.5.1988 1 ♂; 30.9.1990 1 ♂.

Dank

Mein Dank gilt Herrn W. SCHACHT (Zoologische Staatssammlung München), der mir die Trauermücken aus dem NSG "Schluifelder Moos" zur Bearbeitung zur Verfügung stellte. Ebenso danke ich besonders Herrn F. MENZEL (DEI, Eberswalde), der wichtige Literatur zur Verfügung stellte.

Literatur

- DRISSNER, J. - 1992. Dipterengesellschaften in Streuobstwiesen. - Diplomarbeit der Universität Ulm.
- FREEMANN, P. - 1983. Revisionary notes on British Sciaridae (Diptera). - *Entomologist's month. Mag.* 119: 161-170.
- FREY, R. - 1948. Entwurf einer neuen Klassifikation der Mückenfamilie Sciaridae (Lycoriidae). II. Die nordeuropäischen Arten. - *Notul. Ent.* 27: 33-92.
- HOLSTEIN, J. - 1990. Sciaridenpopulationen (Diptera, Nematocera) eines Fichtenforstes. Zöologische und populationsökologische Untersuchungen. - Diplomarbeit der Universität Ulm.
- HÖVEMEYER, K. - 1985. Die Zweiflügler (Diptera) eines Kalkbuchenwaldes: Lebenszyklen, Raum-Zeit-Muster und Nahrungsbiologie. - Dissertation der Universität Göttingen.
- HÖVEMEYER, K. - 1989. *Bradysia drakenbergensis* spec. nov., eine neue Sciaridenart aus dem südniedersächsischen Bergland (BRD). - *Spixiana* 12 (2): 209-211.
- LENGERSDORF, F. - 1928. Meine Sciaridenausbeute aus dem Allgäu. - *Mitt. Münchner Entomol. Ges.* 18 (1-2): 18-19.
- LENGERSDORF, F. - 1928-30. Lycoriidae (Sciaridae). - In LINDNER: Die Fliegen der paläarktischen Region. - Stuttgart.
- MENZEL, F., MOHRIG, W., GROTH, I. - 1990. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Diptera - Sciaridae. - *Beitr. Ent. Berlin* 40 (2): 301-400.
- MENZEL, F., MOHRIG, W. - 1991. Beiträge zur Faunistik und Ökologie des Naturschutzgebietes "Apfelstädter Ried", Kreis Erfurt-Land. Teil VI - Diptera: Sciaridae. - *Veröff. Naturkundemuseum Erfurt* 1991: 27-45.
- MOHRIG, W., KRIVOSHEINA, N., MAMAEV, B. - 1989. Beiträge zur Kenntnis der Trauermücken (Diptera, Sciaridae) der Sowjetunion. Teil XII und XIII: Gattung *Bradysia*, Serie 1 und 2. - *Zool. Jb. Syst.* 116: 411-425 und 425-445.
- MOHRIG, W., KRIVOSHEINA, N., MAMAEV, B. - 1990. Beiträge zur Kenntnis der Trauermücken (Diptera, Sciaridae) der Sowjetunion. Teil XIV und XV: Gattungen *Plastosciara*, *Lycoriella* und *Scatopsiara*. Gattungen *Sciara*, *Trichosia*, *Chaetosciara*, *Pharetratula*, *Paraphyxia*, *Epidapus* und *Caenosciara*. - *Zool. Jb. Syst.* 117: 11-21 und 219-236.
- RUDZINSKI, H.-G. - 1989. Der Einfluß von Schadstoffbelastung (Bodenversauerung) und Düngungsmaßnahmen auf die Abundanzdynamik der Trauermücken in Fichtenbeständen des Fichtelgebirges (Diptera, Nematocera: Sciaridae). - *NachrBl. bayer. Ent.* 38 (3): 71-78.
- RUDZINSKI, H.-G. - 1991. Neue Sciariden (Diptera, Nematocera) aus Fichtenwäldern Deutschlands. - *Entomol. Z.* 101: 418-424.
- RUDZINSKI, H.-G. - 1992. Beiträge zur Kenntnis der Trauermückenfauna Nordwestdeutschlands (Diptera, Nematocera: Sciaridae). - *Drosera*, 92 (1): 35-45.
- RUDZINSKI, H.-G. - 1992. Zum Vorkommen von Pilz- und Trauermücken in unterschiedlichen Fichtenforsten Nordostbayerns. (Diptera, Nematocera: Mycetophilidae, Sciaridae). - *Entomofauna* 13 (26): 425-442.
- SCHACHT, W. - 1992. Fliegen aus dem Schluifelder Moos, Oberbayern. Erste Liste (Diptera: Stratiomyidae, Tabanidae, Rhagionidae, Leptogastridae, Asilidae, Syrphidae). - *Entomofauna* 13 (13): 233-242.
- SOOS, A. - 1986. Catalogue of Palaearctic Diptera. Sciaridae - Anisopodidae. Vol. 4: 11-72.

- THIEDE, U. - 1977. Untersuchungen über die Arthropodenfauna in Fichtenforsten (Populationsökologie, Energieumsatz). - Zool. Jb. Syst. 104: 137-202.
- TUOMIKOSKI, R. - 1960. Zur Kenntnis der Sciariden (Diptera) Finnlands. - Ann. Zool. Soc. "Vanamo" 21 (4): 1-164.
- WINNERTZ, J. - 1871. Vierzehn neue Arten der Gattung Sciara. - Verh. zool. bot. Ges. Wien 21: 847-860.

Anschrift des Verfassers:
Hans-Georg RUDZINSKI
Ostlandstr. 41
D-W-2822 Schwanewede

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich: Maximilian Schwarz,
Konsulent für Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung, Eibenweg 6, A - 4052 Ansfelden.
Redaktion: Erich Diller, Münchhausenstraße 21, D - 8000 München 60.
Max Kühbandner, Marsstraße 8, D - 8011 Aschheim.
Wolfgang Schacht, Scherrerstraße 8, D - 8081 Schöngeising.
Erika Scharnhop, Werner-Friedmann-Bogen 10, D-8000 München 40
Thomas Witt, Tengstraße 33, D - 8000 München 40.
Postadresse: Entomofauna, Münchhausenstraße 21, D - 8000 München 60.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: [0014](#)

Autor(en)/Author(s): Rudzinski Hans-Georg

Artikel/Article: [Mücken und Fliegen aus dem Schluifelder Moos, Ober-Bayern. Zweite Liste \(Diptera Nematocera: Sciaridae\). 281-304](#)