

Neue Trauermücken aus Spanien (Diptera: Sciaridae)

● HANS-GEORG RUDZINSKI & KRISTINA BAUMJOHANN

Abstract. Sciarid flies from the collection of the Museu Valencia D'Historia Natural and samplings which were collected by W. SCHACHT and J. BLASCO-ZUMETA at different places in Spain have been examined. In this collection 68 species are represented. Thirteen species are detected for the first time for the spanish fauna; nine species are described as new for science: *Bradysia iberiana* sp. nov., *Bradysia iberica* sp. nov., *Bradysia perfecta* sp. nov., *Bradysia regulariformis* sp. nov., *Bradysia varianta* sp. nov., *Cratyna continuata* sp. nov., *Lycoriella complexa* sp. nov., *Peyerimhoffia macera* sp. nov. and *Epidapus subspinosulus* sp. nov.

Key words. Diptera, Nematocera, Sciaridae, Spain, Palearctic Region, check-list, faunistics, new records, new species.

Zusammenfassung. Neun für die Wissenschaft neue Trauermückenarten werden aus Spanien beschrieben: *Bradysia iberiana* sp. nov., *Bradysia iberica* sp. nov., *Bradysia perfecta* sp. nov., *Bradysia regulariformis* sp. nov., *Bradysia varianta* sp. nov., *Cratyna continuata* sp. nov., *Lycoriella complexa* sp. nov., *Peyerimhoffia macera* sp. nov. und *Epidapus subspinosulus* sp. nov. Die wichtigsten morphologischen Merkmale werden abgebildet und die systematische Stellung der einzelnen Arten wird diskutiert. Dreizehn bekannte paläarktische Arten aus sieben Gattungen werden zum ersten Mal für die Fauna Spaniens nachgewiesen.

Dolichosciara flavipes (MEIGEN, 1804)

1 ♂, 1 ♀, Pr. Cadiz, Hozgarganta-Tal, Puerto de Galiz, 12.IV.1985, leg. SCHACHT; 2 ♂, Pr. Cadiz, Jimena, 14.IV.1985, leg. SCHACHT.

Epidapus schillei (BÖRNER, 1903)

2 ♂, Pr. Zaragoza, Monegros-Region, Retuerta de Pina, 1993, leg. BLASCO-ZUMETA.

Epidapus subgracilis MENZEL & MOHRIG, 2006

1 ♂, Guadalajara, 20.IV.2003, leg. SENDRA & MORENO.

Leptosciarella pilosa (STAEGER, 1840)

1 ♂, Fuentejorgola, 16.III.2008, leg. MONTAGUD; 1 ♂, Sierra del Tejo, 31.III.2008, leg. MONTAGUD.

Lestremioides borealis (FREY, 1942)

1 ♂, Pr. Cadiz, Jimena, 14.IV.1985, leg. SCHACHT.

Lycoriella auripila (WINNERTZ, 1867)

2 ♂, Valencia, Montroi, 1.IV.2008, leg. TERUEL.

Beschreibungen neuer Arten

Bradysia iberiana sp. nov.

(Abb. 1–4)

Holotypus. ♂, Spanien, Valencia, Montroi, 1.IV.2008, leg. TERUEL, coll. Museu Valencia D'Historia Natural (Mikropräp.-Nr.: 250308ST49).

Beschreibung. ♂, Körperlänge 1,25 mm.

Kopf. Augenbrücke zwei- und dreireihig. Präfrons kurz beborstet (elf Borsten). Clypeus mit einer Borste. Maxillarpalpen bräunlich (Abb. 1), kurz dreigliedrig. Basalglied mit dunkel gerandeter Sensillengrube, eine Dorsolateralborste und einer kurzen Dorsalborste, die auch fehlen kann. Antennen braun. Grundbeborstung der Antennengeißelglieder anliegend (Abb. 2), auffällig mit stumpfen Trichosillen durchsetzt. L/B-Index 4. Geißelglied = 2,0. Hälse der Geißelglieder kurz, Länge der Halsteile ein Drittel der Gliedbreite.

Thorax. Braun; Mesonotum hellbräunlich beborstet; vier kräftige Lateralborsten, Dorsozentralborsten nur kurz. Scutellum mit zwei langen apikalen Randborsten. Halteren hellbraun, kurzstielig. Coxen hellbraun, hell beborstet; p braun; t₁ apikal mit schmalen Borstenkamm

Einleitung

Über die spanische Sciaridenfauna berichteten in den letzten Jahren insbesondere MOHRIG & BLASCO-ZUMETA (1992, 1995) und MOHRIG et al. (1997). Bei derzeit 144 verzeichneten Arten (MENZEL 2002) ist damit zu rechnen, dass bei zukünftigen Materialauswertungen weitere Arten für die spanische Fauna festgestellt werden können. Im Rahmen der Auswertung von Sammlungsmaterial aus dem Museu Valencia D'Historia Natural und Material, das von W. SCHACHT und J. BLASCO-ZUMETA zur Verfügung gestellt wurde, konnten insgesamt 68 Sciaridenarten ermittelt werden. Davon sind 13 Arten Erstnachweise für die spanische Fauna. Neun Arten werden als neu für die Wissenschaft beschrieben.

Material und Methoden

Zur Determination wurden von dem in Alkohol konserviertem Sciaridenmaterial mikroskopische Dauerpräparate angefertigt. Nach Aufhellung in Milchsäure wurden die präparierten Tiere in Polyvinyl-Lactophenol eingebettet. Weibliche Tiere wurden nicht untersucht. Die angewandte Terminologie und Nomenklatur ba-

siert primär auf der umfassenden Revision der paläarktischen Trauermücken von MENZEL & MOHRIG (2000).

Faunistische Erstnachweise

Bradysia antehilaris MOHRIG & MAMAEV, 1983
2 ♂, Valencia, Cova Oscura, 11.I.2003, leg. ALBESA.

Bradysia crinita MOHRIG & HÖVEMEYER, 1992
1 ♂, Pr. Granada; Puerto de la Ragua, 25.VI.1988, leg. SCHACHT.

Bradysia ocellaris (COMSTOCK, 1882)
1 ♂, 3 ♀, Valencia, Cova de les Ratetes, 11.VIII.2002, leg. SENDRA.

Bradysia pseudodalmatina MOHRIG & RÖSCHMANN, 1993
1 ♂, Albacete, 7.XI.2004, leg. SENDRA.

Bradysia urticae MOHRIG & MENZEL, 1992
2 ♂, Valencia, Montroi, 1.IV.2008, leg. TERUEL.

Corynoptera parvula (WINNERTZ, 1867)
1 ♂, Fuentejorgola, 16.III.2008, leg. MONTAGUD.

Corynoptera waltraudis MOHRIG & MAMAEV, 1987
1 ♂, Pr. Huelva, Tamujoso-Tal bei Calanas, 10.IV.1985, leg. SCHACHT; 1 ♂, Pr. Caceres, Rio Almonte, 13.VI.1984, leg. SCHACHT.

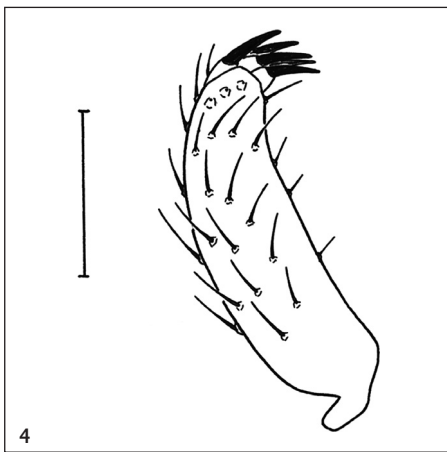
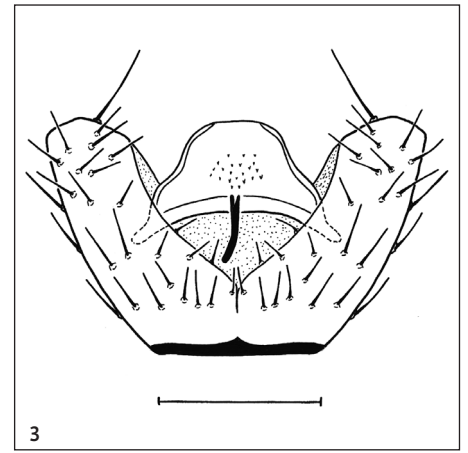
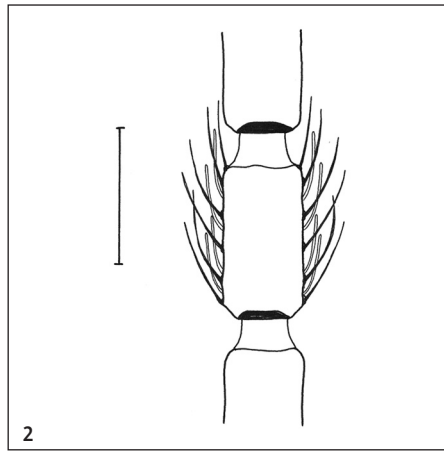
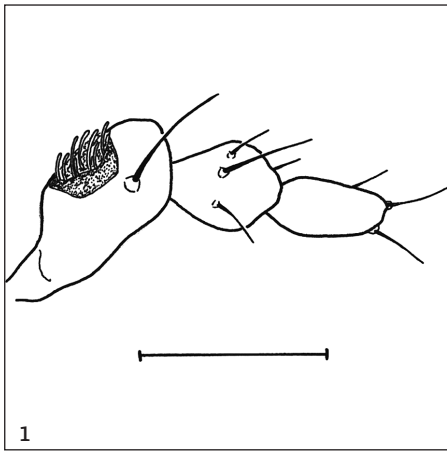


Abb. 1–4 (linke Spalte). ♂ *Bradysia iberiana* sp. nov. 1. Maxillarpalpus (Maßstab: 50 µm). 2. Viertes Antennengeißelglied (Maßstab: 50 µm). 3. Gonocoxiten mit Tegmen, ventral (Maßstab: 100 µm). 4. Stylus (Maßstab: 50 µm).

(nur drei Borsten). Tarsalklauen ventral glatt. Flügel auffällig schmal; Anallobus nur sehr flach ausgeprägt; $C/w = 0,65$. R_1 sehr kurz, nur mit einer bis zwei dorsalen Makrotrichen; $R_1/R = 0,25$. Mündung von R_5 deutlich vor der Flügelspitze gelegen, ventral nackt. Verlauf von M_1 und M_2 auffällig divergent. Länge von $r-m = bM$, beide nackt; $Cu-St = 0,5 \times bM$. Flügellänge = 0,9 mm.

Abdomen. Hypopygium braun. Tergite kurz, dunkelbraun beborstet. Ventraler Ausschnitt der Gonocoxiten V-förmig (Abb. 3). Innenseiten sehr spärlich und kurz beborstet. Tegmen pyramidal, api-

kal leicht abgerundet. Seitenränder S-förmig geschwungen und sklerotisiert. Parameralapodeme und Aedeagus kurz. Aedeagale Membran mit rundem Feld feiner, einspitziger Zähnen. Stylus sehr schlank, apikal zugespitzt (Abb.4). Stylusspitze mit kurzer Beborstung und sechs eng stehenden, groben Apikaldornen.

♀. Unbekannt.

Diagnose. *Bradysia iberiana* sp. nov. gehört in die *Bradysia tilicola*-Artengruppe und ist der ebenfalls aus Spanien beschriebenen *Bradysia atrospina* MOHRIG, 1992 sehr ähnlich. *Bradysia atrospina* be-

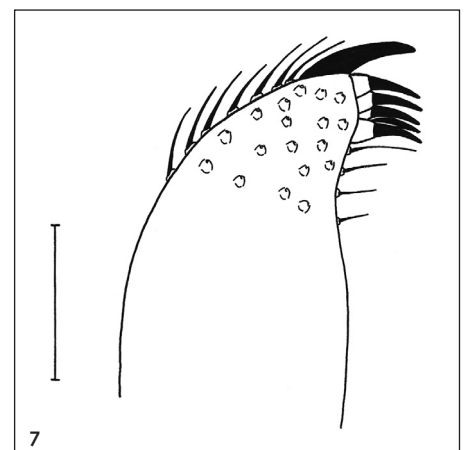
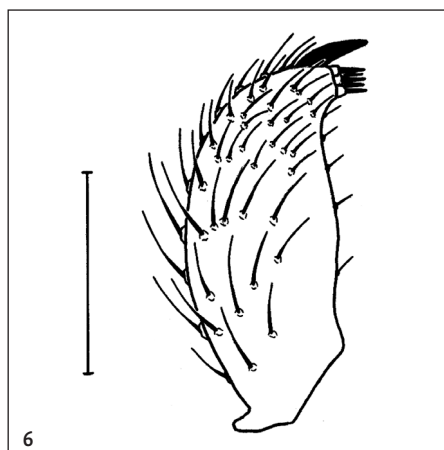
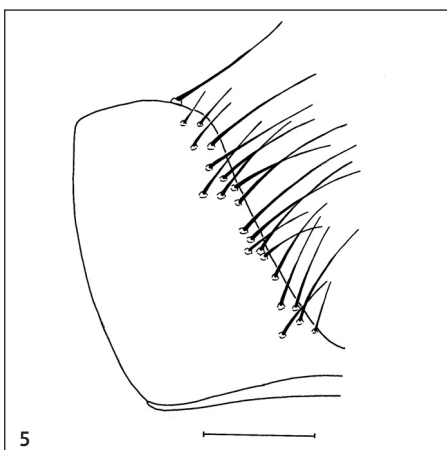
sitzt im Vergleich zur neuen Art kürzere Antennengeißelglieder und nicht so schlanke Styli mit einem krallenartigen Dorsalzahn über der apikalen Dornengruppe.

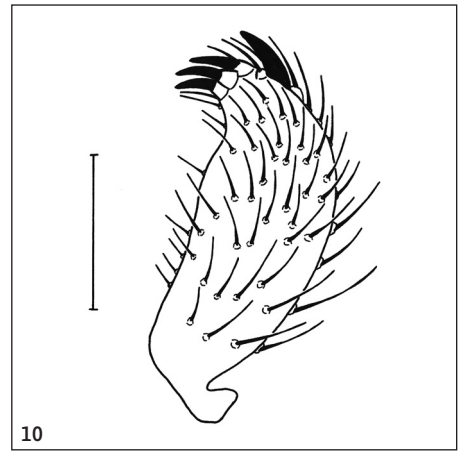
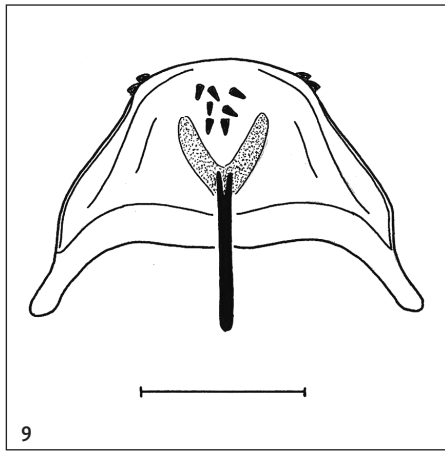
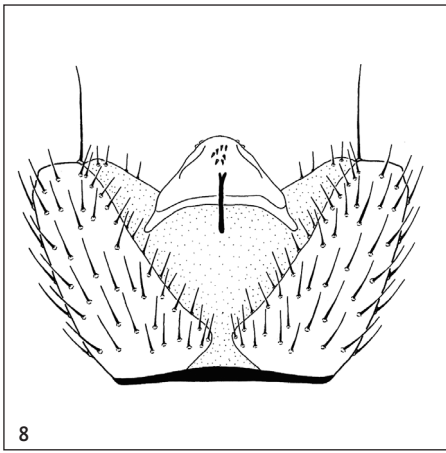
***Bradysia iberica* sp. nov.**
(Abb. 5–7)

Holotypus. ♂, Spanien, Provinz Cadiz, Hozgarganta-Tal, Jimena, 250 m, 14.IV. 1985, leg. SCHACHT, coll. Zoologische Staatssammlung München (Mikropräp.-Nr.: ZSM/348).

Beschreibung. ♂. **Kopf.** Augenbrücke extrem verschmälert (Reduktionstendenz); im frontalen Bereich nur einreihig. Präfrons mit langen unteren Randborsten. Clypeus mit einer Borste. Maxillarpalpen braun; kurz dreigliedrig. Basalglied nur mit einer langen Dorsolateralborste. Sensillenfeld rundlich, leicht grubig und gerandet. Zweites Tasterglied mit einer langen und fünf kürzeren Borsten. Spitzenglied stark verkürzt. Länge der Tas-

Abb. 5–7. ♂ *Bradysia iberica* sp. nov. 5. Innenseitenbeborstung der Gonocoxiten, ventral, (Maßstab: 100 µm). 6. Stylus (Maßstab: 100 µm). 7. Stylus, apikal (Maßstab: 50 µm).





terglieder = 60 : 30 : 20 μm . Antennen braun. Grundbeborstung nicht stark abstehehend; kürzer als die Gliedbreite. L/B-Index 4. Geißelglied = 3,3. Länge der Halsteile = 0,5 der Gliedbreite; Halsteile einfarbig braun.

Thorax. Braun; Mesonotum mit einzelnen kräftigen Lateralborsten und hinteren Dorsozentralborsten. Borsten dunkel, braun. Scutellum mit vier langen apikalen Randborsten; auf der Fläche auffällig dicht beborstet. Coxen einschließlich der Beborstung bräunlich; p braun. Tibiale Grundbeborstung kurz. Tibialorgan der t_1 mit einreihigem, hellen Borstenkamm; acht Borsten auf abgesetzter Basalleiste. Tarsalklauen ventral glatt. Flügel hell-bräunlich getönt; Anallobus flach; $C/w = 0,70$. $R_1/R = 0,90$; R_5 auf der gesamten Länge mit ventralen Makrotrichen besetzt; r-m etwas kürzer als bM, mit Makrotrichenbesatz; bM nur in der distalen Hälfte mit Makrotrichenbesatz. Länge Cu-St = 0,4 x bM. Flügel-länge = 2,0 mm.

Abdomen. Hypopygium braun. Tergite sehr kurz, bräunlich beborstet. Ventraler Ausschnitt der Gonocoxiten V-förmig (Abb. 5). Innenseiten lang beborstet; teilweise sich überkreuzende Beborstung. Tegmen im Präparat stark deformiert; pyramidale Form mit kräftigen Parameralapodemen. Zahnfeld der aedeagalen Membran rundlich; mit dicht stehenden, grob-einspitzigen Zähnen besetzt. Styli apikal verjüngt, Spitze leicht nach innen gebogen (Abb. 6, 7). Dorsoapikal mit einem kräftigen, krallenförmigen Endzahn. Unterhalb des Endzahns fünf eng stehende Subapikaldornen.

♀. Unbekannt.

Diagnose. *Bradysia iberica* sp. nov. weist innerhalb der *Bradysia pallipes*-Gruppe

hinsichtlich der Antennen-, Flügel- und hypopygialen Merkmale deutliche Ähnlichkeiten zu der von MENZEL (1995) aus dem Himalaya (Nepal) beschriebenen *Bradysia gratiosa* auf. *Bradysia gratiosa* besitzt im Vergleich zur neuen Art eine breitere Augenbrücke und langgliedrige Maxillarpalpen mit einem zahlreicher beborsteten Basalglied.

***Bradysia perfecta* sp. nov.**
(Abb. 8–10)

Holotypus. ♂, Spanien, Provinz Caceres, Arroyo de la Vid, Rio Almonte, 13.VI. 1984, leg. SCHACHT, coll. Zoologische Staatssammlung München (Mikropräp.-Nr.: ZSM/350).

Beschreibung. ♂. **Kopf.** Augenbrücke schmal, zweireihig. Präfrons spärlich fein beborstet, mit 15 Borsten. Clypeus mit einer Borste. Maxillarpalpen hellbraun, dreigliedrig. Basalglied mit einer langen Dorsolateralborste und einer kürzeren ventrolateralen Borste. Dorsales Sensillenfeld schwach gerandet. Zweites Tasterglied mit einer langen Dorsolateralborste und vier kurzen Borsten. Länge der Tasterglieder = 60 : 40 : 50 μm . Antennen braun. Grundbeborstung so lang wie die Gliedbreite, schräg abstehehend. Trichosillenbesatz wenig auffällig; L/B-Index viertes Geißelglied = 2,3. Länge der Halsteile = 0,5 der Gliedbreite.

Thorax. Braun; Mesonotum hell, bräunlich-gelb beborstet. Halteren hellbraun, kurzstielig. Coxen bräunlich-gelb, hell beborstet; p hellbraun. Tibialorgan der t_1 mit schmalem, hellen Borstenkamm (sechs Borsten) auf abgesetzter Basalleiste. Flügel hell, bräunlich getönt; Anallobus flach; $C/w = 0,75$. $R_1/R = 0,30$; R_5 ventral nackt. Länge r-m = 0,5 x bM, beide nackt. Länge Cu-St = r-m. Flügel-länge = 1,3 mm.

Abb. 8–10. ♂ *Bradysia perfecta* sp. nov. 8. Gonocoxiten, ventral (Maßstab: 100 μm). 9. Tegmen, ventral (Maßstab: 50 μm). 10. Stylus (Maßstab: 50 μm).

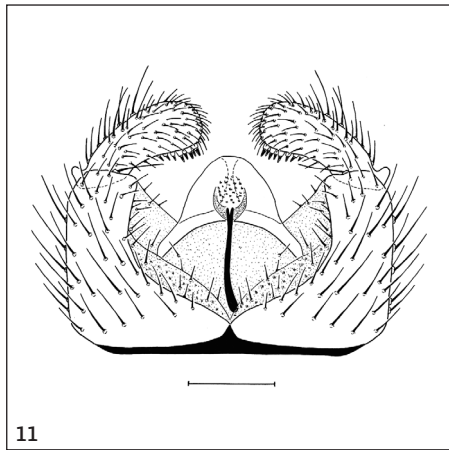
Abdomen. Hypopygium braun. Tergite kurz, spärlich hell beborstet. Ventraler Ausschnitt der Gonocoxiten V-förmig (Abb. 8). Ventrale Basis einfach geschlossen, ohne lobusartige Struktur; Innenseiten kurz beborstet. Tegmen pyramidal, Seitenränder S-förmig geschwungen (Abb. 9); Parameralapodeme kräftig sklerotisiert. Apikaler Rand seitlich jeweils mit zwei Randzähnen besetzt. Aedeagus schmal, nicht länger als die Tegmenhöhe. Aedeagale Membran mit sieben groben, kegelförmigen Zähnen besetzt. Stylus kurz-oval, apikal verjüngt (Abb. 10); mit kurzer Spitzenbeborstung. Dorsoapikal versetzt ein krallenartiger, kräftiger Endzahn; apikal-subapikal drei eng stehende Dornen. Endzahn und Dornen von gleicher Stärke.

♀. Unbekannt.

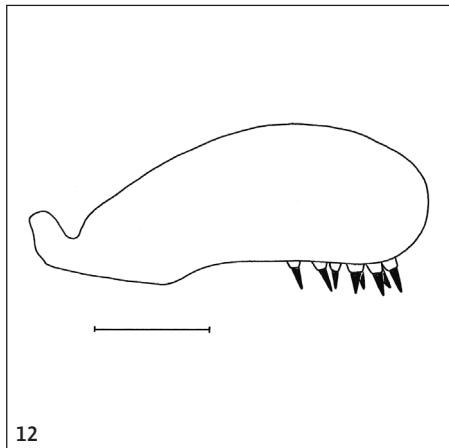
Diagnose. *Bradysia perfecta* sp. nov. gehört zusammen mit *Bradysia diversispina* MOHRIG & BLASCO-ZUMETA, 1995, *Bradysia santorina* MOHRIG & MENZEL, 1992 und *Bradysia subsantorina* MOHRIG & KAUSCHKE, 1997 in einen Komplex mediterraner Arten der *Bradysia rufescens*-Gruppe, deren Vertreter durch eine deutliche bis vollständige Reduktion des gonocoxalen Basallobus gekennzeichnet sind. Die neue Art ist durch die Bewehrung der Styli und die Tegmenstrukturen von den genannten Arten eindeutig zu unterscheiden.

***Bradysia regulariformis* sp. nov.**
(Abb. 11–12)

Holotypus. ♂, Spanien, Andalusien, Rio de los Canas, Palmones, 200 m, 28.III.



11



12

Abb. 11 – 12. ♂ *Bradysia regulariformes* sp. nov. 11. Hypopygium, ventral (Maßstab: 100 µm). 12. Stylusform und -bedornung (Maßstab: 50 µm).

1994, leg. GERECKE, coll. Zoologische Staatssammlung München (Mikropräp.-Nr.: ZSM/349).

Beschreibung. ♂. *Kopf.* Augenbrücke schmal, zweireihig. Präfrons dicht beborstet: 23 feine, kurze Borsten. Clypeus mit zwei Borsten besetzt. Maxillarpalpen dunkelbraun, dreigliedrig. Basalglied mit 7 Borsten, Dorsolateralborste nicht auffällig verlängert. Dorsales Sensillenfeld leicht grubig und gerandet. Endglied kurz,

kaum länger als das zweite Tasterglied. Länge der Tasterglieder = 90 : 45 : 60 µm. Antennen braun, mit dunklen, einfarbigen Halsteilen. Grundbeborstung so lang wie die Gliedbreite, schräg abstehend. Zwischen der Grundbeborstung deutlicher Trichosillenbesatz; L/B-Index viertes Geißelglied = 1,5. Länge der Halsteile = 0,25 der Gliedbreite.

Thorax. Braun; Mesonotum mit feiner, hellbräunlicher Beborstung; keine auffällig stärkeren Lateral- und Skutellarborsten vorhanden. Coxen und Halteren hellbraun. Coxale Beborstung bräunlich; p₁ und p₃ im Präparat fehlend; p₂ braun, mit kurzer, tibialer Grundbeborstung. Flügel hellbräunlich getönt; Anallobus deutlich ausgeprägt; C/w = 0,70; R₁/R = 0,75; R₅ mit ventralem Makrotrichenbesatz. M-Gabel länger als der blasse M-St. Länge von r-m = 0,75 bM, beide nackt. Länge Cu-St = 0,5 bM. Flügellänge = 1,85 mm.

Abdomen. Hypopygium braun (Abb. 11). Tergite kurz und spärlich, bräunlich beborstet. Ventraler Ausschnitt der Gonocoxiten breit V-förmig. Innenseiten kurz beborstet. Innere Membran basal mit deutlichem Mikrotrichenbesatz. Tegmen pyramidal; Parameralapodeme lang, kräftig sklerotisiert. Aedeagus auffällig lang; aedeagale Membran mit rundlichem Feld grober Zähnnchen. Stylus länglich-oval; apikal etwas keulig verdickt, mit dichter und kurzer Spitzenbeborstung (Abb. 12). Subapikal bis zur Stylusmitte zahlreiche (8–10), eng stehende und kurze Dornen.

♀. Unbekannt.

Diagnose. *Bradysia regulariformis* sp. nov. wird der *Bradysia alpicola*-Gruppe zugeordnet und bildet zusammen mit *Bradysia profunda* MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1989, *Bradysia praemorio* MOHRIG &

MAMAEV, 1985 und *Bradysia antemorio* MOHRIG & MAMAEV, 1985 einen Komplex schwierig zu unterscheidender Arten. Die neue Art ist gekennzeichnet durch die deutlich geringere Körpergröße, die relativ kurzen Antennengeißelglieder und die besondere Stylusbedornung.

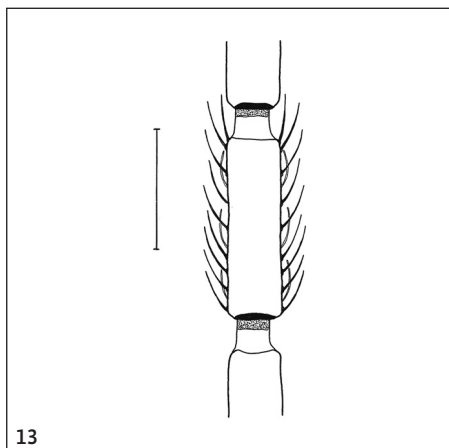
***Bradysia varianta* sp. nov.**
(Abb. 13–15)

Holotypus. ♂, Spanien, Albacete, Villahermosa, ohne Datum, leg. SENDRA & MORENO, coll. Museu Valencia D’Historia Natural (Mikropräp.-Nr.: 251106ML56).

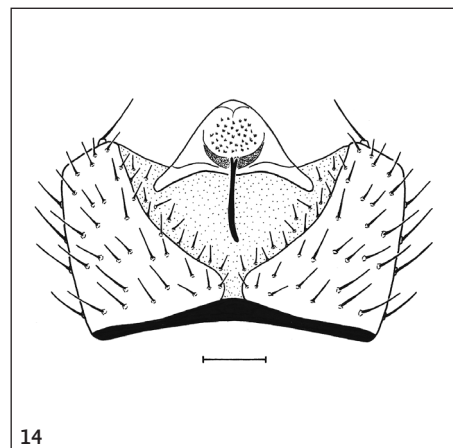
Paratypen. 2 ♂, Andorra, Teruel, 6.X. 2003, leg. SENDRA; coll. Museu Valencia D’Historia Natural. (Mikropräp.-Nr.: 311007WR89 und 311007WR35). ♂, Spanien, Oropesa Castellon, 26.X.2003, leg. MONTAGUD; coll. Zoologische Staatssammlung München (Mikropräp.-Nr.: 221206RV3). 2 ♂, Spanien, Monegros-Region, Retuerta de Pina, 10.VII. und 10.VIII.1993, leg. BLASCO-ZUMETA; coll. Privatsammlung RUDZINSKI (Mikropräp.-Nr.: RU/2274 und RU/2275).

Beschreibung. ♂. *Kopf.* Augenbrücke dreireihig. Präfrons mit 18 Borsten, mittlere Randborsten lang. Clypeus mit drei Borsten. Maxillarpalpen braun, dreigliedrig. Basalglied auffällig verdickt; mit sechs bis acht Borsten, davon ein bis zwei Borsten verlängert. Dorsales Sensillenfeld rundlich, leicht grubig und gerandet. Zweites Tasterglied mit mehr als zehn kurzen Borsten. Länge der Tasterglieder = 110 : 60 : 90 µm. Antennen braun. Grundbeborstung hell, nicht stark abstehend. L/B-Index 4. Geißelglied = 3,5–4,0 (Abb. 13). Halsteile deutlich abgesetzt;

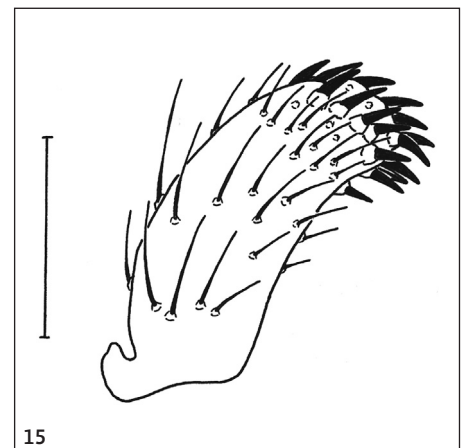
Abb. 13–15. ♂ *Bradysia varianta* sp. nov. 13. Viertes Antennengeißelglied (Maßstab: 100 µm). 14. Gonocoxiten und Tegmen, ventral (Maßstab: 100 µm). 15. Stylus (Maßstab: 100 µm).



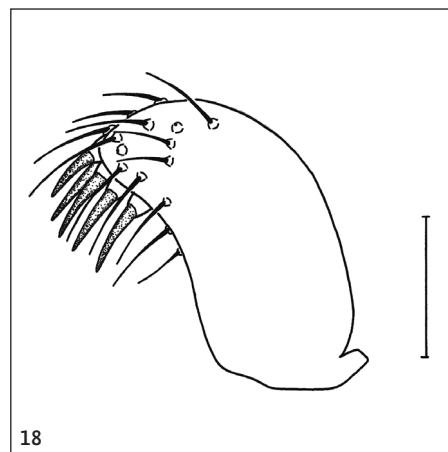
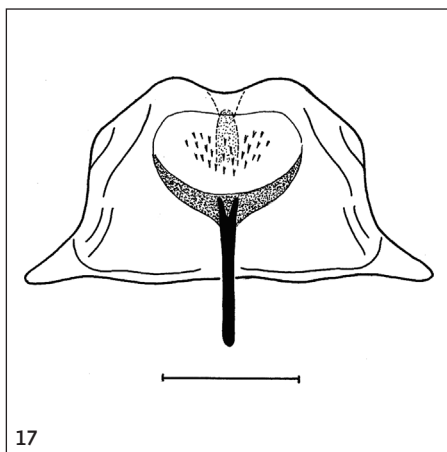
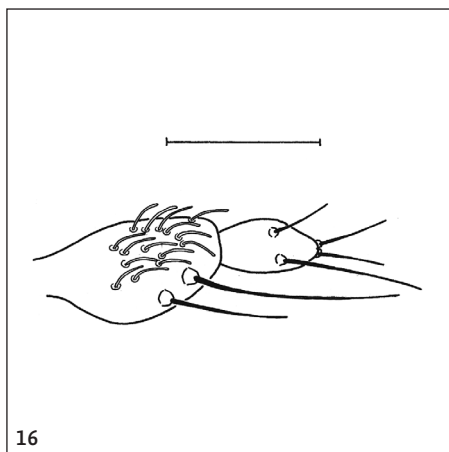
13



14



15



hell mit dunklem Apikalring. Länge der Halsteile = 0,6 der Gliedbreite.

Thorax. Braun; Mesonotum hellbraun beborstet; einzelne Lateralborsten lang und kräftig, hintere Dorsozentralborsten nur kurz. Scutellum mit vier langen apikalen Randborsten. Halteren dunkelbraun. Coxen aufgeheilt, bräunlich-gelb mit hellbrauner Beborstung; p bräunlich-gelb. Apikales Tibialorgan der t_1 : Heller, einreihiger Borstenkamm auf abgesetzter Basalleiste (6–8 Borsten); t_3 mit langer dorsaler Dornenreihe (zwei Drittel der distalen Länge), Dornen kürzer als die t-Breite. Tarsalklauen ventral glatt. Flügel hellbräunlich getönt; Anallobus deutlich entwickelt; $C/w=0,6$; $R_1/R=0,9$; R_5 ventral nackt. Länge $r-m=bM$, beide nackt. Länge $Cu-St=0,6$ bM. Flügellänge = 1,95 mm.

Abdomen. Hypopygium braun. Ventraler Ausschnitt der Gonocoxiten V-förmig. Innenseiten kurz beborstet. Tegmen pyramidal (Abb. 14); Parameralapodeme lang und deutlich sklerotisiert. Aedeagus lang; aedeagale Membran mit großem Feld grober Zähne. Styli länglich-oval; apikal schwach verjüngt. Stylusspitze kurz beborstet; dorso-apikal bis subapikal mit dichtem, kurzen Dornenbesatz (Abb. 15).

♀. Unbekannt.

Diagnose. Die für die Arten der *Bradysia hilaris*-Gruppe eher ungewöhnliche dorso-apikale Bedornung der Styli hat *Bradysia varianta* sp. nov. gemeinsam mit der aus dem Kaukasus beschriebenen *Bradysia pseudohilaris* MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1983. *Bradysia pseudohilaris* ist mit 3,2 mm eine deutlich größere Art mit lang abstehend beborsteten und rauhen Antennengeißelgliedern. Die Styli sind schlanker und besitzen einen von der

Abb. 16–19. ♂ *Cratyna continuata* sp. nov. 16. Maxillarpalpus, 50 μ m. 17. Tegmen mit Aedeagus, ventral (Maßstab: 50 μ m). 18. Stylus (Holotypus) (Maßstab: 50 μ m). 19. Stylus (Paratypus) (Maßstab: 50 μ m).

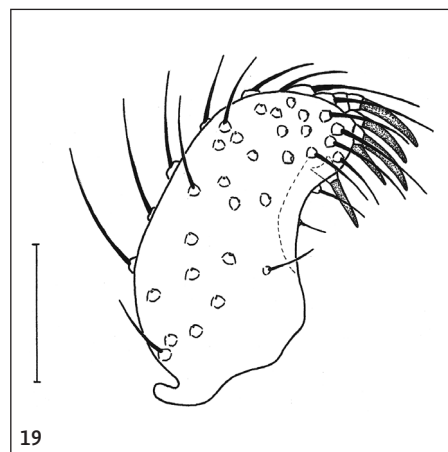
übrigen Bedornung dorso-apikal isoliert stehenden Dorn.

Cratyna continuata sp. nov. (Abb. 16–19)

Holotypus. ♂, Spanien, Alicante, 4.IV. 2008, leg. A. SENDRA, coll. Museu D'Historia Natural Valencia (Mikropräp.-Nr.: 270308ST12).

Paratypen. ♂, Slowakei, Ivanka pri Dunai, 2S./28.VII.1992, leg. KOZANEK, coll. Zoologische Staatssammlung München (Mikropräp.-Nr.: SL/370 und SL/371). ♂, Slowakei, Ivanka pri Dunai, 24.V.1992, leg. KOZANEK, coll. Privatsammlung RUDZINSKI (Mikropräp.-Nr.: SL/372).

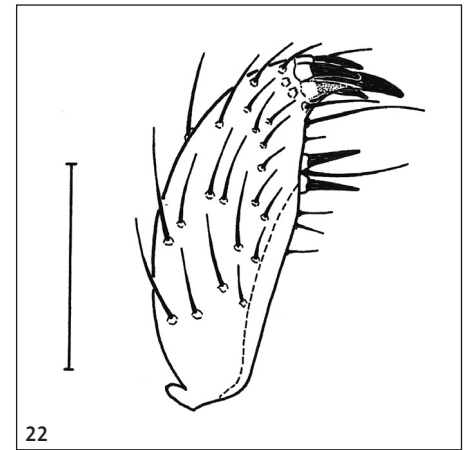
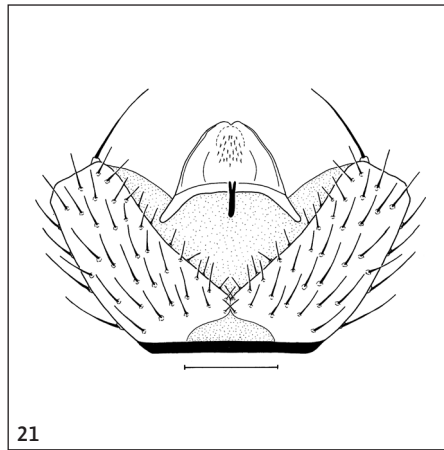
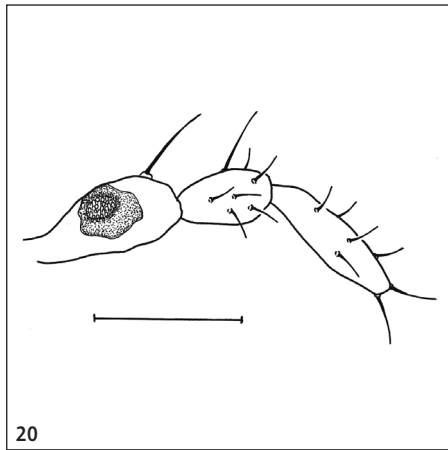
Beschreibung. ♂. **Kopf.** Augenbrücke dreireihig. Präfrons nur mit vier unteren Randborsten. Clypeus mit einer Borste. Maxillarpalpen bräunlich, zweigliedrig (Abb. 16). Basalglied verdickt, mit zwei Dorsolateralborsten und dorsalem Sensillenbesatz. Spitzenglied kürzer als das Basalglied. Antennen braun. Oberfläche der Geißelglieder leicht höckerig-rauh. Grundbeborstung dicht, schräg abstehend, nicht länger als die Gliedbreite. Trichosillenbesatz wenig auffällig. L/B-Index 4. Geißelglied = 3,0. Halsteile deut-



lich abgesetzt; Länge der Halsteile = 0,5 der Gliedbreite.

Thorax. Braun; Mesonotum auffällig lang und kräftig beborstet; Borsten dunkelbraun. Scutellum mit vier langen apikalen Randborsten. Postpronotum mit null bis zwei Borsten. Coxen aufgeheilt, bräunlich; Borsten dunkelbraun. Halteren dunkelbraun, kurzstielig; p schlank, bräunlich. Tibiale Grundbeborstung sehr kurz; t_1 mit drei ventralen Dornen. Apikales Tibialorgan der t_1 mit dichtem, mehrreihigen Borstenfeld; proximal bogenförmig gerandet. Dorsale Dornenreihe der t_3 reduziert. Tarsalklauen fein, ventral glatt. Flügel bräunlich getönt; Anallobus deutlich ausgeprägt; $C/w=0,70$; $R_1/R=1,4$; R_5 im Spitzenteil mit ventralen Makrotrichen (weniger als 10); $r-m$ und bM annähernd gleich lang; $r-m$ distal mit null bis zwei Makrotrichen; $Cu-St$ extrem kurz. Flügellänge = 1,7 mm.

Abdomen. Hypopygium braun. Tergite dicht und lang beborstet. Ventraler Ausschnitt der Gonocoxiten flach U-förmig. Innenseiten nur spärlich und sehr kurz beborstet. Tegmen trapezoid, membranös. Parameralapodeme kurz. Tegmen auf der Dorsalseite mit fingerförmigem



Mittelfortsatz. Aedeagus lang (Abb. 17); aedeagale Membran apikal schwach konturiert, mit feinen einspitzigen Zähnen besetzt. Stylus kurz, dick-oval; apikal lang beborstet. Subapikal fünf kräftige, hyaline Dornen in aufgelockerter Anordnung (Abb. 18, 19).

♀. Unbekannt.

Diagnose. *Cratyna continuata* sp. nov. ist in den hypopygialen Strukturen der aus Bulgarien beschriebenen *Cratyna betulae* (MOHRIG & MAMAEV, 1992) sehr ähnlich. Durch die bei *C. continuata* sp. nov. längeren Antennengeißelglieder, die unterschiedliche Tegmenform, das proximal gerandete Tibialorgan der t_1 und die nicht paarig angeordneten Stylusdornen können die beiden Arten eindeutig voneinander getrennt werden.

Lycoriella complexa sp. nov. (Abb. 20–22)

Holotypus. ♂, Spanien, Porta-Coeli, 3.IV. 2008, leg. A. SANJUAN, coll. Museu D'Historia Natural Valencia (Mikropräp.-Nr.: 190308MX64).

Beschreibung. ♂. *Kopf.* Augenbrücke dreireihig. Präfrons mit neun langen Borsten. Clypeus mit drei Borsten. Maxillarpalpen braun, dreigliedrig (Abb. 20). Basalglied mit einer längeren Dorsolateralborste und tiefer, dunkler Sensillen-grube. Länge der Tasterglieder = 90 : 60 : 90 μ m. Antennen im Präparat nicht vorhanden.

Thorax. Braun; Mesonotum fein, hell beborstet. Halteren bräunlich-gelb. Coxen hell, bräunlich; Beborstung hellgelb. p braun, auffällig schlank. Tibiale Grundbeborstung sehr kurz. t_1 mit drei ventralen Dornen. Apikales Tibialorgan der t_1 mit gattungstypischer Ausprägung; dichte,

mehrröhiges Borstenfeld; proximal mit deutlicher, bogenförmiger Randung; p_3 im Präparat nicht vorhanden. Flügel bräunlich, hell getönt; Anallobus deutlich ausgeprägt; $C/w = 0,58$; $R_1/R = 0,72$; R_5 in der Flügelspitze mit ventralem Makrotrichenbesatz; M-Gabel lang, parallelseitig; r-m länger als bM, mit vollständigem Makrotrichenbesatz. bM distal mit zwei bis drei Makrotrichen. Cu-St kurz; Länge = 0,2 bM. Flügellänge = 2,15 mm.

Abdomen. Hypopygium braun. Tergite fein und hell beborstet. Ventraler Ausschnitt der Gonocoxiten V-förmig (Abb. 21). Innenseiten extrem kurz und nur spärlich beborstet. Ventrale Basis geschlossen; ohne Basallobus und ohne Mikrotrichenbesatz. Tegmen pyramidal, deutlich sklerotisiert; apikal-dorsalseitig mit bogenförmiger Kontur. Aedeagus kurz; aedeagale Membran mit rundlichem Feld feiner, einspitziger Zähnen. Stylus schlank, apikal zugespitzt. Stylusspitze mit einem kräftigen Endzahn (Abb. 22). Neben und über dem Endzahn drei kürzere Dornen. Etwa in Stylusmitte zwei kräftige Innendornen, direkt untereinander stehend. Innenseite mit zwei verlängerten Geißelborsten. Eine Borste in Höhe der Innendornen; die zweite Borste zwischen den Innendornen und der apikalen Dornengruppe.

♀. Unbekannt.

Diagnose. *Lycoriella complexa* sp. nov. gehört innerhalb des Subgenus *Lycoriella* s. str. in die verwandtschaftliche Nähe von *Lycoriella inconspicua* TUOMIKOSKI, 1960. Im Vergleich zur neuen Art besitzt *L. inconspicua* nur zwei kurze Dornen an der Basis des Apikalzahns. Weitere Unterscheidungsmerkmale sind die unterschiedlichen Flügellängen und die bei *L. complexa* sp. nov. vollständig mit Makrotrichen besetzte r-m.

Abb. 20–22. ♂ *Lycoriella complexa* sp. nov.

20. Maxillarpalpus (Maßstab: 100 μ m).
21. Gonocoxiten mit Tegmen, ventral (Maßstab: 100 μ m). 22. Stylus (Maßstab: 100 μ m).

Peyerimhoffia macera sp. nov. (Abb. 23–26)

Holotypus. ♂, Spanien, Vilamarxant, 12.III.2006 / leg. A. SENDRA / coll. Museu D'Historia Natural Valencia (Mikropräp.-Nr.: 120306MU13).

Beschreibung. ♂. *Kopf.* Augenbrücke dreireihig. Präfrons mit sieben Borsten. Clypeus mit einer Borste. Maxillarpalpen verdickt, eingliedrig (Abb. 23). Palpenglied mit einer längeren Dorsolateralborste, einer kurzen Dorsalborste und fünf kurzen, feinen Borsten apiko-ventral. Dorsal mit auffälligem Sensillenbesatz. Antennen braun. Grundbeborstung länger als die Gliedbreite, schräg abstehend. Zwischen der Grundbeborstung mit deutlichem Trichosillenbesatz. L/B-Index viertes Geißelglied = 4,1 (Abb. 24). Hälse der Geißelglieder deutlich abgesetzt. Länge der Halsteile = 0,75 der Gliedbreite.

Thorax. Braun; Mesonotum dunkelbraun, kurz beborstet. Lateralborsten nicht sehr kräftig ausgeprägt. Halteren braun, deutlich gestielt; H/K-Index = 2,2. Coxen hellbraun, dunkel beborstet. p bräunlich-gelb; auffällig schlank. Tibiale Grundbeborstung lang. Apikales Tibialorgan der t_1 mit unregelmäßig mehrreihigem Feld feiner Borsten; von der tibialen Grundbeborstung nicht deutlich abgesetzt; t_3 ohne dorsale Dornenreihe; dorsal nur grobborstig. Flügel bräunlich hell getönt; Anallobus leicht abgeflacht; $C/w = 0,83$; $R_1/R = 1,20$; R_5 ventral nackt. Länge r-m = bM, beide nackt. Länge Cu-St = 0,25 bM. Flügellänge = 2,5 mm.

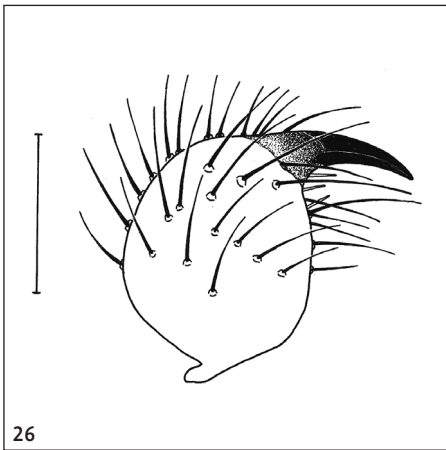
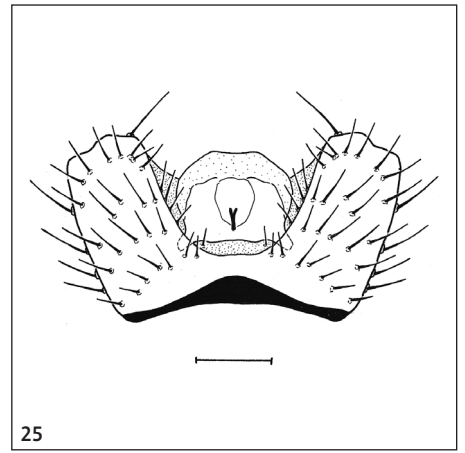
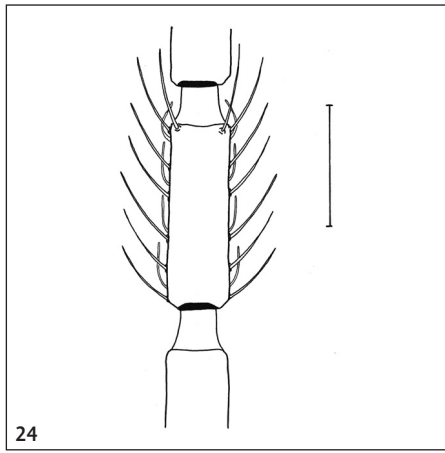
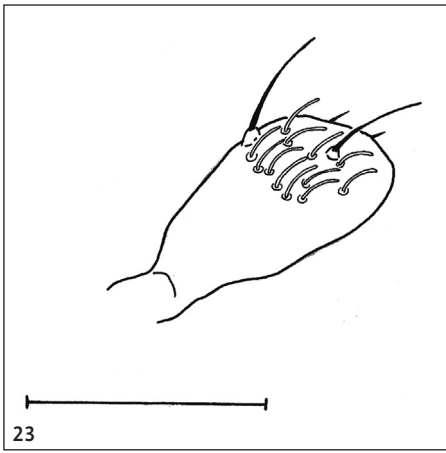


Abb. 23–26. ♂ *Peyerimhoffia macera* sp. nov. 23. Maxillarpalpus (Maßstab: 100 µm). 24. Viertes Antennengeißelglied (Maßstab: 100 µm). 25. Gonocoxiten mit Tegmen, ventral (Maßstab: 100 µm). 26. Stylus (Maßstab: 100 µm).

Abdomen. Hypopygium braun. Tergite dicht und recht lang beborstet. Neuntes Tergit trapezoid; distale Hälfte kurz und dicht beborstet. Ventraler Ausschnitt der Gonocoxiten flach U-förmig; ventrale Basis geschlossen. Innenseiten kurz beborstet. Tegmen flach, tetragonal; Mittelteil schwach sklerotisiert, apikaler Bereich membranös (Abb. 25). Aedeagus sehr kurz; aedeagale Membran schwach konturiert; ohne erkennbaren Zahnbesatz. Stylus dick-eiförmig. Apikal mit einem langen und kräftigen, schnabelförmig gebogenen Endzahn. Innenseite unterhalb des Endzahns mit mehreren sehr langen Borsten und einigen kurzen, hyalinen Dornen (Abb. 26).

♀.Unbekannt.

Diagnose. *Peyerimhoffia macera* sp. nov. ist in der Stylusform und in der Art der Ausprägung des kräftigen Endzahns den Arten *Peyerimhoffia obtusicauda* (STROBL, 1900) und *Peyerimhoffia vagabunda* (WINNERTZ, 1867) sehr ähnlich. Durch die auffällig langen Antennengeißelglieder kann die neue Art von den verwandten Arten eindeutig unterschieden werden.

***Epidapus subspinosulus* sp. nov.**
(Abb. 27–31)

Holotypus. ♂, Spanien, Ablanque, Guadalajara, 29.III.2002, leg. A. SENDRA, coll.

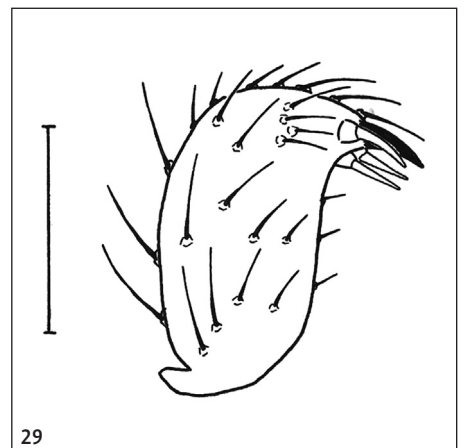
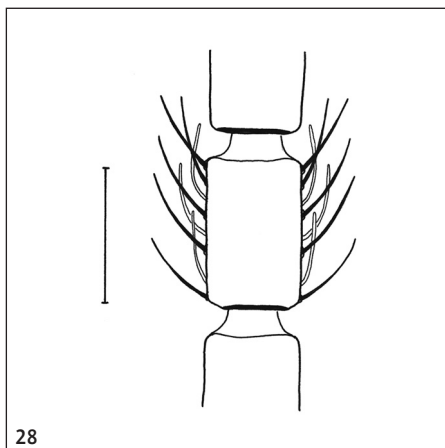
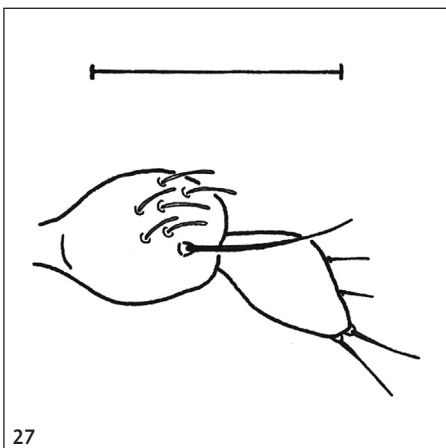


Abb. 27–29. ♂ *Epidapus subspinosulus* sp. nov. 27. Maxillarpalpus (Maßstab: 50 µm). 28. Viertes Antennengeißelglied (Maßstab: 50 µm). 29. Stylus (Maßstab: 50 µm).

Museu D'Historia Natural Valencia (Mikropräp.-Nr.: 311007WR60).

Paratypen. 4♂, Spanien, Ablanque, Guadalajara, 29.III.2002, leg. A. SENDRA, coll. Museu D'Historia Natural Valencia (Mikropräp.-Nr.: 311007WR60).

Beschreibung. ♂. **Kopf.** Augenbrücke schmal; in der Mitte zweireihig, seitlich nur einreihig. Präfrons am Unterrand mit fünf längeren Borsten. Clypeus mit einer Borste. Maxillarpalpen kurz, zweigliedrig (Abb. 27). Basalglied rundlich; mit einer Dorsolateralborste und einigen dorsalen Sensillen. Spitzenglied rundlich, kürzer als das Basalglied. Antennen braun. Geißelglieder kurz, mit ebenfalls sehr kurzen, hellen Halsteilen. Grundbeborstung nur spärlich, schwach abstehend. Zwischen der Grundbeborstung auffälliger Trichosillenbesatz. L/B-Index viertes Geißelglied = 1,5 (Abb. 28). Länge der Halsteile = 0,4 der Gliedbreite.

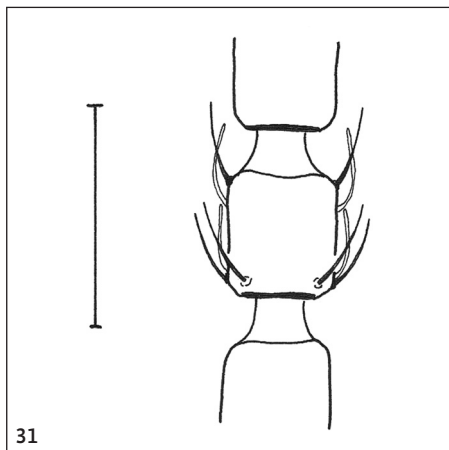
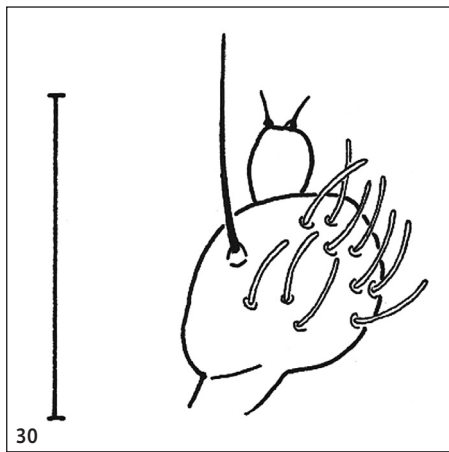


Abb. 30–31. ♀ *Epidapus subspinosulus* sp. nov. 30. Maxillarpalpus (Maßstab: 50 µm). 31. Viertes Antennengeißelglied (Maßstab: 50 µm).

Thorax. Braun; Mesonotum spärlich beborstet; vier längere Lateralborsten. Scutellum mit zwei langen apikalen Randborsten. Coxen bräunlich mit heller Beborstung. Halteren hellbraun, deutlich gestielt; H/K-Index = 2,4; p hellbraun; tibiale Grundbeborstung kurz. Apikales Tibialorgan der t_1 mit unregelmäßig mehrreihigem Borstenfleck; feinborstig. Tibialsporne fein, kaum länger als die apikale t-Breite; t_2 und t_3 jeweils mit einem reduzierten zweiten Sporn. Dorsale Dornenreihe der t_3 nur sehr schwach

ausgeprägt. Flügel extrem schmal und kurz; ohne Anallobus. Die hinteren Flügelladern nur sehr schwach ausgeprägt; C/w = 0,68; $R_1/R = 0,25$; R_1 nur mit ein bis zwei dorsalen Makrotrichen; R_5 kurz; noch vor der Mitte der M-Gabel in die C mündend; in der Spitze mit zwei ventralen Makrotrichen. M-Gabel breit glockenförmig. Flügellänge = 0,95 mm.

Abdomen. Hypopygium braun. Tergite spärlich und sehr kurz beborstet. Ventraler Ausschnitt der Gonocoxiten U-förmig; Innenseiten spärlich und kurz beborstet. Tegmen breit-pyramidal, schwach sklerotisiert; Parameralapodeme kurz. Aedeagus kurz; aedeagale Membran mit nur wenigen, einspitzigen Zähnnchen besetzt. Stylus kurz-eiförmig. Stylusspitze leicht nach innen eingebogen und mit krallenförmigem Apikalzahn (Abb. 29). Ventralseitig, direkt neben dem Apikalzahn ein heller Dorn; unterhalb des Zahns zwei weitere Dornen. Apikalzahn und Dornen von gleicher Länge. Oberhalb des Endzahns einige gröbere Borsten.

♀. Thorax und Abdomen bräunlich. Thorakalsklerite verschmolzen; Mesonotum flach und nur kurz behaart. Scutellum, Halteren und Flügel vollständig reduziert. Hinterleibstergite sehr kurz beborstet. Augenbrücke einreihig. Maxillarpalpen zweigliedrig (Abb. 30). Basalglied rundlich-dick; mit einer Borste und apikodorsalem Sensillenbesatz. Spitzenglied deutlich reduziert; knopfartig. Antennen braun, zierlich. L/B-Index viertes Geißelglied = 1,25 (Abb. 31). Länge der Halsteile = 0,4 der Gliedbreite; t_1 apikal ohne deutlich ausgeprägten Borstenfleck.

Diagnose. *Epidapus subspinosulus* sp. nov. gehört in die verwandtschaftliche Nähe von *Epidapus antegracilis* MOHRIG & DIMITROVA, 1993 und *Epidapus spino-*

sulus MOHRIG & BLASCO-ZUMETA, 1995. Die neue Art unterscheidet sich von den genannten Vergleichsarten durch die nicht so deutlich zugespitzten Styli, die Zweigliedrigkeit der Maxillarpalpen und die deutlich kürzeren Antennengeißelglieder mit den sehr kurzen Halsteilen.

Danksagung. Für die Bereitstellung des Sammlungsmaterials danken wir den Herren W. SCHACHT (Zoologische Staatssammlung München), J. BLASCO-ZUMETA (Pina de Ebro, Spanien) und S. MONTAGUD (Museu D'Historia Natural, Valencia).

Literatur

MENZEL, F. & BÁEZ, M. 2002. Sciaridae (Lycoriidae). In CARLES-TOLRÁ HJORTH-ANDERSEN, M. (Hrsg.) *Catálogo de los Díptera de España, Portugal y Andorra (Insecta)*. Monografías S.E.A. 8: 72–74.

MOHRIG, W. & BLASCO-ZUMETA J. 1992. New Sciarid flies (Diptera, Sciaridae) from the Monegros region (Zaragoza, Spain). *Miscellanea Zoologica (Barcelona)* 16: 93–104.

MOHRIG, W. & BLASCO-ZUMETA J. 1995. The sciarid fauna (Diptera, Sciaridae) of a *Juniperus thurifera* L. forest of the Monegros region (Zaragoza, Spain) with description of ten new species. *Miscellanea Zoologica (Barcelona)* 18: 99–116.

MOHRIG, W., KAUSCHKE, E., MENZEL, F. & JASCHHOFF, M. 1997. Trauermücken von der Kanarischen Insel La Gomera und Westmarokko (Diptera, Sciaridae). *Berichte des Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins in Innsbruck* 84: 379–390.

- HANS-GEORG RUDZINSKI, Breslauer Str. 8/b, D-28790 Schwanewede; E-Mail: EntomoSRudz@jaol.com
- Dipl.-Biol. KRISTINA BAUMJOHANN, Ruhr-Universität Bochum, AG Verhaltensbiologie und Didaktik der Biologie, Universitätsstr. 150, D-44780 Bochum; E-Mail: k.baumjohann@googlemail.com