Staubläuse (Psocodea, „Psocoptera“) in Sachsen

Christian Schmidt

Senckenberg Museum für Tierkunde, Königsbrücker Landstraße 159, 01109 Dresden;
christian.schmidt@senckenberg.de

Zusammenfassung. Der momentane Wissensstand über die „Psocopteren“-Fauna von Sachsen wird dargelegt. Aus Sachsen sind 69 Arten von Staubläusen („Psocoptera“) bekannt, davon werden neun erstmals für Sachsen nachgewiesen: *Cerobasis guestfalica, Embidopsocus frater, Valenzuela corsicus, Lachesilla quercus, Ectopsocopsis cryptomeriae, Ectopsocus briggsi, E. merionalis, Peripsocus stagnivagus* und *Trichopsocus clarus*. *Peripsocus stagnivagus* ist ein Neufund für Deutschland, *Embidopsocus frater* wurde erstmals in Europa gefunden.

Abstract. *Bark lice (Psocodea, “Psocoptera”) in Saxony. – The current knowledge on the fauna of “Psocoptera” of Saxony is presented.* – At least 69 species are known to occur in Saxony, nine are new records for Saxony: *Cerobasis guestfalica*, *Embidopsocus frater*, *Valenzuela corsicus*, *Lachesilla quercus*, *Ectopsocopsis cryptomeriae*, *Ectopsocus briggsi*, *E. merionalis*, *Peripsocus stagnivagus*, and *Trichopsocus clarus*. *Peripsocus stagnivagus* is a new record for Germany, *Embidopsocus frater* is a new record for Europe.

Einleitung

Die Psocodea sind mit > 10000 Arten eine kleine Insekten-“Ordnung“. Dazu gehören die „Psocoptera“, die Staubläuse mit > 5500 Arten (García Aldrete 2006) und die Phtiraptera, die Tierläuse mit > 5000 Arten, die phylogenetisch innerhalb der „Psocoptera“ stehen.

In Deutschland kommen 97 Arten der „Psocoptera“ und 641 Arten der Phthiraptera vor (Lienhard 2003; Schneider et al. 2012; Mey 2003). Der folgende Artikel behandelt nur die „Psocoptera“. Von den in Deutschland vorkommenden Arten sind 25 % Kosmopoliten, 23 % holarktisch, 22 % paläarktisch und 30 % westpaläarktisch oder europäisch verbreitet (Lienhard 2003).

Die Staubläuse sind kleine, weichhäutige Insekten mit einer Körperlänge von 0,7–6 mm. Kopf mit Komplexaugen und drei Medianaugen. Die Medianaugen fehlen meist bei ungeflügelten Staubläusen. Die Antennen sind fadenförmig. Die beißenden Mundwerkzeuge weisen einige Spezialisierungen auf: die Laciniae der Maxillen sind meißelförmig und können unter Drehung vorgestoßen und zurückgezogen werden. Das Labium hat ausklappbare Sklerite, an denen Wasserdampf aus der Luft kondensiert; das Wasser wird dann mit Hilfe der Cibarialpumpe eingesaugt.

Deren Muskeln liegen in einer auffälligen Vorwölbung (Postclypeus) des Kopfes. Dieser Apparat zur Aufnahme von Wasserdampf aus der Luft wird als Apomorphie der Psocodea angesehen. Eine detaillierte Beschreibung gibt Rudolph (1982). Die paarige Labialdrüse produziert ein Spinnsekret, das durch eine von den sehr kleinen Glossae gebildete „Tüte“ austritt. Der Thorax hat drei Paar meist unspezialisierte Laufbeine. Bei den Liposcelididae sind die Hinterschenkel verdickt. Die zwei Paar Flügel haben bei den heimischen Arten eine charakteristische Flügeladerung; individuelle Abweichungen in Form von zusätzlichen Adern oder das Fehlen von Adern sind relativ häufig. Das Abdomen ist weichhäutig und besteht aus 10 Segmenten und dem Telson.
Die Entwicklung geht meistens über sechs Larvenstadien, bei einigen Arten weniger. Die Adulten leben einige Wochen bis Monate. Überwinterung als Ei, bei einigen Arten als Larve.
Viele Staubläuse leben an Rinde von Gehölzen, andere unter loser Rinde, an Blättern, an niedrigen Pflanzen, in der Bodenstreu, an Steinen, in Nestern von Vögeln, Säugetieren und Ameisen. Sie ernähren sich vorwiegend von Algen, Flechten, Myzel und Sporen von Pilzen. Außerdem sind Pollen und Reste von Arthropoden im Verdauungstrakt von Staubläusen nachgewiesen worden (Günther 1974; Lienhard 1998).

Psocoptera in Sachsen

Über „Psocoptera“ in Sachsen liegen bereits mehrere Publikationen vor. Mindestens elf Arbeiten behandeln sächsische Staubläuse, oder Staubläuse aus Sachsen werden in größerem Zusammenhang genannt.
Die früheste Erwähnung einer Staublaus in Sachsen scheint die Auflistung von „*Hemerobius striatulus*“ durch Ludwig (1799) in seiner „Aufzählung der bis jetzt in Sachsen entdeckten Insekten“ zu sein, denn in einer Fußnote ordnet der Autor diese Art der Gattung *Psocus* zu. Eine Deutung der Art ist heute nicht mehr möglich.
Rostock (1869) listete in seinem „Verzeichniss sächsischer Neuropteren“ 10 Arten der „Psocoptera“ auf, von denen er neun „seit 5 oder 6 Jahren“ in der Nähe von Dretschen, einem kleinen Dorf südwestlich von Bautzen gefunden hatte. Für eine weitere Art fehlt ein genauer Fundort. Rostock (1874) zählte bereits 18 Arten der „Psocoptera“ auf. Unter seiner Aufzählung steht als Summe „19 Arten“, nachzählen ergibt jedoch 18. Eigenartigerweise schreibt er: „Sachsen besitzt kein Werk über Neuropteren, auch nicht einmal ein gedrucktes Verzeichniss derselben“, obwohl er selbst 1869 ein solches Verzeichnis publiziert hatte. Im Nachtrag (Rostock 1874) bringt er zwei weitere Arten, davon eine mit Fundort. Rostock (1876) fand 20 Arten, darunter eine von ihm neu beschriebene, auf seinem Dachboden in Dretschen, wohin die meisten mit Brennholz aus der Umgebung gelangt waren. Rostock (1879) zählt für die Fauna Sachsens 26 Arten auf, von denen 16 sich noch deuten lassen. Die übrigen sind entweder nomina dubia, unklar, oder es wurden seitdem weitere

Arten beschrieben, so daß die Bestimmung nicht sicher ist. In seiner Liste der Neuropteren Deutschlands, Österreichs und der Schweiz listet Rostock (1881) 35 Arten von „Psocoptera“ auf, davon nur 14 für Sachsen. Berichtigungen zu dieser Liste publizierte Kolbe (1881).
Feurich (1896) publizierte eine Liste von 24 Arten für die „Gegend von Bautzen“.
Günther (1974) nennt in seinem Buch über die Psocoptera Deutschlands für 33 (oder 36) Arten Vorkommen in Sachsen, zahlreiche weitere kommen „überall in Mitteleuropa“ vor.
Arnold (1982) listete 6 Arten aus Lichtfängen des Pflanzenschutzamtes Annaberg auf. Nährere Daten zu dem Fundort bzw. den Fundorten sind in dem Artikel nicht angegeben. Günther & Honomichl (1986) nannten Nachweise der in Deutschland neu eingeschleppten Art *Dorypteryx domestica* u.a. aus Sachsen.
Vater (1993) fand *Liposcelis arenicola* in Leipzig (Lienhard 1998).
Die zitierten Arbeiten enthalten Nachweise von 55 Arten, einschließlich der nicht zu deutenden Arten waren bisher mindestens 56 Arten, höchstens 65 Arten aus Sachsen gemeldet; diejenigen Artnamen, die sich nicht mehr klar zuordnen lassen, sind im Anhang aufgelistet.
Für die umgebenden Länder sind folgende Daten bekannt: Thüringen 53 Arten (Günther 1987), Berlin 63 Arten (Günther 1988), Polen 72 Arten (Lienhard 2004), Tschechische Republik und Slowakei 77 Arten (Lienhard 2004; Kučerová & Lienhard 2010).

Material

Für den vorliegenden Artikel wurde altes, z.T. historisches Material aus dem Senckenberg Museum für Tierkunde Dresden (83 Exemplare) sowie Fallenfänge aus der Kleinraschützer Heide bei Großenhain 2010–2011 (414 Exemplare), aus dem Gewächshaus ‚Gondwanaland‘ des Zoo Leipzig (28 Exemplare) und aus der Dresdener Heide 2012–2013 (532 Exemplare) ausgewertet. 110 Exemplare wurden durch Abklopfen von Vegetation und durch Untersuchung von Bodenstreu in einem weißen Blumentopf-Untersetzer gesammelt, vorwiegend im Stadtgebiet von Dresden. Weitere Daten stammen von beim Museum abgegebenem „Ungeziefer“. Sämtliches untersuchtes Material ist am Senckenberg Museum für Tierkunde Dresden (MTD) aufbewahrt.
Zur Bestimmung wurde das Buch von Lienhard (1998) benutzt; für Exemplare aus Gewächshäusern wurde weitere Literatur herangezogen (zitiert bei den einzelnen Arten).
Die Reihenfolge der Arten in der folgenden Liste entspricht derjenigen im „Verzeichnis der Staubläuse (Psocoptera) Deutschlands“ (Lienhard 2003).
Die Koordinaten beziehen sich auf das WGS 84 – System. Koordinaten von Malaisefallen (MF) wurden mit einem GPS-Gerät ermittelt (EPSG 4326), die anderen Fundorte wurden in Google Earth nachgesehen (EPSG 3857).
Falls bei Literaturdaten nur „Sachsen“ steht, dann handelt es sich um eine allgemeine Nennung in dem zitierten Artikel, ohne genauere Angaben.

In Sachsen nachgewiesene „Psocoptera“-Arten

Trogiomorpha
Trogiidae

Cerobasis annulata (Hagen, 1865)
Clothilla annulata Hagen, 1865: 122 – Rostock (1878: 93, 1879: 90, 1881: 227).
Atropos annulata – Rostock (1888: 165).
Literaturdaten: Rostock (1878) nennt Dresden und Dretschen als Fundorte. Von Rostock (1879, 1881) für Sachsen gelistet, ohne weitere Daten.
Biologie: In Mittel- und Nordeuropa kommt *C. annulata* fast nur in Häusern vor, im Süden lebt sie im Freiland an Rinde oder am Boden.
Verbreitung: in der westpaläarktischen Region weit verbreitet (Lienhard 1998: 88).

Cerobasis guestfalica (Kolbe, 1880)
Literaturdaten: keine Meldungen aus Sachsen.
Biologie: Lebt oft zahlreich an der Rinde von Bäumen und Sträuchern, aber auch an Kräutern und in der Bodenstreu. In der Regel parthenogenetische Fortpflanzung, Männchen selten.
Gesamtverbreitung: weltweit (Lienhard 1998).

Material. 1♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF 2, 26.06.–03.07.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 1♀ gleiche Daten, aber 15.–21.08.2013. – 3♀ gleiche Daten, aber 11.–19.09.2013. – 2♀ gleiche Daten, aber 19.09.–02.10.2013. – 3♀ gleiche Daten, aber 02.–17.10.2013. – 1♀ gleiche Daten, aber 23.–30.10.2013. – 1♀, 2 L. Dresden, Botanischer Garten, 51°02‘35“N 13°45‘28“E, alt. 113 m, Tropen-Gewächshaus, von *Asparagus falcatus*, dichtes Gestrüpp m. lebenden u. toten Blättern u. Zweigen, geklopft, 22.05.2014, leg. C. Schmidt.

Lepinotus patruelis Pearman, 1932
Literaturdaten: Zittau (Roesler 1939). Rostock (1874) hatte „*Clothilla inquilina* Heyd.“ für Sachsen gelistet. Es bleibt unsicher, ob er *Lepinotus inquilinus* vorliegen hatte oder eine der später beschriebenen Arten *L. reticulatus* oder *L. patruelis*.
Biologie: *L. patruelis* ist eine der häufigsten hausbewohnenden Staubläuse in der Westpaläarktischen Region. Nach Pearman (1928) können die Tiere Geräusche erzeugen, es ist aber unklar, wie dies geschieht. Eine Untersuchung zur Ökologie gibt Fahy (1971).
Verbreitung: Wahrscheinlich weltweit (Lienhard 1998).

Abb. 1: *Dorypteryx domestica* aus Dresden-Klotzsche, 22.11.2013. Foto: C. Schmidt

Material. 2♂, 2♀ Dresden, Garten, zwischen leeren Blumentöpfen, 05.07.2014, leg. C. Schmidt, 3 L. gefunden, die konservierten Exemplare sind Nachzucht.

Trogium pulsatorium (Linné, 1758)
Atropos pulsatoria – Rostock (1869: 226, 1874: 19, 1879: 90); Feurich (1896: 74).
Trogium pulsatorium – Lienhard (1998: 103).
Literaturdaten: Rostock (1869, 1879) führt die Art für Sachsen an, gibt aber keinen genauen Fundort. Feurich (1896) listet die Art für die Gegend von Bautzen.
Biologie: Diese Art erzeugt Geräusche, die für den Menschen hörbar sind. Larven schlüpfen ab Mitte April aus überwinterten Eiern; die zweite Generation erscheint Mitte bis Ende Juli, die dritte Generation gegen Ende August, bei besonders warmem Wetter kann noch eine vierte Generation Anfang Oktober folgen. Lebensdauer 74 Tage. Eier bis 85 pro Weibchen (Günther 2003).
Verbreitung: Weltweit, synanthrop, im Mittelmeergebiet auch freilebend (Lienhard 1998).

Psyllipsocidae

Dorypteryx domestica (Smithers, 1958)
Dolopteryx domestica Smithers, 1958.

Dorypteryx domestica – Günther & Honomichl (1986: 82); Lienhard (1998: 113).
Literaturdaten: Leipzig X.1982, IX.1983, III.1985, Dresden X.1985 (Günther & Honomichl 1986).
Biologie und Verbreitung: Diese Art wurde von Smithers 1958 aus Zimbabwe beschrieben. in Europa wurde sie zuerst 1973 in der Schweiz gefunden und ist inzwischen in Mitteleuropa weit verbreitet und eine der häufigsten hausbewohnenden Psocopteren-Arten (Lienhard 1998). Die Tiere haben die Fähigkeit, kurze Sprünge auszuführen.

Material. 2♀ Dresden, Klotzsche, 51°07‘42“N 13°47‘24“E, alt. 201 m, in Halle mit Palmen, Terrarien, in dunklen Ecken am Boden zw. Staub, 22.11.2013, leg. C. Schmidt. – 1♀ Dresden, Neustadt, 51°03‘36“N 13°44‘15“E, alt. 112 m, in Gebäude, unter losem Fensterbrett zw. Staub u. toten Insekten, nahe Heizkörper, 15°C, 11.11.2014, leg. C. Schmidt.

„Troctomorpha“

Liposcelidae

Embidopsocus frater Badonnel, 1973
Literaturdaten: *E. frater* war bisher nur vom Locus typicus in Brasilien (São Paulo) bekannt.
Biologie und Verbreitung: Die Typus-Exemplare waren in einem Ameisennest (*Camponotus rufipes*) und unter Baumrinde gefunden worden. Weiteres ist anscheinend nicht bekannt. Die vorliegenden Exemplare sind mit Lufteklektor in einem Tropen-Gewächshaus gefangen worden.
Bemerkung: Von zwei Exemplaren wurde das Co1 („Barcode“)-Fragment sequenziert. Zur morphologischen Bestimmung war es nötig, die Originalbeschreibungen der meisten Arten zum Vergleich heranzuziehen (Badonnel 1962; Enderlein 1904, 1909, 1910; Hagen 1865; Li 2002; Menon 1942; Mockford 1987, 1996; Ribaga 1905; Schmidt & New 2008). Die Art wurde nach sechs apteren Exemplaren beschrieben (2♂, 4♀). Bei anderen *Embidopsocus*-Arten sind flügellose und geflügelte Weibchen bekannt, während die Männchen immer flügellos sind. Badonnel (1973) nutzte die Struktur von Skleriten in der Umgebung der weiblichen Geschlechtsöffnung, um flügellose und geflügelte Weibchen der gleichen Art zuzuordnen.
Die vorliegenden Exemplare, die alle geflügelte Weibchen sind, habe ich wegen des nach hinten offenen, gebogenen Sklerites der Art *Embidopsocus frater* zugeordnet. Die anderen *Embidopsocus*-Arten, haben dieses Sklerit nach vorne offen, d.h. zur Öffnung, die zum Receptaculum seminis führt. Einige Arten, für die die weiblichen Genitalmerkmale nicht dokumentiert sind, weichen in der relativen Größe und der Form des Prosternum ab.

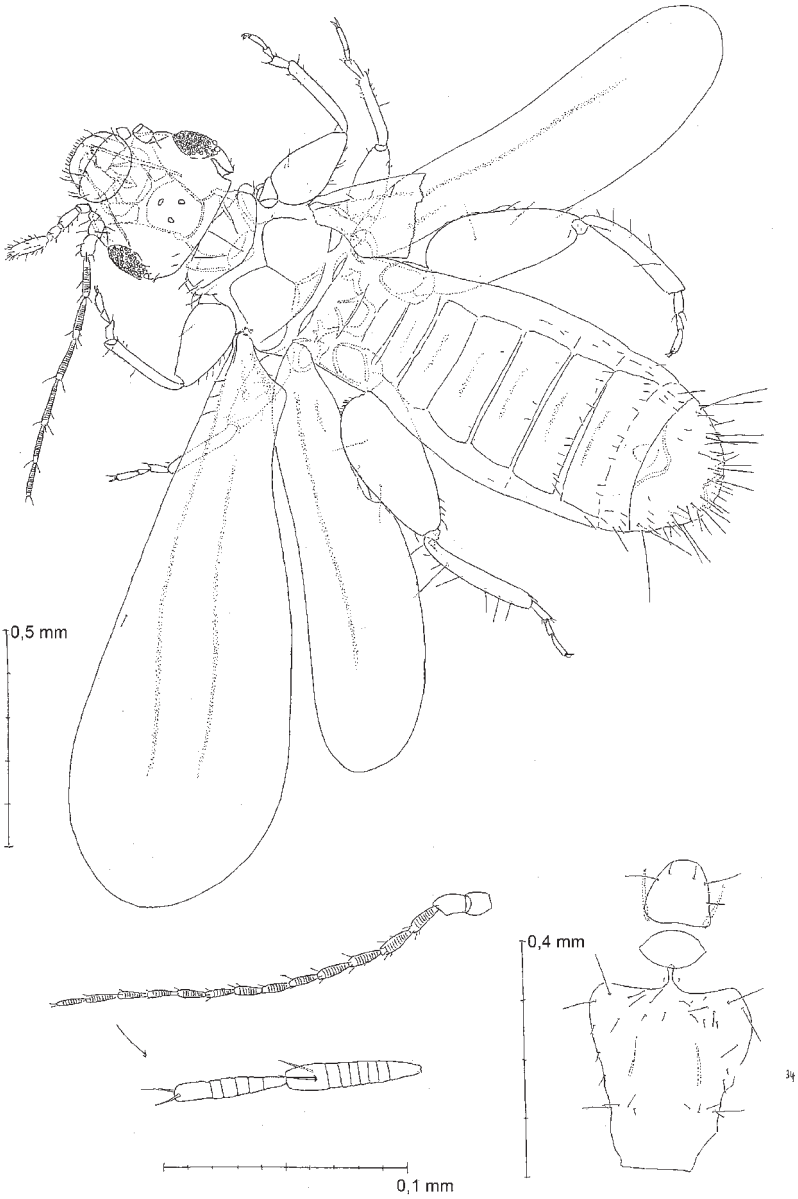

Abb. 2: *Embidopsocus frater*. ♀, Habitus dorsal, nach Mikropräparat, Antenne, Maxillarpalpus und Vorderflügel rechts abgebrochen, Vorderbeine und rechtes Hinterbein ausgestreckt gezeichnet (Leipzig, 31.05.2012), Antenne und die beiden letzten Glieder vergrößert, Thoraxsternite (Leipzig, 11.05.2012).

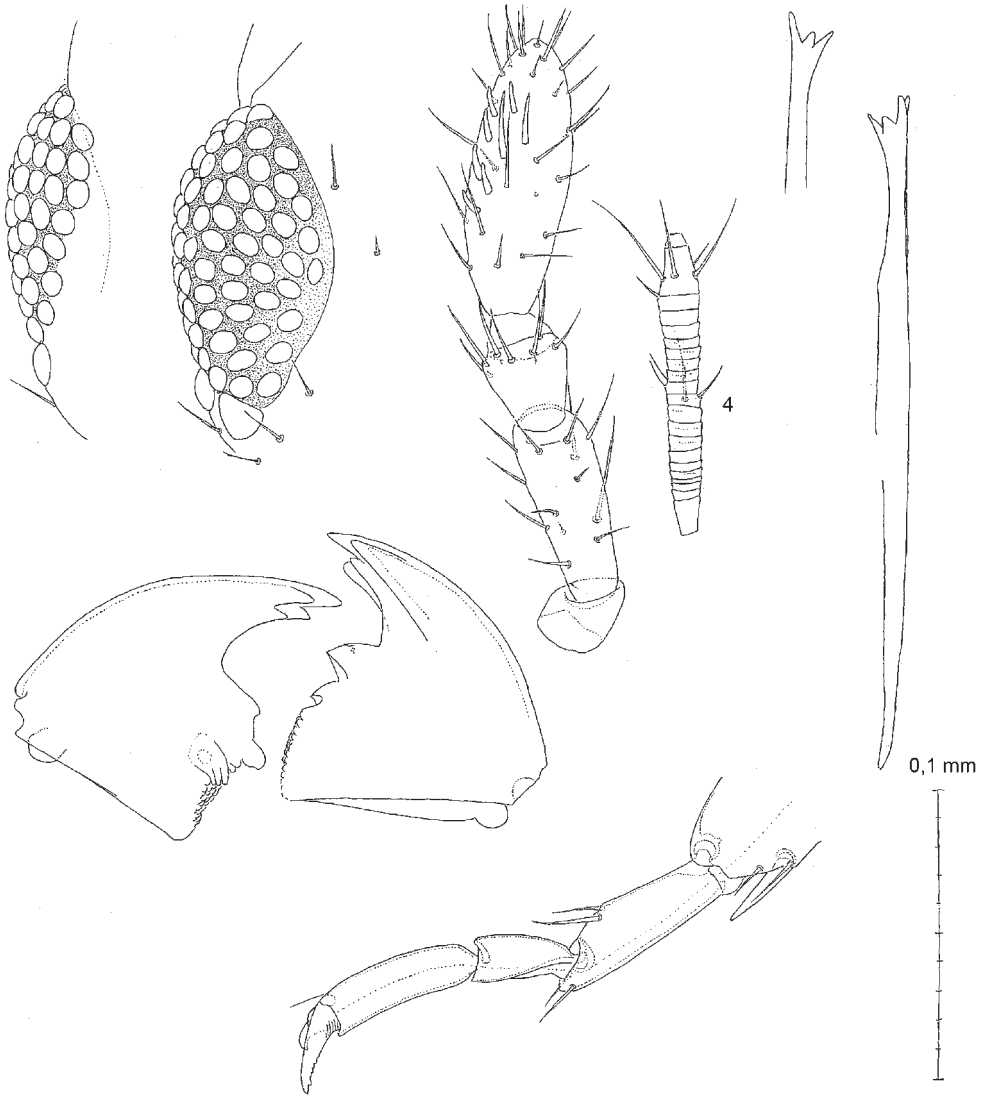

Abb. 3: *Embidopsocus frater*. ♀, Komplexauge, ventraler Teil (in Durchsicht gezeichnet), dorsaler Teil, Maxillarpalpus, 4. Antennenglied, Laciniae, Mandibeln, linker Hintertarsus, gleiches Exemplar wie auf der Habituszeichnung Abb.2.

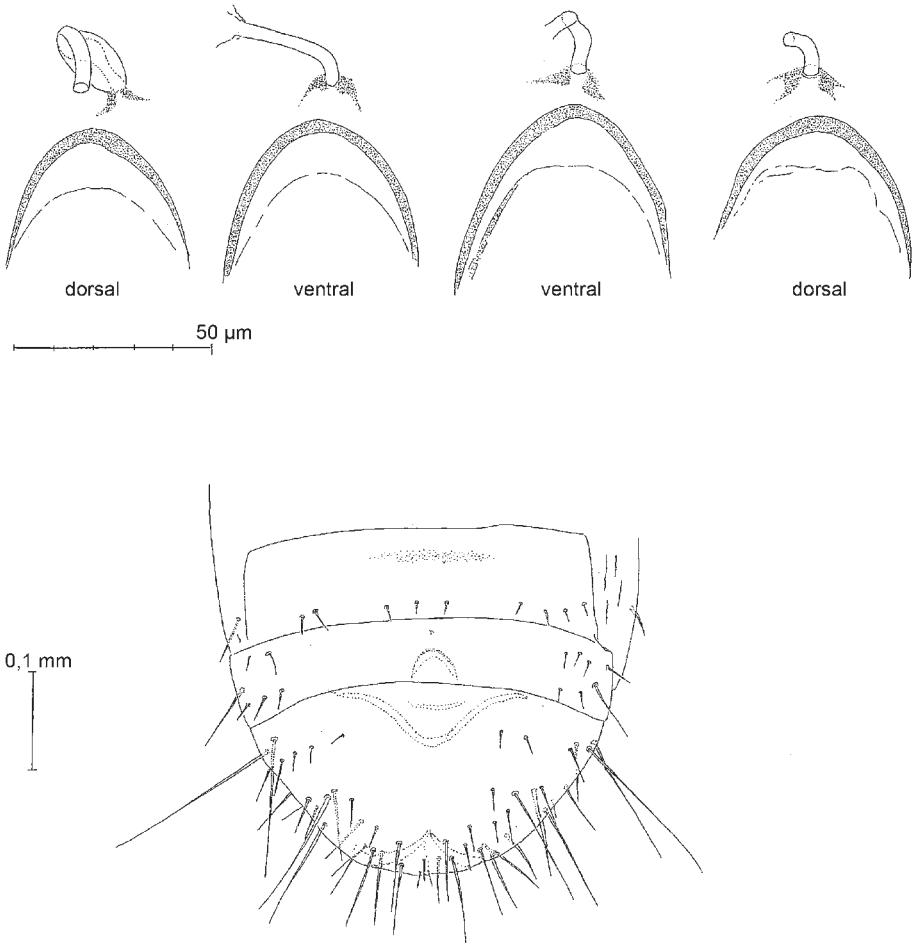

Abb. 4: *Embidopsocus frater*. Genitalöffnungen von 4♀ (alle Leipzig, von links: 31.05.2012, 24.05.2012, und 2 vom 11.05.2012); Abdomenende dorsal, vom gleichen Exemplar wie Habituszeichnung Abb.2).

Material. 3♀ Leipzig, Zoo, 51°21‘00“N 12°22‘17“E, alt. 110 m, Gewächshaus „Gondwanaland“, Lufteklektor, 11.05.2012, leg. R. Mally. – 3♀ gleiche Daten,17.05.2012. – 1♀ gleiche Daten, 24.05.2012. – 6♀ gleiche Daten, 24.05.2012, Lep1468. – 1♀ gleiche Daten, 31.05.2012, Lep1470.

Liposcelis arenicola Günther, 1974
Liposcelis arenicolus Günther, 1974: 297.
Literaturdaten: Nach Vater (1993) in Wohnungen in Leipzig.
Biologie: Lebt in Bodenstreu, manchmal in Wohnungen.
Verbreitung: Deutschland, Tschechische Republik, Griechenland (Lienhard 1998)

Liposcelis bostrychophila Badonnel, 1931
Liposcelis bostrychophilus –Günther (1974: 101).
Literaturdaten: Günther (1974) hatte Exemplare u.a. aus Dresden vorzuliegen.
Biologie: Lebt in Gebäuden, in wärmeren Gebieten auch im Freiland (Lienhard 2003). Die vorliegenden Exemplare wurden in relativ trockenen Gewächshäusern unter Steinen und an Baumrindesowie in einem Wohngebäude, in einem Behälter mit Dinkel- und Reismehl in Papiertüten gefunden. In der Literatur wird u.a. der Verzehr von Insekteneiern angegeben. Unter „natürlichen Bedingungen“ werden ca. 5 % der Anobiidae-Eier gefressen (Williams 1972). Auch über den Verzehr von Eiern der Motte *Plodia interpunctella* wurde berichtet (Lovitt & Soderstrom 1968).
Verbreitung: weltweit (Lienhard 2003).
Material. 2♀ Dresden, Bot. Garten, 51°02‘37“N 13°45‘33“E, alt. 113 m, Sukkulentenhaus, an Unterseite von Stein am Boden, +31°C, 22.05.2014, leg. C. Schmidt. – mehr als 1.900 Exemplare Dresden 2013, 2014 und Leipzig 2014, aus privaten Gebäuden.

Liposcelis brunnea Motschulsky, 1852
Liposcelis brunneus Motschulsky, 1852: 19.
Liposcelis liparus Broadhead, 1947: 42 – Günther (1974: 110).
Literaturdaten: Dresden (Günther 1974: 112).
Verbreitung: Europa, Nordamerika, Südafrika. In Europa in Gebäuden, im Mittelmeergebiet auch im Freiland (Lienhard 1998).

Liposcelis corrodens (Heymons, 1909)
Literaturdaten: Günther (1974: 104) nennt die Art für Sachsen, ohne weitere Daten.
Verbreitung: vielleicht weltweit verbreitet (Lienhard 1998).

Liposcelis formicaria (Hagen, 1865)
Liposcelis formicarius – Günther (1874: 108).
Literaturdaten: Leipzig (Günther 1974).

Biologie: *L. formicaria* lebt in Ameisennestern, am Boden oder unter Baumrinde. Männchen unbekannt.
Verbreitung: In der Holarktis weit verbreit, aber selten (Lienhard 2003).

Liposcelis pearmani Lienhard, 1990
Liposcelis kidderi (Hagen) – Günther (1974: 113).
Liposcelis pearmani Lienhard, 1990: 128 – Lienhard (2003: 59).
Literaturdaten: Sachsen (Günther 1974).
Biologie: Lebt hauptsächlich in Gebäuden, manchmal in Vogelnestern und unter Baumrinde.
Verbreitung: Europa, USA, Japan (Lienhard 2003).

Material. 2♀ Dresden, Radeberger Vorstadt, 25.08.2014, leg. J. Jakobitz, 1♀ gefunden, die präparierten 2♀ sind Nachzucht.

Liposcelis silvarum (Kolbe, 1888)
Liposcelis silvarum – Roesler (1954: 562).
Literaturdaten: Sachsen (Roesler 1954: 562).
Biologie: *L. silvarum* lebt unter Baumrinde, in Vogelnestern, selten in der Bodenstreu.
Verbreitung: West-Paläarktis, Mongolei, USA (Lienhard1998).

Psocomorpha
Epipsocidae

Bertkauia lucifuga (Rambur, 1842)
Epipsocus lucifugus – Günther (1974: 125); Lienhard (1998: 185).
Bertkauia lucifuga – Lienhard (2003: 60).
Literaturdaten: Zittauer Gebirge (Günther 1974).
Biologie: Lebt vor allem unter Steinen auf feuchtem Untergrund, auch unter toten Ästen und loser Rinde (Günther 1974: 127). In Mitteleuropa eine Generation pro Jahr, Überwinterung als Ei, adult VI–X (Lienhard 1998).
Verbreitung: West-Paläarktis (Lienhard 2003).

Caeciliusidae

Caecilius fuscopterus (Latreille, 1799)
Caecilius vittatus – Rostock (1879: 90, 1881: 227).
Caecilius fuscopterys – Rostock (1879: 80).
Caecilius fuscopterus – Rostock (1888: 168); Günther (1974: 130); Lienhard (1998: 195).
Literaturdaten: Von Rostock (1879) für Sachsen gelistet, ohne weitere Daten. Zehn Seiten davor schreibt derselbe Autor, *Caecilius fuscopterys* sei „in Sachsen

erst vor Kurzem von C. Schiller entdeckt worden“, ohne weitere Daten. Rostock (1881) benutzt den Namen *Caecilius vittatus* und betrachtet *fuscopterus* als dessen Synonym. Rostock (1888) nennt als Fundort „Sächsische Schweiz“. Zittauer Gebirge (Günther 1974).
Biologie: Lebt vorwiegend auf Laubgehölzen, manchmal auch auf Koniferen. In Mitteleuropa zwei Generationen pro Jahr. Eier werden auf Blättern abgelegt, auf denen sie in der Laubstreu überwintern (Lienhard 1998).
Verbreitung: In der Paläarktischen Region sehr weit verbreitet (Lienhard 1998).
Bemerkung: Durch die Flügelzeichnung unverwechselbar.

Material. 1♂, 4♀, Dahren, 27.08.1911, leg. G. Feurich. – 1♀ Tharandt, 27.08.1948, leg. ?. – 1♂, 1♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, Malaisefalle 2, 15.–21.08.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 1♂, 1♀ gleiche Daten, aber 21.–28.08.2013. – 2♂, 1♀ gleiche Daten, aber 28.08.–04.09.2013. – 1♂, 2♀ gleiche Daten, aber 11.–19.09.2013. – 2♀ gleiche Daten, aber 19.09.–02.10.2013. – 1♀ gleiche Daten, aber 02.–17.10.2013.

Valenzuela atricornis (McLachlan, 1869)
Caecilius atricornis McLachlan, 1869 – Enderlein 1903: 381); Günther (1974: 136); Lienhard (1998: 198).
Literaturdaten: Leipzig VIII.1901 (Enderlein 1903); bei Guttau (Günther 1974).
Biologie: Blattbewohnend, fast ausschließlich in sumpfigen Biotopen an Pflanzen in Wassernähe, v.a. an Poaceae und Cyperaceae. Biologie und Phänologie noch unzureichend bekannt. Überwinterung als Ei.
Verbreitung: Paläarktisch, oft sehr lokal, fehlt anscheinend im Mittelmeergebiet (Lienhard 1998).

Material. 1♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°18‘13“N 13°29‘08“E, alt. 113 m, Biotop 165 Naßwiese mit Gebüsch aus *Betula*, *Prunus*, *Rosa*, am Rand *Populus* sp., MF, 14.07.–04.08.2010, leg. O. Jäger & A. Reimann.

Valenzuela burmeisteri (Brauer, 1876)
Caecilius burmeisteri Brauer, 1876 – Enderlein (1903: 381); Arnold (1982: 9); Lienhard (1998: 197).
Caecilius burmeisteri ab. lipsiensis Enderlein (1901: 541).
Literaturdaten: Brandis bei Leipzig IX.1900 (Enderlein 1901).
Biologie: Häufigste blattbewohnende Art auf Koniferen, gelegentlich auch auf Laubhölzern. In Mitteleuropa mindestens zwei Generationen im Jahr. Überwinterung als Ei.
Verbreitung: Holarktische Region (Lienhard 1998).

Material. 2♀ Hintere Sächsische Schweiz, Gr. Zschand, unth. Zeughaus, Rev. 5, Abt. 132b1, alt. 270 m, 26.08.1973. – 1♀ Hintere Sächsische Schweiz, Richterschlüchte: Horn am Krinitzgrab, alt. Empetrum-Standort, Kescherfang, 29.08.1982. – 1♂ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17°50“N 13°29‘15“E, alt. 120 m, Biotop 124, Trockene Sandheide, MF, 4.–18.08.2010, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♂ gleiche Daten, 18.08.–1.09.2010 – 2♀ gleiche Daten, 01.–16.09.2010. – 1♀ gleiche Daten, 16.–30.ix.2010. – 1♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘34“N 13°28‘20“E, alt. 117 m, Biotop 19, Sand– und Silikatmagerrasen, MF, 29.06.–21.07.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 2♀ gleiche Daten, 21.07.–03.08.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 2♂ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘43“N 13°28‘25“E, alt. 120 m, Biotop 61, Hartholzauwald am Röderaltwasser, MF, 31.08.–15.09.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 5♀ Dresden, 51°03‘37“N 13°44‘10“E, alt. 111 m, Park, von *Juniperus* geklopft, bewölkt, 17°C, 11.07.2013, leg. C. Schmidt. – 2♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF, 31.07.–07.08.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 1♀ gleiche Daten, 21.–28.08.2013. – 2♀ gleiche Daten, 28.08.–04.09.2013. – 1♂ gleiche Daten, 11.–19.09.2013. – 2♂, 6♀ gleiche Daten, 19.09.–02.10.2013. – 18♀ gleiche Daten, 02.–17.10.2013. – 7♀ gleiche Daten, 17.–23.10.2013. – 4♂, 15♀ gleiche Daten, 23.–30.10.2013. – 1♀ Dresden, Dresdener Heide, nw. Zipfel, 51°07‘50“N 13°49‘14“E, alt. 213 m, Nordost-exp. Waldrand, davor Mähwiese, von *Picea abies*-Zweigen in < 1 m Höhe geklopft, 15:00, sonnig, im Schatten 12°C, 09.11.2013, leg. C. Schmidt. – 1♀ Dresden, Heller, 51°06‘22“N 13°44‘47“E, alt. 180 m, Sandfläche mit lockerem, niedrigem Kiefernbestand, offene Sandflächen, *Carex arenaria*; von *Pinus silvestris* geklopft, 11:00, sonnig, bewölkt, 15°C, 11.05.2014, leg. C. Schmidt. – 2♂, 3♀ Dresden, Botanischer Garten, 51°02‘32“N 13°45‘32“E, alt. 114 m, von *Juniperus scopulorum*-Zweigen, 17:10, sonnig, 28°C, geklopft, 22.05.2014, leg. C. Schmidt.

Valenzuela corsicus (Kolbe, 1882)
Caecilius rhenanus Tetens, 1891 – Lienhard (1998: 198).
Literaturdaten: bisher nicht aus Sachsen bekannt.
Biologie: Lebt auf Bäumen, Sträuchern und in niedriger Vegetation.
Verbreitung: Im Mittelmeergebiet häufig, in Mitteleuropa nur an Stellen mit „vorteilhaftem Klima“ (Lienhard 1998).
Bemerkung: *C. rhenanus* wurde von Lienhard (2002) als Synonym zu *V. corsicus* gestellt.

Material. 2♂, 4♀ Oberlausitz, Lömischau, 22.09.1951, leg. Dr. Jordan. – 1♂ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘53“N 13°29‘33“E, alt. 124 m, Sandmagerrasen mit niedrigen *Cytisus scoparius*, *Agrostis tenuis*, *Avenella flexuosa*, gestreift, 10:30–12:00, bewölkt, sonnig, 13.07.2014, leg. C. Schmidt.

Valenzuela despaxi (Badonnel, 1936)
Caecilius despaxi Badonnel, 1936: 25 – Günther (1974: 142).
Literaturdaten: Zittauer Gebirge (Günther 1974).
Biologie: *C. despaxi* lebt an Koniferen, v.a. *Picea abies*, oft zusammen mit *V. burmeisteri*, aber immer deutlich seltener als jene Art. In Mitteleuropa Überwinterung als Ei, Adulte von Juli bis Oktober (Lienhard 1998).
Verbreitung: Paläarktische Art, im Osten bis zur Mongolei. Fehlt im Mittelmeergebiet. (Lienhard 1998).

Valenzuela flavidus (Stephens, 1836)
Psocus strigosus Curtis, 1837 – Rostock (1869: 226).
Caecilius flavidus – Rostock (1874: 20, 1876: 191, 1878: 98, 1888: 169); Kolbe in Rostock (1888: 186); Feurich (1896: 74), Günther (1974: 132); Lienhard (1998: 196).
Valenzuela flavidus – Lienhard (2002: 693).
Literaturdaten: Von Rostock (1869) in der Umgebung von Dretschen im September gefunden. Rostock (1888) nennt zusätzlich Hainitz und Lössnitzgrund). Feurich (1896) meldet die Art für die „Gegend von Bautzen“.
Biologie: „Eine der häufigsten nicht-hausbewohnenden“„ *Psocoptera*-Arten Europas. Vorwiegend an Laubgehölzen. In Mitteleuropa drei Generationen pro Jahr. Meist parthenogenetisch (Lienhard 1998). Die vorliegenden Exemplare wurden in verschiedenen Lebensräumen gesammelt, auch in Gewächshäusern.
Verbreitung: Holarktisch (Lienhard 1998).

Material. 1♀ Göda, 15.07.1911, leg. G. Feurich. – 4♀ Hintere Sächsische Schweiz, Kleiner Winterberg, Gleitmannshorn, alt. Empetrum-Standort, Kescherfang, 04.07.1985. – 3♀ Muldentalkreis, Fremdiswalde, 51°17‘52“N 12°49‘42“E, alt. 140 m, Obstwiese auf Lehmboden, Gebüsch, Bach, sonnig, 21°C, 08.10.2005, leg. C. Schmidt. – 1♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17°50“N 13°29‘15“E, alt. 120 m, Biotop 124, Trockene Sandheide, MF, 16.–30.09.2010, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 3 ♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘34“N 13°28‘20“E, alt. 117 m, Biotop 19, Sand- und Silikatmagerrasen, MF, 11.–25.05.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 4♀ gleiche Daten, 07.–23.06.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 10♀ gleiche Daten, 29.06.–21.07.2011. – 6♀ gleiche Daten, 23.–27.06.2011. – 2♀ gleiche Daten, 21.07.–03.08.2011. – 94♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘43“N 13°28‘25“E, alt. 120 m, Biotop 61, Hartholzauwald am Röderaltwasser, MF, 11.–25.v.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 18♀ gleiche Daten, 29.06.–21.07.2011. – 30♀ gleiche Daten, 25.05.–7.06.2011. – 1♀ gleiche Daten, Gelbschale, 25.05.–7.06.2011. – 10♀ gleiche Daten, MF, 07.–23.06.2011. – 19♀ gleiche Daten, 23.–27.vi.2011. – 2♀ gleiche Daten, 03.–17.08.2011. – 2♀ gleiche Daten, 21.07.–03.08.2011. – 5♀ gleiche Daten, 17.–31.08.2011. – 11♀ gleiche Daten, 31.08.–15.09.2011. – 49♀ gleiche Daten, 15.09.–13.10.2011. – 3♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°07‘33“N

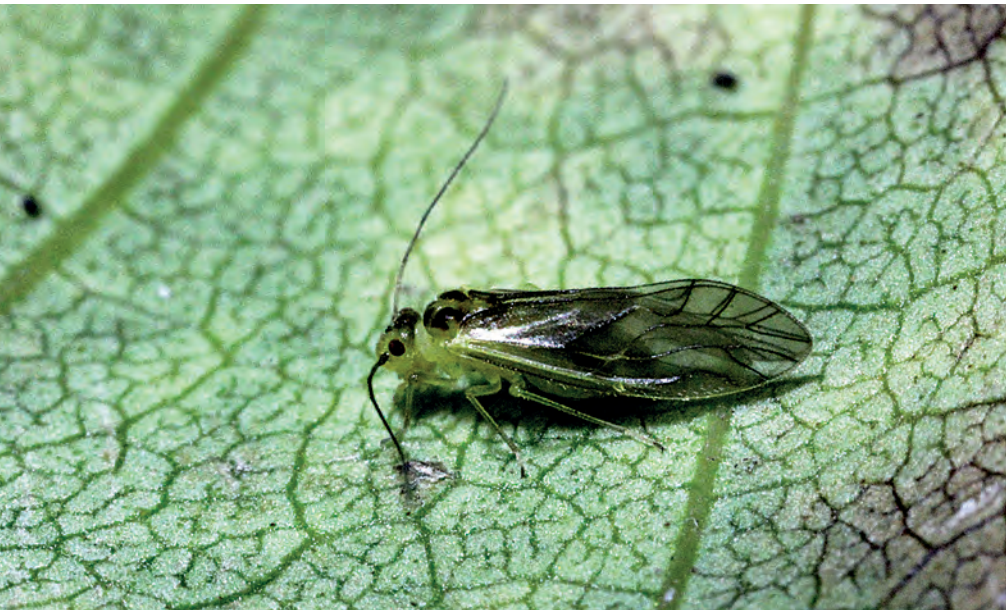

Abb. 5: *Valenzuela flavidus* aus Langebrück, 03.10.2013, auf *Fraxinus excelsior* Blattunterseite. Foto: C. Schmidt

13°47‘50“E, alt. 195 m, Erlenbruchwald am Bahndamm, MF, 21–31.05.2012. – 2♀ gleiche Daten, 31.05.–22.06.2012. – 3♀ gleiche Daten, 22.06.–19.07.2012. – 1♀, 2 L. gleiche Daten, 19.07.–17.08.2012. – 1♀ Leipzig, Zoo, 51°21‘00“N 12°22‘17“E, alt. 110 m, Gewächshaus „Gondwanaland“, Lufteklektor, 27.09.2012, leg. R. Mally. – 2♀ gleiche Daten, 11.10.2012. – 1♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°07‘33“N 13°47‘50“E, alt. 195 m, Erlenbruchwald am Bahndamm, MF, 07.09.–05.10.2012,leg. A. Reimann & O. Jäger. – 1♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln MF, 05.–12.06.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 1♀ gleiche Daten, 24.–31.07.2013. – 1♀ gleiche Daten, 31.07.–07.08.2013. – 1♀ gleiche Daten, 15.–21.08.2013. – 2♀ gleiche Daten, 21.–28.08.2013. – 2♀ gleiche Daten, 28.08.–04.09.2013. – 1♀ gleiche Daten, 19.09.–02.10.2013. – 1♀ gleiche Daten, 02.–17.10.2013. – 1♀ gleiche Daten, 17.–23.10.2013. – 11♀ gleiche Daten, 23.–30.10.2013. – 1♀ Dresden, Langebrück, 51°08‘20“N 13°50‘26“E, alt. 206 m, mehrere *Fraxinus excelsior*-Bäume nahe Bachlauf, von Zweigen mit Fruchtständen geklopft, 03.10.2013, leg. C. Schmidt. – 1♀ Dresden, Botanischer Garten, 51°02‘35“N 13°45‘28“E, alt. 113 m, Tropen-Gewächshaus, an *Adina racemosa*-Blattunterseite, 22.05.2014, leg. C. Schmidt. – 1♀ Dresden, Heller, 51°05‘53“N 13°45‘16“E, alt. 164 m, halb frei stehender *Quercus robur*-Baum auf Sandboden, Blätter mit Mehltau, viele z.T. abgestorben, geklopft, 12.07.2014, leg. C. Schmidt. – 2♀ Dresden, Bot. Garten,

Abb. 6: *Valenzuela flavidus*, wie Abb. 5, Eigelege an *Fraxinus excelsior* Blattunterseite.
Foto: C. Schmidt

51°02‘37“N 13°45‘31“E, alt. 113 m, von *Acer japonicum*-Blättern, 24.07.2014, leg. C. Schmidt.

Valenzuela gynapterus (Tetens, 1891)
Caecilius gynapterus Tetens, 1891 – Günther (1974: 136): Lienhard (1998: 201).
Valenzuela gynapterus – Lienhard (2002: 693).
Literaturdaten: Sachsen (Günther 1974).
Biologie: Lebt auf Sträuchern, in der Krautschicht oder in der Laubstreu. Adult VI–X, Überwinterung als Ei (Lienhard 1998).
Verbreitung: Europa, fehlt im Atlantischen Bereich und im Mittelmeergebiet, im Osten bis zur Mongolei (Lienhard 1998).

Material. 1♂ Göda, 05.08.1908, [leg. G. Feurich] – 2♂ Hintere Sächsische Schweiz, Felshorn zw. Hüllen. u. Pechschlüchte, Revier 5, Zeughaus, Abt. 158a3, alt. 310 m, Kiefernwald, 12.08.1973. – 4♂ Hintere Sächsische Schweiz, Richterschlüchte: Horn am Krinitzgrab, alt. *Empetrum*-Standort, Kescherfang, 29.08.1982, leg. unbekannt. – 1♂ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF, 31.07.–07.08.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 1♂ gleiche Daten, 15.–21.08.2013. – 3♂ gleiche Daten, 02.–17.10.201. – 2♀ gleiche Daten, 23.–30.10.2013. – 1♂ Dresden, Heller,

51°05‘51“N 13°45‘21“E, alt. 162 m, offener *Betula-Robinia*-Bestand, von *Avenella flexuosa* und *Calamagrostis epigejos* gestreift, 12.07.2014, leg. C. Schmidt. – 1♀ Dresden, Heller, 51°05‘41“N 13°45‘57“E, alt. 165 m, von *Clematis vitalba* an Zaun und Gebüsch geklopft, 12.07.2014, leg. C. Schmidt.

Valenzuela piceus (Kolbe, 1882)
Caecilius piceus Kolbe, 1882 – Rostock (1888: 169), Günther (1974: 138); Lienhard (1998).
Valenzuela piceus **–** Lienhard (2002: 693).
Literaturdaten: Sachsen (Rostock 1888; Günther 1974).
Biologie: An Koniferen, gelegentlich auch auf Laubbäumen. In Mitteleuropa zwei Generationen pro Jahr, Überwinterung als Ei.
Verbreitung: Europa ohne Irland, Island, atl. Inseln (Lienhard 1998).

Material. 1♀ Westlausitz, Keulenberg, 51°13‘26“N 13°57‘06“E, alt. ca. 300 m, Lichtung in Mischwald, 26.06.2004, leg. C. Schmidt. – 1♂ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘43“N 13°28‘25“E, alt. 120 m, Biotop 61, Hartholzauwald am Röderaltwasser, MF, 25.05.–7.06.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♂ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘34“N 13°28‘20“E, alt. 117 m, Biotop 19, Sand- und Silikatmagerrasen, MF, 07.–23.06.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♂ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF, 24.–31.07.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 1♂ gleiche Daten, 24.–31.07.2013. – 2♂, 3♀ gleiche Daten, 31.07.–07.08.2013. – 1♂, 2♀ gleiche Daten, 07.–15.08.2013. – 1♂, 3♀ gleiche Daten, 07.–15.08.2013. – 1♂, 4♀ gleiche Daten, 21.–28.08.2013. – 1♂, 1♀ gleiche Daten, 28.08.–04.09.2013. – 2♂, 7♀ gleiche Daten, 19.09.–02.10.2013. – 1♀ gleiche Daten, 11.–19.09.2013. – 2♂, 6♀ gleiche Daten, 02.–17.10.2013. – 1♀ gleiche Daten, 17.–23.10.2013. – 8♀ gleiche Daten, 17.–23.10.2013. – 2♂, 11♀ gleiche Daten, 23.–30.10.2013. – 1♂ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°07‘50“N 13°49‘14“E, alt. 213 m, Nordost-exp. Waldrand, davor Mähwiese, von *Picea abies*-Zweigen in < 1 m Höhe geklopft, 15:00, sonnig, im Schatten 12°C, 09.11.2013, leg. C. Schmidt.

Enderleinella obsoleta (Stephens, 1836)
Caecilius obsoletus – Rostock (1874: 20, 1876: 191, 1879: 90, 1881: 227); Feurich (1896: 74).
Enderleinella obsoleta – Günther (1974: 145); Lienhard (1998: 207).
Literaturdaten: Von Rostock (1876) in Dretschen gefunden. Feurich (1896) meldet die Art für die „Gegend von Bautzen“.
Biologie: *E. obsoleta* lebt an Koniferen, vor allem an *Picea abies*, vorzugsweise an den lebenden Zweigen, manchmal auch an toten Zweigen. In Mitteleuropa Überwinterung als Ei; Adulte VI–X. Möglicherweise zwei Generationen pro Jahr. (Lienhard 1998).

Abb. 7: *Enderleinella obsoleta* aus der Dresdener Heide, von *Picea abies* an Waldrand geklopft, 09.11.2013. Foto: C. Schmidt

Ein Exemplar (nicht konserviert) von *Picea abies* geklopft.
Verbreitung: West-Paläarktis, fehlt offenbar im Mittelmeergebiet (Lienhard 1998).
Bemerkung: Lebende Exemplare sind an ihren auffallend grünen Augen erkennbar.

Material. 1♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF, 31.07.–07.08.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 2♀ gleiche Daten, 07.–15.08.2013. – 1♀ gleiche Daten, 28.08.–04.09.2013. – 4♀ gleiche Daten, 11.–19.09.2013. – 1♀ gleiche Daten, 24.–31.07.2013. – 1♂, 3♀ gleiche Daten, 19.09.–02.10.2013. – 4♂, 6♀ gleiche Daten, 02.–17.10.2013. – 1♀ gleiche Daten, 17.–23.10.2013.

Stenopsocidae

Graphopsocus cruciatus (Linné, 1768)
Psocus cruciatus – Rostock (1869: 226).
Stenopsocus cruciatus – Rostock (1874: 19, 1876: 191, 1888: 165); Feurich (1896: 74).
Graphopsocus cruciatus – Kolbe in Rostock (1888: 181); Lienhard (1998: 109).
Literaturdaten: Rostock (1969) fand *G. cruciatus* in der Umgebung von Dretschen

Abb. 8: *Graphopsocus cruciatus* aus Dresden-Klotzsche, an *Fagus sylvatica* Blatt, 04.10.2013. Foto: C. Schmidt

im August. Rostock (1888) schreibt „Lausitz (Dretschen u.a.)“, ohne die weiteren Fundorte zu nennen. Feurich (1896) nennt als Fundorte Dretschen, Rachlau, Göda u.a.

Biologie: Eine der häufigsten blattbewohnenden Arten. Adulte V–XI, leben meist unter sehr lockeren Gespinsten an der Unterseite der Blätter von Gehölzen. Eiablage an Blättern, die Gelege werden mit einem lockeren Gespinst bedeckt. Überwinterung als Ei. In Mitteleuropa meist zwei Generationen pro Jahr (Lienhard 1998). Lebensdauer der Adulten: ♂ bis 14 Tage, ♀ bis 30 Tage (Günther 2003).

Verbreitung: In der gesamten Paläarktis. Auch in Nordamerika, dort wahrscheinlich Anfang des 20.Jahrhunderts eingeschleppt (Mockford 1993, zitiert in Lienhard 1998).

Material. 1♀ Göda, 30.06.1894, leg. G. Feurich]. – 1♀ Westlausitz, Keulenberg, 51°13‘23“N 13°56‘52“E, alt. 275 m, kleine Waldlichtung m. *Arrhenaterum elatius*, *Veronica chamaedrys*, *Carex hirta*, kleinen *Populus tremula*, *Rumex obtusifolius*, in Wald aus *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Pinus silvestris*, *Betula pendula*, 26.06.2004, leg. C. Schmidt. – 1♂ Moritzburg, 51°44‘15“N 13°40‘59“E, alt. 170 m, *Aesculus hippocastanum* Allee zwischen Wald und Teich, 20:30–23:30, Lichtfang, 17.06.2005, leg. C. Schmidt. – 1♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°18‘13“N 13°29‘08“E, alt. 113 m, Biotop 165 Naßwiese mit Gebüsch aus *Betula*, *Prunus*, *Rosa*, am Rand *Populus* sp., MF, 14.07.–04.08.2010, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 5♂

Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17°50“N 13°29‘15“E, alt. 120 m, Biotop 124, Trockene Sandheide, MF, 4.–18.08.2010, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♂ gleiche Daten, 18.08.–01.09.2010. – 4♂, 1♀ gleiche Daten, 30.09.–14.10.201. – 1♂, 3♀ gleiche Daten, 14.10.–11.11.2010. – 2♂ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘34“N 13°28‘20“E, alt. 117 m, Biotop 19, Sand- und Silikatmagerrasen, MF, 11.–25.05.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♀ gleiche Daten, 25.05.–07.06.2011. – 4♂, 13♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘43“N 13°28‘25“E, alt. 120 m, Biotop 61, Hartholzauwald am Röderaltwasser, MF, 11.–25.05.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♂ gleiche Daten, Gelbschale, 11.–25.v.2011. – 6♂, 3♀ gleiche Daten, MF, 25.05.–7.06.2011. – 3♀ gleiche Daten, 7.–23.06.2011. – 2♀ gleiche Daten, 29.06.–21.07.2011. – 1♀ gleiche Daten, 21.07.–03.08.2011. – 2♀ gleiche Daten, 03.–17.08.2011. – 7♂, 6♀ gleiche Daten, 17.–31.08.2011. – 1♂, 1♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°07‘33“N 13°47‘50“E, alt. 195 m, Erlenbruchwald am Bahndamm, MF, 21–31.05.2012, leg. A. Reimann & O. Jäger. – 1♂ gleiche Daten, 31.05.–22.06.2012. – 1♀ gleiche Daten, 22.06.–19.07.2012. – 1♂ geiche Daten, 05.10.–15.11.2012. – 1♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF, 12.–19.06.2013. – 1♂ gleiche Daten, 19.–27.06.2013. – 1♀ gleiche Daten, 21.–28.08.2013. – 1♀ gleiche Daten, 02.–17.10.2013. – 1♀ gleiche Daten, 17.–24.07.2013. – 1♂ gleiche Daten, 19.09.–02.10.2013. – 4♂, 1♀ gleiche Daten, 02.–17.10.2013. – 1♂, 9♀ gleiche Daten, 17.–23.10.2013. – 2♂, 26♀ gleiche Daten, 23.–30.10.2013. – 1♂ Dresden, Klotzsche, 51°07‘42“N 13°47‘30“E, alt. 200 m, Industriebrache, halb freistehender *Fagus sylvatica*-Baum, von besonntem Zweig mit Früchten geklopft, 04.10.2013, leg. C. Schmidt. – 1♂, 2♀ Arnsdorf, 51°05‘28“N 13°59‘58“E, alt. 254 m, einzeln auf Wiese stehender *Rhododendron*-Strauch, ca. 2,5 m hoch, 4 m breit; von den unteren Zweigen geklopft, 19:25, sonnig, 4°C, 16.11.2013, leg. C. Schmidt. – 2♀ Dresden, Botanischer Garten, 51°02‘32“N 13°45‘32“E, alt. 114 m, von *Juniperus scopulorum*-Zweigen, 17:10, sonnig, 28°C, geklopft, 22.05.2014, leg. C. Schmidt. – 2♀ Dresden, Heller, 51°05‘53“N 13°45‘16“E, alt. 164 m, halb frei stehender *Quercus robur*-Baum auf Sandboden, Blätter mit Mehltau, viele z.T. abgestorben, 16:05, sonnig, 25°C, geklopft, 12.07.2014, leg. C. Schmidt.

Stenopsocus immaculatus (Stephens, 1836)

Literaturdaten: Von Rostock (1874) für Sachsen gelistet. Roesler (1939) schreibt, daß er in Sachsen keinen einzigen *S. immaculatus* gefunden habe, während *S. lachlani* dort häufig sei.

Biologie: Blattbewohnend, lebt vorzugsweise an laubabwerdenden Bäumen und Sträuchern. In Mitteleuropa im Allgemeinen zwei Generationen pro Jahr, Überwinterung als Ei, Adult VI–XI (Lienhard 1998).

Verbreitung: Paläarktis, im Osten bis zur Mongolei (Lienhard 1998).

Material. 1♂, 1♀ Göda, 16.07.1911, leg. G. Feurich. – 1♀ Dahren, 27.08.1911, leg. G. Feurich. – 2♂ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘43“N 13°28‘25“E, alt. 120 m, Biotop 61, Hartholzauwald am Röderaltwasser, MF, 23.–27.06.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♀ gleiche Daten, 29.vi.–21.vii.2011. – 1♂, 1♀ gleiche Daten, 21.07.–03.08.2011. – 1♀ gleiche Daten, 31.08.–15.09.2011. – 1♂, 2♀ gleiche Daten, 15.09.–13.10.2011. – 1♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF, 11.–18.09.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 1♀ gleiche Daten, 11.–19.09.2013. – 1♂ gleiche Daten, 19.09.–02.10.2013. – 1♀ gleiche Daten, 23.–30.10.2013.

Stenopsocus lachlani Kolbe, 1880
Literaturdaten: Nach Roesler (1939) in Sachsen häufig.
Biologie: Blattbewohner an Koniferen, besonders an *Picea excelsa*. In Mitteleuropa im Allgemeinen zwei Generationen pro Jahr, Überwinterung als Ei, Adulti VI–XI (Lienhard 1998).
Verbreitung: West-Paläarktis (Lienhard 1998).

Material. 1♀ Hintere Sächsische Schweiz, Gr. Zschand obh. Zeughaus, Rev. 5, Zeughaus, Abt. 159a3, Hüllenschlüchte, alt. 270 m, oligotr. Naßstandort, 04.07.1974. – 2♂, 1♀ Sächsische Schweiz, Bielatal, oberh. Ottomühle, Kescherfang, 17.09.1974. – 1♂ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF 2, 07.–15.08.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 1♀ gleiche Daten, 28.08.–04.09.2013. – 2♀ gleiche Daten, 02.–17.10.2013. – 2♀ gleiche Daten, 17.–23.10.2013. – 7♀ gleiche Daten, 23.–30.10.2013.

Stenopsocus stigmaticus (Imhoff & Labram, 1846)
Stenopsocus stigmaticus – Rostock (1874: 19, 1881: 227, 1888: 165); Feurich (1896: 74).
Literaturdaten: Von Rostock (1874) im Polenzgrund bei Hohnstein gefunden. Rostock (1874) meldet die Art von der Drauschkowitzer Mühle, im September. Rostock (1888) nennt zusätzlich Grossdöbschütz, Klix, Rathen, Lössnitzgrund. Feurich (1896) nennt als Fundorte: Drauschkowitz, Grossdöbschütz, Klix, Rachlau, Göda, u.a.
Biologie: Blattbewohnend, lebt vorzugsweise an laubabwerfenden Bäumen und Sträuchern, oft zusammen mit *Stenopsocus immaculatus*, aber meist seltener. In Mitteleuropa im Allgemeinen zwei Generationen pro Jahr, Überwinterung als Ei, Adulti VI–X (Lienhard 1998). Lebt unter Gespinst meist an der Unterseite der Blätter (Ludwig 1908).
Verbreitung: Paläarktis, im Osten bis zur Mongolei (Lienhard 1998).

Material. 1♀ Göda, 20.07.1894, leg. G. Feurich]. – 1♀ Göda, 22.07.1911, leg. G.

Feurich. – 1♀ Tharandt, 09.07.1947. – 1♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘43“N 13°28‘25“E, alt. 120 m, Biotop 61, Hartholzauwald am Röderaltwasser, MF, 23.–27.06.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♀ gleiche Daten, 29.06.–21.07.2011. – 1♀ gleiche Daten, 03.–17.08.2011. – 1♀ gleiche Daten, 31.08.–15.09.2011. – 1♂ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF, 28.08.–04.09.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 1♀ gleiche Daten, 04.–11.09.2013. – 1♂ gleiche Daten, 11.–18.09.2013. – 2♀ gleiche Daten, 23.–30.10.2013.

Amphipsocidae

Kolbia quisquiliarum Bertkau, 1882
Literaturdaten: Sachsen, „im letzten Jahrzehnt“ (Günther 1974).
Biologie: Lebt vor allem in der Krautschicht, an trockenen Grasbüscheln, oder in der Bodenstreu, manchmal auch auf Sträuchern oder unter Steinen. In Mitteleuropa meist zwei Generationen, überwintert als Ei, Adulte von Juni bis November (Lienhard 1998).
Verbreitung: Paläarktische Art, im Osten bis zur Mongolei. Fehlt im Mittelmeergebiet. (Lienhard 1998).

Material. 3♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘34“N 13°28‘20“E, alt. 117 m, Biotop 19, Sand- und Silikatmagerrasen, MF, 29.06.–21.07.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 3♀ Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF, 19.09.–02.10.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit.

Lachesillidae

Lachesilla pedicularia (Linné, 1758)
Psocus domesticus Burmeister, 1839 – Rostock (1869: 226).
Caecilius pedicularius L. – Rostock (1874: 20, 1879: 90); Feurich (1896: 74).
Literaturdaten: von Rostock (1869) in der Umgebung von Dretschen im August gefunden. Leipzig 1978 (Klausnitzer et al. 1980).
Biologie: *L. pedicularia* lebt auf verschiedenen pflanzlichen Substraten, in der Natur oder in Häusern, und Gewächshäusern. In Mitteleuropa Überwinterung als Ei.
Verbreitung: Fast weltweit (Lienhard 1998)

Material. 1♂ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17°50“N 13°29‘15“E, alt. 120 m, Biotop 124, Trockene Sandheide, MF, 18.08.–1.09.2010, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♂ gleiche Daten, 16.–30.09.2010. – 1♂ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘34“N 13°28‘20“E, alt. 117 m, Biotop 19, Sand- und Silikatmagerrasen,

MF, 29.06.–21.07.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♂ Leipzig, Zoo, 51°21‘00“N 12°22‘17“E, alt. 110 m, Gewächshaus „Gondwanaland“, an *Scheffleria* (Araliaceae), 24.01.2012, leg. M. Nuß. – 1♂ gleiche Daten, Lufteklektor, 13.09.2012, leg. R. Mally. – 1♂ gleiche Daten, 27.09.2012. – 1♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln MF, 05.–12.06.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit.

Lachesilla quercus (Kolbe, 1880)
Anscheinend bisher nicht aus Sachsen bekannt.
Biologie und Verbreitung: *L. quercus* lebt an toten und absterbenden Blättern, v.a. solchen, die noch am Baum hängen. In Mitteleuropa mindestens zwei Generationen pro Jahr, Überwinterung als Ei, adult VI–X. In der Paläarktis weit verbreitet, nach den USA und Australien eingeschleppt (Lienhard 1988).

Material. 1♂ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17°50“N 13°29‘15“E, alt. 120 m, Biotop 124, Trockene Sandheide, MF, 1.–16.09.2010, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♂ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘43“N 13°28‘25“E, alt. 120 m, Biotop 61, Hartholzauwald am Röderaltwasser, MF, 11.–25.05.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann – 1♂, 1♀ gleiche Daten, 25.05.–7.06.2011. – 1♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘34“N 13°28‘20“E, alt. 117 m, Biotop 19, Sand- und Silikatmagerrasen, MF, 07.–23.06.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♀ gleiche Daten, 21.07.–03.08.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♀ Leipzig, Zoo, 51°21‘00“N 12°22‘17“E, alt. 110 m, Gewächshaus „Gondwanaland“, Lufteklektor, 28.06.2012,leg. R. Mally, Lep1448. – 1♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF 2, 02.–17.10.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 1♂ Dresden, Botanischer Garten, 51°02‘32“N 13°45‘32“E, alt. 114 m, von *Juniperus scopulorum*-Zweigen, 17:10, sonnig, 28°C, geklopft, 22.05.2014, leg. C. Schmidt.

Ectopsocidae

Ectopsocopsis cryptomeriae (Enderlein, 1907)
Aus Sachsen bisher nicht bekannt.
Biologie: Lebt auf den verschiedensten Pflanzen, auf lebenden, oder, sehr oft, verwelkten oder toten Blättern. Gelegentlich auf Pflanzenfasern oder Nahrungsmitteln (z.B. getrocknete Pilze). Ab und zu in Gewächshäusern gefunden (Lienhard 1998).
Verbreitung: Sehr weit verbreitet in Ländern mit ziemlich warmem Klima, aber noch nicht aus Afrika und Australien bekannt (Lienhard 1998). Herkunft: Asien (Schneider 2010)

Material. 1♂ Leipzig, Zoo, 51°21‘00“N 12°22‘17“E, alt. 110 m, Gewächshaus

„Gondwanaland“, Bodenfalle, 07.06.2012, leg. R. Mally. – 1♀ gleiche Daten, Lufteklektor, 21.06.2012. – 1♂, 1♀ gleiche Daten, 12.07.2012. – 2♂, 2♀ Dresden, Botanischer Garten, 51°02‘35“N 13°45‘28“E, alt. 113 m, Tropen-Gewächshaus, an teilweise abgestorbenem *Adina racemosa*-Blatt, 22.05.2014, leg. C. Schmidt.

Ectopsocus briggsi McLachlan, 1899
Aus Sachsen bisher nicht bekannt.
Biologie: Lebt auf verschiedenen Bäumen und Sträuchern, bevorzugt an verwelkten und toten Blättern, die noch am Zweig hängen (Lienhard 1998: 246). Die vorliegenden Exemplare wurden von *Quercus* und *Buxus* geklopft; auch 1 Nachweis aus Gewächshaus.
Verbreitung: nahezu weltweit verbreitet, in Mitteleuropa nur stellenweise (Lienhard 1998).

Material. 1♀ Leipzig, Zoo, 51°21‘00“N 12°22‘17“E, alt. 110 m, Gewächshaus „Gondwanaland“, Lufteklektor, 11.05.2012, leg. R. Mally. – 1♀ Dresden, Heller, 51°05‘53“N 13°45‘16“E, alt. 164 m, halb frei stehender *Quercus robur*-Baum auf Sandboden, Blätter mit Mehltau, viele z.T. abgestorben, 16:05, sonnig, 25°C, geklopft, 12.07.2014, leg. C. Schmidt. – 1♂ Dresden, Botanischer Garten, 51°02‘38“N 13°45‘32“E, alt. 114 m, von *Buxus microphylla* geklopft, 24.07.2014, leg. C. Schmidt.

Ectopsocus meridionalis Ribaga, 1904
Aus Sachsen bisher nicht bekannt.
Biologie: Lebt auf verschiedenen Bäumen und Sträuchern. Nur Weibchen bekannt, die sich parthenogenetisch fortpflanzen (Lienhard 1998). An *Buxus*, *Quercus* und *Tilia* gefunden, auch in Gewächshaus.
Verbreitung: weltweit. In Europa im Norden fehlend und im Mittelmeergebiet selten (Lienhard 1998).

Material. 1♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘34“N 13°28‘20“E, alt. 117 m, Biotop 19, Sand- und Silikatmagerrasen, MF, 23.–27.vi.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♀ Leipzig, Zoo, 51°21‘00“N 12°22‘17“E, alt. 110 m, Gewächshaus „Gondwanaland“, Lufteklektor, 19.09.2012, leg. R. Mally. – 1♀ gleiche Daten, Bodenfalle, 11.10.2012. – 2♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF, 10.–17.07.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 1♀ gleiche Daten, 02.–17.10.2013. – 2♀ gleiche Daten, 28.08.–04.09.2013. – 1♀ gleiche Daten, 11.–19.09.2013. – 1♀ gleiche Daten, 17.–23.10.2013. – 1♀ Dresden, Klotzsche, 51°07‘41“N 13°47‘31“E, alt. 198 m, *Tilia cordata* Busch neben Parkplatz, ♀ u. L. unter Gespinst an gelben, braun gefleckten und teilweise eingerollten Blättern, 09.10.2013, leg. C. Schmidt. – 2♀ Dresden, Botanischer Garten, 51°02‘35“N 13°45‘28“E, alt. 113 m, Tropen-Gewächshaus, von *Uvaria chamae* mit lebenden und toten Blättern

geklopft, 22.05.2014, leg. C. Schmidt. – 3♀ Dresden, Botanischer Garten, 51°02‘35“N 13°45‘28“E, alt. 113 m, Tropen-Gewächshaus, Ad. u. L. unter Gespinst an *Brexia madagascariensis*-Blattunterseiten, 22.05.2014, leg. C. Schmidt. – 6♀ Dresden, Heller, 51°05‘53“N 13°45‘16“E, alt. 164 m, halb frei stehender *Quercus robur*-Baum auf Sandboden, Blätter mit Mehltau, viele z.T. abgestorben, 16:05, sonnig, 25°C, geklopft, 12.07.2014, leg. C. Schmidt. – 2♀ Dresden, Botanischer Garten, 51°02‘38“N 13°45‘32“E, alt. 114 m, von *Buxus microphylla* geklopft, 9:55, bewölkt, 20°C, geklopft, 24.07.2014l, eg. C. Schmidt.

Peripsocidae

Peripsocus alboguttatus (Dalman, 1823)
Peripsocus alboguttatus – Rostock (1876: 191, 1878: 100, 1879: 91, 1881: 228).
Literaturdaten: Von Rostock (1876) in Dretschen gefunden.
Biologie: An Zweigen verschiedener Gehölze. In Mitteleuropa Überwinterung als Ei, adult VII–X.
Verbreitung: Holarktisch (Lienhard 1998).

Material. 1♀ Hintere Sächsische Schweiz, Gr. Zschand, unth. Zeughaus, Rev. 5, Abt. 132b1, alt. 270 m, 26.08.1973. – 1♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17°50“N 13°29‘15“E, alt. 120 m, Biotop 124, Trockene Sandheide, MF, 4.–18.08.2010, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♂ gleiche Daten, 01.–16.09.2010. – 1♂ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘34“N 13°28‘20“E, alt. 117 m, Biotop 19, Sand- und Silikatmagerrasen, MF, 07.–23.06.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann.

Peripsocus stagnivagus Chapman, 1930
Peripsocus bivari Baz, 1988: 6 – Lienhard (1998: 262).
Peripsocus stagnivagus Chapman, 1930 – Lienhard & Mifsud (2015: 256).
Bisher nicht aus Sachsen bekannt. Erstnachweis für Deutschland.
Biologie: Lebt an der Rinde von verschiedenen Bäumen und Sträuchern. Parthenogenetische Fortpflanzung, bisher erst ein Männchen gefunden (Lienhard & Mifsud 2015).
Verbreitung: östliche USA, Kuba, Mexico, Panama, Bermuda, Galapagos Inseln, Azoren, Madeira, Kanarischen Inseln, Atlantikküste von Marokko, West-Frankreich, St. Helena, Ascension, Malta (Lienhard & Mifsud 2015).
Bemerkung: Bestimmung nach Lienhard (1998). Dort genannte Merkmale passen genau zu dem vorliegenden Exemplar. Lienhard & Mifsud (2015) synonymisierten *P. bivari* mit *P. stagnivagus* auf der Basis der Merkmale der (sehr selten auftretenden) Männchen.

Material. 1♀ Leipzig, Zoo, 51°21‘00“N 12°22‘17“E, alt. 110 m, Gewächshaus „Gondwanaland“, Lufteklektor, 07.06.2012, leg. R. Mally.

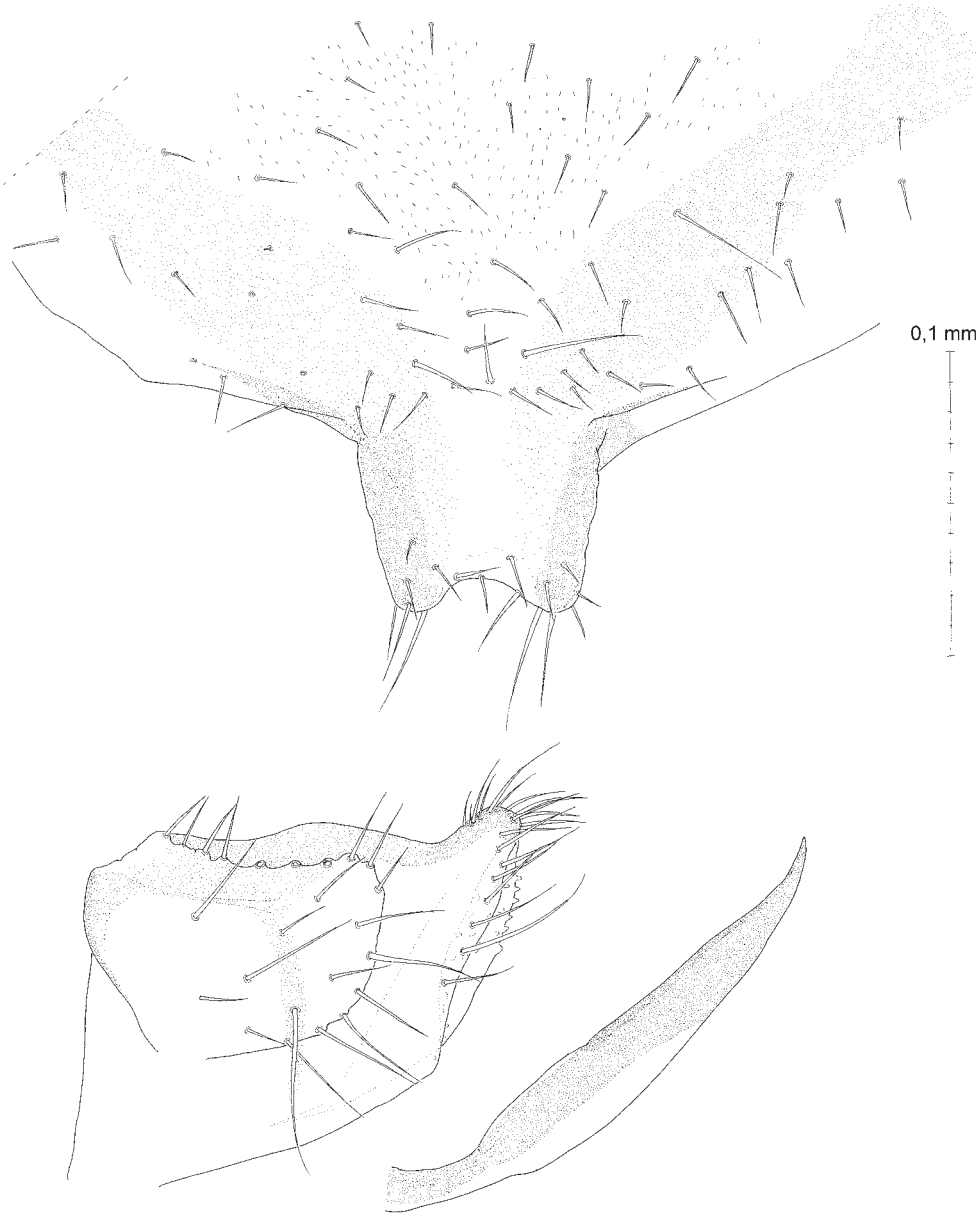

Abb. 9: *Peripsocus stagnivagus* ♀, Subgenitalplatte ventral (oben), Gonapophysen lateral (unten), nach Mikropräparat (Leipzig 07.06.2012).

Peripsocus didymus Roesler, 1939
Peripsocus didymus Roesler, 1939 – Gaedike (1970: 464); (Günther 1974: 215); Lienhard (1998: 260).
Literaturdaten: *P. didymus* wurde nach Exemplaren aus Rosenthal beschrieben. Von Günther (1974) in Sachsen gesammelt.
Biologie: Diese Art lebt oft an toten Zweigen von Koniferen, aber man findet sie auch an Laubbäumen, ebenfalls vor allem an toten Zweigen. In Mitteleuropa adult VI–X, vielleicht zwei Generationen, Überwinterung als Ei (Lienhard 1998).
Verbreitung: Westpaläarktis, aber auch aus Japan gemeldet (Lienhard 1998).

Material. 1♂ Göda, 16.07.1911, leg. G. Feurich. – 1♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF, 07.–15.08.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 1♀ gleiche Daten, 21.–28.08.2013. – 1♂ gleiche Daten, 23.–30.10.2013. – 1♀ Dresden, Klotzsche, 51°07‘42“N 13°47‘28“E, alt. 200 m, *Salix caprea*-Strauch neben Parkplatz, von abgestorbenen Zweigen in ca. 2 m Höhe geklopft, 15:40, bewölkt, 17°C, 09.10.2013, leg. C. Schmidt.

Peripsocus parvulus Kolbe, 1880
Literaturdaten: Zittauer Gebirge bei Jonsdorf, Günther (1974) fand dort langflügelige Weibchen.
Biologie: Lebt an der Rinde von toten Ästen und Stämmen von Laubbäumen und Koniferen. in Mitteleuropa adult VI–X, mind. zwei Generationen, Überwinterung als Ei.
Verbreitung: West-Paläarktis, östlich bis in die Mongolei (Lienhard 1998).

Material. 1♂ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, Malaisefall, 24.–31.07.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 1♂ gleiche Daten, 28.08.–04.09.2013. – 1♂, 4♀ Dresden, Botanischer Garten, 51°02‘32“N 13°45‘32“E, alt. 114 m, von *Juniperus scopulorum*-Zweigen, 17:10, sonnig, 28°C, geklopft, 22.05.2014, leg. C. Schmidt.

Peripsocus phaeopterus (Stephens, 1836)
Psocus phaeopterus Stephens, 1836 – Rostock (1869: 226).
Peripsocus phaeopterus – Rostock (1874: 20, 1876: 191, 1878: 100, 1879: 91, 1881: 228, 1888: 171); Kolbe in Rostock (1888: 188); Feurich (1896: 75); Roesler (1939: 172).
Literaturdaten: Von Rostock (1869, 1876) in der Umgebung von Dretschen gefunden. Rostock (1888) schreibt „Lausitz (Dretschen u.a.)“, ohne die weiteren Fundorte zu nennen. Nach Feurich (1896) in Nadelwäldern bei Dretschen, Göda u.a.

Biologie: *P. phaeopterus* lebt vorwiegend an der Rinde von Laubgehölzen. In Mitteleuropa Überwinterung als Ei, adult VI–X.
Verbreitung: In der Paläarktischen Region, weit verbreitet (Lienhard 1998).

Material. 1♀ Tharandt, 19.07.1947. – 1♂, 1♀ Hintere Sächsische Schweiz, Felshorn zw. Hüllen. u. Pechschlüchte, Revier 5, Zeughaus, Abt. 158a3, alt. 310 m, Kiefernwald, 12.08.1973. – 1♀ Hintere Sächsische Schweiz, Gr. Zschand, unth. Zeughaus, Rev. 5, Abt. 132b1, [alt. 270 m, 26.08.1973. – 1♂, 1♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°18‘13“N 13°29‘08“E, alt. 113 m, Biotop 165 Naßwiese mit Gebüsch aus *Betula*, *Prunus*, *Rosa*, am Rand *Populus* sp., MF, 14.07.–04.08.2010, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♂ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°07‘33“N 13°47‘50“E, alt. 195 m, Erlenbruchwald am Bahndamm, MF, 31.05.–22.06.2012, leg. A. Reimann & O. Jäger. – 2♀ gleiche Daten, 17.08.–07.09.2012. – 1♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF, 24.–31.07.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 1♀ gleiche Daten, 31.07.–07.08.2013. – 1♀ gleiche Daten, 11.–18.09.2013. – 1♂ gleiche Daten,19.09.–02.10.2013.

Peripsocus subfasciatus (Rambur, 1842)
Peripsocus subpupillatus M’L – Rostock (1888: 171); Feurich (1896: 75).
Peripsocus subfasciatus – Günther (1987: 174).
Literaturdaten: Rostock (1888) schreibt „Lausitz (Dretschen u.a.)“, ohne die weiteren Fundorte zu nennen. Feurich (1896) schreibt: „Dretschen, Göda, an einer Mauer am Wasser“.
Biologie: Lebt an lebenden und toten Zweigen von verschiedenen Bäumen und Sträuchern. In Mitteleuropa adult VI–X, drei Generationen, Überwinterung als Ei. In Europa parthenogenetische Fortpflanzung, aber aus Nordamerika sind auch bisexuelle Populationen bekannt (Lienhard 1998).
Verbreitung: Europa ohne Mittelmeergebiet, Azoren, Nordamerika (Lienhard 1998).

Material. 1♀ Muldentalkreis, Fremdiswalde, 51°17‘52“N 12°49‘42“E, alt. 140 m, Obstwiese auf Lehmboden, Gebüsch, Bach, sonnig, 21°C, 08.10.2005, leg. C. Schmidt. – Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘43“N 13°28‘25“E, alt. 120 m, Biotop 61, Hartholzauwald am Röderaltwasser, MF, 25.05.–7.06.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♀ gleiche Daten, 7.–23.06.2011. – 1♀ gleiche Daten, 29.06.–21.07.2011. – 1♀ gleiche Daten,17.–31.08.2011. – 2♀ gleiche Daten, 31.08.–15.09.2011. – 6♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°07‘33“N 13°47‘50“E, alt. 195 m, Erlenbruchwald am Bahndamm, MF, 31.05.–22.06.2012, leg. A. Reimann & O. Jäger. – 1♀ gleiche Daten, 19.07.–17.08.2012. – 2♀ gleiche Daten, 07.09.–05.10.2012. – 2♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln MF, 12.–19.06.2013, leg. A. Reimann,

O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 3♀ gleiche Daten, 19.–27.06.2013. – 1♀ gleiche Daten, 26.06.–03.07.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 2♀ gleiche Daten, 10.–17.07.2013. – 1♀ gleiche Daten, 17–24.07.2013 – 19♀ gleiche Daten, 24.–31.07.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 34♀ gleiche Daten, 31.07.–07.08.2013. – 17♀ gleiche Daten, 07.–15.08.2013. – 5♀ gleiche Daten, 15.–21.08.2013. – 4♀ gleiche Daten, 21.–28.08.2013. – 3♀ gleiche Daten, 28.08.–04.09.2013. – 1♀ gleiche Daten, 04.–11.09.2013. – 3♀ gleiche Daten, 11.–19.09.2013. – 6♀ gleiche Daten, 19.09.–02.10.2013. – 9♀ gleiche Daten, 02.–17.10.2013. – 3♀ Dresden, Botanischer Garten, 51°02‘33“N 13°45‘28“E, alt. 115 m, an *Fagus grandifolia*-Stamm, 16:40, sonnig, im Schatten 25°C, 22.05.2014,leg. C. Schmidt. – 12♀ Dresden, Botanischer Garten, 51°02‘32“N 13°45‘32“E, alt. 114 m, von *Juniperus scopulorum*-Zweigen, 17:10, sonnig, 28°C, geklopft, 22.05.2014, leg. C. Schmidt. – 1♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘53“N 13°29‘33“E, alt. 124 m, Sandmagerrasen mit niedrigen *Cytisus scoparius*, *Agrostis tenuis*, *Avenella flexuosa*, 10:30–12:00, gestreift, 13.07.2014, leg. C. Schmidt.

Trichopsocidae

Trichopsocus clarus (Banks, 1908)
Trichopsocus hirtellus – Enderlein (1901: 541).
Trichopsocus acuminatus Badonnel, 1943 – Günther (1974: 208).
Bisher nicht aus Sachsen bekannt.
Biologie: Lebt an Blättern verschiedener Bäume und Sträucher.
Verbreitung: „weit verbreitet in Küstenregionen wärmerer Gegenden“, in Deutschland in Gewächshäusern (Lienhard 2003).

Material. 1♀ Dresden, Botanischer Garten, 51°02‘35“N 13°45‘28“E, alt. 113 m, Tropenhaus, unter Gespinst an *Palisota schweinfurtii* Blattunterseite, 22.05.2014, leg. C. Schmidt.

Trichopsocus dalii (McLachlan, 1867)
Literaturdaten: u.a. im Botanischen Garten Leipzig (Enderlein 1901; Günther 1974).
Biologie: Lebt an verschiedenen Bäumen und Sträuchern (Lienhard 1998).
Verbreitung: Im Mittelmeergebiet weit verbreitet, auch in Mitteleuropa an Stellen mit vorteilhaftem Klima (Lienhard 1998).

Material. 1♀ Dresden, Botanischer Garten, 51°02‘37“N 13°45‘31“E, alt. 113 m, von *Pieris japonica* geklopft, 9:15, bewölkt, 20°C, geklopft, 24.07.2014, leg. C. Schmidt.

Philotarsidae

Philotarsus parviceps Roesler, 1954: 568.
Philotarsus parviceps Roesler, 1954: 568 – Gaedike (1970: 466); Günther (1974: 189).
Literaturdaten: Die Art wurde nach 5♂ und 9♀ beschrieben, die (bis auf 1♀ aus dem Pfälzer Wald) IX.1937 in der Umgebung von Zittau und Görlitz gesammelt worden waren. Günther (1974) nennt Vorkommen im Kreis Zittau u. Zittauer Gebirge (unklar, ob von ihm selbst beobachtet oder Literaturdaten).
Biologie: Lebt an der Rinde von verschiedenen Bäumen und Büschen, in Mitteleuropa adult VI–X (Lienhard 1998).
Verbreitung: Westpaläarktisch (Lienhard 1998).

Material. 2♂ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°07‘33“N 13°47‘50“E, alt. 195 m, Erlenbruchwald am Bahndamm, MF, 31.05.–22.06.2012, leg. A. Reimann & O. Jäger. – 1♀ gleiche Daten, 22.06.–19.07.2012. – 4♂ gleiche Daten, 17.08.–07.09.201. – 1♂, 2♀ gleiche Daten, 07.09.–05.10.2012. – 1♂ gleiche Daten, 05.10.–15.11.2012. – 1♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF, 10.–17.07.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 1♂ gleiche Daten, 10.–17.07.2013. – 2♀ gleiche Daten, 24.–31.07.2013. – 2♂ gleiche Daten, 11.–19.09.2013. – 1♂ gleiche Daten, 19.09.–02.10.2013. – 1♂, 1♀ gleiche Daten, 02.–17.10.2013. – 2♂ gleiche Daten, 23.–30.10.2013.

Philotarsus picicornis (Fabricius, 1793)
Philotarsus flaviceps var. *fuscoguttata* Enderlein, 1901: 543.
Philotarsus picicornis – Günther (1974: 186).
Literaturdaten: Hart bei Leipzig ix.1900 (Enderlein 1901).
Biologie: Lebt an der Rinde von verschiedenen Bäumen und Sträuchern, in Mitteleuropa adult VI–X. Zwei Generationen, Überwinterung als Ei (Lienhard 1998).
Verbreitung: Holarktisch (Lienhard 1998).

Material. 1♂ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF, 31.07.–07.08.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 1♀ gleiche Daten, 15.–21.08.2013. – 1♀ gleiche Daten, 07.–15.08.2013.

Elipsocidae

Cuneopalpus cyanops (Rostock, 1876)
Elipsocus cyanops Rostock, 1876: 192 – Rostock (1879: 91, 1881: 228, 1888: 170);

Kolbe in Rostock (1888: 184); Feurich (1896: 74)
Literaturdaten: Die Art wurde von Rostock (1876) nach ca. 20 Exemplaren beschrieben, die er im Dachboden seines Hauses in Dretschen gesammelt hatte. Feurich (1896) nennt die Art ebenfalls aus Dretzschen, auf *Pinus silvestris*, vii, und bezeichnet sie als selten.
Biologie: *C. cyanops* lebt vorwiegend an Koniferen, gelegentlich auch an Laubgehölzen. In Mitteleuropa Überwinterung als Ei.
Verbreitung: In der West-Paläarktis weit verbreitet, in Nordamerika wahrscheinlich eingeschleppt (Lienhard 1998).

Elipsocus abdominalis Reuter, 1904
Elipsocus abdominalis Reuter, 1904 – Günther (1974: 1970).
Elipsocus mclachlani Kimmins, 1941 – Günther (1974: 168).
Literaturdaten: Zittauer Gebirge (Günther 1974).
Biologie: Diese Art lebt an Rinde, sehr oft von toten Koniferen-Zweigen, gelegentlich auch an Laubgehölzen. In Mitteleuropa Überwinterung als Ei, adult VI–X, zwei Generationen (Lienhard 1998).
Verbreitung: Holarktis (Lienhard 2003).

Elipsocus hyalinus (Stephens, 1836)
Elipsocus abietis ab. *tharandtensis* Enderlein, 1901: 543.
Literaturdaten: Tharandt, x.1899 (Enderlein 1901).
Biologie: Oft an toten Zweigen von Koniferen, aber auch an anderen Büschen und Bäumen. In Mitteleuropa Adulte VI–X, Überwinterung meist als Ei. Parthenogenetische Art, Männchen unbekannt. (Lienhard 1998: 290). Die vorliegenden Exemplare lebten auf *Picea abies, Pinus silvestris* und *Salix caprea.*
Verbreitung: Holarktis (Lienhard 2003).

Material. 2♀ Westlausitz, Keulenberg, 51°13‘20“N 13°56‘49“E, alt. 260 m, offener Fichtenwald m. *Sorbus aucuparia*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*, *Rhamnus frangula*, von *Picea abies* geklopft, 26.06.2004, leg. C. Schmidt. – 2♀ Dresden, Klotzsche, 51°07‘43“N 13°47‘28“E, alt. 200 m, *Salix caprea*-Strauch an Parkplatz, von Zweigen mit noch grünem Laub in ca. 2 m Höhe und am Stamm in 1,5 m Höhe, geklopft, 09.10.2013, leg. C. Schmidt. – 1♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF, 02.–17.10.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 1♀ Dresden, Klotzsche, 51°07‘42“N 13°47‘32“E, alt. 200 m, *Pinus silvestris* Baum an Parkplatz, von herabhängenden Zweigen geklopft, 18.10.2013, leg. C. Schmidt.

Elipsocus moebiusi Tetens, 1891
Elipsocus moebiusi Tetens, 1891 – Roesler (1954: 567); Günther (1974: 161).

Abb. 10: *Elipsocus hyalinus* aus Dresden-Klotzsche, an *Salix caprea* Stamm, 09.10.2013, fotografiert auf Blattunterseite derselben Pflanze. Foto: C. Schmidt

Elipsocus pallidus Jentsch, 1938 – Günther (1974: 163).
Literaturdaten: Roesler (1954) meldet die Art für Sachsen, ohne weitere Daten. Günther (1974) sammelte sie im Zittauer Gebirge.
Biologie: Lebt an lebenden und toten Zweigen von Laubbäumen und -sträuchern. In Mitteleuropa Überwinterung als Ei, adult VI–X (Lienhard 1998).
Verbreitung: Westpaläarktis, nach Nordamerika (Vancouver) wahrscheinlich eingeschleppt (Lienhard 1998).

Material. 2♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°07‘33“N 13°47‘50“E, alt. 195 m, Erlenbruchwald am Bahndamm, MF, 07.09.–05.10.2012, leg. A. Reimann & O. Jäger. – 1♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF, 19.09.–02.10.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 1♀ gleiche Daten, 02.–17.10.2013. – 1♀ gleiche Daten, 17.–23.10.2013.

Elipsocus pumilis (Hagen, 1861)
Elipsocus westwoodi McLachlan, 1867 – Arnold (1982: 9); Günther (1974: 165).
Elipsocus pumilis – Lienhard (1998: 286).
Literaturdaten: Sachsen (Günther 1974); Erzgebirge, 1975, Lichtfang (Arnold 1982).

Biologie: wie bei *E. moebiusi*.
Verbreitung: In der Westpaläarktis weit verbreitet, meist seltener als *E. moebiusi*. Nach Nordamerika vermutlich eingeschleppt (Lienhard 1998).
Bemerkung: bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts oft mit *E. moebiusi* verwechselt (Lienhard 1998).

Pseudopsocus fusciceps (Reuter, 1894)
Pseudopsocus fusciceps – Roesler (1939: 167); Günther (1974: 183).
Literaturdaten: Dresden, Sächsische Schweiz, Bautzen, Zittau (Roesler 1939), Sachsen, u.a. Sächsische Schweiz (Günther 1974).
Biologie: *P. fusciceps* lebt an der Rinde verschiedener Baumarten, oft *Picea*. Überwinterung in „einem der letzten Larvenstadien“. In Mitteleuropa adult IV–IX.
Verbreitung: vor allem in den nördlichen Teilen der Westpaläarktischen Region (Lienhard 1998).

Pseudopsocus meridionalis Badonnel, 1936
Pseudopsocus meridionalis Badonnel, 1936 – Roesler (1939: 167); Günther (1974: 185)
Literaturdaten: Zittau (Roesler 1939, Günther 1974).
Biologie: „Phänologie und Ökologie wie bei *P. fusciceps*“.
Verbreitung: Mitteleuropa und Gebirge des Mittelmeergebietes und Nordafrikas (Lienhard 1998).

Pseudopsocus rostocki Kolbe, 1882
Pseudopsocus rostocki Kolbe, 1882 – Roesler (1939: 167); Günther (1974: 181).
Literaturdaten: Zittau (Roesler 1939), „Festgestellt in: ... Sachsen“ (Günther 1974).
Biologie: *P. rostocki* lebt an der Rinde verschiedener Baumarten, manchmal auch an Mauern mit Flechtenbewuchs. Überwinterung als Larve, mehrere Generationen pro Jahr. In Mitteleuropa adult IV–X.
Verbreitung: In der Westpaläarktischen Region weit verbreitet, aber ziemlich selten und lokal, fehlt anscheinend im Mittelmeergebiet (Lienhard 1998).

Reuterella helvimaculata (Enderlein, 1901)
Reuterella helvimaculata – Günther (1974: 201).
Literaturdaten: Günther (1974) hatte Material u.a. aus Sachsen vorliegen.
Biologie: *R. helvimacula* lebt an der Rinde von verschiedenen Koniferen und Laubgehölzen, manchmal auch auf Felsen, Mauern etc. mit Algen- oder Flechtenbewuchs. Oft in Kolonien unter gemeinsamem Gespinst. Mehrere Generationen pro Jahr, Überwinterung als Larve, in Mitteleuropa adult V–X.
Verbreitung: Holarktis (Lienhard 1998).

Mesopsocidae

Mesopsocus laticeps (Kolbe, 1880)
Mesopsocus laticeps – Günther (1974: 193).
Literaturdaten: Von Günther (1974: 194) in Sachsen gesammelt, ohne nähere Angaben.
Biologie: Lebt an Rinde von Laubgehölzen, selten an Nadelgehölzen. Adult VI–X. Eine Generation pro Jahr, überwintert als Ei (Günther 1974).
Verbreitung: Holarktis (Lienhard 2003).

Material. 1♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°07‘33“N 13°47‘50“E, alt. 195 m, Erlenbruchwald am Bahndamm, MF, 19.07.–17.08.2012, leg. A. Reimann & O. Jäger. – 2♂, 1 L. Dresden, Botanischer Garten, 51°02‘33“N 13°45‘28“E, alt. 115 m, an *Fagus grandifolia* Stamm, 16:40, sonnig, im Schatten 25°C, 22.05.2014, leg. C. Schmidt.

Mesopsocus unipunctatus (Müller, 1764)
Psocus unipunctatus – Rostock (1869: 226).
Elipsocus unipunctatus – Rostock (1874: 20, 1876: 191, 1878: 99, 1879: 91, 1888: 170); Feurich (1896: 74).
Mesopsocus unipunctatus – Kolbe in Rostock (1888: 182); Arnold (1982: 9).
Literaturdaten: Rostock (1869) fand die Art in der Umgebung von Dretschen im September. Rostock (1888) schreibt „Lausitz (Dretschen u.a.)“, ohne die weiteren Fundorte zu nennen. Feurich (1896) meldet *M. unipunctatus* für Dretschen, Rachlau u.a., Auftreten in VII–VIII. Arnold (1982) konnte *M. unipunctatus* 1975 im Erzgebirge durch Lichtfang nachweisen.
Biologie: An Rinde von Laub- und Nadelgehölzen, oft mit Algen und Flechtenbewuchs. Adult VI–X. eine Generation pro Jahr. Überwinterung als Ei.
Verbreitung: Holarktisch, fehlt im Mittelmeergebiet (Lienhard 1998).

Material. 1♂ Rachlau, 05.07.1911, leg. G. Feurich. – 2♂ Hintere Sächsische Schweiz, Bärfangwände: Bärenhorn, alt. *Empetrum*-Standort, Kescherfang, 29.08.1982. – 1♂ Hintere Sächsische Schweiz, Bärfangwände: Bärenhorn, alt. *Empetrum*-Standort, Kescherfang, 15.09.1983. – 1♂ Hintere Sächsische Schweiz, Richterschlüchte: Horn am Krinitzgrab, alt. *Empetrum*-Standort, Kescherfang, 25.07.1984. – 1♂ Hintere Sächsische Schweiz, Kleiner Winterberg, Gleitmannshorn, alt. *Empetrum*-Standort, Kescherfang, 04.07.1985. – 2♂, 4 L. Westlausitz, Keulenberg, 51°13‘20“N 13°56‘49“E, alt. 260 m, offener Fichtenwald m. *Sorbus aucuparia*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*, *Rhamnus frangula*, von *Picea abies* geklopft, 26.06.2004, leg. C. Schmidt. – 1♂ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘43“N 13°28‘25“E, alt. 120 m, Biotop 61, Hartholzauwald am Röderaltwasser, MF, 25.05.–7.06.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann.

Abb. 11: *Blaste conspurcata* aus Dresden-Klotzsche, an *Fagus sylvatica* Blatt, 04.10.2013.
Foto: C. Schmidt

Psoculus neglectus (Roesker, 1935)
Psoculus neglectus – Günther (1974: 206).
Literaturdaten: Sachsen (Günther 1974).
Biologie: *P. neglectus* lebt auf oder unter Rinde von verschiedenen Laub- und Nadelbäumen. In Mitteleuropa adult VII–IX. Die mitteleuropäischen Populationen sind parthenogenetisch.
Verbreitung: vor allem im Mittelemeergebiet und den Makaronesischen Inseln. (Lienhard 1998).

Psocidae

Amphigerontia bifasciata (Latreille, 1799)
Amphigerontia bifasciata (Latreille, 1799) – Arnold (1982: 9).
Literaturdaten Erzgebirge, 1975, Lichtfang (Arnold 1982).
Biologie: Lebt an Rinde von verschiedenen Bäumen und Sträuchern, in Mitteleuropa adult VI–X, 1–2 Generationen, Überwinterung als Ei (Lienhard 1998).
Verbreitung: Holarktisch (Lienhard 1998).

Material. 2♀ Hintere Sächsische Schweiz, Alte Zeughausstraße, Rev. 5, Abt, 132a1, alt. 240 m, Fichtenschonung, Kescherfang, 03.07.1974. – 3♂, 1♀ Hintere Sächsische

Schweiz, Kirnitzschtal, Buschmüller-Räumicht oberhalb Buschmühle, 04.07.1974. – 1♀ Hintere Sächsische Schweiz, Kirnitzschtal, oberh. Dreisteigen-Brücke, Rev. 3, Abt. 296b, [alt. 210 m, Schluchtwald, Kescherfang, 04.07.1974. – 1♂, 1♀ Hintere Sächsische Schweiz, Gr. Zschand obh. Zeughaus, Rev. 5, Zeughaus, Abt. 159a3, Hüllenschlüchte, alt. 270 m, oligotr. Naßstandort, 04.07.1974.

Amphigerontia contaminata (Stephens, 1836)
Amphigerontia contaminata (Stephens, 1836) – Arnold (1982: 9).
Literaturdaten: Erzgebirge, 1975, Lichtfang (Arnold 1982).
Biologie: Lebt an Rinde von verschiedenen Bäumen und Sträuchern, in Mitteleuropa adult VI–XI, 1–2 Generationen, Überwinterung als Ei (Lienhard 1998).
Verbreitung: Paläarktisch, u.a. in der Mongolei und Korea gefunden. In Nordamerika wahrscheinlich eingeschleppt (Lienhard 1998).

Material. 2♂, 1♀ Hintere Sächsische Schweiz, Gr. Zschand, unth. Zeughaus, Rev. 5, Abt. 132b1, alt. 270 m, 26.08.1973. – 1♀, 1 L. Westlausitz, Keulenberg, 51°13‘20“N 13°56‘49“E, alt. 260 m, offener Fichtenwald m. *Sorbus aucuparia*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*, *Rhamnus frangula*, von *Picea abies* geklopft, 26.06.2004, leg. C. Schmidt.

Blaste conspurcata (Rambur, 1842)
Psocus conspurcatus Rambur, 1842: 323.
Blaste conspurcata – Lienhard (1998: 373).
Literaturdaten: – .
Biologie: An der Rinde verschiedener Gehölze. In Mitteleuropa 1–2 Generationen, Übewinterung als Ei. Adult VI–X. (Lienhard 1998).
Verbreitung: Paläarktis, Mongolei (Lienhard 2003).
Bemerkung: Literaturdaten zu *Psocus quadrimaculatus* bzw. dessen Synonym *subnebulosus* werden hier als unsicher angesehen, da unklar ist, ob die Autoren des 19. Jahrhunderts die heute als *Blaste quadrimaculata* und *Blaste conspurcata* bezeichneten Arten unterschieden haben. Deshalb ist die Art formal „neu“ für Sachsen, es ist aber nicht auszuschließen, daß sie schon früher gefunden und unter anderem Namen publiziert wurde.

Material. 1♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°18‘13“N 13°29‘08“E, alt. 113 m, Biotop 165 Naßwiese mit Gebüsch aus *Betula*, *Prunus*, *Rosa*, am Rand *Populus* sp., MF, 14.07.–04.08.2010, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♂ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17°50“N 13°29‘15“E, alt. 120 m, Biotop 124, Trockene Sandheide, MF, 01.–16.09.2010, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♀ Dresden, Klotzsche, 51°07‘42“N 13°47‘30“E, alt. 200 m, Industriebrache, halb freistehender *Fagus sylvatica*-Baum, von besonntem Zweig mit Früchten geklopft, 04.10.2013, leg.

Abb. 12: *Metylophorus nebulosus* aus Langebrück, an Hauswand, 07.10.2013.
Foto: C. Schmidt

C. Schmidt. – 1♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘53“N 13°29‘20“E, alt. 124 m, lockerer Baumbestand auf Sandboden, *Ulmus glabra*-Busch, von lebenden und toten Zweigen geklopft, 13.07.2014, leg. C. Schmidt.

Psococerastis gibbosa (Sulzer, 1776)
Psocus lineatus Latreille, 1799 – Rostock (1869: 226).
Psocus longicornis F. – Rostock (1874: 19, 1876: 191, 1888: 166); Feurich (1896: 74).
Literaturdaten: Von Rostock (1869) in der Umgebung von Dretschen gefunden. Rostock (1888) schreibt „Lausitz (Dretschen u.a.)“, ohne die weiteren Fundorte zu nennen.
Biologie: Lebt an der Rinde verschiedener Bäume und Sträucher, vor allem an laubabwerfenden, aber auch regelmäßig an Koniferen. In Mitteleuropa eine Generation pro Jahr, adult VI–X. (Lienhard 1998).
Verbreitung: Weit verbreitet in der Paläarktis (Lienhard 1998).
Bemerkung: Körperlänge 4–6 mm, Vorderflügellänge 5,5–7 mm; die größte Staublaus-Art Europas.

Material. 3♂ Rachlau, 01.08.1911, leg. G. Feurich. – 1♀ Tharandt, 09.07.1947. – 1♀ Hintere Sächsische Schweiz, Kirnitzschtal, zw. Brückengrd. u. Thorw. Br., 03.08.1974.

– 1♂ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘43“N 13°28‘25“E, alt. 120 m, Biotop 61, Hartholzauwald am Röderaltwasser, MF, 7.–23.06.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♂ gleiche Daten, 23.–27.06.2011. – 1♂, 1♀ gleiche Daten, 29.vi.–21.vii.2011. – 2♀, 5 L. Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°07‘33“N 13°47‘50“E, alt. 195 m, Erlenbruchwald am Bahndamm, MF, 22.06.–19.07.2012, leg. A. Reimann & O. Jäger. – 1♂, 3♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF, 10.–17.07.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit – 5♂, 1♀ indet. gleiche Daten, 17.–24.07.2013. – 1♂, 2♀ gleiche Daten, 24.–31.07.2013.

Metylophorus nebulosus (Stephens, 1836)
Psocus nebulosus – Rostock (1874: 19, 1876: 191); Kolbe in Rostock (1888: 179); Feurich (1896: 74).
Metylophorus nebulosus – Arnold (1982: 9); Lienhard (1998: 379).
Literaturdaten: Von Rostock (1876) in Dretschen gefunden. Feurich (1896) nennt als Fundorte Dretschen u.a.. Erzgebirge, 1975, Lichtfang (Arnold 1982).
Biologie: Lebt an der Rinde verschiedener Laub- und Nadelgehölze. Adulti VI–X, Überwinterung als Ei.
Verbreitung: In der Paläarktis weit verbreitet (Lienhard 1998).
Bemerkung: Körperlänge 3,5–5 mm, Vorderflügellänge 5–6 mm. Durch die Größe und die dunklen Flügel unter den europäischen Arten leicht erkennbar.

Material. 1♀ Göda, 25.07.1911, leg. G. Feurich. – 1♂ Oberlausitz, Lömischau, 09.08.1911, leg. G. Feurich. – 1♀ Dahren, 27.08.1911, leg. G. Feurich. – 1♂, 1♀ Oberlausitz, Lömischau, 19.08.1955, leg. Dr. Jordan. – 1♂ Hintere Sächsische Schweiz, Gr. Zschand, obh. Zeughaus, Rev. 4, Thorwald, Abt. 157a2, alt. 300 m, Kiefernwald, 04.08.1973. – 1♀ gleiche Daten, Abt. 159a3, alt.250 m, Wegrand, 12.08.1973. – 1♀ Hintere Sächsische Schweiz, Umg. Schmilka, Heringsgrund, 14.08.1973. – 1♀ Hintere Sächsische Schweiz, Hüllenschlüchte, Rev. 5, Abt. 159a3, alt. 280 m, Fichtenwald, Kescherfang, 04.08.1974. – 1♂ Hintere Sächsische Schweiz, Gr. Zschand, oberh. Zeughaus, Rev. 4, Abt. 160a4, alt. 285 m, Kiefernwald, Kescherfang, 04.08.1974. – 1♂ Hintere Sächsische Schweiz, Kleiner Winterberg, Gleitmannshorn, alt. *Empetrum*-Standort, Kescherfang, 30.07.1982. – 1♂ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°18‘13“N 13°29‘08“E, alt. 113 m, Biotop 165 Naßwiese mit Gebüsch aus *Betula*, *Prunus*, *Rosa*, am Rand *Populus* sp., MF, 14.07.–04.08.2010, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17°50“N 13°29‘15“E, alt. 120 m, Biotop 124, Trockene Sandheide, MF, 4.–18.08.2010, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♂ gleiche Daten, 18.08.–1.09.2010. – 1♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘43“N 13°28‘25“E, alt. 120 m, Biotop 61, Hartholzauwald am Röderaltwasser, MF, 7.–23.06.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘34“N 13°28‘20“E, alt. 117 m, Biotop 19, Sand- und Silikatmagerrasen, MF, 23.–27.06.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♂

Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°07‘33“N 13°47‘50“E, alt. 195 m, Erlenbruchwald am Bahndamm, MF, 22.06.–19.07.2012, leg. A. Reimann & O. Jäger. – 1♀ gleiche Daten, 19.07.–17.08.2012. – 3♂, 1♀, 1 L. Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF 2, 10.–17.07.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 1♂, 3♀ gleiche Daten, 10.–17.07.2013. – 1♂, 1♀ indet. gleiche Daten, 17.–24.07.2013. – 8♂, 4♀ gleiche Daten, 24.–31.07.2013. – 3♂, 1♀ gleiche Daten, 31.07.–07.08.2013. – 2♂, 1♀ gleiche Daten, 07.–15.08.2013. – 1♂, 2♀ gleiche Daten, 15.–21.08.2013. – 1♂, 1♀ gleiche Daten, 21.–28.08.2013. – 2♀ gleiche Daten, 28.08.–04.09.2013. – 1♀ gleiche Daten, 19.09.–02.10.2013. – 1♀ gleiche Daten, 17.–23.10.2013. – 1♂ Dresden, Langebrück, 51°07‘39“N 13°50‘35“E, alt. 213 m, Garten mit Obstbäumen, Wiese, außen an Hauswand, 07.10.2013, leg. C. Schmidt. – 1♀ Dresden, Heller, 51°05‘51“N 13°45‘22“E, alt. 162 m, offener *Betula-Robinia*-Bestand mit *Avenella flexuosa*, *Calamagrostis epigejos*, von dürren *Betula pendula*-Zweigen im Halbschatten geklopft, 15:20, sonnig, 23°C, 12.07.2014,leg. C. Schmidt. – 1♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘53“N 13°29‘20“E, alt. 124 m, lockerer Baumbestand auf Sandboden, *Ulmus glabra*-Busch, von lebenden und toten Zweigen geklopft, 13.07.2014, leg. C. Schmidt.

Hyalopsocus contrarius (Reuter, 1893)
Copostigma contrarium – Roesler (1939: 164).
Hyalopsocus contrarius – Günther (1974: 290).
Literaturdaten: Görlitzer Heide VIII.1937 (Roesler 1939).
Biologie: Lebt an der Rinde von verschiedenen Bäumen und Sträuchern. In Mitteleuropa eine Generation pro Jahr, Überwinterung als Ei, adult VII–IX. (Lienhard 1998).
Verbreitung: Westpaläarktisch, auch aus der Mongolei bekannt (Lienhard 1998).

Psocus bipunctatus (Linné, 1761)
Psocus bipunctatus Latr. – Rostock (1869: 226, 1874: 19, 1876: 191, 1878: 96, 1879: 90, 1888: 167); Kolbe in Rostock (1888: 180); Feurich (1896: 74).
Literaturdaten: Von Rostock (1869) in der Umgebung von Dretschen im August gefunden. Rostock (1888) schreibt „Lausitz (Dretschen u.a.)“, ohne die weiteren Fundorte zu nennen. Feurich (1896) nennt als Fundorte Dretschen und Göda.
Biologie: lebt an der Rinde verschiedener Bäume und Sträucher, unter großen Steinen am Boden, gelegentlich an Mauern (Lienhard 1998).
Verbreitung: Paläarktis, oft nur sehr lokal vorkommend (Lienhard 1998).

Loensia fasciata (Fabricius, 1787)
Psocus fasciatus – Rostock (1874: 19, 1876: 191, 1878: 96, 1879: 90, 1888: 167); Feurich (1896: 74).

Amphigerontia fasciata – Kolbe in Rostock (1888: 178).
Literaturdaten: Rostock (1874) listet die Art für Sachsen, ohne weitere Daten. Rostock (1876) meldet *Psocus fasciatus* für Dretschen. Rostock (1888) schreibt „Lausitz (Dretschen u.a.)“, ohne die weiteren Fundorte zu nennen. Feurich (1896) nennt als Fundorte Dretschen, Göda, u.a.
Biologie: Lebt an der Rinde von verschiedenen Bäumen und Sträuchern. In Mitteleuropa adult V–VIII. eine Generation, Überwinterung als Larve im 3. Stadium (Lienhard 1998).
Verbreitung: Westpaläarktisch, auch in Korea gefunden und in die USA eingeschleppt (Lienhard 1998).

Material. 1♂ Wurzen, 1903, leg. zur Strassen. – 1♀ Tharandt, 27.08.1948. – 2♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln MF, 12.–19.06.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 2♀ Dresden, Botanischer Garten, 51°02‘33“N 13°45‘28“E, alt. 115 m, an *Fagus grandifolia* Stamm, 16:40, sonnig, im Schatten 25°C, 22.05.2014, leg. C. Schmidt.

Loensia pearmani Kimmins, 1941
Loensia picicornis (Steph. 1836) — Roesler (1939: 162).
Loensia pearmani — Günther (1974: 277).
Literaturdaten: Roesler (1939) fing die Art „vereinzelt in Sachsen und Schlesien auf Fichtenzweigen, besonders im Gebirge“. Günther (1974) sammelte *L. pearmani* im Zittauer Gebirge: „Schwarze Pfütze“ bei Hain, Pocheteich bei Jonsdorf.
Biologie: An der Rinde verschiedener Gehölze. In Mitteleuropa eine Generation pro Jahr, adult VII–X, Überwinterung als Ei (Lienhard 1998).
Verbreitung: Europa, im Norden und in den Gebirgen (Lienhard 1998).

Material. 1♀ Hintere Sächsische Schweiz, Gr. Zschand, unth. Zeughaus, Rev. 5, Abt. 132b1, [alt. 270 m, 26.08.1973. – 1♂ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘43“N 13°28‘25“E, alt. 120 m, Biotop 61, Hartholzauwald am Röderaltwasser, MF, 07.–23.06.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♂ gleiche Daten, 29.06.–21.07.2011.

Loensia variegata (Latreille, 1799)
Psocus variegatus Latreille, 1799 – Rostock (1869: 226, 1878: 96, 1879: 90, 1888: 166); Feurich (1896: 74).
Literaturdaten: von Rostock (1869) in der Umgebung von Dretschen im Juni gefunden. Rostock (1888) schreibt „Lausitz (Dretschen u.a.)“, ohne die weiteren Fundorte zu nennen. Feurich (1896) nennt als Fundorte Dretschen, Göda, u.a.
Biologie: Lebt an der Rinde verschiedener Gehölze. In Mitteleuropa eine Generation pro Jahr, adult VII–X, Überwinterung als Ei (Lienhard 1998).

Abb. 13: *Trichadenotecnum majus* aus Dresden-Klotzsche, von abgestorbenem *Salix caprea*-Zweig, 09.10.2013, fotografiert auf Tischplatte. Foto: C. Schmidt

Verbreitung: West-Paläarktis (Lienhard 1998).
Material. 1♀ Großenhain, Kleinraschützer Heide, 51°17‘43“N 13°28‘25“E, alt. 120 m, Biotop 61, Hartholzauwald am Röderaltwasser, MF, 31.08.–15.09.2011, leg. O. Jäger & A. Reimann. – 1♂, 1♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF, 19.09.–02.10.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit.

Oreopsocus montanus (Kolbe, 1884)
Oreopsocus montanus (Kolbe, 1884) – Roesler (1939: 167); Günther (1974: 288).
Literaturdaten: Umgebung von Zittau VIII–IX.1936, VIII–IX.1937, und bei Görlitz 1936–1937 (Roesler 1939).
Biologie: Lebt an Rinde, vor allem von Koniferen, aber manchmal auch an Laubgehölzen. In Mitteleuropa eine Generation pro Jahr, Überwinterung als Ei, Adult von August bis zum Herbst (Lienhard 1998).
Verbreitung: West-Paläarktis, vor allem im Zentrum und Osten (Lienhard 1998).

Trichadenotecnum germanicum Roesler, 1939
Trichadenotecnum germanicum Roesler, 1939 – Günther (1974).
Literaturdaten: Zittau (Locus typicus) 1935–1937.

Biologie: Lebt an Rinde von verschiedenen Bäumen und Sträuchern, manchmal auch an Mauern, die von Algen oder Flechten bewachsen sind. In Mittleuropa eine Generation pro Jahr, Überwinterung als L4, adult V–VII (Lienhard 1998).
Verbreitung: Bisher aus Deutschland, Schweiz, Finnland, Polen, Tschechoslowakei, Sowjetunion und Mongolei bekannt, ziemlich lokal und selten (Lienhard 1998).

Trichadenotecnum majus (Kolbe, 1888)
Literaturdaten: – .
Biologie: Lebt an der Rinde verschiedener Gehölze, oft in relativ feuchten Habitaten. In Mitteleuropa 1–2 Generationen. Überwinterung als Ei, adult VI–X (Lienhard 1998).
Verbreitung: Holarktisch verbreitet, fehlt in Nordafrika (Lienhard 1998).

Material. 1♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°07‘33“N 13°47‘50“E, alt. 195 m, Erlenbruchwald am Bahndamm, MF, 22.06.–19.07.2012, leg. A. Reimann & O. Jäger. – 1♂ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln MF, 19.–27.06.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 1♂ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen und Tümpeln, MF, 10.–17.07.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit. – 2♀ gleiche Daten, 02.–17.10.2013. – 1♀ Dresden, Klotzsche, 51°07‘42“N 13°47‘28“E, alt. 200 m, *Salix caprea*-Strauch neben Parkplatz, von abgestorbenen Zweigen in ca. 2 m Höhe geklopft, 15:40, bewölkt, 17°C, 09.10.2013, leg. C. Schmidt.

Trichadenotecnum sexpunctatum (Linné, 1758)
Trichadenotecnum sexpunctatum – Günther 1974: 280); Lienhard (1998: 419).
Literaturdaten: Zittauer Gebirge (Günther 1974).
Biologie: Lebt an der Rinde verschiedener Bäume und Sträucher, gelegentlich auch an Steinen am Boden oder in Bodenstreu von Koniferen. In Mitteleuropa eine Generation pro Jahr, Überwinterung als Ei, adult VI–X (Lienhard 1998).
Verbreitung: Westpaläarktis, fehlt in Nordafrika. Auch auf den Azoren gefunden (Lienhard 1998).
Bemerkung: *Psocus sexpunctatus* L. wurde von Rostock (1874, 1878, 1888) und Feurich (1896) für sächsische Fundorte gemeldet. Daß es sich tatsächlich um diese Art handelt, halte ich für unsicher, da mehrere ähnliche Arten erst im 20. Jahrhundert beschrieben wurden.

Material. 1♂, 1♀ Göda, 15.07.1911, leg. G. Feurich. – 1♀ Dresden, Dresdener Heide, nordwestlicher Zipfel, 51°08‘10“N 13°49‘07“E, alt. 205 m, Mischwald mit Naßstellen

und Tümpeln, MF, 07.–15.08.2013, leg. A. Reimann, O. Jäger, F. Nielsen, U. Kallweit.

Diskussion

Bisher waren mindestens 55 und höchstens 64 Arten aus Sachsen gemeldet. Die Differenz ergibt sich aus dem Umstand, daß für neun Artnamen nicht mehr klar ist, auf welche Art sie sich beziehen, weil nach der Publikation weitere, ähnliche Arten beschrieben worden sind.

Für das Gros der publizierten Daten sind mir keine Belegexemplare bekannt. Lediglich von zwei Arten, *Graphopsocus cruciatus* und *Stenopsocus immaculatus*, sind Exemplare am MTD vorhanden, über die (wahrscheinlich) bereits publiziert wurde (von Feurich 1894).

In dem Material, das für die vorliegende Untersuchung zur Verfügung stand, sind 48 Arten vertreten, davon sind neun erstmals für Sachsen nachgewiesen. Die für Sachsen neu nachgewiesenen Arten sind: *Cerobasis guestfalica, Embidopsocus frater, Valenzuela corsicus, Lachesilla quercus, Ectopsocopsis cryptomeriae, Ectopsocus briggsi, E. merionalis, Peripsocus stagnivagus, Trichopsocus clarus.* Von diesen sind *Embidopsocus frater* und *Peripsocus stagnivagus* Erstnachweise für Deutschland. Demnach sind in Sachsen mindestens 69 Arten von „Psocoptera“ nachgewiesen.

Einige Fundorte sind genauer untersucht: In Dretschen fand Rostock (1876) 20 Arten und in Bautzen („Gegend von Bautzen“) sind 24 Arten nachgewiesen (Feurich 1896). Aus aktuellen Aufsammlungen wurden 21 Arten in der Kleinraschützer Heide gefunden und 30 Arten waren im „nordwestlichen Zipfel“ der Dresdener Heide in Malaisefallen vertreten.

20 Arten mit publizierten Nachweisen konnte ich nicht wiederfinden. Es ist anzunehmen, daß sich auch diese Arten bei intensiverer Suche an geeigneten Stellen finden lassen.

Danksagung

Ich danke Andre Reimann und Olaf Jäger für die Überlassung von Staubläusen v.a. aus Malaisefallen, und Barbara Ditsch für die Erlaubnis, im Botanischen Garten der TU Dresden Insekten zu sammeln. Charles Lienhard bestätigte die Bestimmung von *Embidopsocus frater*. Li Weichun (China) half mir bei der Literaturbeschaffung.

Literatur

Arnold, K. 1982: Staubläuse (Psocoptera) aus dem Erzgebirge. – Informationsmaterial für Entomologien des Bezirkes Karl-Marx-Stadt 15: 9.

Badonnel, A. 1962: Psocoptères. – Biologie de l’Amérique Australe 1: 185–229.

Badonnel. A. 1973: Espèces brésiliennes de la sous-famille des Embidopsocinae (Psocoptera: Liposcelidae). – Bulletin du Muséum national d’Histoire naturelle, 3e série, no. 87, Zoologie 66: 1097–1139.

Enderlein, G. 1901: Neue deutsche und exotische Psociden, sowie Bemerkungen zur Systematik. – Zoologische Jahrbücher, Abtheilung für Systematik, Geographie und Biologie

der Thiere 14 (6): 537–548 + Tafel 35.
Enderlein, G. 1903: Zur Kenntniss europäischer Psociden. – Zoologische Jahrbücher Systematik 18: 365–382 + Tafel 19.
Enderlein, G. 1904: Morphologie, Systematik und Biologie der Atropiden und Troctiden, sowie Zusammenstellung aller bisher bekannten recenten und fossilen Formen. – Results of the Swedish Zoological Expedition to Egypt and the White Nile 1901 under the direction of L.A. Jägerskiöld, Part 1: 1–58 + Tafeln 1–4.
Enderlein, G. 1909: Diplacanthoda Bouvieri, nouveau genre de Copeognathes (Psocinae) de Madagascar. – Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle 1909 (7): 448–449.
Enderlein, G. 1910: Eine Dekade neuer Copeognathengattungen. – Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin 1910 (2): 63–77.
Enderlein, G. 1910: Neue außereuropäische Copeognathen. – Zoologischer Anzeiger 36 (8/9): 161–169.
Fahy, E.D. 1971: Some factors in the ecology and dispersal of Lepinotus patruelis Pearman (Psocoptera), a pest of stored products. – Journal of stored Products Research 7: 107–123.
Feurich, G. 1896: Verzeichnis der in der Gegend von Bautzen beobachteten Neuropteren. – Festschrift der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft ISIS zu Bautzen: 64–76.
Gaedike, H. 1970: Katalog der in den Sammlungen des Deutschen Entomologischen Institutes aufbewahrten Typen III, Embioptera, Psocoptera, Mallophaga. – Beiträge zur Entomologie 20 (5/6): 463–470.
Günther, K.K. 1974: Staubläuse, Psocoptera. – Die Tierwelt Deutschlands, 61: 1–314.
Günther, K.K. 1987: Zur Kenntnis der Psocoptera-Fauna Thüringens (Insecta, Psocoptera). – Abhandlungen und Berichte des Museums der Natur Gotha = Gothaer Museums Heft, 14: 56–63.
Günther, K.K. 1988: Staubläuse (Psocoptera) aus Lichtfängen im Stadtgebiet von Berlin. – Entomologische Nachrichten und Berichte 32 (6): 257–261.
Günther, K.K. 2003: Ordnung Psocoptera (Copeognatha, Corrodentia), Staubläuse und Flechtlinge. 296–308. – *In*: Kaestner: Lehrbuch der Speziellen Zoologie, Band 1, Teil 5: xiii + 961 pp.
Günther, K.K. & K. Honomichl 1986: Erstfunde von Dorypteryx domestica (Smithers, 1958) in beiden deutschen Staaten. – Deutsche Entomologische Zeitschrift 33 (1–2): 75–82.
Hagen, H.A. 1865: Synopsis of the Psocina without ocelli. – Entomologits's monthly magazine 2: 121–124.
Klausnitzer, B., K. Richter & J. Lehnert 1980: Zur Insektenfauna der Parkanlage am Schwanenteich im Zentrum von Leipzig. – Hercynia 17 (2): 213–224.
Kolbe, H. 1881: Psocidologische Berichtigungen. – Entomologische Nachrichten 7 (17): 254–256. (1.ix.1881)
Kučerová, Z. & C. Lienhard 2010: Faunistic records from the Czech Republic – 299. Psocoptera. – Klapalekiana 46 (3–4): 225–226. (15.xii.2010).
Li, Fasheng 2002: Psocoptera of China. – National Natural Science Foundation of China, Science Press, Beijing, xlvi + 1976 pp.
Lienhard, C. 1998: Psocoptères Euro-Méditerranéens. – Faune de France 83: i–xxx + 1–517 + planches 1–11.
Lienhard, C. 2002: Deux psoques intéressants de Corse (Psocoptera: Caeciliusidae) avec une liste des espèces ouest-palaéarctiques de la famille. – Revue suisse de Zoologie 109 (4): 687–694.
Lienhard, C. 2003: Verzeichnis der Staubläuse (Psocoptera) Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 8 (= Entomofauna Germanica, Band 6): 54–71. (xii.2003).
Lienhard, C. 2004: Worldwide country Checklists of Psocoptera species. Natural History Museum of the City of Geneva, Department of Arthropodology and Entomology I. – Online im Internet: http://www.ville-ge.ch/mhng/psocoptera/page/ps-coun.htm [gesehen 02.10.2013]
Lienhard, C. & D. Mifsud 2015: Psocids from Malta (Insecta: Psocodea: 'Psocoptera'), with a

new synonymy for Peripsocus stagnivagus based on the discovery of its first Palaearctic male. – Zootaxa 3936 (2): 251–260.
Lovitt, A. E. & E. L.Soderstrom 1968: Predation on Indian meal moth eggs by Liposcelis bostrychophilus. – Journal of Economic Entomology 61: 1444–1445. [nur Abstract gesehen]
Ludwig, C.F. 1799. Erste Aufzählung der bis jetz in Sachsen entdeckten Insekten. – Leipzig, 66 Seiten.
Ludwig, F. 1908: Zur Biologie des *Stenopsocus stigmaticus*, des blattlausähnlichen Spinnflüglers. – Entomologische Zeitung, Stettin 69(1): 195–198. (i.1908)
Menon, R. 1942: Studies on Indian Copeognatha (Psocoptera) II. Nanopsocetae and Psocatropetae – Indian Journal of Entomology 4(1): 23–42.
Mey, E. 2003: Verzeichnis der Tierläuse (Phthiraptera) Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 8 (= Entomofauna Germanica, Band 6): 72–129. (xii.2003).
Mockford, E. L. 1987: Systematics of North American and Greater Antillean species of Embidopsocus (Psocoptera: Liposcelidae). – Annals of the Entomological Society of America 80 (6): 849–864.
Mockford, E. L. 1996: New species and records of Psocoptera from northern Venezuela. – Tropical Zoology Special Issue 2: 1–98.
Pearman, J. V. 1928: On sound production in the Psocoptera and on a presumed stridulatory organ. –Entomologist's monthly Magazine, 64: 179–185.
Ribaga, C. 1905: Descrizione di nuovi Copeognati. – Redia 2: 99–110.
Roesler, R. 1939: Beiträge zur Kenntnis der Copeognathenfauna Deutschlands. – Zoologischer Anzeiger 125 (7/8): 157–176. (1.iii.1939)
Roesler, R. 1954: Neue Gattungen und Arten der deutschen Psocopterenfauna (Psocoptera). – Beiträge zur Entomologie 4 (5/6): 559–574.
Rostock, M. 1869: Verzeichniss sächsischer Neuropteren. – Berliner Entomologische Zeitschrift 12 (3): 219–226.
Rostock, M. 1874: Neuropterologische Mittheilungen. – Sitzungs-Berichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft ISIS zu Dresden 1873 (1–3): 9–25.
Rostock, M. 1874: Berichtigungen und Zusätze zu dem Aufsatze: Neuropterologische Mittheilungen. – Sitzungs-Berichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft ISIS zu Dresden 1873 (4–9): 85.
Rostock, M. 1876: Psocidenjagd im Hause. – Entomologische Nachrichten 2 (12): 190–192.
Rostock, M. 1878: Die Ephemeriden und Psociden Sachsens. – Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Zwickau 1877: 76–100.
Rostock, M. 1879: Die Netzflügler Sachsens. – Sitzungs-Berichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft ISIS zu Dresden 1879 (1–6): 70–91.
Rostock, M. 1881: Verzeichniss der Neuropteren Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. – Entomologische Nachrichten 7 (15): 217–228. (1.viii.1881)
Rostock, M. 1888: Neuroptera germanica. Die Netzflügler Deutschlands mit Berücksichtigung auch einiger ausserdeutschen Arten. – Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Zwickau 1888: 1–200 + Tafeln 1–9.
Schmidt, E. R. & T. R. New 2008: The Psocoptera (Insecta) of Tasmania, Australia. – Memoirs of Museum Victoria 65: 71–52.
Schneider, N. 2010: Psocids (Psocoptera). Chapter 13.2. – *In*: A. Roques: Alien terrestrial arthropods of Europe. – BioRisk 4 (2): 793–805.
Schneider, N., S. Zaenker & W. H. Dorow 2012: Staubläuse (Psocodea, ‚Psocoptera') aus zoologischen Untersuchungen in Hessen und den angrenzenden Gebieten. – Hessische Faunistische Briefe 31 (1): 1–30.
Vater, A. 1993: Gliederfüsser in Leipziger Wohnungen. Analyse von Bürgereinseindungen 1970–1989. – Zeitschrift für angewandte Zoologie 79: 65–11. [nicht gesehen]
Williams, L. H. 1972: Anobiid beetle eggs consumed by a psocid (Psocoptera: Liposcelidae). – Annals of the Entomological Society of America 65 (3): 533–536.

Anhang

Unklare Meldungen aus der Literatur, zu denen keine Belege vorliegen:

***Psocus flavidus* Rb.**
Deutung unklar. Von Rostock (1869: 226) in der Umgebung von Dretschen im August gefunden. Rostock (1879: 90) listet "*Caecilius fluvidus* Rb.". Da Rostock (1876: 191) *Caecilius flavidus* St. [=Stephens] korrekt zitiert, ergibt sich Zweifel, ob o.g. Zitate sich auf diese Art beziehen.

***Clothilla inquilina* Heyd.**
Von Rostock (1874: 19) für Sachsen gelistet. Der gültige Name wäre *Lepinotus inquilinus* von Heyden, 1850. Es bleibt unsicher, ob es sich tatsächlich um diese Art handelt, oder um eine der später beschriebenen Arten *L. reticulatus* oder *L. patruelis*.

P. bifasciatus Latr.
Von Rostock (1874: 19) für Sachsen, von Rostock (1878: 97) für Drauschkowitz, und von Feurich (1896: 74) für die Gegend von Bautzen gelistet. Rostock (1881: 227) führt die Art in der Gattung *Amphigerontia*, wo sie immer noch steht. Seit dieser Zeit wurden zwei weitere verwandte Arten beschrieben, so dass unklar bleibt, welche der drei Arten Rostock vorliegen hatte.

Psocus subnebulosus St.
Von Rostock (1874: 85) für Sachsen gelistet. Ein Synonym von *Blaste quadrimaculata* (Latreille, 1794). Eine Verwechslung mit *Blaste conspurcata* kann nicht ausgeschlossen werden. Rostock (1881: 227) listet *Psocus quadrimaculatus* Latr. und *Amphigerontia subnebulosa* St.; Rostock (1888: 168) nennt als Fundorte für *P. quadrimaculatus* Dretschen, Sächsische Schweiz, Dresden, Lössnitzgrund, Tolkewitz u.a., und für *P. subnebulosus* „Dretschen u.a.". Feurich (1896: 74) meldet die Art für Dretschen, unter o.g. Namen und als *Psocus quadrimaculatus* Latr.

Elipsocus westwoodi M'L.
Von Rostock (1874: 19, 1876: 191, 1879: 91, 1881: 228) für Sachsen gelistet. Rostock (1888: 170) schreibt „Lausitz (Dretschen u.a.)", ohne die weiteren Fundorte zu nennen. Feurich (1896: 74). Die Deutung des Namens ist unklar.

Elipsocus hyalinus (Stephens, 1836)
Von Rostock (1876: 191) in Dretschen gefunden. Kolbe (in Rostock 1888: 184) erwähnt die Art für Sachsen. Feurich (1896: 74) nennt als Fundorte Dretschen, Drauschkowitz u.a, Auftreten vii–viii.
Zu *Elipsocus* zählen in Deutschland sechs Arten, von denen vier erst später

beschrieben wurden. Die Identität der Exemplare, die Rostock vorgelegen hatten, kann nicht als sicher angesehen werden.

Elipsocus flaviceps St.
Von Rostock (1874: 20, 1876: 191, 1878: 99, 1888: 170) und Feurich (1896: 74) für Sachsen gelistet, bzw. in Dretschen u. Uttewalder Grund gefunden. Kolbe in Rostock (1888: 184) führt die Art in der Gattung *Philotarsus*. Der Name ist ein Synonym von *Philotarsus picicornis*. Rostock (1881: 227) listet *Philotarsus picicornis*, und als Synonyme dazu *flaviceps* St. und *lasiopterus* Burm. Unsicher, ob *Ph. picicornis* oder *parviceps* vorgelegen hatten. Beide Arten sind aus Sachsen bekannt (s.oben).

Troctes divinatorius Müll.
Von Feurich (1896: 74) für die Gegend von Bautzen gelistet. Deutung unklar. Lienhard (1990, 1998) betrachtet den Namen *Termes divinatorius* Müller, 1776 (*Liposelis divinatoria*) als nomen dubium in der Gattung *Liposcelis*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sächsische Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 2014/2015

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Schmidt Christian

Artikel/Article: Staubläuse (Psocodea, „Psocoptera“) in Sachsen 146-192