Hessische Faunistische Briefe **20** (1)	Seite 1 - 10	Darmstadt 2001

Beitrag zur Kenntnis der Staubläuse Hessens (Insecta, Psocoptera)

NICO SCHNEIDER, WOLFGANG H. O. DOROW und GÜNTER FLECHTNER

Summary

43 species of Psocoptera were collected in the German state of Hesse, increasing the number of known species from that state by 12: *Lepinotus patruelis* PEARMAN; *Dorypteryx domestica* (SMITHERS); *Psyllipsocus ramburii* SÉLYS-LONGCHAMPS; *Liposcelis bostrychophila* BADONNEL; *L. brunnea* MOTSCHULSKY; *L. corrodens* (HEYMONS); *L. decolor* (PEARMAN); *Ectopsocus meridionalis* RIBAGA; *Mesopsocus laticeps* (KOLBE); *Amphigerontia bifasciata* (LATREILLE); *Metylophorus nebulosus* (STEPHENS) und *Psocus bipunctatus* (L.).

Six species were exclusively collected indoors, including *Ectopsocus meridionalis,* which was found in a culture of land snails. Remarcable are 6 of the rare males of *Epipsocus lucifugus* and a unique hemi-brachypterous female of *Elipsocus moebiusi.* For each of the 43 species faunistic data are presented as well as such on habitat preference and phenology in general.

Zusammenfassung

43 Staublausarten wurden von Mitarbeitern des Forschungsinstituts Senckenberg im Lande Hessen nachgewiesen, darunter 12 Erstnachweise: *Lepinotus patruelis* PEARMAN; *Dorypteryx domestica* (SMITHERS); *Psyllipsocus ramburii* SÉLYS-LONGCHAMPS; *Liposcelis bostrychophila* BADONNEL; *L. brunnea* MOTSCHULSKY; *L. corrodens* (HEYMONS); *L. decolor* (PEARMAN); *Ectopsocus meridionalis* RIBAGA; *Mesopsocus laticeps* (KOLBE); *Amphigerontia bifasciata* (LATREILLE); *Metylophorus nebulosus* (STEPHENS) und *Psocus bipunctatus* (L.).

Für jede der 43 Arten werden Angaben über Vorkommen und Anzahl der gefangenen Imagines gemacht. 6 Arten wurden ausschliesslich in Gebäuden gefunden, darunter *Ectopsocus meridionalis* in Schneckenkulturen. Bemerkenswerte Funde sind desweiteren 6 der sehr seltenen Männchen von *Epipsocus lucifugus* sowie ein wohl einmaliges hemi-brachypteres Weibchen von *Elipsocus moebiusi.* Es folgen allgemeine Bemerkungen über die Phänologie der 37 freilebenden Arten und über die Besiedlung der verschiedenen Lebensräume.

Einleitung

Seit 1990 werden regelmäßig Psocopteren von den Mitarbeitern des Forschungsinstituts Senckenberg gesammelt. Der Großteil der Resultate geht auf die im Projekt "Hessische Naturwaldreservate" durchgeführten Fallenfänge zurück, die im Auftrag der Hessischen Landesanstalt für Forsteinrichtung, Waldforschung und Waldökologie erfolgten. Die Staubläuse sind ja auch Insekten, die in erster Linie zur Fauna unserer Wälder gehören. Hinzu kommen hauptsächlich Arten, die domicol in Gebäuden leben, in denen die Mitarbeiter des Forschungsinstituts wohnen oder arbeiten. Der Beitrag ergänzt die Arbeiten von NICOLAI (1985, 1987, 1990), der 37 rindenbesiedelnde Psocoptera-Arten im Raum Marburg nachwies; DOROW et al. (1992), die zwei für Hessen neue Arten melden und FLECHTNER et al. (im Druck), die eine Liste veröffentlichen mit den im Naturwaldreservat Niddahänge östlich Rudingshain vorkommenden Arten, darunter 4 weitere Erstnachweise für Hessen.

Material und Methoden

In den Naturwaldreservaten wurden verschiedene Fallentypen eingesetzt: Bodenfallen; blaue, gelbe und weisse Farbschalen; Lufteklektoren; Stammeklektoren an lebenden Bäumen sowie an Dürrständern, an freiliegenden und an dem Boden aufliegenden Stämmen; Stubbeneklektoren und Totholzeklektoren (DOROW et al. 1992). Die Aufsammlungen außerhalb der Naturwaldreservate sind dagegen Zufallsfunde. Alle aufgesammelten Tiere werden in Röhrchen mit 70% Alkohol im Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt am Main, aufbewahrt. Zur Bestimmung wurden in erster Linie die Werke von LIENHARD (1998) und GÜNTHER (1974) verwendet.

Da die Aussagen GÜNTHERs (1974) zur Verbreitung der Arten in Deutschland meistens sehr allgemein sind ("aus allen Teilen des Untersuchungsgebietes bekannt"; "lokal im gesamten Untersuchungsgebiet vertreten"; "in fast allen Ländern oder Bezirken festgestellt"; "relativ selten" ...) ohne sich präzis auf Hessen zu beziehen, haben wir dieser Arbeit nicht Rechnung getragen, wenn es darum ging, eine Art als neu für Hessen anzusehen oder nicht.

Ergebnisse

Vorbemerkungen

Es wurden alle Funde aus dem Land Hessen berücksichtigt, die von Mitarbeitern des Forschungsinstituts Senckenberg gemacht wurden. Folgende Naturwaldreservate (NWR) wurden intensiv durchforscht: Goldbach und Ziebachsrück im Forstamt Nentershausen (GZ); Schönbuche im Forstamt Neuhof (NH); Niddahänge östlich Rudingshain im Forstamt Schotten (SC); Hohestein im Forstamt Wanfried (HO) und Weiherskopf im Forstamt Schlüchtern (SL). Eine Beschreibung dieser Buchenwälder findet sich in ALTHOFF et al. (1991). Zufallsfunde stammen aus Frankfurt am Main (Stadtteile Bockenheim, Höchst, Unterliederbach, Westend und Bergen-Enkheim [Ffm]) und Schöneck-Kilianstädten (SK).

Die in der Folge enthaltenen Angaben beziehen sich auf eigene Beobachtungen, ergänzt durch Angaben aus der Literatur (GÜNTHER 1974; LIENHARD 1982, 1983, 1998; NICOLAI 1987). Die römischen Ziffern geben den Zeitraum (Monate) an, in dem Imagines der betreffenden Art in Hessen gefunden wurden. Für die meisten Arten wird die Anzahl der gefangenen Männchen (M) und Weibchen (W) genau angegeben. Die gefundenen Larven werden nicht erwähnt.

Artenliste

Unterordnung: Trogiomorpha

Familie: **Trogiidae**

1. *Cerobasis guestfalica* (KOLBE, 1880)
   Ffm-Höchst, unter Platanen-Rinde, V, leg. W. HOHORST, 3 W. NWR: GZ, 5 W. Rindenbewohner. VI-X.

2. *Lepinotus patruelis* PEARMAN, 1931. **Neu für Hessen.**
   Ffm-Bockenheim, Massenvermehrung in feuchtem Lappen im Keller, VII, leg. W. DOROW, 2 M, 6 W.

Familie: **Psyllipsocidae**

3. *Dorypteryx domestica* (SMITHERS, 1958). **Neu für Hessen.**
Ffm-Forschungsinstitut Senckenberg, gelangt als Mitbewohner der Arbeitsplätze der beiden Co-Autoren immer wieder in die Sammelröhrchen. – Ähnliches ist aus dem Muséum d'Histoire naturelle de Genève bekannt (LIENHARD 1982). Ffm-Westend, auf Rauhfasertapete stellenweise feuchter Wände in Wohnung, IX, leg. S. SCHARTNER. SK, in Bücherregal zwischen Karteikarten, V, leg. R. KRETTEK, 2 W.

4. *Psyllipsocus ramburii* SÉLYS-LONGCHAMPS, 1872. **Neu für Hessen.**
SK, an Badezimmerwand, VIII, leg. R. KRETTEK, 1 W der *forma destructor*.

Unterordnung: Troctomorpha

Familie: **Liposcelididae**

5. *Liposcelis bostrychophila* BADONNEL, 1931. **Neu für Hessen.**
Ffm-Senckenberg Forschungsinstitut, auf Schreibtisch im Arbeitsraum, IX-XII, leg. W. DOROW, 7 W. Ffm-Bockenheim, in Wohnung, IX-X, leg. W. DOROW, 2W.

6. *Liposcelis brunnea* MOTSCHULSKY, 1852. **Neu für Hessen.**
Ffm-Senckenberg Forschungsinstitut, in Ordner, III, leg. W. DOROW, 1 W; auf Schreibtisch, VI, leg. W. DOROW, 1 W; in Röhrchen (siehe Anmerkungen zu *Dorypteryx domestica*), X, leg. *W. Dorow*, 1 W.

7. *Liposcelis corrodens* (HEYMONS, 1909). **Neu für Hessen.**
NWR: GZ, 3 W; HO, 3 W; NH, 1 W. Unter Rinde. V-IX.

8. *Liposcelis decolor* (PEARMAN, 1925). **Neu für Hessen.**
Ffm-Bockenheim, in feuchtem Lappen in Keller, VII, leg. W. DOROW, 1 W. NWR: GZ, 34 W; HO, 2 W; SL, 2 W. Unter Rinde. IV-XI.

9. *Liposcelis silvarum* (KOLBE, 1888)
NWR: GZ, 69 W; HO, 8 W; NH, 17 W; SC, 1 W; SL, 2 W. Unter Rinde. IV-VII.

Unterordnung: Psocomorpha

Familie: **Epipsocidae**

10. *Epipsocus lucifugus* (RAMBUR, 1842)
NWR: GZ, 2 W; HO, 11 W; NH, 1 M, 24 W; SC, 5 M, 899 W; SL, 9 W. In Laubstreu und an toten Ästen an feuchtem Waldboden sowie am Fuß von Baumstämmen in feuchten Wäldern. VIII-X.
Bemerkung: Bisher wurden nur sehr wenige Männchen dieser Art gemeldet und zwar aus Belgien, Deutschland, Großbritannien, Luxemburg und der Schweiz (LIENHARD 1998).

Familie: **Caeciliusidae**

11. *Caecilius burmeisteri* BRAUER, 1876
NWR: GZ, 2 M, 13 W; HO, 2 M; NH, 3 W; SC, 5 M, 6 W. An grünen Ästen von Nadelgehölzen. III – XI.

12. *Caecilius flavidus* (STEPHENS, 1836)
NWR: GZ, 253 W; HO, 207 W; NH, 147 W; SC, 30 W; SL, 4 W. Blattbewohner von Laubbäumen, im Frühling auch in Laubstreu, auf Gräsern und in der Krautschicht. III-XII.

13. *Caecilius fuscopterus* (LATREILLE, 1799)
NWR: GZ, 4 M, 4 W. An grünen Zweigen von Laubbäumen. VII-IX.

14. *Caecilius gynapterus* TETENS, 1891
NWR: GZ, 1 M, 7 W; HO, 2 W; NH, 90 M, 255 W. In Laubstreu. VI-XI.

Familie: **Stenopsocidae**

15. *Graphopsocus cruciatus* (L., 1768)
Ffm-Unterliederbach, auf Arbeitstisch, X, leg. W. HOHORST, 1 W. Ffm-Unterliederbach, unter Platanen-Rinde, VII, leg. W. HOHORST, 1 W. NWR: GZ, 12 M, 28 W; HO, 2 M, 2 W; NH, 3 M, 1 W; SC, 1 M, 5 W; SL, 8 M, 13 W. Besiedelt grüne und welke Blätter, Zweige und Stämme. IV-XI. Fliegt im Herbst regelmässig in Häuser hinein.

16. *Stenopsocus immaculatus* (STEPHENS, 1836)
NWR: GZ, 1 W; HO, 1 M; NH, 2 W. An grünen Ästen von Laubgehölzen. VII-VIII.

Familie: **Amphipsocidae**

17. *Kolbia quisquiliarum* BERTKAU, 1882
NWR: GZ, 1 W; HO, 1 M; NH, 3 M, 4 W. In den oberen Bodenschichten; an Pflanzenteilen, die am Boden liegen und an niedriger Vegetation. V-XI.

Familie: **Lachesillidae**

18. *Lachesilla pedicularia* (L., 1758)
NWR: GZ, 4 M, 5 W; HO, 3 M, 3 W; NH, 1 W; SC, 4 M, 2 W; SL, 2 M, 2 W. An grünen, sterbenden und dürren Ästen. VI-XI.

19. *Lachesilla quercus* (KOLBE, 1880)
NWR: GZ, 1 M, 5 W; HO, 1 W; NH, 1 W; SC, 1 M, 1 W; SL, 6 M, 6 W. An welken Blättern sterbender Zweige. V-X.

Familie: **Ectopsocidae**

20. *Ectopsocus briggsi* MCLACHLAN, 1899
Ffm-Unterliederbach, unter Platanen-Rinde, VII, leg. W. HOHORST, 2 W. SK, auf Terrasse, VIII, leg. R. KRETTEK, 1 M. NWR: GZ, 1 M; NH, 1 W; SC, 2M, 2 W. An welken Blättern sterbender Äste. III-XI.

21. *Ectopsocus meridionalis* RIBAGA, 1904. **Neu für Hessen**.
Ffm-Unterliederbach, in Schneckenkulturen, V-VII, leg. W. HOHORST, 2 W.

Familie: **Peripsocidae**

22. *Peripsocus parvulus* KOLBE, 1880
NWR: GZ, 26 M, 45 W; NH, 1 M. An Rinde abgestorbener Äste und Zweige. VI-X.

23. *Peripsocus subfasciatus* (RAMBUR, 1842)
NWR: HO, 2 W; NH, 14 W; SC, 2 W; SL, 6 W. An grünen und dürren Ästen von Nadelgehölzen. VI-X.

Familie: **Elipsocidae**

24. *Cuneopalpus cyanops* (ROSTOCK, 1876)
NWR: GZ, 1 W; HO, 1 W; SC, 1 W. An grünen Ästen von Nadelbäumen. VI-IX.

25. *Elipsocus abdominalis* REUTER, 1904
NWR: GZ, 1 W; HO, 2 M; NH, 61 M, 11 W; SC, 19 M, 4 W. An dürren Zweigen von Nadelbäumen. V-X.

26. *Elipsocus annulatus* ROESLER, 1954
NWR: NH: 6 W; SC, 4 M. An dürren Fichtenästen. VII-X.

27. *Elipsocus hyalinus* (STEPHENS, 1836)
NWR: GZ, 1 W; HO, 2 W; NH, 3 W; SC, 1 W. An dürren Zweigen. VII-X.

28. *Elipsocus moebiusi* TETENS, 1891
NWR: GZ, 2 M, 8 W; HO, 46 M, 55 W; NH, 5 M, 16 W; SC, 1 M, 7 W. An grünen Zweigen von Laubbäumen und Sträuchern. V-XI.
Bemerkung: Am 14.9.1990 wurde im NWR Neuhof ein hemi-brachypteres Weibchen aufgesammelt. Wahrscheinlich rührt diese einmalige Flügel-Mißbildung von einer Verletzung der Flügelscheide im letzten Larvenstadium her; das Flügelgelenk und die Basis der Adern des linken Vorderflügelrudiments sind praktisch normal, entsprechend dem rechten, unbeschädigten Vorderflügel (LIENHARD in litt.).

29. *Elipsocus pumilis* (HAGEN, 1861)
NWR: HO, 4 M, 5 W; NH, 13 W; SC, 10 M, 25 W. An Rinde der Zweige und Stämme von Laubgehölzen. VII-XI.

30. *Pseudopsocus rostocki* KOLBE, 1882
NWR: GZ, 1 M, 4 W; NH, 1 W. Auf rissiger Rinde und unter Borkenschuppen. VII-XII.

31. *Reuterella helvimacula* (ENDERLEIN, 1901)
NWR: GZ, 21 M, 24 W; NH, 57 M, 4 W; SC, 14 M, 6 W. Unter Gespinsten an Stämmen und Ästen, vor allem auf glatter Borke von *Fagus sylvatica*. III-XI.

Familie: **Philotarsidae**

32. *Philotarsus picicornis* (FABRICIUS, 1793)
NWR: NH, 4 M, 1 W; SC, 1 M. An lebenden und toten Ästen. IX-X.

Familie: **Mesopsocidae**

33. *Mesopsocus laticeps* (KOLBE, 1880). **Neu für Hessen.**
NWR: GZ, 1 W; NH, 2 M; SL, 1 W. An grünen Ästen von Laubgehölzen. VII-IX.

34. *Mesopsocus unipunctatus* (MÜLLER, 1764)
NWR: GZ, 16 M, 25 W; HO, 10 M, 29 W; SC, 14 M, 178 W; SL, 1 M, 1 W. An grünen und dürren Ästen. VI-IX.

Familie: **Psocidae**

35. *Amphigerontia bifasciata* (LATREILLE, 1799). **Neu für Hessen.**
NWR: NH, 7 M, 3 W. An grünen Ästen von Laubbäumen und Sträuchern. VII-IX.

36. *Amphigerontia contaminata* (STEPHENS, 1836)
NWR: GZ, 1 W; HO, 1 W. An grünen Ästen. VIII.

37. *Loensia fasciata* (FABRICIUS, 1787)
BE: Streuobstwiese/Trockenrasen, an Leuchte, V, leg. R. KRETTEK, 1 W. NWR: GZ, 19 M, 38 W; HO, 13 M, 47 W; NH, 10 M, 24 W; SC, 1 M, 5 W; SL, 1 M, 5 W. An rissiger Stammrinde sowie an grünen und dürren Ästen. V-VIII.

38. *Loensia variegata* (LATREILLE, 1799)
NWR: GZ, 3 M, 1 W; HO, 1 M, 4 W; NH, 3 M, 9 W; SC, 1 M, 2 W; SL, 2 M, 2 W. An Stammrinde sowie an grünen und dürren Ästen. VIII-X.

39. *Metylophorus nebulosus* (STEPHENS, 1836). **Neu für Hessen.**
SK: an *Pinus*, VII, leg. R. KRETTEK, 1 M. NWR: HO, 1 W; NH, 1 M, 2 W. An dürren Ästen. VII-IX.

40. *Psococerastis gibbosa* (SULZER, 1776)
NWR: GZ, 2 M, 2 W; HO, 1 M, 1 W; SC, 1 W. An grünen Ästen. VII-VIII.

41. *Psocus bipunctatus* (L., 1761). **Neu für Hessen.**
NWR: GZ, 1 W. An Stämmen und Ästen von Laubbäumen, unter Steinen und an alten Mauern. VIII.

42. *Trichadenotecnum majus* (KOLBE, 1880)
NWR: GZ, 1 W; NH, 10 M, 10 W; SC, 1 M, 3 W; SL, 1 W. An grünen und dürren Ästen und an Stammrinde. VIII-X.

43. *Trichadenotecnum sexpunctatum* (L., 1758)
NWR: GZ, 66 M, 31 W; HO, 20 M, 6 W; NH, 41 M, 16 W; SC, 71 M, 39 W; SL, 4 W. An Stammrinde und an grünen und dürren Ästen. VI-XI.

Faunistik

Bisher waren für Hessen 43 Arten bekannt (NICOLAI 1987, 1990; DOROW et al. 1992; FLECHTNER et al. im Druck). Da hier einerseits 12 Arten zum ersten Mal für Hessen gemeldet werden und wir andererseits 12 Arten von denjenigen, die NICOLAI (1985, 1987, 1990) für Hessen festgestellt hat, nicht wiedergefunden haben, klettert die Zahl der für Hessen nachgewiesenen Arten nun auf 55, d.h. 57,8% aller Psocoptera-Arten Deutschlands. Folgende 12 Arten NICOLAIs haben wir nicht gefunden: *Caecilius despaxi* BADONNEL, 1936; *Elipsocus nuptialis* ROESLER, 1954; *Lachesilla greeni* (PEARMAN, 1933); *Pseudopsocus fusciceps* (REUTER, 1893); *Pseudopsocus meridionalis* BADONNEL, 1936; *Philotarsus parviceps* ROESLER, 1954; *Hyalopsocus contrarius* (REUTER, 1893); *Hyalopsocus morio* (LATREILLE, 1794); *Loensia pearmani* KIMMINS, 1941; *Neopsocus rhenanus* KOLBE, 1882; *Trichadenotecnum germanicum* ROESLER, 1939 und *Trichadenotecnum incognitum* ROESLER, 1939.

Phänologie

In der nebenstehenden Tabelle werden nur die freilebenden, nicht die domicolen Arten berücksichtigt.

Psocopteren-Arten / Monate	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**
Cerobasis guestfalica				+		+	+	+		
Liposcelis corrodens			+	+			+			
Liposcelis decolor		+	+			+	+		+	
Liposcelis silvarum		+	+	+	+					
Epipsocus lucifugus						+	+	+		
Caecilius burmeisteri	+			+	+	+	+	+	+	
Caecilius flavidus	+		+	+	+	+	+	+	+	
Caecilius fuscopterus					+	+	+			
Caecilius gynapterus				+	+	+	+	+	+	
Graphopsocus cruciatus		+	+	+	+	+	+	+	+	+
Stenopsocus immaculatus					+	+				
Kolbia quisquiliarum			+	+	+	+	+			
Lachesilla pedicularia				+	+	+	+	+	+	
Lachesilla quercus			+	+		+		+		
Ectopsocus briggsi	+				+	+		+	+	
Peripsocus parvulus				+	+	+	+	+		
Peripsocus subfasciatus				+	+	+	+	+		
Cuneopalpus cyanops				+			+			
Elipsocus abdominalis			+	+	+	+	+	+		
Elipsocus annulatus					+			+		
Elipsocus hyalinus					+	+	+	+		
Elipsocus moebiusi			+	+	+	+	+	+	+	
Elipsocus pumilis					+	+	+	+	+	
Pseudopsocus rostocki					+	+	+	+		+
Reuterella helvimacula	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Philotarsus picicornis							+	+		
Mesopsocus laticeps					+	+	+			
Mesopsocus unipunctatus				+	+	+	+			
Amphigerontia bifasciata					+		+			
Amphigerontia contaminata						+				
Loensia fasciata			+	+	+	+				
Loensia variegata						+	+	+		
Metylophorus nebulosus					+	+	+			
Psococerastis gibbosa					+	+				
Psocus bipunctatus						+				
Trichadenotecnum majus						+	+	+		
Trichadenotecnum sexpunctatum				+	+	+	+	+	+	
Anzahl der Arten (nur Imagines)	4	4	11	19	26	31	28	22	11	2

Besiedlung verschiedener Lebensräume

Domicole Arten

Folgende 6 Arten konnten bisher in Hessen nur in Häusern nachgewiesen werden: *Lepinotus patruelis*, *Dorypteryx domestica*, *Psyllipsocus ramburii*, *Liposcelis bostrychophila*, *Liposcelis brunnea* und *Ectopsocus meridionalis*.

Folgende 2 Arten wurden in Hessen sowohl in Häusern als auch freilebend festgestellt: *Liposcelis decolor* und *Graphopsocus cruciatus*.

Arten der Naturwaldreservate

In der Laubstreu dominieren eindeutig *Epipsocus lucifugus* und *Caecilius gynapterus*. Im Frühjahr findet man desweiteren regelmäßig Blattbewohner, wie *Caecilius flavidus* in der Streu- und Krautschicht. Im Herbst gelangen die Eigelege mit den abfallenden Blättern in die Streuschicht, wo sie überwintern. Die Larven der Frühlingsgeneration entwickeln sich zu Imagines, die man dann hier antrifft ehe sie auf Sträucher und Bäume fliegen.

An Baumstämmen sind einerseits Arten unter loser Rinde oder unter Borkenschuppen zu finden, wie die Liposcelididen, *Pseudopsocus rostocki* und *Peripsocus parvulus*, andererseits auf glatter Borke unter dichten Gespinsten *Reuterella helvimacula*, sowie in Ritzen oder zwischen den Epiphyten farblich gut getarnte Arten wie die *Loensia*- und *Trichadenotecnum*-Arten.

Die blattbewohnenden Arten (Caeciliusidae, Stenopsocidae) sind vor allem an lebenden (= grünen Ästen) zu finden. Welke Blätter sterbender Zweige sind immer sehr reich an Psocopteren. Hier dominieren *Lachesilla quercus*, *Graphopsocus cruciatus*, *Lachesilla pedicularia* und *Ectopsocus briggsi*. Die Rindenbewohner (Elipsocidae, Peripsocidae, Psocidae) bevorzugen teils tote (= dürre), teils lebende (= grüne) Zweige.

In der folgenden Tabelle werden die von den verschiedenen Psocopteren-Arten bevorzugten Merotope im Überblick dargestellt (⇔ bevorzugtes Vorkommen; + regelmäßiges Vorkommen).

Merotope Psocopteren-Arten	Laubstreu, Gräser, Krautschicht	Stamm-Rinde	lebende (= grüne) Äste	tote (= dürre) Äste
Cerobasis guestfalica	+	⇔	+	
Liposcelis corrodens	+	⇔		
Liposcelis decolor	⇔	⇔		
Liposcelis silvarum		⇔	+	+
Epipsocus lucifugus	⇔			
Caecilius burmeisteri	+		⇔	+
Caecilius flavidus	⇔	+	⇔	
Caecilius fuscopterus	⇔		⇔	+

Merotope Psocopteren-Arten	Laubstreu, Gräser, Krautschicht	Stamm-Rinde	lebende (= grüne) Äste	tote (= dürre) Äste
Caecilius gynapterus	⇔		+	
Graphopsocus cruciatus	+	+	⇔	⇔
Stenopsocus immaculatus	+		⇔	
Kolbia quisquiliarum	⇔			
Lachesilla pedicularia	+	⇔	⇔	⇔
Lachesilla quercus	+		+	⇔
Ectopsocus briggsi				⇔
Peripsocus parvulus		⇔	+	⇔
Peripsocus subfasciatus	+		⇔	⇔
Cuneopalpus cyanops			⇔	
Elipsocus abdominalis			+	⇔
Elipsocus annulatus		+	+	⇔
Elipsocus hyalinus			+	⇔
Elipsocus moebiusi			⇔	+
Elipsocus pumilis			⇔	⇔
Pseudopsocus rostocki		⇔		
Reuterella helvimacula		⇔		
Philotarsus picicornis		+	⇔	⇔
Mesopsocus laticeps			⇔	+
Mesopsocus unipunctatus			⇔	⇔
Amphigerontia bifasciata		+	⇔	+
Amphigerontia contaminata		+	⇔	+
Loensia fasciata			⇔	+
Loensia variegata		⇔	⇔	+
Metylophorus nebulosus		+	+	⇔
Psococerastis gibbosa		+	⇔	+
Psocus bipunctatus		⇔		
Trichadenotecnum majus		⇔	⇔	⇔
Trichadenotecnum sexpunctatum		⇔	⇔	⇔

Diskussion

Nicht weniger als 43 Psocopteren-Arten konnten seit 1990 von Mitarbeitern des Senckenberg Forschungsinstituts in Hessen nachgewiesen werden. Bei 12 Arten handelt es sich um Erstnachweise im Land Hessen, dessen Psocopteren-Fauna nun 55 Arten umfaßt.

Dank

Ein besonderer Dank gilt den Zivildienstleistenden und allen wissenschaftlichen Hilfskräften für ihre Mithilfe im Gelände und bei Laborarbeiten. Frau SABINE SCHARTNER, Herr Prof. Dr. WILHELM HOHORST und Herr ROMAN KRETTEK überließen uns freundlicherweise Material. Dafür danken wir ihnen sehr herzlich, ebenso wie Herrn Dr. CHARLES LIENHARD für seine wertvollen Hinweise.

Literatur

ALTHOFF, B., R. HOCKE & J. WILLIG. (1991): Naturwaldreservate in Hessen. 1. Ein Überblick. – Mitteilungen der Hessischen Landesforstverwaltung **24**: 1-62, Wiesbaden.

DOROW, W.H.O., G. FLECHTNER & J.-P. KOPELKE. (1992): Naturwaldreservate in Hessen. 3. Zoologische Untersuchungen. Konzept. – Mitteilungen der Hessischen Landesforstverwaltung **26**: 1-159, Wiesbaden.

FLECHTNER, G., W.H.O. DOROW & J.-P. KOPELKE (im Druck) – Naturwaldreservate in Hessen. 5/2-2. Niddahänge östlich Rudingshain. Zoologische Untersuchungen 1990-1992. – Mitteilungen der Hessischen Landesforstverwaltung **32**, Wiesbaden.

GÜNTHER, K.K. (1974): Staubläuse, Psocoptera. – 314 S., Jena (Gustav Fischer Verlag: Die Tierwelt Deutschlands **61**).

LIENHARD, C. (1982): Les psoques de nos maisons ou les tours malicieux des appareils Berlese. – Musées de Genève **222**: 16-21, Genf.

LIENHARD, C. (1983): Die Staubläuse der Region Zürich (Insecta: Psocoptera). – Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich **128**(2): 115-129, Zürich.

LIENHARD, C. (1998): Psocoptères euro-méditerranéens. – XX + 517 S., 11 Taf., Paris (Fédération française des Sciences naturelles: Faune de France **83**).

NICOLAI, V. (1985): Die ökologische Bedeutung verschiedener Rindentypen bei Bäumen. – 198 S., Dissertation, Philipps-Universität, Marburg/Lahn, (Psocoptera: 125-132).

NICOLAI, V. (1987): Arthropoden des Stammbereichs: Neufunde und seltene Arten. – Decheniana **140**: 66-72, Bonn.

NICOLAI, V. (1990): Rindenbesiedelnde Psocoptera im Raum Marburg. – Decheniana **143**: 353-358, Bonn.

Verfasser

Nico Schneider, 79, rue Tony-Dutreux, L-1429 Luxembourg

Wolfgang H. O. Dorow und Günter Flechtner, Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg, Senckenberganlage 25, D-60325 Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hessische Faunistische Briefe

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 20

Autor(en)/Author(s): Schneider Nico

Artikel/Article: Beitrag zur Kenntnis der Staubläuse Hessens (Insecta, Psocoptera) 1-10