

Ctenarytaina eucalypti (Maskell) (Hemiptera, Psylloidea) neu für Mitteleuropa mit Bemerkungen zur Blattflohfauna von Eucalyptus

Autor(en): **Burckhardt, Daniel**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel**

Band (Jahr): **48 (1998)**

Heft 2

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1043028>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

***Ctenarytaina eucalypti* (MASKELL)
(Hemiptera, Psylloidea) neu für Mitteleuropa
mit Bemerkungen zur Blattflohfauna von *Eucalyptus***

Daniel BURCKHARDT

Naturhistorisches Museum, Augustinergasse 2, CH-4001 Basel, Schweiz.

Abstract

The Australian psyllid, *Ctenarytaina eucalypti*, a pest on eucalypts in several European countries, is recorded for the first time from Germany and Central Europe as well as for Madeira. Its known distribution is summarised and information is provided on its biology. A brief overview is given of other eucalypt-feeding psylloids.

Einleitung

Die Gattung *Eucalyptus* aus der Familie Myrtaceae umfasst etwa 450 Arten, von denen die meisten auf Australien beschränkt sind (MABBERLEY, 1987). *Eucalyptus* sind immergrüne Pflanzen mit einer morphologisch differenzierten Juvenilphase. Ihre Gestalt variiert von Zwergbüschen bis zu den höchsten Bäumen überhaupt. Ihr schnelles Wachstum hat dazu geführt, dass heute über 200 Arten in allen wärmeren Regionen der Erde zur Gewinnung von Holz, Ölen und Tannin angepflanzt werden. Zudem stellen gewisse Arten geschätzte Zierpflanzen dar. In Australien ist *Eucalyptus* eine charakteristische Komponente vieler Pflanzengesellschaften mit einer reichen, hoch spezialisierten Insektenfauna. Es ist nicht erstaunlich, dass gewisse dieser Insekten zusammen mit ihren Wirten verschleppt worden sind.

Hier wird von der kürzlichen Entdeckung der australischen Blattflohart *Ctenarytaina eucalypti* in Deutschland berichtet, wo *Eucalyptus* in letzter Zeit vermehrt als Zierpflanze zu finden ist. Das Material gab mir freundlicherweise Herr W. BILLEN (Amt für Landwirtschaft, Landschafts- und Bodenkultur, Lörrach, Pflanzenbeschau) und es wird im Naturhistorischen Museum, Basel (NHMB) aufbewahrt. Weiteres Material lag aus der Sammlung des Muséum d'histoire naturelle, Genf (MHNG) vor. Im weiteren durfte ich Angaben von Dr. P. LAUTERER (Mährisches Museum, Brno, MMB) verwenden.

Psylloidea auf *Eucalyptus*

Die pflanzensaftsaugenden Blattflöhe (Abb. 1) aus der Gruppe der Sternorrhyncha (Hemiptera) besitzen weltweit etwa 3000 beschriebene Arten, die im allgemeinen sehr wirtsspezifisch sind. Sie sind besonders artenreich in den gemässigten Zonen der Südhemisphäre und so auch in Australien.



Abb. 1. Adulte *Ctenarytaina eucalypti* auf *Eucalyptus* sp.

Die Tribus Spondylaspidini (Familie Psyllidae) ist fast ausschliesslich auf Australien beschränkt und umfasst Arten, die sich meistens auf *Eucalyptus* oder anderen Myrtaceen entwickeln. In starkem Gegensatz zur engen Wirtswahl steht die erstaunliche Vielfalt von Lebensweisen der Larven. So finden sich Arten, die sich einzeln oder in Gruppen an den Tribspitzen des Wirts entwickeln. Meistens scheiden diese Tiere viel wachsartige Substanzen aus. Andere Arten induzieren auf den juvenilen Blättern einfache Grübchen- oder richtige Kugelgallen. Vertreter einer weiteren Gruppe bilden aus wachs- und proteinhaltigen Ausscheidungen schildförmige Strukturen, unter denen sie leben. Diese Schildchen, welche Lerps genannt werden, zeichnen sich durch grossen Form-, Farb- und Strukturreichtum aus. Eine letzte Gruppe benutzt verlassene Lerps anderer Arten zur Entwicklung (Tabelle 1).

Tabelle 1. Die Gattungen der Spondylaspidini
mit Anzahl beschriebener Arten, Verbreitung, Wirtsspektrum und Larvalbiologie

Gattung	Zahl beschriebener Arten	Verbreitung	Wirtsgattungen (Myrtaceae falls nicht anders erwähnt)	Larvalbiologie
<i>Agelaeopsylla</i> TAYLOR	5	Australien, Neuguinea	<i>Eucalyptus</i>	frei, mit Wachs bedeckt, in Kolonien
<i>Anoeconeossa</i> TAYLOR	17	Australien	<i>Eucalyptus</i>	einzeln unter verlassenen Lerps anderer Arten
<i>Australopsylla</i> TUTHILL & TAYLOR	2	Australien	<i>Eucalyptus</i>	Lerps oder an Triebspitzen, Deformationen an Blättern bildend
<i>Blastopsylla</i> TAYLOR	9	Australien, Neuguinea, eingeschleppt in Neuseeland, Kalifornien, Mexico, Paraguay und Brasilien	<i>Eucalyptus</i> , <i>Callistemon</i> , <i>Daviesia</i> , <i>Leptospermum</i> , <i>Melaleuca</i>	frei an Triebspitzen
<i>Blepharocosta</i> TAYLOR	7	Australien	<i>Eucalyptus</i>	?
<i>Boreioglycaspis</i> MOORE	16	Australien, Seram, Sulawesi, Borneo, Palawan, Singapur, Penang, Insel Balabac	<i>Lophostemon</i> , <i>Melaleuca</i> , <i>Syzygium</i> , <i>Tristaniaopsis</i> (Myrtaceae), <i>Sonneratia</i> (Sonneratiaceae)	frei
<i>Cardispina</i> CRAWFORD	25	Australien	<i>Eucalyptus</i>	Lerps
<i>Creiis</i> SCOTT	8	Australien	<i>Eucalyptus</i>	Lerps
<i>Cryptoneossa</i> TAYLOR	5	Australien	<i>Eucalyptus</i> , <i>Leptospermum</i>	unter Lerps anderer Arten

<i>Ctenarytaina</i> FERRIS & KLYVER	14	Australien, Neuseeland, Lau, Society und Marquesas Inseln, Indien, eingeschleppt in Europa, den Kanarischen Inseln, Südafrika, Nord- und Südamerika	<i>Eucalyptus</i> , <i>Agonis</i> , <i>Chamaelaucium</i> , <i>Leptospermum</i> , <i>Lophostemon</i> , <i>Metrosideros</i> , <i>Syzygium</i> (Myrtaceae), <i>Boronia</i> (Rutaceae), <i>Fuchsia</i> (Onagraceae)	an Triebspitzen
<i>Dasypsylla</i> FROGGATT	1	Australien	<i>Eucalyptus</i>	Lerps
<i>Eriopsylla</i> FROGGATT	2	Australien	<i>Melaleuca</i>	an Triebspitzen, in kleinen Kolonien
<i>Eucalyptolyma</i> FROGGATT	5	Australien	<i>Eucalyptus</i> , <i>Angophora</i>	Lerps
<i>Eurhinocola</i> CRAWFORD	1	Burma	?	?
<i>Glycaspis</i> TAYLOR	ca. 135	Australien, Neuguinea	<i>Eucalyptus</i>	Lerps oder Gallen
<i>Hyalinaspis</i> TAYLOR	5	Australien	<i>Eucalyptus</i>	Lerps
<i>Kenmooreana</i> TAYLOR	3	Australien	<i>Eucalyptus</i>	Lerps
<i>Lasiopsylla</i> FROGGATT	5	Australien	<i>Eucalyptus</i>	Lerps
<i>Leptospermonastes</i> TAYLOR	5	Australien	<i>Leptospermum</i> , <i>Melaleuca</i>	frei an Triebspitzen
<i>Phellopsylla</i> TAYLOR	6	Australien	<i>Eucalyptus</i>	frei unter Rinde
<i>Phyllolyma</i> WALKER	4	Australien	<i>Eucalyptus</i>	Lerps
<i>Platyobria</i> TAYLOR	9	Australien	<i>Eucalyptus</i>	frei an Triebspitzen oder in Grübchengallen
<i>Spondylia</i> SIGNORET	5	Australien	<i>Eucalyptus</i>	Lerps
<i>Syncarpiolyma</i> FROGGATT	2	Australien	<i>Syncarpia</i>	frei an Triebspitzen

Die Gattung *Schedotrioza* TUTHILL & TAYLOR aus der Familie Trioziidae besitzt 12 beschriebene Arten, die sich in Gallen auf *Eucalyptus* entwickeln. Sie sind alle auf Australien beschränkt, wo einige Arten zuweilen schädlich werden. Auf andere Kontinente sind sie bisher aber nicht verschleppt worden (TAYLOR, 1990).

Ctenarytaina eucalypti (MASKELL)

Ctenarytaina ist eine der Spondyliaspidini-Gattungen, deren Larven sich frei an den Triebspitzen der Juvenilblätter entwickeln. Wie der Name andeutet, zeichnet sie sich durch einen Borstenkamm (κτερίς, κτενός = Kamm) am Apex der Mesotibien aus. Die natürliche Verbreitung erstreckt sich von Indien über Südostasien und Australien nach Neuseeland und den Pazifischen Raum.

Ctenarytaina eucalypti (MASKELL, 1890) wurde zuerst aus Neuseeland beschrieben. Ursprünglich stammt sie jedoch aus Südostaustralien und Tasmanien. Die ersten Meldungen aus Europa und Südafrika gehen auf den Anfang des 20. Jahrhunderts zurück. In Europa ist sie möglicherweise mehrere Male eingeschleppt worden. Ihre heute bekannte Verbreitung ist wie folgt :

Australien. Australian Capital Territory, New South Wales, Tasmania, Victoria, Western Australia (K. L. TAYLOR, pers. Mitt.).

Deutschland. Material: ♂♂, ♀♀ und Larven, Karlsruhe, Anfang XI.1997, *Eucalyptus* sp. (eingeführt aus Italien) (RIESTERER) (NHMB). ♂♂, ♀♀ und Larven, Lauffen, Neckar, Gartencenter, 18.III.1998, *Eucalyptus* sp. (Kübelpflanzen, eingeführt aus Frankreich : Alpes-Maritimes, Menton) (K. SCHRAMEYER) (NHMB).

Frankreich. Cherbourg, 1925 (MERCIER & POISSON, 1926). Departemente Var und Alpes-Maritimes, erste Funde 1979, Schäden seit 1995 (BERTAUX *et al.*, 1996). Material: ♂♂, ♀♀ und Larven, Morbihan, Ladan - Argol, Pépinière, 26.IV.1994, *Eucalyptus gunii* (MHNG, NHMB); wenige ♂♂ und ♀♀, Menton, Annonciade, 4-8.VII.1994, *Eucalyptus globulus* (MMB); viele ♂♂ und ♀♀, gleiche Angaben, aber 25.VIII.1995.

Grossbritannien. England, Suffolk : Felixstowe, 1922 ; Warwickshire : Leamington, 1923 ; Sussex : Handcross, 1924 (WILSON, 1924 ; LAL, 1937). Oxford, Southampton (CADAHÍA, 1980). Material : 3 Adulte, England, Liverpool, Garden Festival, Sommer 1984, *Eucalyptus* sp., (I. D. HODKINSON) (MHNG).

Italien. Westligurien, eingeführt kurz vor 1982 (CONCI *et al.*, 1996).

Kanarische Inseln. Teneriffa, 1988 (HODKINSON, 1990). Material : 3 Adulte, Gomera, Las Rosas, 13.III.1990 (B. Merz) (MHNG).

Madeira. Material : 4 Adulte, Calheta, 150 m, 24.XI.1992 (C. Lienhard) ;
5 Adulte, SW Porto Moniz, zwischen Santa und Achadas, 700 m,
23.XI.1992 (C. LIENHARD) ; 8 Adulte, beim Flughafen, Strasse
nach Machico, 60 m, 19.XI.1992 (C. Lienhard) (MHNG).

Neuseeland. Nord- und Südinsel (TUTHILL, 1952).

Papua Neuguinea. (HODKINSON, 1983).

Portugal. Im ganzen Land seit März 1971, vielleicht in den 1960er
Jahren von England nach Portugal verschleppt (AZEVEDO &
FIGO, 1979 ; CADAHÍA, 1980).

Spanien. Erstfund 1972, vielleicht eingeschleppt von Portugal (CADA-
HÍA & RUPÉREZ, 1979 ; CADAHÍA, 1980). Material : 17 Adulte,
CA, Huelva, Higuera de la Sierra, 3.VI.1990, *Eucalyptus globulus*
(A. BAZ) (MHNG).

Sri Lanka. (AZEVEDO & FIGO, 1979).

Südafrika. Elsenberg, 1923 (CAPENER, 1970).

Biologie

Die Larven (Abb. 2) entwickeln sich auf den Trieben und Juvenilblättern
aber nicht auf den adulten Phylloden. Sie scheiden grosse Mengen von
Honigtau und wachsartigen Substanzen aus. Die Art ist polyvoltin mit
überlappenden Generationen. Unter günstigen Bedingungen können
das ganze Jahr Adulte und Larven beobachtet werden, in den kältesten



Abb. 2. Adulttier und Larven von *Ctenarytaina eucalypti* auf *Eucalyptus* sp.

und wärmsten Perioden sind die Populationen aber kleiner. Die Weibchen legen 20-100 Eier in die Blattachseln von Juvenilblättern, auf kleinen Ästchen und Blattknospen ab. Der ganze Entwicklungszyklus dauert bei optimalen Bedingungen etwa einen Monat. Natürliche Feinde sind bekannt aus den Coleoptera (Coccinellidae), Diptera (Sciaridae, Syrphidae, Tabanidae), Heteroptera (Anthocoridae, Miridae), Hymenoptera (Eulophidae, Ichneumonidae), Neuroptera (Chrysopidae), Thysanoptera (Aeolothripidae) und Spinnen (AZEVEDO & FIGO, 1979 ; BURCKHARDT, 1994 ; BERTAUX *et al.*, 1996).

Wirte : *Eucalyptus globulus*, *E. cordata*, *E. bicostata*, *E. cinerea*, *E. gunii*, *E. nicholii*, *E. nitens*, *E. parviflora*, *E. pulverulenta*.

Schlussfolgerung

Zwei weitere *Ctenarytaina* spp. sind in andere Kontinente verschleppt worden : *Ctenarytaina longicauda* TAYLOR nach Kalifornien (TAYLOR, 1987) und *C. spatulata* TAYLOR nach Neuseeland, Kalifornien und Uruguay (TAYLOR, 1997). Dies und die neuen Meldungen von *C. eucalypti* aus Deutschland machen deutlich, wie leicht diese Arten verschleppt werden können und wie wichtig die Kontrolle von eingeführtem Pflanzenmaterial ist, will man Schäden (Abb. 3) durch diese Insekten verhindern.



Abb. 3. Deformationen der jungen Blätter von *Eucalyptus* sp. durch *Ctenarytaina eucalypti*.

Dank

Ich danke Herrn W. BILLEN (Lörrach) für das Überlassen von Material und Dr. P. LAUTERER (MMB), Dr. K. L. TAYLOR (Canberra) sowie Dr. G. Cuccodoro (MHNG) für unpublizierte Angaben über *Ctenarytaina*.

Literatur

- AZEVEDO, F. & FIGO, M. L., 1979. *Ctenarytaina eucalypti* MASK. (Homoptera, Psyllidae). *Bol. Serv. Plagas* 5 : 41-46.
- BERTAUX, F., PHALIP, M., MARTINEZ, M. & SCHUHMACHER, J.-C., 1996. Le Psylle de l'*Eucalyptus*. Nouveau ravageur des eucalyptus en France. *Phytoma, la Défense des Végétaux* 487 : 48-50.
- BURCKHARDT, D., 1994. Psyllid pests of temperate and subtropical crop and ornamental plants (Homoptera, Psylloidea) : A review. *Trends in Agril. Sci., Entomol.*, 1994 2 : 173-186.
- CADAHÍA, D., 1980. Proximidad de dos nuevos enemigos de los *Eucalyptus* en España. *Bol. Serv. Plagas* 6 : 165-192.
- CADAHÍA, D. & RUPÉREZ, A., 1979. Repartición de *Ctenarytaina eucalypti* MASK. en España. *Bol. Serv. Plagas* 5 : 55-58.
- CAPENER, A. L., 1970. Southern African Psyllidae (Homoptera) — I : A check list of species recorded from Southern Africa, with notes on the PETTEY collection. *J. ent. Soc. sth. Afr.* 33 : 195-200.
- CONCI, C., RAPISARDA, C. & TAMANINI, L., 1996. Annotated catalogue of the Italian Psylloidea. Second part (Insecta Homoptera). *Atti Acc. Rov. Agiati*, a 245 (1995), ser. VII, vol. V, B : 5-207.
- HODKINSON, I. D., 1983. The psyllids (Homoptera : Psylloidea) of the Austro-Oriental, Pacific and Hawaiian zoogeographical realms : an annotated check list. *J. nat. Hist.* 17 : 341-377.
- HODKINSON, I. D., 1990. New species of psyllid from the Canary Islands and Madeira (Homoptera : Psylloidea). *Eos* 66 : 29-35.
- LAL, K. B., 1937. On the immature stages of some Scottish and other Psyllidae. *Proc. R. Soc. Edinb.* 57 (1936-1937) : 305-331.
- MABBERLEY, D. J., 1987. The plant-book. A portable dictionary of the higher plants. *Cambridge University Press*, 707 pp.
- MERCIER, L. & POISSON, R., 1926. Un Hémiptère Homoptère, de la famille des Psyllines, parasite d'*Eucalyptus* cultivés à Cherbourg. *Bull. Soc. Linn. Normandie*, Serie 7, 9 : 34-37.
- TAYLOR, G. S., 1990. Revision of the genus *Schedotrioza* TUTHILL & TAYLOR (Homoptera : Psylloidea : Triozidae). *Invertebr. Taxon.* 4 : 721-751.
- TAYLOR, K. L., 1987. *Ctenarytaina longicauda* sp. n. (Homoptera : Psylloidea) from *Lophostemon confertus* (R. BROWN) in Australia and California. *J. Aust. ent. Soc.* 26 : 229-233.

- TAYLOR, K. L., 1997. A new Australian species of *Ctenarytaina* FERRIS and KLYVER (Hemiptera : Psylloidea : Psyllidae : Spondyliaspidae) established in three countries. *J. Aust. ent. Soc.* **36** : 113-115.
- TUTHILL, L. D., 1952. On the Psyllidae of New Zealand (Homoptera). *Pac. Sci.* **6** : 83-125.
- WILSON, G. F., 1924. The *Eucalyptus* psylla — *Eurhinocola eucalypti* (MASKELL). *Gard. Chron.* **76** : 425.