Zeitschrift: Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel

Herausgeber: Entomologische Gesellschaft Basel

**Band:** 48 (1998)

Heft: 2

**Artikel:** Ctenarytaina eucalypti (Maskell) (Hemiptera, Psylloidea) neu für

Mitteleuropa mit Bemerkungen zur Blattflohfauna von Eucalyptus

Autor: Burckhardt, Daniel

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1043028

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 29.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# 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 Spondyliaspidini (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 Triebspitzen 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 Spondyliaspidini mit Anzahl beschriebener Arten, Verbreitung, Wirtsspektrum und Larvalbiologie

Gattung	Zahl beschrie- bener Arten	Verbreitung	Wirtsgattungen (Myrtaceae falls nicht anders erwähnt)	Larvalbiologie
Agelaeopsylla Taylor	5	Australien, Neuguinea	Eucalyptus	frei, mit Wachs bedeckt, in Kolonien
Anoeconeossa Taylor	17	Australien	Eucalyptus	einzeln unter verlasse- nen Lerps anderer Arten
Australopsylla Tuthill & Taylor	2	Australien	Eucalyptus	Lerps oder an Trieb- spitzen, Deformationen an Blättern bildend
<i>Blastopsylla</i> Taylor	9	Australien, Neugui- nea, eingeschleppt in Neuseeland, Kalifor- nien, Mexico, Para- guay und Brasilien	Eucalyptus, Calliste- mon, Daviesia, Lepto- spermum, Melaleuca	frei an Triebspitzen
<i>Blepharocosta</i> Taylor	7	Australien	Eucalyptus	?
Boreioglycaspis Moore	16	Australien, Seram, Sulawesi, Borneo, Pa- lawan, Singapur, Pe- nang, Insel Balabac	Lophostemon, Mela- leuca, Syzygium, Tri- staniopsis (Myrta- ceae), Sonneratia (Sonneratiaceae)	frei
Cardispina Crawford	25	Australien	Eucalyptus	Lerps
Creiis Scott	8	Australien	Eucalyptus	Lerps
Cryptoneossa Taylor	5	Australien	Eucalyptus, Leptospermum	unter Lerps anderer Arten

Ctenarytaina Ferris & Klyver	14	Australien, Neusee- land, Lau, Society	Eucalyptus, Agonis, Chamaelaucium, Lep-	an Triebspitzen
TERRIS & RETVER	e	und Marquesas In- seln, Indien, einge- schleppt in Europa, den Kanarischen In- seln, Südafrika, Nord- und Südamerika	tospermum, Lopho- stemon, Metrosideros, Syzygium (Myrta- ceae), Boronia (Ruta- ceae), Fuchsia (Ona- graceae)	
<i>Dasypsylla</i> Froggatt	1 4	Australien	Eucalyptus	Lerps
<i>Eriopsylla</i> Froggatt	2	Australien	Melaleuca	an Triebspitzen, in kleinen Kolonien
Eucalyptolyma Froggatt	5	Australien	Eucalyptus, Angophora	Lerps
Eurhinocola Crawford	1	Burma	?	?
Glycaspis Taylor	ca. 135	Australien, Neuguinea	Eucalyptus	Lerps oder Gallen
<i>Hyalinaspis</i> Taylor	5	Australien	Eucalyptus	Lerps
Kenmooreana Taylor	3	Australien	Eucalyptus	Lerps
<i>Lasiopsylla</i> Froggatt	5	Australien	Eucalyptus	Lerps
Leptospermonastes Taylor	5	Australien	Leptospermum, Melaleuca	frei an Triebspitzen
<i>Phellopsylla</i> Taylor	6	Australien	Eucalyptus	frei unter Rinde
<i>Phyllolyma</i> Walker	4	Australien	Eucalyptus	Lerps
Platyobria Taylor	9	Australien	Eucalyptus	frei an Triebspitzen oder in Grübchengallen
Spondyliaspis Signoret	5	Australien	Eucalyptus	Lerps
Syncarpiolyma Froggatt	2	Australien	Syncarpia	frei an Triebspitzen

Die Gattung Schedotrioza TUTHILL & TAYLOR aus der Familie Triozidae 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 (κτείς, 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:

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 (Cadahía & 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.

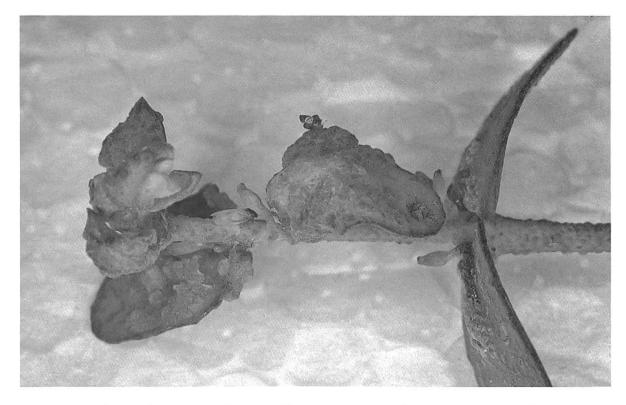


Abb. 3. Deformationen der jungen Blätter von Eucalyptus sp. durch Ctenarytaina eucalypti.

### 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. Psylloid pests of temperate and subtropical crop and ornamental plants (Hemiptera, 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 Petter 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: Spondyliaspidinae) 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.