

Linzer biol. Beitr.	32/2	883-889	30.11.2000
---------------------	------	---------	------------

## Eine bemerkenswerte Art der Gattung *Lordithon* THOMSON aus Australien (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae)

M. SCHÜLKE<sup>1</sup>

**A b s t r a c t :** A remarkable species of the genus *Lordithon* THOMSON from Australia (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae). *Lordithon australis* spec. nov. is described from Queensland, Australia. Male sexual characters are described and illustrated, relationships of the new species with the holarctic genus *Carpahacis* DES GOZIS are discussed.

**K e y   w o r d s :** Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae, *Lordithon*, *Carpahacis*, Australia, Queensland, new species

### Einleitung

Arten der Gattung *Lordithon* wurden aus allen zoogeographischen Großregionen mit Ausnahme der Äthiopis beschrieben. Das Vorkommen in der australischen Region ist bemerkenswert, weil nur sehr wenige Vertreter der Mycetoporini bis in die Australis verbreitet sind. Bis heute sind von dort zwei Arten der Gattung *Lordithon* (beschrieben als *Bolitobius*), nämlich *L. sharpi* (OLLIFF 1886) aus Neusüdwales, *L. bicoloratus* (LAST 1984) aus Papua-Neuguinea und vier in der Gattung *Mycetoporus* stehende Arten (*M. fauveli* (OLLIFF 1886) aus Neusüdwales mit dem Synonym *M. floralis* BLACKBURN 1888 (synonymisiert durch SCHEERPELTZ 1933), sowie *M. spinosus* LAST 1984, *M. hornabrooki* LAST 1984 und *M. fulgidus* LAST 1984, alle beschrieben aus Papua-Neuguinea, bekannt. Auf Grund der Beschreibungen und anhand aus Neuguinea vorliegenden Materials, das bisher keine Vertreter der Gattung *Mycetoporus*, dafür aber einige Arten der Gattung *Ischnosoma* enthielt, ist anzunehmen, dass die vier als *Mycetoporus* beschriebenen Arten ebenfalls zu *Ischnosoma* gehören.

Aus Aufsammlungen aus der australischen Provinz Queensland liegt eine neue Art vor, die in ihrem Habitus sehr stark an Vertreter der Gattung *Carpahacis* DES GOZIS erinnert. Ein Vorkommen von *Carpahacis* in der australischen Region wäre zoogeographisch eine Überraschung. Die Untersuchung der im folgenden als *Lordithon australis* spec. nov. beschriebenen Art, ergab jedoch, dass die Art einige, die für die Herauslösung von *Carpahacis* aus der Gattung *Lordithon* benutzten Synapomorphien nicht besitzt (Kopfform, Form des ♂-Sternit VIII, Aedeagus), bzw. die Merkmalsausprägung in einigen Fällen als Homologie erklärt werden kann (Habitus, Borstenfeld auf ♂-Sternit VIII). Die Beschreibung der Merkmale richtet sich nach SCHÜLKE (1995).

<sup>1</sup> 43. Beitrag zur Kenntnis der Tachyporinen

***Lordithon australis* spec. nov.**

H o l o t y p u s -♂: "Australia: Queensland, Mt. Tambourine, 5. III. 1997, leg. Wachtel / Holotypus – ♂, *Carphacis australis* spec. nov., det. M. Schülke 1999" (cSCHÜ).

Paratypen: gleiche Daten, 5 Ex. (cSCHÜ), gleicher Fundort aber "I. 1997", 1 Ex. (cSCHÜ). Alle Paratypen mit einem Etikett: „Paratypus, *Carphacis australis* spec. nov., det. M. Schülke 1999“. Holotypus und Paratypen befinden sich in der Sammlung des Autors.

**M e s s w e r t e** (in mm) [Holotypus, (Minimum, Maximum)]: Kopfbreite (maximal): 0,60 (0,55-0,68); Kopflänge: 0,58; Augenlänge (von der Seite): 0,27 (0,26-0,32); Schläfenlänge (von der Seite): 0,23; Halsschildlänge: 0,78 (0,73-0,97); Halsschildbreite: 1,04 (0,95-1,22); Flügeldeckenbreite (zusammen): 1,18 (1,07-1,43); Flügeldeckennahtlänge: 0,87 (0,80-1,00); Flügeldeckenschulterlänge: 1,16 (1,03-1,30); Vorderkörperlänge: 2,28 (1,97-2,58); Gesamtlänge: 4,18 (3,07-5,17); Aedeaguslänge (Medianlobus): 0,37 (0,35-0,37). Längenverhältnis der Fühlerglieder: 8:5:5,5:3,5:2,5:3:3,25:3,25:3,25:4:7. Verhältnis Länge/Breite von Fühlerglied 1: 2,46; 5: 0,88; 8: 0,52; 10: 0,64; 11: 1,04.

**F ä r b u n g**: Kopf und Halsschild hellbraun, Ränder des Halsschildes gelb aufgehellt, Schildchen und Flügeldecken gelb mit breit schwarzgefärbten Apikalecken. Hinterleib dunkelbraun mit aufgehellten Hinterrändern der Tergite, Beine rotbraun, Fühler gelbbraun, die Glieder 6-10 angedunkelt. Taster gelbbraun. Variabilität: Einige der Paratypen sind noch nicht vollständig ausgefärbt, Kopf, Halsschild und Flügeldecken sind dementsprechend aufgehellt. Eines der Exemplare macht jedoch einen maturen Eindruck, besitzt aber einen vollständig gelbroten Kopf und Halsschild.

Kopf (Abb. 1) rund und breit, etwas breiter als lang (Kopfbreite/-länge: 1,03), hinter den Augen kräftig erweitert, die breiteste Stelle im hinteren Drittel der Kopflänge erreichend. Augenlänge etwas größer als die Schläfenlänge. Supraorbitalborstenpunkt fehlend. Oberfläche glatt und glänzend, ohne sichtbare Punktur. Fühler (Abb. 1) sehr kurz und kräftig, zurückgelegt die Mitte des Halsschildes erreichend, ab Glied 5 deutlich quer, die vorletzten Fühlerglieder fast doppelt so breit wie lang. Endglied kaum länger als breit. Taster von gleichem Bau wie bei anderen Arten (Abb. 2-3). Labrum (Abb. 5) quer, Vorderrand gerade, jederseits mit 4 größeren Tastborsten, am Vorderrand mit einer Reihe aus 6 kleineren Tastborsten. Mentum (Abb. 4) stark quer, nur mit einem Paar langer Tastborsten in den Vorderecken.

Halsschild kräftig gewölbt, quer (Breite/Länge: 1,33), viel breiter als der Kopf (Halsschildbreite/Kopfbreite: 1,73), die breiteste Stelle befindet sich hinter der Mitte. Hinterecken völlig abgerundet, Vorderecken nach vorn und innen umgebogen, abgerundet rechteckig. Halsschildrandung am Vorder- und Seitenrand deutlich, am Hinterrand fehlend. Oberfläche glänzend ohne Spuren einer Punktur. Skutellum klein, abgerundet dreieckig.

Flügeldecken (Abb. 6) kurz (Flügeldeckennahtlänge/Halsschildlänge: 1,07-1,12), etwas breiter als lang (Flügeldeckenschulterlänge/-breite: 0,91-0,98) und etwas breiter als der Halsschild (Flügeldeckenbreite/Halsschildbreite: 1,13-1,17). Schultern deutlich. Auf der Oberfläche der Flügeldecken befinden sich eine Suturalborstenreihe, eine Lateralborstenreihe, drei Diskalborstenreihen und eine Reihe von Apikalborsten am Hinterrand der Flügeldecken. Flügeldeckenbeborstung des Holotypus (links/rechts): Suturalreihe: 5/4, Diskalreihe 1 (innen): 2/2, Diskalreihe 2: 4/5, Diskalreihe 3 (außen): 1/2, Lateralreihe: 8/10, Apikalreihe: 4/4. Unterhalb des Seitenrandes der Flügeldecken befindet sich eine weitere Reihe, die aus 10 bis 12 sehr kleinen Borstenpunkten besteht. Die Variabilität der Flügeldeckenbeborstung zeigt Tabelle 1. Hautflügel lang.

**Tabelle 1:** Variabilität der Flügeldeckenbeborstung von *Lordithon australis* spec. nov. (alle Angaben in %)

n = 14	Anzahl von Tastborsten												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sutural	-	-	-	-	36	43	21	-	-	-	-	-	-
Diskal 1	-	7	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diskal 2	-	-	-	-	-	57	43	-	-	-	-	-	-
Diskal 3	7	29	50	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lateral	-	-	-	-	-	-	-	-	8	15	61	8	8
Apikal	-	-	-	-	93	1	-	-	-	-	-	-	-

Hinterleib gestreckt, nach hinten schmäler werdend. Tergite III bis V mäßig dicht und nicht sehr grob punktiert, die Punktur in der Mitte der Tergite III und IV viel feiner und weitläufiger aber ohne unpunktierte Mittelzone. Tergite VI und VII besonders an der Basis viel größer und enger punktiert und goldfarbig behaart. Hinterleib an den Seiten der Segmente und den Hinterrändern der Tergite ohne auffällige dunkle Tastborsten. Tergit VII mit deutlichem Hautsaum am Hinterrand.

Beine wie bei anderen Arten der Gattung gebaut.

**M i k r o s k u l p t u r :** Kopf und Hinterleib weitläufig chagriniert (1-1,5 Maschen / 10 µm), Halsschild fein aber deutlich enger (3 Maschen/10µm), die Flügeldecken noch etwas enger (4-5 Maschen/10µm) querwellig chagriniert.

**M ä n n c h e n :** Sternit VIII (Abb. 9) dreieckig mit abgestumpftem, leicht ausgeschnittenem Hinterrand, viel schmäler als bei Arten der Gattung *Carphacis*. Vor dem Hinterrand in der Mitte mit einem kleinen Borstenfeld aus etwa 12 kleinen hellen Borsten. Aedoeagus (Abb. 7-8) klein mit langem schlanken Medianlobus, ohne stärker sklerotisierte Innenstrukturen, Parameren schlank, am Medianlobus anliegend, mit etwa 5 langen Außenrandborsten.

**D e r i v a t i o n n o m i n i s :** Der Artname ist vom südlichen Verbreitungsgebiet der Art abgeleitet.

**D i f f e r e n t i a l d i a g n o s e :** *Lordithon australis* spec. nov. unterscheidet sich:

- von allen bekannten *Carphacis*-Arten durch die helle Färbung, den breiten, hinter den Augen nicht eingeschnürten Kopf, die Form und Beborstung des ♂-Sternit VIII und den vergleichsweise winzigen Aedoeagus.

Von den aus Australien und Neuguinea unter dem Gattungsnamen *Bolitobius* beschriebenen Arten unterscheidet sich *Lordithon australis* spec. nov. wie folgt:

- von *L. bicoloratus* LAST 1984 (Neuguinea) durch die helle Färbung des Vorderkörpers, die kleinen dunklen Makeln auf den Elytren, die nicht entlang der Flügeldeckennaht zum Skutellum erweitert sind und die Beborstung der Flügeldecken, die bei *L. australis* aus drei Diskalreihen besteht, bei *L. bicoloratus* ist laut Angaben der Originalbeschreibung nur eine aus 6 Borstenpunkten bestehende Diskalreihe vorhanden.
- von *L. sharpi* OLLIFF 1886 (Australien: New South Wales) durch die hellere Färbung des Vorderkörpers, die kurzen Elytren (bei *L. sharpi* länger als Kopf und Halsschild zusammen) und deren Beborstung (*L. sharpi*: Sutural- und Diskalreihe mit 13 Borstenpunkten), sowie die fehlende Mikropunktur auf Kopf und Halsschild.

## Diskussion

CAMPBELL (1980, 1982) begründet die generische Trennung von *Carphacis* und *Lordithon* mit dem Vorhandensein abgeleiteter Merkmale bei *Carphacis*: „subparallel body shape, transverse penultimamente antennal segments, modified eighth abdominal sternite of the male, and the short, broad shape of the aedoeagus“. Durch diesen Merkmalskomplex ist (wenn es sich um abgeleitete Merkmale handelt, wovon ich beim Bau der Antennen, des ♂-Sternits VIII und des Aedoeagus überzeugt bin) *Carphacis* als Monophylum begründbar, nicht jedoch ein Schwesterngruppenverhältnis zu *Lordithon*. Für die Gattung *Lordithon* fehlt bisher eine plausible phylogenetische Begründung.

*Lordithon australis* besitzt folgende für die Definition von *Carphacis* benutzte Merkmale:

- die kurzen, mit stark queren vorletzten Gliedern versehenen Fühler entsprechen in vollem Umfang der Ausprägung dieses Merkmals bei *Carphacis*.
- das mit einem kleinen Borstenfeld versehenes ♂-Sternit VIII unterscheidet sich in seiner Form deutlich von dem bei *Carphacis* vorhandenen Sternit, auch das sehr kleine Borstenfeld ist anders als bei *Carphacis* gebildet, der Hinterrand des Sternits ist leicht ausgebuchtet, was bei *Carphacis*-Arten bisher nicht festgestellt wurde. Andererseits gibt es aber auch einige wenige *Lordithon*-Arten mit ähnlichen Borstenfeldern (wie z. B. *Lordithon antennatus* CAMPBELL), auch die Form des Sternits entspricht den bei vielen *Lordithon*-Arten vorhandenen schmaleren und mehr apikal zugespitzten Formen. Es liegt also hier keine Synapomorphie mit *Carphacis* vor.
- den breiten Habitus mit kurzen Flügeldecken, den aber auch einige *Lordithon*-Arten besitzen und
- die Färbung der Flügeldecken mit dunklen Makeln in der Apikalhälfte der Flügeldecken, die aber auch bei *Lordithon* vorkommt [*L. divisus* (SCHUBERT), *L. bicolor* (GRAVENHORST), *L. elegantulus* LI & SAKAI, *L. facilis* (CASEY)].

Folgende Merkmale, die bei *Carphacis* vorhanden sind und wahrscheinlich abgeleiteten Charakter besitzen fehlen bei *L. australis*:

- der hinter den Augen mehr oder weniger deutlich eingeschnürte Kopf,
- der kurze breite Aedoeagus und
- die etwas abstehenden, oft modifizierten Parameren.

Da es bis auf den Bau der Fühler keine Merkmale gibt, die als Synapomorphie mit *Carphacis* zu deuten sind und die Fühlerbildung auch als Homologie aufgefasst werden kann, wird die neue Art in die Gattung *Lordithon* gestellt.

## Zusammenfassung

*Lordithon australis* spec. nov. aus Australien (Queensland) wird beschrieben. Die männlichen Geschlechtsmerkmale werden beschrieben und abgebildet, die Beziehungen der neuen Art zur holarktischen Gattung *Carphacis* DES GOZIS werden diskutiert.

### Literatur

- BLACKBURN T. (1888): Descriptions of Twenty New Species of South Australian Coleoptera. — Transactions and Proceedings and Report of the Royal Society of South Australia **10**: 1-11.
- CAMPBELL J.M. (1980): A Revision of the Genus *Carphacis* DES GOZIS (Coleoptera: Staphylinidae) of North America. — The Canadian Entomologist **112**: 935-953.
- CAMPBELL J.M. (1982): A Revision of the Genus *Lordithon* THOMSON of North and Central America (Coleoptera: Staphylinidae). — Memoirs of the Entomological Society of Canada **119**: 1-116.
- LAST H. (1984): Further new species of New Guinean Staphylinidae (Coleoptera) in the collections of the Hungarian and British Museums. — Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici **76**: 133-138.
- OLLIFF A.S. (1886): A Revision of the Staphylinidae of Australia, Part I. — The Proceedings of the Linnean Society of New South Wales **1**: 887-906.
- SCHÜLK M. (1985): Neue Arten der Gattung *Carphacis* DES GOZIS aus Japan (Coleoptera, Staphylinidae). — Entomologische Blätter **91/1-2**: 62-77.

Anschrift des Verfassers: Michael SCHÜLK  
Rue Ambroise Paré 11, D – 13405 Berlin, Germany  
email: [mschuelke.berlin@t-online.de](mailto:mschuelke.berlin@t-online.de)

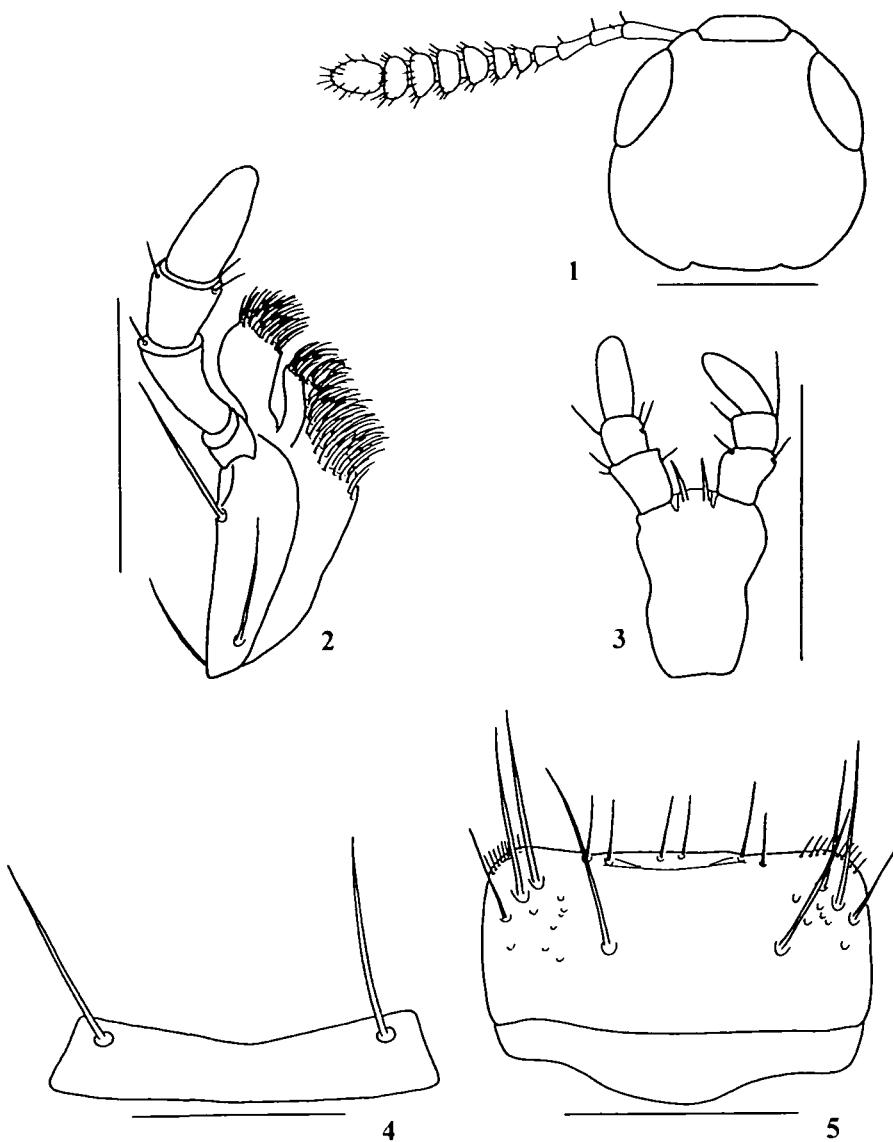
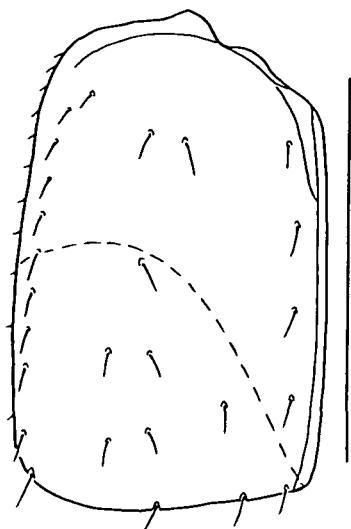
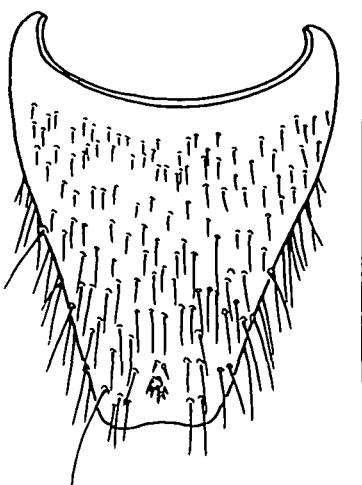


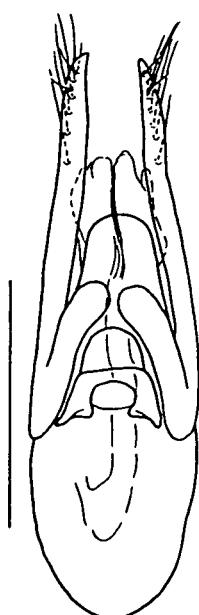
Abb. 1-5: *Lordithon australis* spec. nov., Paratype; 1 – Kopf, 2 – Maxille und Kiefortaster; 3 – Lippentaster; 4 – Mentum; 5 – Labrum. Maßstab 0,5 mm (Abb. 1), 0,2 mm (Abb. 2, 3) und 0,1 mm (Abb. 4, 5).



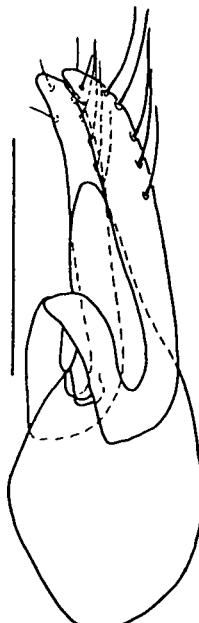
6



9



7



8

Abb. 6-9: *Lordithon australis* spec. nov. 6 – Flügeldecke, Paratypus, 7 – Aedoeagus, ventral, Paratypus, 8 – Aedoeagus, lateral, Holotypus, 9 – ♂-Sternit VIII, Paratypus, Maßstab 1 mm (6), 0,5 mm (9), 0,2 mm (7, 8).

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Linzer biologische Beiträge](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [0032\\_2](#)

Autor(en)/Author(s): Schülke Michael

Artikel/Article: [Eine bemerkenswerte Art der Gattung Lordithon THOMSON aus Australien \(Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae\) 883-889](#)