

Zeitschrift: Entomologica Basiliensia
Band: 21 (1999)

Artikel: Ladakhomorpha longipes gen.n., sp.n. : eine bemerkenswerte neue Phasmide aus Indien (Phasmatodea; Pachymorphinae)
Autor: Hennemann, F. H. / Conle, O. V.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-980414>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.10.2024

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

***Ladakhomorpha longipes* gen.n., sp.n. - eine bemerkenswerte neue Phasmide aus Indien (Phasmatoidea; Pachymorphinae)**

von F. H. Hennemann & O. V. Conle

Abstract. A new genus and species of Phasmatoidea (*Ladakhomorpha longipes* gen.n., sp.n.) from Ladakh in Northern India is described and illustrated. The genus resembles the genera *Macynia* Stål, 1875 and *Bacillus* Latreille, 1825 but is most closely related to *Leptynia* Pantel, 1890.

Key words. Phasmatoidea - Pachymorphinae - *Ladakhomorpha longipes* - India - taxonomy

Einleitung

Bei der Bearbeitung und einer Erstellung eines Typuskataloges der Phasmidensammlung des Basler Naturhistorischen Museums (NHMB) stiessen die Autoren auf sechs unbestimmte Phasmiden aus Ladakh in Nord Indien, die keiner bisher bekannten Gattung oder Art zugeordnet werden konnten. Bei genauerer Untersuchung der Exemplare stellte sich heraus, dass es sich um eine neue Art handelt, für die Errichtung einer neuen Gattung notwendig ist. Die Eier sowie einige habituelle Merkmale weisen das neue Genus der Unterfamilie der Pachymorphinae zu in der es, nicht nur geographisch sondern auch taxonomisch, recht isoliert steht.

***Ladakhomorpha* gen.n.**

Typusart: *Ladakhomorpha longipes* sp.n. **Derivatio nominis:** Der Name nimmt Bezug auf den Fundort Ladakh in Kaschmir im Norden Indiens.

Beschreibung. Klein, robust, Männchen deutlich schlanker und kleiner. Körperoberfläche der Männchen gänzlich fein und dicht granuliert, die der Weibchen bis auf Pro- und Mesonotum glatt. Kopf kugelig, zwischen den Augen mit zwei kurzen, stumpfen Höckern. Antennen kurz, dick, nach Vorne gelegt das distale Ende der Profemora nur geringfügig überragend. Segmentum medianum kurz, nur etwa ein Drittel der Länge des Metanotum. Operculum der Weibchen schmal, kurz, den distalen Rand des 8. Abdominaltergits überragend. Analsegment distal zugespitzt. Femora im Querschnitt vierkantig, ventral mit scharfem medianem Kiel. Protarsen sehr lang. Die Eier sind länglich mit rundem, flachem Operculum und langer, um die Microphyle verbreiteter Microphylarplatte, die sich bis zur Pol-Area zieht. An der Pol-Area mit kleinem Dorn.

Beziehungen. Das neue Genus ist aufgrund habitueller Merkmale sowie Merkmalen der Eier in die Unterfamilie der Bacillinae einzureihen, steht in dieser aber recht isoliert und erinnert habituell an *Macynia* Stål, 1875, die jedoch nur in Südafrika und auf Madagaskar vorkommt. Von dieser ist sie allerdings durch dickere, kürzere Antennen und verschieden gestaltete Genitalien beider Geschlechter gut unterschieden. Von *Bacillus* Latreille, 1825 ist sie wie von *Macynia* Stål durch dickere Antennen, sowie viel gedrungeneren Habitus geschieden, auch wenn die Genitalien, speziell der Weibchen Ähnlichkeiten aufweisen. Sie findet wohl in den beiden genannten Gattungen ihre nächsten Verwandten steht aber vor allem aufgrund der geographischen Verbreitung sowie ihrer Eier isoliert. Die nächste Verwandte stellt jedoch *Leptynia* Pantel, 1890 dar,

wofür vor allem die Gestaltung der Eier, der Genitalien und der Antennen spricht. In die nähere Verwandtschaft gehören somit auch die *Gratidia*- und *Entoria*-Arten..

Verbreitung. Indien

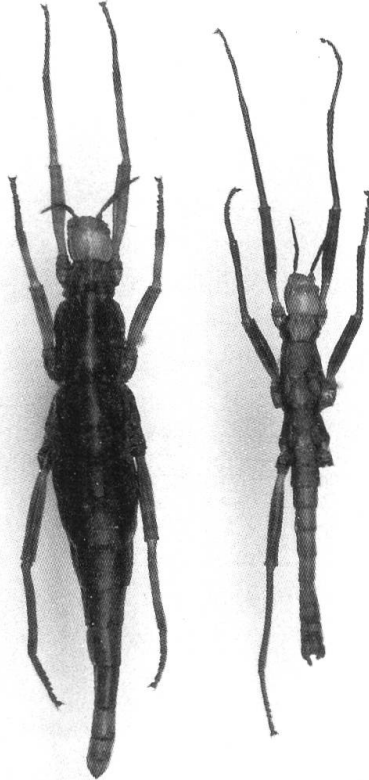


Abb. 1, *Ladakhomorpha longipes* gen.n., sp.n.: links Allotypus, ♀, rechts Holotypus, ♂.

***Ladakhomorpha longipes* sp.n.**

Abb. 1-6

Holotypus, ♂, **Allotypus**, ♀; **Paratypen** (4 Stck.), 2♂, 1♂ (letztes Larvenstadium), 1 ♀: N-Indien, Ladakh, Mulbekh-Fatula 3050-3800 m, 20. VII. 1976, W. Wittmer leg. (NHMB).

Die Fundortdaten sind sehr genau. Bei Mulbekh handelt es sich um einen kleinen Ort in der Nordindischen Provinz Kaschmir, nahe der Grenze zu Pakistan, der an der Strasse von Srinagar nach Leh in der Region Ladakh gelegen ist. Das umgrenzende Land ist sehr felsig und steil und die Vegetation beschränkt sich im allgemeinen auf niedrigere Gräser und vereinzelte Sträucher. Grosse Teile werden als Weideflächen genutzt. Die genauen Koordinaten von Mulbekh sind 43°22' N, 76°22' O.

Beschreibung. ♂. Klein, schlank, dunkelbraun. Auf dem Pronotum beginnend, ein heller, breiter Streifen, der sich auf den letzten Abdominaltergiten verläuft. Beine und Tarsen, besonders die vorderen sehr lang. Antennen kurz, dick; die ersten beiden Glieder hell, die folgenden dunkel-rotbraun.

Kopf: Mehr oder weniger rund, um die Augen verengt; diese klein, konvex und nur schwach vom Kopf vorstehend. Zwischen den Augen zwei stumpfe, flache Höcker.

Restliche Oberfläche glatt. Scapus zylindrisch, kürzer als breit. Pedicellus ebenfalls

zylindrisch, sehr kurz, distal stark verjüngt. Drittes Glied apikal verjüngt, fast drei mal so lang wie breit. Folgende Glieder zum distalen Ende der Antennen hin, kürzer werdend; letztes Glied wieder deutlich länger, distal zugespitzt.

Thorax: Pronotum trapezförmig, apikal schmaler als distal. Anteromedian mit Längseinkerbung. Median mit flacher Querfurche. Posteromedian ein schwarzer Fleck auf beiden Seiten der Medianlinie. Gesamte Oberfläche sehr fein granuliert. Mesonotum etwa zweieinhalb mal so lang wie breit, distal geringfügig breiter als apikal. Gesamte Oberfläche fein und dicht granuliert, im distalen Drittel zwei Kerben, die zum posterolateral in zwei lange Furchen auslaufen. Medianlinie nur schwer erkennbar. Metanotum etwa eineinhalb mal so lang wie breit, ähnlich gestaltet wie Mesonotum. Abdomen: Segmentum medianum sehr kurz (nur etwa ein Drittel der Länge des Metanotums), durch median geknickte Quernaht fest mit Metanotum verwachsen.

Abdominalsegmente 2-6 zylindrisch, nur geringfügig länger als breit, schmaler werdend. Siebtes Tergit distal breiter werdend, achtes etwa quadratisch, neuntes etwas länger als breit, die Seiten fast parallel zueinander verlaufend. Analsegment median fein gekielt, ausgerandet. Cerci gerade, zylindrisch, fein beborstet. Lamina subgenitalis bauchig, distal gerundet, apikal mit ovaler Einkerbung.

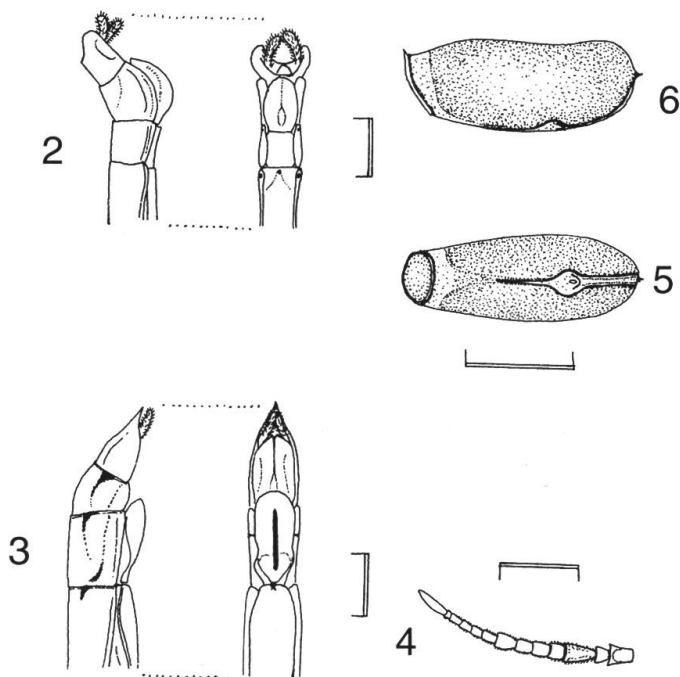


Abb. 2-6: *Ladakhomorpha longipes* gen.n., sp.n. 2, Adomenende (♀), lateral / ventral, 3, Abdomenende (♂), lateral / ventral, 4, rechter Fühler (♀), 5, Ei von dorsal, 6, Ei von lateral. Massstab = jeweils 2 mm.

Beine: Femora kräftig, unbewehrt, im Querschnitt vierkantig; Tibia rund. Aussparung der Profemora nur sehr schwach ausgebildet. Meso- und Metafemora auf der ventralen Fläche mit medianem Längskiel. Erstes Tarsenglied stark verlängert, bei den Protarsen deutlich länger als die restlichen Glieder zusammen. Bei den Meso- und Metatarsen nur etwa genauso lang wie die restlichen Glieder.

Die männliche Larve stimmt vollkommen mit den Imagines überein, und unterscheidet sich nur durch etwas geringere Grösse und nicht voll entwickelte Genitalien.

♀. Etwas grösser aber deutlich kräftiger als Männchen. Im Gesamthabitus einigen Arten der Gattungen *Anisomorpha* Gray, 1835 und *Agathemera* Stål, 1875 ähnlich. Graubraun, auf Thorax und Beinen dunkler gefleckt.

Kopf: Gestaltet wie beim Männchen.

Thorax: Ähnlich gestaltet wie beim Männchen, doch etwas breiter. Meso- und Metanotum nur schwach granuliert. Die Kerben des Metanotums nur schwach ausgeprägt. Abdomen: Nach distal keilförmig schmaler werdend, somit grösste Breite am zweiten Abdominalsegment. Segmentum medianum breiter als lang, weniger als die Hälfte der Länge des Metanotums, durch gut erkennbare quernaht fest mit diesem verwachsen.

Tergite bis auf lateralen Längswulst glatt; dieser Wulst fehlt bei den letzten drei Tergiten. Die Tergite 2-4 distal mit zwei grossen und median zwei kleinen, dunklen Flecken. Achstes Tergit fast doppelt so lang wie breit, 9. quadratisch. Analsegment, distal zugespitzt, stumpf gekielt. Sternite glatt, posteromedian mit dunklem Fleck. Operculum kurz, den distalen Rand des 8. Tergits überragend, median mit breiter, schwarzer Linie. Cerci klein, dorsoventral abgeflacht, fein beborstet. Gliedmassen: Gestaltet wie beim Männchen. Im Verhältnis zum Körper, kürzer.

Masse (in mm):	Männchen	Weibchen	Larve
Körperlänge:	30.25-31.5	41.75-44.5	24.0
Pronotum:	2.0	3.0	1.75
Mesonotum:	5.0-5.5	6.5-7.25	4.0
Metanotum (+Seg. med.):	4.5-4.75	5.75-6.25	3.5
Profemora:	7.25-8.0	6.75-7.0	7.0
Mesofemora:	5.5-6.0	6.0	5.25
Metafemora:	7.25-7.5	6.5-7.5	6.75
Antennen:	5.75-6.0	4.0-5.25	4.75

Beschreibung der Eier: Länge 4.0 mm, Breite 1.4 mm, Höhe 1.5 mm. Klein, länglich, graubraun, rund um das Operculum, dorsal bis zur Microphylarplatte hellgrau. Oberfläche sehr feinporig. Operculum rund, flach. Microphylarplatte heller als Kapsel, länglich, rund um die Microphyle verbreitert. Nach anterior zugespitzt, posterior bis zur Pol-Area reichend. Microphyle klein rund, posterior mit halbkreisförmigem Wulst. Pol-Area mit kleinem Dorn

Dem Allotypus konnte ein Ei aus dem Ovipositor und drei Stück aus dem Abdomen entnommen werden. Ersteres ist also bereits voll ausgereift wohingegen sich die restlichen in einem deutlich früheren Entwicklungsstadium befinden. Die Oberflächenstrukturierung sowie die Färbung sind noch nicht voll ausgeprägt.

Die Eier ähneln in der Grundform, sowie der Form der Microphylarplatte denen sämtlicher *Leptynia*-Arten. Geht man von jener Gattung aus, so werden die Eier möglicherweise im Sand gruppenweise abgelegt oder an verschiedene Steine und Sträucher geklebt.

Danksagung

Die Autoren danken Herrn Dr. Brancucci (NHMB) für den Zugang zur Sammlung, das Bereitstellen eines Arbeitsplatzes und das Entleihen von Material. Weiter soll Frau Dr. U. Aspöck für den Zugang zur Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien und die Bereitstellung eines Arbeitsplatzes in der dortigen Sammlung gedankt sein. Herrn C. Seiler (Altlusheim) sei für die Photoarbeiten gedankt.

Literatur

BRUNNER V. W., C & REDTENBACHER, J. (1906-8): *Die Insektenfamilie der Phasmiden, Teil 1-3*. 589 S., Leipzig.

Anschrift der Verfasser:

Frank H. Hennemann
Reiboldstrasse 11
D-67251 FREINSHEIM.

Oskar V. Conle
Obermühlegg 2
D-87538 FISCHEN

