© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Bonn. zool. Beitr.	Bd. 50	H. 1–2	S. 67–72	Bonn, Dezember 2001

Spinohirasea crassithorax, n. gen. n. sp., eine neue Stabschrecke aus Vietnam (Phasmatodea: Phasmatidae: Lonchodinae: Menexenini)

Oliver Zompro

Abstract. A new genus, *Sphinohirasea* Zompro n. gen., with the type-species *S. crassithorax* Zompro n. sp., is described from Vietnam. This member of Menexinini differs from the others by its swollen mesothorax and the broadened mesofemora in the male. *Paracentema* Redtenbacher, 1906 appears to be a new synonym of *Neohirasea* Rehn, 1904. *Andropromachus scutatus* Carl, 1913 is designated as the type-species of *Andropromachus* Carl, 1913.

Key words. Phasmatodea, Menexinini, new genus, new species, synonyms, Vietnam.

Einleitung

Die Phasmidenfauna Vietnams ist wenig erforscht, bisher sind nur wenig mehr als 80 Arten beschrieben. In den letzten Jahren gelangten mehrfach Tiere nach Europa, größtenteils lebende Tiere, die mehr oder weniger erfolgreich gezüchtet werden konnten, und zum Teil auch konservierte Exemplare, die als Beifang auf zoologischen Exkursionen anfielen. Von diesen waren mehrere Arten unbeschrieben, wie auch die im folgenden beschriebene Art aus dem südlichen Nordvietnam.

Beschreibungen

Spinohirasea n. gen.

Typus-Art: *Spinohirasea crassithorax* n. sp.

Diagnose: Menexinini von durchschnittlicher Größe. Kopf abgeflacht, länger als breit, unbewehrt. Antennen überragen zurückgelegt Abdominalsegment VII (♀) oder V (♂). Prothorax so lang wie Kopf, rechteckig, bestachelt. Mesothorax in beiden Geschlechtern stark geschwollen und bewehrt. Metathorax leicht geschwollen, stark bewehrt. Profemora interiobasal eingedrückt und leicht gekrümmt, im Querschnitt annähernd quadratisch. Basitarsus so lang wie die folgenden drei Segmente zusammen. Mesofemora der Männchen stark verdickt, der Weibchen im Querschnitt rechteckig. Ventralkanten der Profemora schwach, der Meso- und Metafemora deutlich bestachelt. Metafemora im Querschnitt rechteckig. Abdominalsegmente II bis VII beim Männchen annähernd parallelseitig, VIII und IX dilatierend, X schmaler, posterior ausgeschnitten, beim Weibchen II bis V zunehmend verbreitert, VI bis VIII zunehmend verschmälert, VIII bis X von gleicher Breite und geringfügig zunehmender Länge. Männchen mit stark spezialisiertem, mehrspitzigen Vomer, Weibchen mit prominentem Praeopercularorgan.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Vergleich: *Spinohirasea* n. gen. steht verwandschaftlich den folgenden Gattungen nahe:

Andropromachus Carl, 1913: 48, Typus-Art: *Andropromachus scutatus* Carl, 1913: 49, pl. 1: 1, 3, hiermit designiert.

Echinoclonia Carl, 1913: 43, Typus-Art: *Echinoclonia borneensis* Carl, 1913, ein objektives Synonym von *Apora laetior* Brunner v. Wattenwyl, 1907, synonymisiert von Günther, 1932: 260, = *Apora* Brunner v. Wattenwyl, 1907: 241, Typus-Art: *Apora laetior* Brunner v. Wattenwyl, 1907: 242, durch spätere Festlegung von Bragg, 1993: 34, bereits vergeben für *Apora* Gunnerus, 1768 (Echinodermata), ein objektives Synonym von *Echinoclonia* Carl, 1913, synonymisiert von Bragg, 1993: 34.

Menexenus Stål, 1875, Typus-Art: *Acanthoderus lacertinus* Westwood 1848, durch Monotypie.

Neohirasea Rehn, 1904: 84, Typus-Art: *Phasma (Acanthoderus) japonicum* de Haan, 1842: 135, pl. 12: 4, durch ursprüngliche Festlegung, = *Paracentema* Redtenbacher, 1908: 477, Typus-Art: *Paracentema stephanus* Redtenbacher, 1908: 477, durch Monotypie, n. syn. Die Typus-Art von *Paracentema* Redtenbacher, 1908 ist generisch von *Phasma (Acanthoderus) japonicum* de Haan, 1842 nicht verschieden oder sogar mit ihr identisch. Daher wird *Paracentema* als neues Synonym zu *Neohirasea* angesehen.

Von den vorstehenden Genera ist *Spinohirasea* n. gen. durch den geschwollenen Mesothorax sowie die verbreiterten Mesofemora des Männchens deutlich unterschieden. Eine supragenerische Revision der Gruppe durch den Autor ist in Vorbereitung.

Etymology: Der Name *Spinohirasea* deutet auf die starke Bestachelung sowie die enge Verwandtschaft zu *Neohirasea* Rehn, 1904 hin.

Spinohirasea crassithorax n. sp. (Abb. 1–7)

Material: Holotypus: ♂, Paratypus: ♀, Vietnam, südl. Nordvietnam, Provinz Ha Tinh, Tieflandregenwald nahe Dorf Ky Thuong, Funde auf Exkursion entlang des Baches Bau Tay, N 18°00' E 106°06', ca. 125 m ü. NN, 10. VII. 1997, leg. T. Ziegler, in copula. [Museum Koenig, Bonn].

Weitere Funde, nicht gesammelt, nur photographisch von T. Ziegler dokumentiert: 1 ♂♀: Vietnam, südl. Nordvietnam, Provinz Ha Tinh, Tieflandregenwald nahe Dorf Ky Thuong, Funde auf Exkursion entlang des Baches Bau Hop, weitere Umgebung N 18°00' E 106°06', ca. 180 m ü. NN, 24. VII. 1997, in copula. 1 ♂♀, Vietnam, südl. Nordvietnam, Provinz H Tinh / Quang Binh, Den, Tieflandregenwald, N 17°28' E 106°03', ca. 280 m ü. NN, 28. VIII. 1997, in copula.

Beschreibung: Im Leben Körper braun (Typen), glänzend grün (Paar von Bau Hop) oder hellbraun-grünlich (Paar von Den). Auffallend sind der geschwollene Mesothorax sowie die starke Bestachelung des Körpers sowie beim Männchen die verdickten Mesofemora und der stark abgeleitete Vomer.

Männchen: Linke Antenne im vorliegenden Exemplar etwas vor der Hälfte gebrochen. Kopf fast quadratisch, abgerundet, dorsal abgeflacht, zwischen den Augen mit flach eingedrückter, abgerundet dreieckiger Fläche, völlig glatt, ohne Bewehrungen. Augen halbkugelig vorstehend. Fühler mit 56 Segmenten, überragen zurückgelegt das Hinterende des Abdominalsegmentes VII. Scapus abgerundet

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

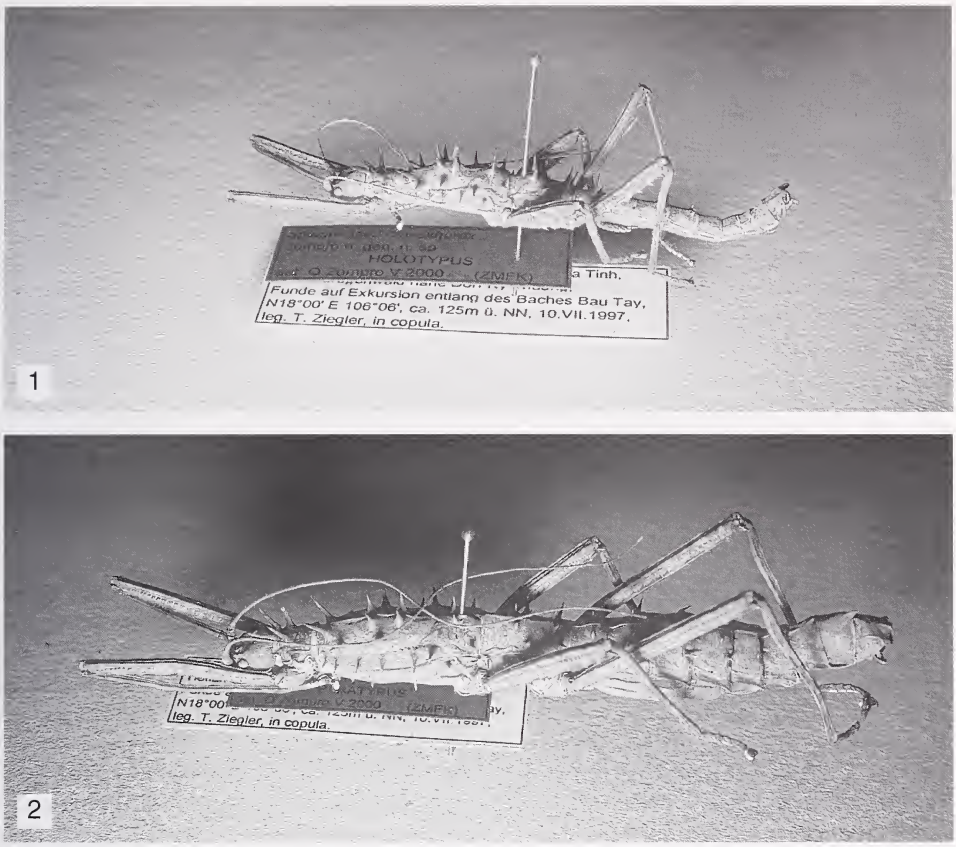

Abb. 1–2: *Spinohirasea crassithorax* n. gen. n. sp.: 1 Holotypus ♂; 2 Paratypus ♀.

rechteckig, leicht abgeflacht, Pedicellus halb so lang und breit, subzylindrisch. Folgende Glieder lang gestreckt, von ungleichmäßiger Länge, die letzten sechs Segmente weißlich.

Prothorax kurz rechteckig, subparallelseitig, mit flacher medianer Transversalnaht. Anterior schmal gerandet, direkt hinter dem Vorderrand submedian mit zwei nach vorne und leicht auswärts gerichteten langen, scharfen Stacheln, zwei ebensolche, aufwärts und leicht nach außen gerichtete hinter ihnen stehend.

Mesothorax lang trapezoid, vordere Hälfte dorsal deutlich geschwollen, anterior ungerandet, submedian mit zwei langen, auswärts nach oben gerichteten Stacheln, seitlich dahinter mit zwei auswärts gerichteten Stacheln. Im zweiten Viertel des Mesothorax vier lange, nach oben und leicht auswärts gerichtete Stacheln auf einer Erhebung, lateral zwischen den beiden Paaren am Fuße der Erhebung mit einem weiteren Stachelpaar. Kurz vor dem flachem Hinterrand submedian mit je einem aufwärts gerichteten Stachel, etwas von den Hinterecken abgerückt je ein weiterer, seitlich aufwärts gerichteter Stachel.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Seitenrand mit sechs Stacheln, von denen der hinterste der größte ist. Mesoepisternum im hinteren Drittel mit einem auswärts gerichteten Stachel, schräg drunter mit einem weiteren von halber Länge.

Metathorax deutlich kürzer als Mesothorax, trapezoid, mittlerer Bereich erhoben und beiderseits mit einem prominenten Stachel, kurz vor den Hinterecken mit einem weiteren Stachel. Sein Lateralrand im vorderen Drittel mit zwei Stacheln. Metaepisternum in der hinteren Hälfte mit einem langen und dahinter einem kürzeren Stachel.

Meso- und Metasternum hellbraun, völlig glatt.

Profemora interobasal eingedrückt, leicht eingekrümmt, im Querschnitt annähernd quadratisch, Ventralkanten mit je fünf Zähnen. Protibien unbewehrt, Probasitarsus so lang wie folgende drei Glieder zusammen, diese von abnehmender Länge, letztes Glied so lang wie zweites und fünftes zusammen. Ventrale Kanten der Meso- und Metafemora ebenfalls bezahnt, Dorsalkanten deutlich, Mesofemora stark, Metafemora leicht verdickt, beide im Querschnitt abgerundet subquadratisch. Tarsen wie Protarsen.

Abdominalsegmente I bis II glangsam schmäler werdend, III bis VII von gleicher Breite. Mediansegment mit zwei posterosubmedialen und zwei posterolateralen Stacheln, deutlich kürzer als Metathorax. Bestachelung der Segmente II bis IV gleichartig, jedoch immer kleiner werdend, auf V posterolaterale Stacheln bereits fehlend, VI und VII gänzlich unbestachelt. Mediansegment bis V von fast gleicher Länge, VI und VII kürzer werdend. Abdominalsternite glatt, farblich heller. VIII bis X zunehmend länger. VIII posterior breiter werdend, dorsal mit erhobener Medianlinie, IX weiter verbreiternd, ebenfalls mit erhobener Medianlinie, diese breiter, X schmäler werdend, neben der erhobenen Medianlinie mit zwei submedialen Kanten, Hinterrand in zwei dicke, dreieckige Zipfel auslaufend, dazwischen eine sehr kurze Supraanalplatte sichtbar. Subgenitalplatte bauchig, unterer Bereich hinten vorstoßend, posterior breit gerandet. Vomer stark spezialisiert, vorderer Teil halbkreisförmig, hinterer Teil rechts mit vier Stacheln verlängert. Hier median ein langer Stachel, rechts daneben ein etwas kürzerer, dann ein sehr kurzer und außen wieder ein längerer. Cerci leicht gekrümmt, flach.

Maße (mm): Gesamt: 47,0; Kopf: 4,4; Prothorax: 3,3; Mesothorax: 9,2; Metathorax: 3,8; Mediansegment: 2,5; Profemora: 14,0; Protibiae: 15,0; Mesofemora: 9,0; Mesotibiae: 10,0; Metafemora: 12,7; Metatibiae: 11,4.

Weibchen: Wesentlich kompakter als das Männchen, aber farblich, in der Anordnung der Bestachelung, der Morphologie des Kopfes und der Extremitäten mit dem Männchen übereinstimmend.

Antennen mit 52 (links), 45 (rechts) teils undeutlich getrennten Gliedern, sie überragen zurückgelegt das Abdominalsegment V.

Mesothorax im vorderen Drittel stark verbreiternd, in den beiden posterioren Dritteln parallelseitig, dorsal geschwollen. Mesofemora im Querschnitt rechteckig, nicht verdickt, weniger bewehrt. Abdominalsegment V trägt, im Gegensatz zum Männchen, auch ein posterolaterales Stachelpaar. Segmente I bis V zunehmend verbreitert, V am breitesten, VI und VII stark schmäler werdend, unbewehrt. Sternite II bis VII mit zunehmend deutlicher werdender Submedialkante, diese auf VII als hoher, posterior divergierender Kiel ausgeprägt. VII mit prominentem, aus zwei halbkreisartigen Erhebungen mit medianer Impression bestehenden Opercularorgan.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

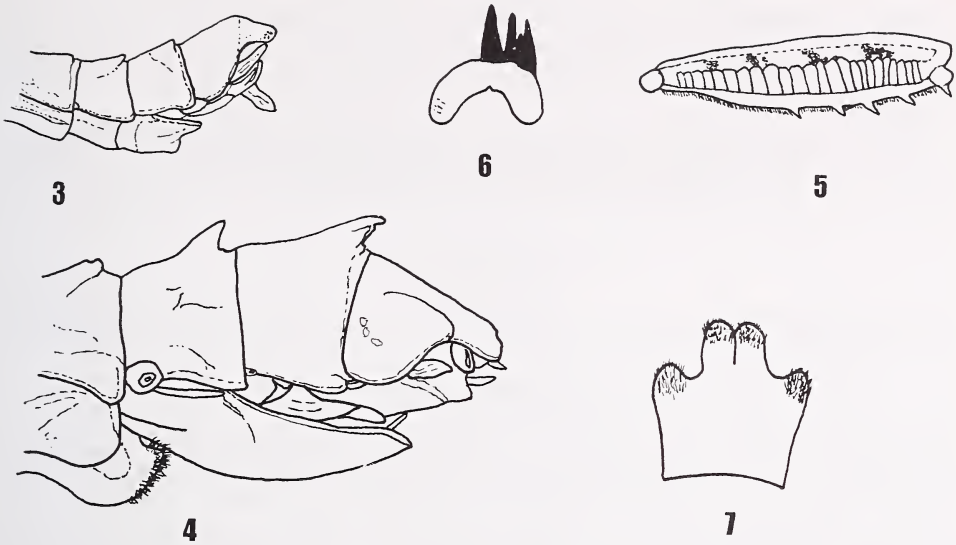

Abb. 3–7: *Spinohirasea crassithorax* n. gen. n. sp.: 3 Holotypus ♂, terminale Abdominalsegmente, lateral; 4 Paratypus ♀, terminale Abdominalsegmente, lateral; 5 Holotypus ♂, linker Mesofemur, exterolateral; 6 Holotypus ♂, Vomer ventral; 7 Paratypus ♀, Abdominalsternit VII mit Praeopercularorgan, ventral.

VIII bis X von gleicher Breite, Länge von VIII bis X geringfügig zunehmend. VIII und IX annähernd quadratisch, mit prominentem, rückwärts gerichteten, posteromedianen Stachel. X in der hinteren Hälfte verschmälernd, Lateralrand hier konkav, posterior mit breit dreieckigem medianen Einschnitt, Medianlinie im hinteren Viertel aufspaltend, erhoben. Die rechteckige, median gekielte Supraanalplatte nur von hinten sichtbar. Subgenitalplatte dreieckig zulaufend, bauchig ausgewölbt, in den hinteren zwei Dritteln mit hohem Mediankiel, die Mitte von Tergit X erreichend. Cerci breit, abgeflacht, leicht gekrümmt.

Maße (mm): Gesamt: 77,0; Kopf: 6,8; Prothorax: 5,1; Mesothorax: 18,5; Metathorax: 4,5; Mediansegment: 4,3; Profemora: 21,8; Protibiae: 22,5; Mesofemora: 16,0; Mesotibiae: 17,6; Metafemora: 23,0; Metatibiae: 25,8.

Etymologie: *Spinohirasea crassithorax* ist nach dem in beiden Geschlechtern angeschwollenen Thorax benannt.

Neohirasea nana (Carl, 1913) n. comb.

Paramenexenus nanus Carl, 1913: 52, pl. 1: 9.

Material: ♀, Vietnam, südliches Nordvietnam, Provinz Quang Binh, Regenwald nahe Grenze zu Laos, ca. 300–50 m ü. NN., Umgebung N 17°28' E 106°14', 02./03. IX. 1998, leg. T. Ziegler.

Das vorliegende Exemplar stimmt mit Carl's Typus gut überein, ist jedoch deutlich größer und das Stachelpaar in der Mitte des Mesothorax ist deutlicher ausgeprägt,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

ebenso die mediane Bewehrung der letzten drei Abdominalsegmente. Es handelt sich aber um einen typischen Vertreter der Gattung *Neohirasea* Rehn, 1904. Die Art ist seit ihrer Beschreibung nicht wieder bekannt geworden. Dem Tier fehlt das linke Vorderbein.

Maße (mm): Gesamt: 44,3; Kopf: 4,6; Prothorax: 3,3; Mesothorax: 8,0; Metathorax: 2,2; Mediansegment: 2,2; Profemora: 11,7; Protibiae: 14,1; Mesofemora: 9,6; Mesotibiae: 11,5; Metafemora: 13,0; Metatibiae: 14,8.

Danksagung

Herrn Dr. Thomas Ziegler, Museum Koenig, Bonn, sei für die Übersendung der Exemplare und Photos gedankt.

Zusammenfassung

Eine neue Stabschrecke aus Vietnam wird beschrieben. *Spinohirasea crassithorax* n. gen. n. sp. unterscheidet sich von den verwandten Genera durch die Morphologie des geschwollenen Mesothorax und die verdickten Mesofemora des Männchens. Das Typus-Material befindet sich im Museum Koenig, Bonn, Deutschland. Die Gattung *Paracentema* Redtenbacher, 1908 wurde als neues Synonym von *Neohirasea* Rehn, 1904 erkannt. *Andropromachus scutatus* Carl, 1913 wird als Typus-Art für *Andropromachus* Carl, 1913 designiert. *Paramenexenus nanus* Carl, 1913 wird in das Genus *Neohirasea* Rehn, 1904 verschoben.

Literatur

Bragg, P. E. (1993): The Phasmid Database: Changes to version 1. – Phasmid Studies 2: 33–34.

Brunner von Wattenwyl, C. (1907): Die Insektenfamilie der Phasmiden. II. Phasmidae Anareolatae (Clitumnini, Lonchodini, Bacunculini). – Leipzig. pp. 181–340, pls. 7–15.

Carl, J. (1913): Phasmides nouveaux ou peu connus du Museum de Geneve. – Revue suisse Zool. 21: 1–56, pl. 21.

Günther, K. (1932): Das Genus *Apora* Br. (Orth. Phasm.). – Konowia 11: 260–265.

Haan, W. de (1842): Bijdragen to de kennis der Orthoptera. – In: Temminck, C. J. Verh. Zool. 2: 95–138.

Redtenbacher, J. (1908): Die Insektenfamilie der Phasmiden. III. Phasmidae Anareolatae (Phibalosomini, Acrophyllini, Necrosciini). – Leipzig. pp. 341–589, pls. 16–27.

Rehn, J. A. G. (1904): Studies in the Orthopterous family Phasmidae. – Proc. Acad. nat. Sci. Philad. 56: 38–107.

Oliver Zompro, Max-Planck-Institut für Limnologie, AG Tropenökologie, August-Thienemann-Straße 2, 24306 Plön, Deutschland.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bonn zoological Bulletin - früher Bonner Zoologische Beiträge.

Jahr/Year: 2001-2003

Band/Volume: 50

Autor(en)/Author(s): Zompro Oliver

Artikel/Article: Spinohirasea crassithorax, n. gen. n. sp., eine neue Stabschrecke aus Vietnam (Phasmatodea: Phasmatidae: Lonchodinae: Menexenini) 67-72