

selten vorkommt; z. B. liegt mir augenblicklich ein Exemplar des *Galedes olivieri* E. Simon vor, bei welchem sich auf dem Endglied eines der Hinterbeine zwei deutlich entwickelte Randdornen befinden.

Typische Exemplare dieser neuen Art stammen aus Buchara: ein Männchen — aus Kabadian und ein Weibchen aus Kuljab, leg. N. W. Bogojavlenskij, VII—VIII, 1898, und befinden sich in der zoologischen Sammlung des Moskauer Universitäts-Museums.

St. Petersburg, 27. XII. 1905/9. I. 1906.

4. Über die Capside *Deimatostages contumax* nov. gen. nov. spec., die westafrikanische Kakao-„Rindenwanze“.

Von Th. Kuhlitz, Berlin.

(Mit 4 Figuren.)

eingeg. 25. Januar 1906.

Deimatostages gehört zu den Capsiden mit einzelligem Membranfeld. Die Gruppe der unicellularen Capsiden wurde bekanntlich zuerst von Signoret¹ als »famille des Unicellules« im Gegensatz zu der Amyot et Servilleschen »famille des Bicellules« aufgestellt². Signoret charakterisierte sie folgendermaßen: Mit einer einzigen länglichen Zelle auf der Membran; der Kopf breiter als lang und vor den Augen abgestutzt; ohne Ocellen; Antennen lang und dick; Prothorax vorn eingeschnürt. Die ihm bekannten Genera dieser Gruppe waren *Monalonion* H. Sch., *Eucerochoris* Westw., *Pachypeltis* Sign., *Helopeltis* Sign., unterschieden hauptsächlich durch den Bau des Scutellums, insofern dieses bei *Monalonion* und *Eucerochoris* flach, bei *Pachypeltis* aufgebläht und bei *Helopeltis* mit einem langen Dorn versehen ist. *Pachypeltis* könnte man schon wegen seines gedrungeneren Körperbaues den schlanken *Monalonion*, *Eucerochoris* und *Helopeltis* gegenüberstellen. Eine weitere, später von Reuter³ beschriebene unicellulare Gattung, *Rhopaliceschatus*, gehört dagegen vermöge ihres stark aufgeblähten Scutellums und relativ breiten Körpers in nächste Nähe von *Pachypeltis*. Hierher ist auch die im folgenden beschriebene Gattung *Deimatostages* zu stellen. *Rhopaliceschatus* und *Deimatostages* kann man folgendermaßen in die von Signoret gegebene Analyse einreihen:

¹ Signoret, V., Note sur les Hémiptères Hétéroptères de la famille des Unicellules. Annales de la Société Entomologique de France. Sér. 3. Tome VI, p. 499. Paris 1858.

² Amyot, C. J. B., et Serville, A., Histoire naturelle des Insectes. Hémiptères. p. 275—276. Paris 1843.

³ Reuter, O. M., Capsidae Chinesenses et Thibetanae hactenus cognitae enumeratae novaeque species descriptae. Öfersigt af Finska Vetenskaps-Societeten Förfhandlingar, XLV, 1892—1893. Nr. 16. p. 1—3 u. Tab. II, Fig. 1.

- 1 (2) Capsiden mit zweizelligem Membranfeld: Bicellulare Capsiden.
- 2 (1) Capsiden mit einzelligem Membranfeld: Unicellulare Capsiden.
- 3 (8) Scutellum flach.
- 4 (7) Scutellum einfach, ohne Dorn.
- 5 (6) 1. Antennenglied kurz: *Monalonion* H. Sch.
- 6 (5) 1. Antennenglied lang: *Eucerocoris* Westw.
- 7 (4) Scutellum mit langem Dorn: *Helopeltis* Sign.
- 8 (3) Scutellum aufgebläht.
- 9 (10) Scutellum ebenso wie Pronotum mit großen polierten Tuberkeln. Scutellum durch einen tiefen, zur Horizontalebene parallelen Einschnitt von hinten her in einen größeren oberen und kleineren unteren Lappen zerlegt: *Deimatostages* n. g.
- 10 (9) Scutellum ohne solche Tuberkeln.
- 11 (12) Scutellum mit Querrunzeln und mittlerer Längsfurche: *Pachypeltis* Sign.
- 12 (11) Scutellum ohne Querrunzeln: *Rhopaliceschatus* Reuter.

Deimatostages nov. gen.

Membranfeld einzellig, Scutellum aufgebläht, ebenso wie Pronotum rauh mit großen polierten Tuberkeln. Scutellum durch einen tiefen, zur Horizontalebene parallelen Einschnitt von hinten her in einen größeren oberen und kleineren unteren Lappen zerlegt (vgl. Fig. 2).

Körperumriß länglichoval. Größte Breite beim 3. Abdominalsegment, etwa gleich der Länge des Abdomens. Größte Dicke des Körpers, bei der Basis des Scutellums, etwa gleich der Scutellumlänge.

Kopf vertikal, d. i. die Gesichtslinie fällt unter annähernd rechtem Winkel auf die horizontale Linie des Unterkopfes. Kopf daher in Lateralansicht fast rechteckig⁴. Kopf hinter den Augen stark eingeschnürt. Augen stark vorstehend. Juga spitz zulaufend, vorn klaffend, aber eben vor dem Tylus schließend. Genae schmal, leistenförmig vorspringend, Tylus nicht überragend. Antennenglied 2 lang, am Ende keulenförmig verdickt; der Schaft mit einzelnen knotenförmigen Verdickungen.

Thorax: Pronotum etwa halb so lang als breit, vorn stark halsförmig verengt. Schulterecken wenig vorspringend, abgerundet. Scu-

⁴ Vgl. hierzu: Fieber, F. X., Die europäischen Hemiptera. Wien 1861. S. 6. Taf. I, Fig. 13.

tellum von bemerkenswerter, dieser Gattung typischer Form, in vertikaler Richtung hoch aufgebläht⁵, von hinten her parallel zur Horizontalebene tief eingeschnürt und daher in zwei spitzzulaufende Lappen endend, einen oberen und einen unteren. Da der obere den unteren überragt, so ist der letztere in Dorsalansicht des Tieres nicht sichtbar. Frenum stark ausgekehlt und gezähnt (vgl. Fig. 2).

Die Flugorgane überragen in der Ruhelage das Abdomen beträchtlich, lassen aber seitlich eine schmale Randpartie der mittleren Segmente frei. Oberflügel mit nur 2 Längsrippen, einer am Coriumaußenrande und einer am Membraninnenrande. Cuneus von der Form

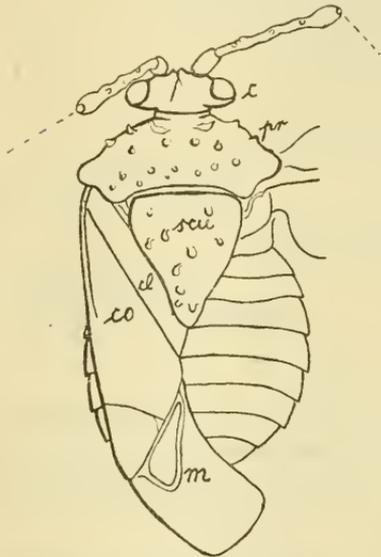


Fig. 1. *Deimatostages contumax* nov. gen. nov. spec. Rückenansicht. *e*, Kopf; *pr*, Pronotum; *scu*, Scutellum; *cl*, Clavus; *co*, Corium; *m*, Membran. Vergr. 6 : 1.

eines rechtwinkligen Dreiecks mit dem rechten Winkel am Außenrande. Membranzelle einkammerig (vgl. Fig. 4). Acetabula hinten offen. Die vordersten sehr tief bis über die Mitte des Prosternums ausgeschnitten, und zwar in schräger Richtung, zwischen sich ein, mit der abgerundeten Spitze nach hinten gerichtetes, Dreieck lassend und so in der Prosternummitte einander genähert. Ein eigentlicher Xiphus prosterni ist nicht vorhanden. Am Meso- und Metasternum Acetabula weiter von einander abgerückt. Coxen verhältnismäßig lang. [Femora, Tibien, Tarsen fehlen in dem Material.] Xiphus metasterni nach hinten mäßig verjüngt (vgl. Fig. 3).

Abdomen: Die Tergite sowie Sternit 1—4 bieten nichts Besonderes.

Sternit 5 beim ♀ in der Mitte des Hinterrandes bei der Basis der Legescheide mit kurzem linearen Einschnitt. Legescheide seitlich eingefasst von dem bis zum Hinterrand des 5. Sternits hinaufreichenden Sternit 7 und dem Sternit 8. Sternit 6 in der Mitte weiter ausgeschnitten als Sternit 7, den Innenrand von Sternit 7 nicht ganz erreichend, so daß unter seinem Einschnitt hervor die Randpartie von Sternit 7 hervortritt. Sternit 8 wie gewöhnlich in 2 Platten getrennt. Randstigma auf Sternit 1—7.

⁵ Da der Innenraum dieses aufgeblähten Scutellums hohl ist, so liegt die Frage nahe, ob er vielleicht als Luftreservoir zur Herabsetzung des spezifischen Gewichtes beim Fliegen dient.

Deimatostages contumax n. sp.

1. Beschreibung.

♂ Länge einschl. Flügel 9,5 mm, ausschl. Flügel 6,75 mm; Breite 3,25 mm. — ♀ Länge einschl. Flügel 10 mm, ausschl. Flügel 8 mm; Breite 4,5 mm. — D. i. ausschl. Flügel etwa zweimal so lang als breit; einschl. Flügel ♂ etwa dreimal, ♀ nur wenig mehr als zweimal so lang als breit. Kopf nur wenig mehr als halb so lang wie Pronotum; Kopf und Pronotum zusammen etwa so lang als Scutellum. Abdomen etwa so lang wie Pronotum und Scutellum zusammen. — Kopf einschl. Augen so breit wie Scutellumbasis. Größte Breite des Pronotum — bei den Schulterecken — etwa gleich der Länge des Clavus. Größte Breite des Abdomens ungefähr gleich seiner Länge.

Kopf ein wenig runzelig. Pronotum und Scutellum dicht und

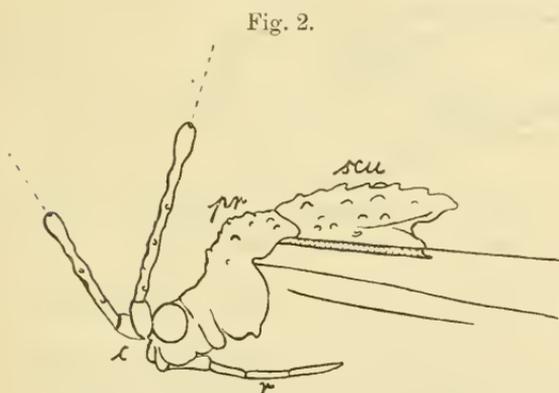


Fig. 2. *Deimatostages contumax*. Kopf, Prothorax, Scutellum in Seitenansicht. *e*, Kopf; *r*, Rostrum; *pr*, Pronotum; *scu*, Scutellum. Vergr. 7,25 : 1.

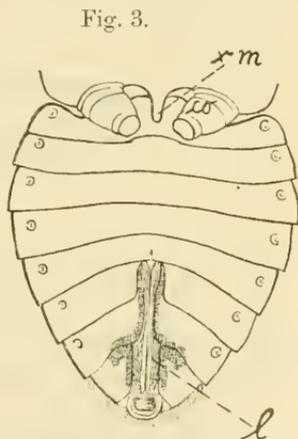


Fig. 3. *Deimatostages contumax* ♀. Abdomen und Sternalende. Ventralansicht. *xm*, Xiphus metasterni; *co*, Coxa; *l*, Legescheide. Vergr. 7,25 : 1.

deutlich punktiert mit unregelmäßig verstreuten, deutlichen, zum Teil großen, glatten Tuberkeln. Corium mit sehr feiner schwarzer Behaarung. Sternum und Coxen im wesentlichen unpunktiert, unbehaart, ebenso Abdomen bis auf die Genitalregion.

Färbung: Gesamtfärbung ähnlich der Färbung der Baumrinde, teils lederbraun, teils rötlichbraun, mit zerstreuten helleren Melierungen. Dunkler sind: Augen; Rostrum bis auf die Basis; apicale Verdickung des 2. Antennengliedes; 2 Flecke vorn auf dem Pronotum bei der halsförmigen Einschnürung; einige der polierten Tuberkeln auf Pronotum und Scutellum — diese sind teils dunkler, teils heller als die Grundfärbung —; Coxen bis auf einen hellen Fleck oder Ring nächst der Basis;

die Randpartie der Abdominalsegmente, die Legescheide des ♀ und die an die Legescheide angrenzenden Ränder der Ventralschienen 7 und 8. — ♂ von etwas dunklerer Gesamtfärbung: Die beiden dunklen Stellen vorn auf dem Pronotum bis an den Hinterrand ausgedehnt zu unregelmäßig konturierten schwarzen Feldern. Mittelpartie der Scutellumfläche bis auf die glatten gelblichen Tuberkeln schwarz. Die Bauchschielen am Vorderrande schwarz. Hypopygium mit schwarzem Fleck.

Kopf (vgl. Fig. 1 und 2): Beide Augen zusammen etwa so breit wie die vordere halsförmige Einschnürung des Pronotums. Antennenglied 1 dick und kurz, kaum länger als ein Auge, nur doppelt so lang wie dick. Glied 2 lang, etwa von der Länge des Rostrums; seine keulenförmige Endverdickung dem 1. Gliede an Länge und Dicke gleich, der lange, hier und da knotenförmig verdickte Schaft etwa nur halb so dick. [Die übrigen Antennenglieder fehlen in dem Material.] Rostrum bis zwischen die Mittelcoxen reichend; Glied 1 ungefähr von der Länge des 2. An-

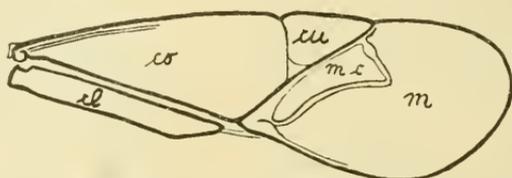


Fig. 4. *Deimatostages contumax*. Rechter Vorderflügel. *co*, Corium; *cl*, Clavus; *cu*, Cuneus; *mc*, Membranzelle; *m*, Membran. Vergr. 6,75: 1.

tennengliedes, Glied 2 etwa so lang wie Glied 1, Glied 3 etwas länger als 2, Glied 4 etwas länger als 3.

Thorax (vgl. Fig. 4): Die Hauptrippe der Vorderflügel schließt ein sehr schmales Randfeld am Außenrande ab. Sie endet ebenso wie die von der Innenecke der Membranzelle ausgehende und beim Innenrande der Membran verlaufende starke Rippe schon bei halber Randlänge.

Sutura membranae und Einfassung der Membranzelle wulstig aufgetrieben. Membranzelle nahezu ein rechtwinkeliges Dreieck, dessen längste, etwas eingebogene Kathete fast von der ganzen Sutura gebildet wird. Die kürzere, bei dem Cuneus entspringende Kathete kaum halb so lang als die längere. Längere Kathete nach der Dreiecksspitze zu etwas eingebogen, kürzere bei der Sutura membranae mit einer rundlichen Verdickung. Hypothenuse des Dreiecks ziemlich geschwungen. Corium mit sehr feiner schwarzer Behaarung. Coxen wenig länger als das 4. Rostrumglied. 1. und 2. Coxen schlank, nur etwa $\frac{1}{3}$ so dick wie lang, 3. Coxen von beträchtlicher Dicke, an der Basis etwa so dick wie lang. Xiphus metasterni (vgl. Fig. 3) etwa bis zur Mitte der ersten Bauchschiene reichend.

Abdomen: Randstigmen vom Seitenrande etwas abgerückt, dem Vorderrande genähert (Fig. 3).

Kamerun, Viktoria, September 1904, Schädling auf Kakao, sogenannte Kakaorindenwanze. 1 ♂ 2 ♀ und zahlreiche Larven⁶ verschiedenen Alters, von Herrn Regierungsrat Dr. W. Busse auf einer pflanzenpathologischen Forschungsreise nach Westafrika gesammelt und dem Berliner Zoologischen Museum eingesandt.

2. Biologisches.

Hier ist vor allen Dingen zu verweisen auf den vorläufigen Bericht, den W. Busse⁷ auf Grund seiner neuerlichen Studien an Ort und Stelle veröffentlicht hat. Da eine ausführliche Veröffentlichung von ihm hierüber erscheint, so beschränke ich mich hier auf einige von anderer Seite schon früher gemachte Mitteilungen.

Nach einer Mitteilung von C. Zwingenberger⁸ sitzt das Tier »gewöhnlich zahlreich unter den Fruchtstielen und in den Gabelungen der Äste und Zweige und sticht dort die Rinde an, worauf der Saft ausfließt, von welchem sich das Insekt nährt«. Das Flugvermögen ist offenbar kräftig entwickelt; von den geflügelten, also erwachsenen Tieren, wird gesagt, daß sie nach andern Bäumen fliegen und dort neue Kolonien gründen. »Die Fortpflanzungsfähigkeit der Rindenwanze ist eine enorme⁹.« Außer der Fähigkeit des Fliegens wird auch die des Anklammerns an die Rinde hervorgehoben; so heißt es in einem Artikel von Warburg¹⁰: »Abschütteln lassen sich die Wanzen nicht, denn ein Teil, die fliegenden Tiere, fliegt sofort weg, und der übrige Teil klammert sich sehr fest an der Rinde an.«

Über den Schaden berichtet eine kurze Notiz aus der Moliwepflanzung¹¹, Viktoria, Kamerun, daß 35—40% der Kakaobäume von

⁶ Die Larven sollen demnächst in dieser Zeitschrift beschrieben werden.

⁷ Busse, W., Pflanzenpathologische Expedition nach Westafrika. Tropenpflanzer Jahrg. IX. 1905. Nr. 5. S. 4ff.

⁸ Zwingenberger, C., Die Kakao-Rindenwanze in den Pflanzungen des Bezirks zu Kamerun. Tropenpflanzer, Jahrg. VII, 1903. Nr. 4. p. 176ff.

⁹ Für die Art der Eiablage und den Ort, wo man die Eier und Embryonen des Tieres zu suchen hat, erscheint übrigens die stark ausgebildete Legescheide beweisend. Wenn gleich das mir zur Untersuchung eingeschickte Material von Zweigen keinerlei hierher gehörige Eier oder Embryonen enthielt, so unterliegt es doch wohl keinem Zweifel, daß die Eier entweder in Rindenrisse älterer Zweige, wo Busse (vgl. W. Busse. l. c.) bei seinen Nachforschungen sehr mit Recht nach ihnen suchte, oder in junges Gewebe eingesenkt werden; und zwar, da bereits die flügellosen Larven auf den Kakaobäumen auftreten, sicherlich in das Gewebe dieser, vielleicht auch in das anderer Nährpflanzen. Doch über solche ist bis jetzt nichts mitgeteilt.

¹⁰ Warburg, O., Eine Rindenwanze als Kakaoschädling in Kamerun. Tropenpflanzer Jahrg. VI. 1902. Nr. 12. S. 638f.

¹¹ Rindenlaus im Kakao in Kamerun. *ibid.* Nr. 3. S. 144.

dem Schädling befallen wurde »und weit über 1000 der schönsten Bäume . . . unterhalb der Krone gekappt werden mußten. Aus dem zitierten Artikel von Warburg entnehmen wir ferner: »daß diese Tiere die schönsten Bäume in 8—14 Tagen bis zum Ansatz der Krone (Gabelung) vollständig zum Absterben bringen und auch den größten Teil der am Stamme selbst sitzenden Früchte vernichten; eine große Anzahl Bäume ist bereits vollständig abgestorben«. Warburg vermutet, »daß die Wanzenstiche am Fruchtstiel oder an der Rinde des tragenden Zweiges die Ernährung der Frucht unterbinden.« Besonders deutlich wird die außerordentliche Verderblichkeit des Tieres aus einer von demselben Autor gegebenen wirtschaftlichen Übersicht¹². Nach Schilderung der günstigen Fortschritte, die der Kakaoanbau im Jahre 1902 gemacht hat, heißt es weiter: »Freilich ist die Hauptsache, daß die jetzt in beängstigender Weise auftretende Rindenwanze keinen Strich durch die Rechnung macht; dieser ganz neue Kakaoschädling hat sich nämlich schon in mehreren Pflanzungen eingemischt, nicht nur in einjährigen, sondern auch in zweijährigen und älteren Beständen, und behindert nicht nur die Fruchtreife, sondern schädigt die Pflanzen derart, daß Tausende von Bäumen auf den Stämmen gekappt werden mußten.« Nach Zwingenberger (l. c.) »tritt der Schaden hauptsächlich in den Übergangsperioden, der Haupttriebzeit des Kakaos zutage, in den Monaten März, April, Mai, Juni, September, Oktober und November. Die Zweige eines stark befallenen Baumes sterben, anstatt auszutreiben, von unten herunter ab.«

Über Art und Erfolg von Bekämpfungsmethoden vgl. W. Busse, l. c.

3. Geographisches.

Der afrikanische *Deimatostages contumax* wird in seiner Rolle als Kakaoschädling im indischen Gebiet — Ceylon — von einer Art der schon länger berüchtigten Capsidengattung, *Helopeltis*, abgelöst: *Helopeltis antonii* Sign. — Wir sahen bereits, daß *Helopeltis* gleich *Deimatostages* zu den unicellularen Capsiden gehört. Beide Gattungen sind also nahe verwandt. Die Gattung *Helopeltis* umfaßt nun eine ganze Reihe von Arten, die Kulturpflanzen schädigen. Es sind nach Bergroth¹³ die folgenden: *Helopeltis antonii* Sign. Ceylon auf Tee und Kakao¹⁴; *bradyi* Waterh. Java auf Cinchona; *theivora* Waterh. Assam auf Tee; *romundeii* Waterh. Java auf Tee; *febriculosa* Bergr. Sikkim

¹² Warburg, O., Zum neuen Jahr. Tropenpflanzer. Jahrg. VII. 1903. Nr. 1. S. 1 ff. auf S. 7.

¹³ Bergroth, E., Notes on two Capsidae attacking the Cinchona plantations in Sikkim. Entom. Monthly Mag. Vol. XXV. 18. p. 272. London 1889.

¹⁴ Vgl. auch: Stuhlmann in Tropenpflanzer Jahrg. VI. 1902. S. 186.

auf *Cinchona*. Es werden von Bergroth noch fünf andre *Helopeltis*-Arten angegeben, eine mit ungenanntem Fundort (*podagrica* Costa), zwei von den Philippinen (*pellucida* Stål und *collaris* Stål) und je eine von Neuguinea (*clarifera* Wlk.) und Waigiu (*nigra* Wlk.). Über die Lebensweise dieser fünf letzteren wird nichts angegeben. Später hat sich herausgestellt, daß die Gattung keineswegs nur im indo-australischen Gebiet, sondern auch in Afrika vertreten ist; und zwar durch *H. bergrothi* Reuter in Gabun und Kamerun¹⁵ und *H. alluandi* Reuter ebenfalls an der Guineaküste (Assini)¹⁶. In Afrika scheint diese sonst so schädliche Gattung, jedenfalls bislang, harmlos zu sein; und speziell scheint die in Kamerun lebende Art *H. bergrothi* Reuter hinsichtlich der dortigen Kakaopflanzungen dem schlimmen Beispiel ihres Gattungsverwandten auf Ceylon, *H. antonii* Sign. nicht zu folgen. Möglich, daß der weit kräftigere *Deimatostages contumax* die zartere *Helopeltis* nicht aufkommen läßt. So wird also sehr bemerkenswerter Weise die ceylonische *Helopeltis antonii* in Kamerun auf dem Kakao nicht von ihrem Gattungsverwandten, der dortigen *H. bergrothi*, vertreten, sondern von dem Angehörigen einer andern, wenn auch nahe verwandten, Gattung *Deimatostages contumax*.

Dem gegenüber erinnern wir uns solcher Fälle vikariierender Arten, in denen die Vertretung lediglich durch Arten ein und derselben Gattung stattfindet. Als Beispiel hierfür aus dem Bereich der Schädlinge sei auf die *Dysdercus*-Arten der Baumwolle, auch auf *Oxycarenus*-Arten verwiesen, worüber ich kürzlich eingehend berichtet habe¹⁷.

5. Eine neue Süßwasserkrabbe aus China, *Potamon* (*Parathelphusa*) *Endymion* n. sp.

Von Dr. J. G. de Man in Ierseke (Holland).

(Mit 1 Figur.)

eingeg. 30. Januar 1906.

In der Decapoden-Sammlung, deren Bearbeitung mir von Herrn Prof. Jeffrey Bell in London anvertraut wurde, befinden sich zwei eiertragende Weibchen einer neuen Süßwasserkrabbe aus der chinesischen Provinz Jün-nan, zu der Untergattung *Parathelphusa* der Gattung *Potamon* Sav. gehörig. Die Art ist verwandt mit *Pot. (Parathelphusa) spinescens* Calm. und *Pot. (Parathelphusa) Lansii* Dofl., ist aber von geringerer Größe.

¹⁵ Reuter, O. M., A new species of *Helopeltis*. Entom. Monthly Mag. Vol. XXVIII. p. 159—160. London 1892.

¹⁶ — Ad cognitionem Capsidarum aethiopicarum, II. Öfversigt af Finska Vetensk.-Societ. Förhandlingar XLVII. No. 10. p. 1—2. Helsingfors 1904—1905.

¹⁷ Kuhlitz, Th., Schädliche Wanzen und Cicaden der Baumwollstauden. Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum zu Berlin. Bd. III. Heft 1. S. 27—114 und Taf. 2 u. 3. Berlin 1905.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Kuhlitz Th.

Artikel/Article: [Über die Capside Deimatostages contumax nov. gen. nov. spec., die westafrikanische Kakao-, „Rindenwanze“. 28-35](#)