

***Neoleto stevei* gen. et spec. nov., eine neue Hepialidae-Gattung und -Art aus Südafrika**
(Lepidoptera, Hepialidae)

von

ULF EITSCHBERGER & MANFRED STRÖHLE
eingegangen am 22.I.2021

Zusammenfassung: Als neue Hepialidae-Gattung und -Art wird *Neoleto stevei* gen. et spec. nov. aus Südafrika beschrieben. Der Typenfundort der Art liegt in der Republik Südafrika, Western Cape, 55 km N of Knysna, De VLUGT, 300 m NN, S 33°49'13.1" E 23°10'54.3'.

Abstract: The new Hepialidae genus and species *Neoleto stevei* gen. et spec. nov. is described as new to science. The type locality is the Republic of South Africa, Western Cape, 55 km N of Knysna, De VLUGT, 300 m NN, S 33°49'13.1" E 23°10'54.3'.

Vorwort: *Leto* HÜBNER, 1820 ist bis heute eine monotypische Gattung in der Familie Hepialidae, die von JACOB HÜBNER (1820) aufgestellt wurde (Abb. 5). Die einzige Art dieser Gattung ist bisher *Leto venus* (CRAMER, [1780]) (Abb. 3, 4), die endemisch in Südafrika vorkommt und deren Larven an Arten der Gattung *Virgilia* (Fabaceae) leben.

Ein weitere Art, vertreten durch 2 ♀♀, wurde von STRÖHLE im April 2018 im Western Cape, Südafrika, gefangen, die auf den ersten Blick in die Gattung *Leto* HBN. zu stellen war. Nähere Untersuchungen ergaben jedoch, daß es sich hierbei um einen Vertreter einer neuen Art und einer neuen Gattung handelt, die beide nachfolgend beschrieben werden. Abkürzungen siehe die Arbeiten zuvor.

***Neoleto* gen. nov.**

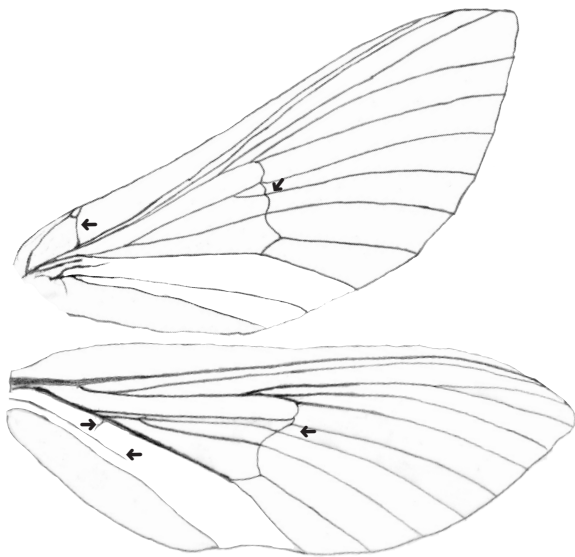


Abb. 1: Flügelgeäder von *Neoleto stevei* gen. et spec. nov.,
Als Mustervorlage diente das PT ♀, Abb. 9 (GP 6183).

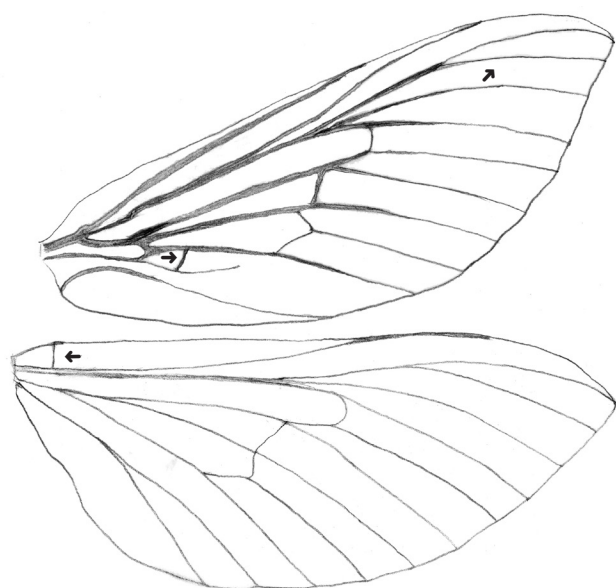


Abb. 2: Flügelgeäder von *Leto venus* CRAMER, [1780]. Als Mustervorlage diente das ♀, Abb. 11 (GP 6182).

***Neoleto* gen. nov.** – von der bisher nur das ♀ bekannt ist – unterscheidet sich von der Gattung *Leto* HBN. durch eine in mehreren Punkten unterschiedliche Aderung der Flügel. Einige dieser Unterschiede sind durch die Pfeile in den Abb. 1 und 2 verdeutlicht.

Die Unterschiede beider Gattungen sind auch im Genital gut kenntlich: Der einzige Vertreter der Gattung *Leto* HBN. besitzt neben dem letzten Hinterleibssegment, dem Ovipositor, auf beiden Seiten eine Sensor-Papille (Abb. 16, 17); diese fehlt bei *Neoleto* gen. nov. (Abb. 18-24), so wie sich ganz allgemein die Morphologie der letzten beiden Abdominalringe deutlich unterscheidet.

Die Eier von *Neoleto stevei* gen. et spec. nov. sind um ein Vielfaches kleiner als die Eier von *Leto venus* (CR.) (Abb. 25). Im Abdomen von *Leto venus* (CR.), deren Abdomeninhalt auf maximal 20 % des Inhalts zusammengeschrumpft war und welches am Abdomenende zusammengelagert war, konnten insgesamt noch 77 Eier vorgefunden werden (Abb. 26), alle übrigen Eier wurden zu Lebzeiten des ♀ abgelegt; das Abdomen vom PT ♀ der *Neoleto stevei* gen. et spec. nov. war noch prall gefüllt und aus etwa einem Drittel vom Leibesinhalt ergaben sich viele Hundert Eier, so daß sich im ganzen Abdomen wenigstens 1000 und mehr dieser Eier befinden müssen – bei *Leto venus* (CR.) können wir, bereits hochgegriffen, maximal von 400-500 Eiern ausgehen.

Derivatio nominis: Der Name ergibt sich aus einer Kombination des lateinischen neo (= neu auf Deutsch) mit der Gattung *Leto*.

Neoleto stevei gen. et spec. nov. (Abb. 7-10)

HT ♀ (Abb. 7, 8): Republik Südafrika, Western Cape, 55 km N of Knysna, De Vlugt, 300 m NN, S 33°49'13.1" E 23°10'54.3', 12.-15.04.2018, leg. STRÖHLE. Coll. Museum STRÖHLE, Weiden.

PT ♀ (Abb. 9, 10; Spannweite: 7,4 cm; GP 6183; Abb. 18-24; Eier: Abb. 25): Republik Südafrika, Western Cape, 55 km N of Knysna, De Vlugt, 300 m NN, S 33°49'13.1" E 23°10'54.3', 12.-15.04.2018, leg. STRÖHLE. Coll. Museum STRÖHLE, Weiden.

Beschreibung des HT ♀ (Abb. 7, 8; Spannweite: 7,47 cm): Diese Art kann mit keiner bisher bekannten Art aus der Familie der Hepialidae in Afrika – oder auf einem anderen Kontinent – verwechselt werden; die Flügel sind irisierend hellgrau mit gelblichem Einschlag; die Vordeflügel sind mit kurzen, länglichen Tupfen, die etwas dunkleren Hinterflügel, mit kleinen, runden Punkten übersät; auf der unteren Ader der Zelle liegt ein markanter dunkler Strich.

Die Unterseiten der Flügel sind dunkler, als die Oberseiten (Abb. 8).

Derivatio nominis: Diese neue Art dedizieren wir dem Sohn des Juniorautors STEVE STRÖHLE.

Biologie mit Phänologie: Die Art wurde Mitte April gefangen, sie ist nachtaktiv und wird vom Licht angezogen. Weitere Informationen liegen noch nicht vor.

Verbreitung: Die Art ist bisher nur vom Typenfundort bekannt und fliegt zusammen mit *Leto venus* (Cr.) im selben Biotop (siehe Abb. 27, 28).

Dank: Wir danken Herrn Dr. JOHN GREHAN, New York ganz herzlich, der uns wissen ließ, daß ihm diese Art ebenfalls unbekannt sei. Danken möchten wir ganz herzlich auch für das Korrekturlesen den Herren: Dr. PETER KÜPPERS, Karlsruhe, ULRICH PAUKSTADT, Wilhelmshaven und ROLF REINHARDT, Mittweida.

Literatur

CRAMER, P. (1780-1782): De Uitlandsche Kapellen voorkomende in de drie waereld-deelen Asia, Africa en America, by een verzameld en beschreeven 3: 1-176; 3: Taf. 193-288. - S. J. Baald, Amsterdam et Barthelemy Wild, Utrecht.

HÜBNER, J. (1816-1826): Verzeichnis bekannter Schmettlinge [sic]. - Augsburg.

JANSE, A. J. T. (1942): The moth of South Africa. - Vol 4: 1.78, Jugatae.

PINHEY, E. C. G. (1975): Moths of Southern Africa. - Cape Town.

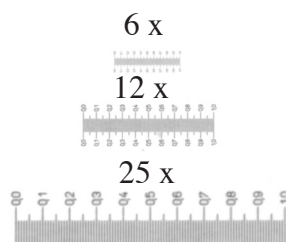
PRINS, J. & W. PRINS (im Internet unter): AFRO MOTH database online of afrotropical moth species.

Anschriften der Verfasser

DR. ULF EITSCHBERGER
Entomologisches Museum
Humboldtstraße 13
D-95168 Markt Leuthen
E-mail: ulfei@t-online.de

Manfred STRÖHLE
Jahnstraße 20
D-92637 Weiden i.d.OPf.
email.: manfred.stroehle@gmx.de

Zu den Abbildungen 13-24: Alle Bilder wurden unter standardisierten Bedingungen, in den Vergrößerungen 6 x, 12 x und 25 x aufgenommen. Die Maßskalen hierfür jeweils in Millimeter:



fen zyn eenigfints doorschynend. Van onder is het lyf en de pooten rood van kleur, maar de vleugelen zyn niet onderscheiden met de bovenzyde, gelyk de afbeelding dezelve vertoont. Zy is op het Eiland Ceylon gevonden en bevindt zig nevens de overige op deze Plaat afgebeelde Nagt-Kapellen in de evengemelde Verzameling.

Fig. C. D. *Venus*. Onder alle Nagt-Kapellen is my geene bekend, welker vleugels met zulke groote zilver of Paarlemoeragtige vlakken praalen, gelyk de hier afgebeelde. De *Phal. Cresus* * heeft wel eenige kleine dergelyke vlakjes, maar hier zyn dezelve van zulk eene aanzienlyke grootte, dat veele daarvan die der zogenaamde Paarlemoer-Kapellen (waaronder de bekende Europeische *Pap. Lathonia* de grootste gevlaakte is) overtreffen. Ieder van de zilverglanzige vlakken en stippen, zyn als in een zwart lyfje geplaatst, 't welk op den roodagtigen oranjekleurigen grond der bovenvleugels eene schoone uitwerking doet en het zilveragtige aanzienelyker maakt. Het achterlyf is langwerpig en naar 't einde rond. De sprieten zyn aan 't voorwerp op de lengte van twee lynen na afgebroken, egter was aan die stompjes of overblyfsels, nog een blyk dat dezelve met zeer fyne en naauwelyks zichtbaare hairtjes bezet waren geweest, en het is waarschyn-

Au-dessous le corps & les pattes sont de couleur rouge, mais les ailes ne different point du dessus comme elle se représente dans la Figure. Elle a été prise dans l'Isle de Ceylon & se trouve avec toutes les autres Phalènes de cette Planche dans la Collection susmentionnée.

Fig. C. D. *Venus*. Parmi toutes les Phalènes je n'en connois aucune dont les ailes soient ornées de si grandes taches nacrées ou argentées, comme celles de la Phalène que nous représentons ici. La *Phal. Cresus* * a bien quelques petites taches semblables, mais ici elles sont d'une grandeur si extraordinaire, que plusieurs surpassent celles des soi-disans Papillons Nacre de Perle parmi lesquels le *Pap. Lathonia* d'Europe est tacheté de la plus grande. Chacune des taches argentées & chaque point sont placés comme dans un petit quadre noir, ce qui fait un bel effet sur le fond rougeâtre couleur d'orange des ailes supérieures, & donne un magnifique éclat à la couleur argentée. L'abdomen a une forme oblongue & est rond vers l'extrémité. Les antennes de notre Papillon sont rompues à la longueur de deux lignes près, cependant il se trouve à ces petites restes encore des marques qu'elles avoient été garnies d'un petit poil très menu & presque imperceptible, & il est

lyk dat de Mannetjes dezer foort de sprieten gepluimd hebben, want ons voorwerp was een Wyfje. De pooten zyn sterk en ruig. De onderzyde der vleugelen is by de gewrigten, op het midden bedekt met vleeschkleurige hairen, welke de lengte van een halven duim hebben en die aan de binnenranden der ondervleugels uitsteken en als eenen zoom of franje maken. Wanneer het Insect de vleugelen in den rustende stand houdt, dan hebben dezelve een dakswyze gedaante. Ik gelove niet verre mis te tasten, wanneer ik dit zeldzame Insect onder het Gezin der Zydespinsters plaatse. Men heeft het zelve byna 200 mylen boven de *Kaap de Goede Hoop* gevonden.

vraisemblable que les Mâles de cette Espece ont les antennes plumacées, car le nôtre étoit une Femelle. Les pattes sont fortes & velues. Le dessous des ailes est, vers les jointures, sur le milieu, couvert d'un poil couleur de chair, de la longueur d'une demi-pouce & qui se débordent aux bords inférieurs des ailes au-dessous, formant un ourlet ou une frange. Lorsque les ailes de cet Insecte sont en repos, elles forment la figure d'un toit. Je ne crois pas me tromper; lorsque je place ce rare Insecte dans la Famille des Fileuses. On l'a trouvé environ à 200 lieues au-dessus du Cap de Bonne Espérance.

Abb. 4: Fasimile aus CRAMER, [1820: 198], Text der Urbeschreibung von *Phalaena* [*Phal. Bomb.*] *venus* CRAMER, [1820].

197

2. Verein, Coitus 2.

L e t o e n, L e t o e s.

Die Schwingen voll silberner Flecken; die Senken
einfärbig.

198

Hepiolen.

2014. Leto Venus Cram. 286. C. D.

Abb. 5: Faksimile aus HÜBNER, [1820: 197-198], Text über die Festlegung des Genus *Leto* HBN.



Abb. 6: Faksimile aus CRAMER , [1820], Farbtafel 286 mit den Abb. C und D von *Phalaena* [*Phal. Bomb.*] *venus* CRAMER , [1820].

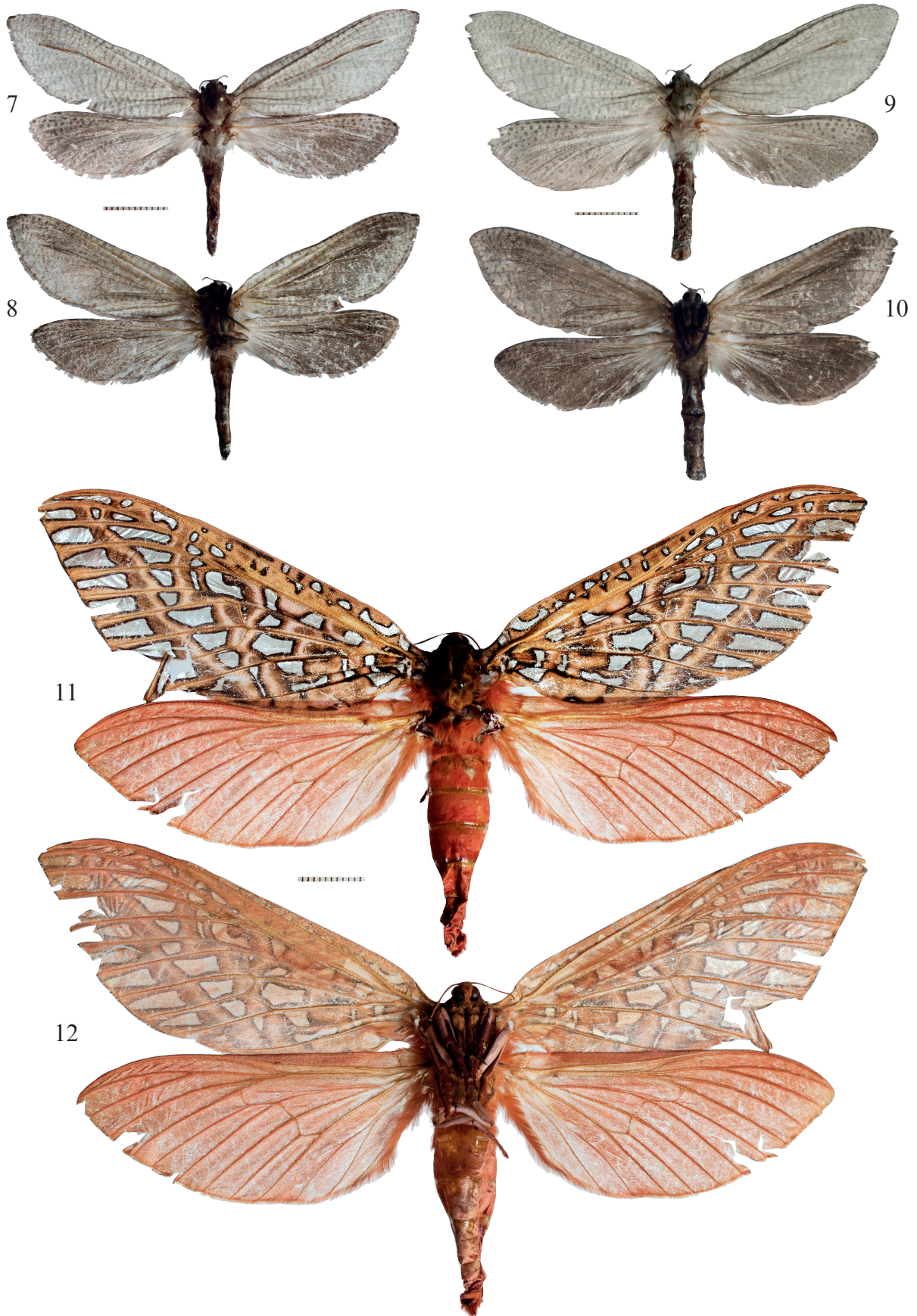


Abb. 7-10: *Neoleto stevei* gen. et spec. nov., Republik Südafrika, Western Cape, 55 km N of Knysna, De Vlugt, 300 m NN, S 33°49'13.1" E 23°10'54.3', 12.-15.04.2018, leg. STRÖHLE; (7, 8) HT ♀ (Spannweite: 7,45), (9, 10) PT ♀ (Spannweite: 7,4 cm; GP 6183) – beide Falter im Museum Ströhle, Weiden.

Abb. 11, 12: *Leto venus* (CRAMER, [1780]) (Spannweite: 14,5), ♀ (GP 6183), Republik Südafrika, Western Cape, 55 km N of Knysna, De Vlugt, 300 m NN, S 33°49'13.1" E 23°10'54.3', 12.-15.04.2018, leg. STRÖHLE. Falter im Museum Ströhle, Weiden.

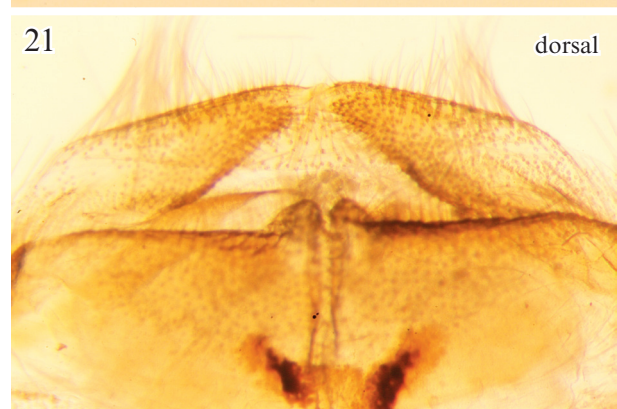
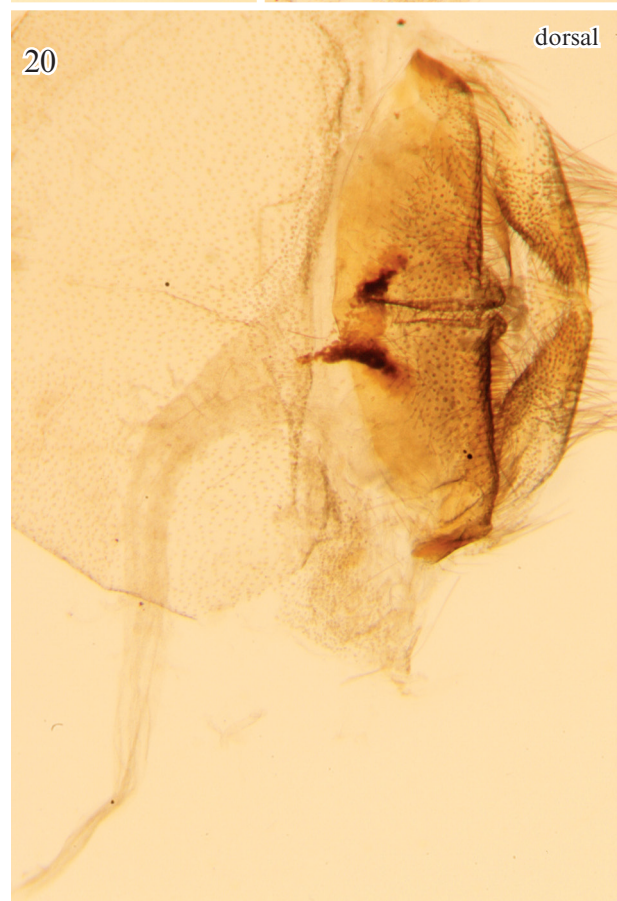
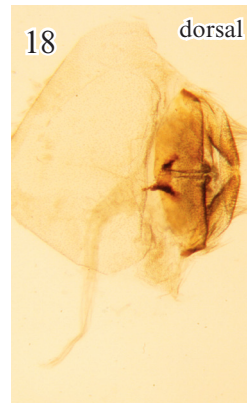
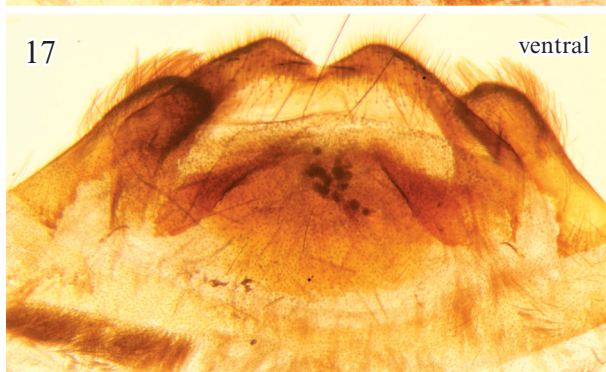
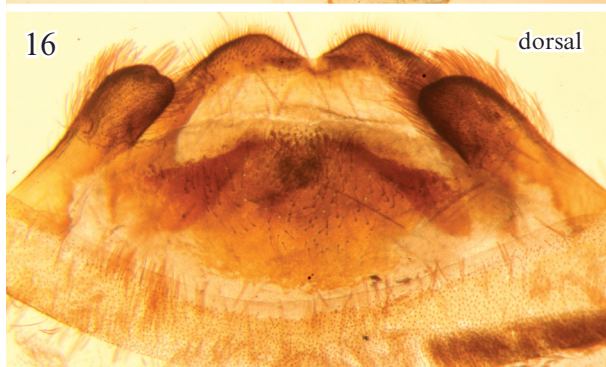
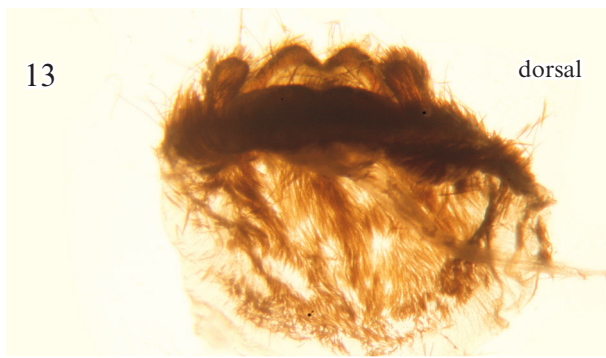


Abb. 13-21: Republik Südafrika, Western Cape, 55 km N of Knysna, De Vlugt, 300 m NN, S 33°49'13.1" E 23°10'54.3', 12.-15.04.2018, leg. STRÖHLE. im Museum Ströhle, Weiden.

Abb. 13-17: *Leto venus* (CRAMER, [1780]) (Spannweite: 14,5) GP 6182 ♀. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 13, 15; 12 x: Abb. 14, 16, 17. Abb. 18-21: *Neoletto stevei* gen. et spec. nov. (Spannweite: 7,45), GP 6183 ♀. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 18; 12 x: Abb. 19; 25 x: Abb. 20, 21.

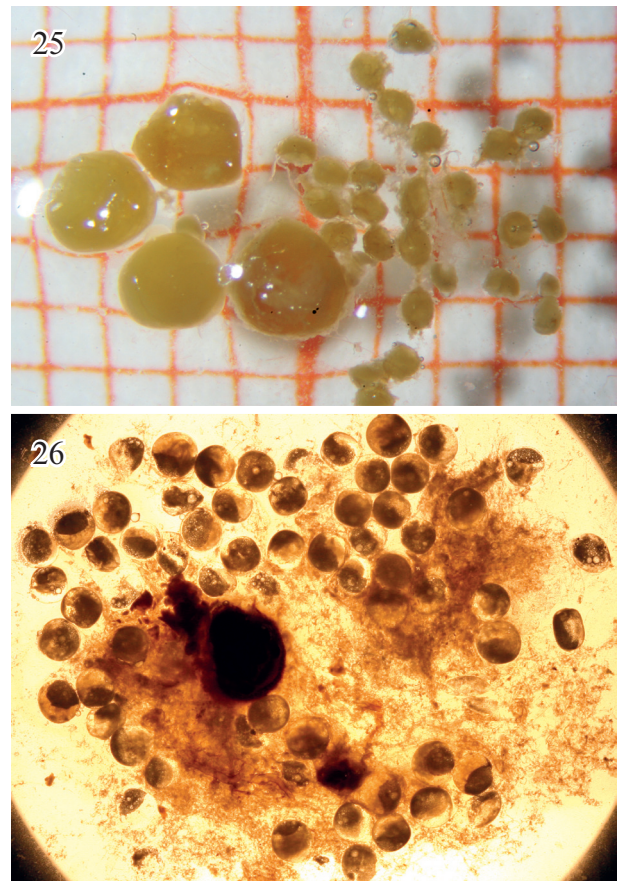
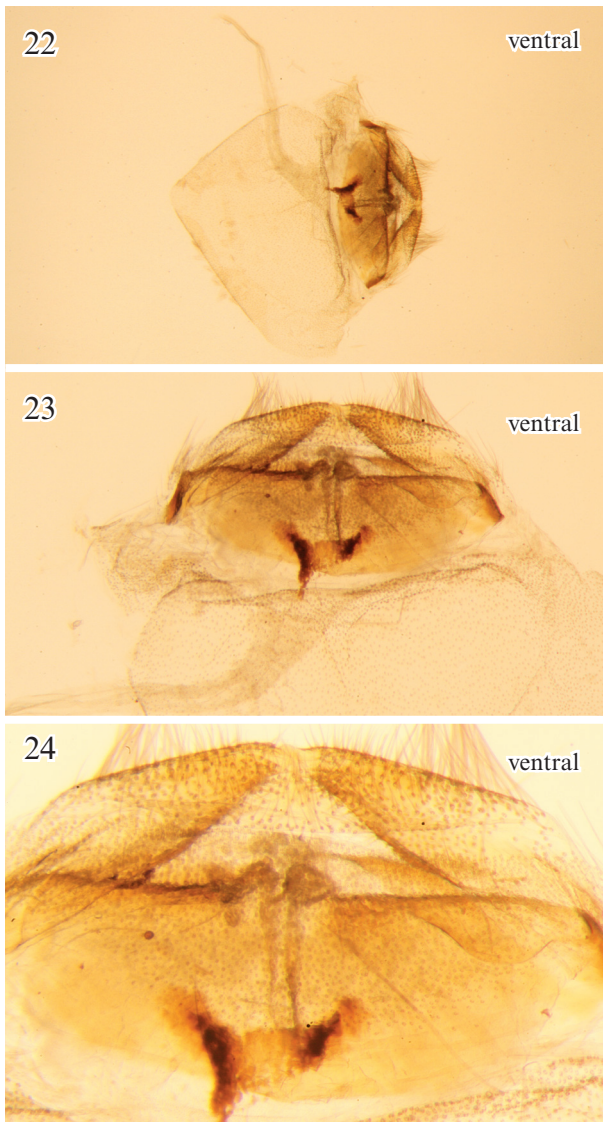


Abb. 22-26: Republik Südafrika, Western Cape, 55 km N of Knysna, De Vlugt, 300 m NN, S 33°49'13.1" E 23°10'54.3', 12.-15.04.2018, leg. STRÖHLE. im Museum Ströhle, Weiden
 Abb. 22-24: *Leto venus* (CRAMER, [1780]) (Spannweite: 7,45), GP 6183 ♀. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 22; 12 x: Abb. 23; 25 x: Abb. 24.
 Abb. 25, 26: Eier aus dem Abdomen präpariert: (25) links die vier großen Eier von *Leto venus* (CRAMER, [1780]), daneben die kleinen Eier von *Neoleto stevei* gen. et spec. nov.; (26) Genital mit Eiern von *Leto venus* (CRAMER, [1780]).



Abb. 27, 28: Republik Südafrika, Western Cape, 55 km N of Knysna, De Vlucht, 300 m NN, S 33°49'13.1" E 23°10'54.3', 12.-15.04.2018, gemeinsamer Fundort von *Neoleto stevei* gen. et spec. nov. sowie *Leto venus* (CRAMER, [1780]).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neue Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: [79](#)

Autor(en)/Author(s): Eitschberger Ulf, Ströhle Manfred Georg

Artikel/Article: [Neoleto stevei gen. et spec. nov., eine neue Hepialidae-Gattung und - Art aus Südafrika 344-352](#)