

Pseudoscorpionina (Chelonethi).

Von

Albert Tullgren.

Experimentalfältet (Schweden).

Mit 6 Figuren im Text.

Das kleine Material von Chelonethiden, das von Herrn Prof. Dr. LEONHARD SCHULTZE heimgebracht und mir von ihm zur Bearbeitung gütigst überlassen worden war, bietet in zwei Hinsichten Tatsachen von Interesse. Erstens waren bisher aus dem durchforschten Gebiete keine Chelonethiden bekannt und zweitens habe ich 5 von den 6 bestimmbaren Arten als neu konstatieren können. Von diesen 5 neuen gehören 3 Arten einer im ganzen südafrikanischen Faunengebiete noch nicht angetroffenen Gattung an, ich meine *Olpium schultzei* n. sp., *nitens* n. sp. und *subgrande* n. sp. Die übrigen Arten sind Repräsentanten der artreichen Gattung *Chelifer* (s. l.). Diese Arten bieten jedoch nur wenig von systematischem oder zoogeographischem Interesse. Nur die Art *Chelifer tumuliferus* n. sp. erregt unsere Aufmerksamkeit durch ein ungewöhnliches und charakteristisch geformtes Femur.

Chelonethi.

Fam. **Cheliferidae.**

Chelifer GEOFFR. (s. l.).

Chelifer tumuliferus n. sp.

(Fig. I.)

Männchen (?). Farbe. Der Cephalothorax ist tabaksbraun, am Hinterrande lehmgelb. Die Pedipalpen sind dunkel-rotbraun. Die Rückenplatten des Abdomens hellbraun, je mit einem dunklen Punkte. Die Beine gelb und der Bauch blaß-gelbbraun.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist ein klein wenig länger als am Hinterrande breit, mit fast parallelen Seitenrändern, und vorn breit abgerundet. Das Integument ist glänzend, sehr fein und gleichmäßig granuliert und mit einfachen, sehr kurzen Haaren spärlich besetzt. Die erste Quersfurche ist sehr deutlich, stark nach hinten (procurva) gebogen. Die zweite Quersfurche ist fast unmerklich.

Zwei wirkliche Augen.

Das Abdomen ist wenigstens 1,5mal so lang wie der Cephalothorax. Die Rückenplatten I—X sind alle longitudinal geteilt, sehr fein chagriniert. Alle Haare sind sehr kurz und einfach, nur am Hinterende finden sich 4 sehr lange, „taktile“ Haare.

Die Cheliceren. Die Terminalborste des beweglichen Fingers reicht bis zur Spitze der Galea, die ziemlich kurz und in der distalen Hälfte mit einigen verhältnismäßig langen Zähnen versehen ist. Die



Fig. 1. *Chelififer tumuliferus* n. sp. ♂ Pedipalp und Cephalothorax. (Verg. 30.)

Serrula ist von ca. 15 Lamellen gebildet. Die basale Lamelle ist etwas verlängert und am Ende blattförmig erweitert. Das Flagellum besteht aus 4 Borsten, von welchen die erste Borste am Vorderrande der distalen Hälfte fein gezähnt ist.

Die Pedipalpen sind bedeutend länger als der Körper. Das Integument ist überall vollkommen glatt und glänzend. Die Haare sind kurz und einfach, kürzer als die Breite des Femoralstielchens, nur die Finger tragen längere, „taktile“ Haare.

Der Trochanter ist ca. 2mal so lang wie breit, vorn fast stärker als hinten konvex, oben in der distalen Hälfte mäßig blasenförmig erweitert. Das Femur hat ein kurzes, schwach markiertes Stielchen und ist ca. 3,7 so lang wie breit. Am Außenrande ist es schwach konvex, am Innenrande hat es nahe am Stielchen einen charakteristischen, kleinen Knollen. Vor diesem Knollen ist das Glied sehr schwach konvex. Das Femur ist ca. 1,2mal so lang wie die Tibia, die kaum oder nicht kürzer als die Finger ist. Die Tibia ist ca. 1,2mal so breit wie das Femur, schmal gestielt, am Hinterrande in der proximalen Hälfte gerade oder äußerst schwach konkav, in der distalen Hälfte ziemlich stark konvex. Am Innenrande ist sie im distalen Drittel schwach konkav. Die Hand ist schmal und etwas schräg eiförmig. Die Finger sind auffallend stark gebogen und klaffen ziemlich stark.

Die Beine. Die Haare sind einfach oder fein gezähnt. Die Krallen sind einfach, wie die terminolateralen Haare. Das „taktile“ Haar des vierten Tarsus vor der Mitte inseriert.

Maße. Länge des Cephalothorax 0,66, die des Abdomen ca. 1 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II. 0,34; III. 0,7; IV. 0,58; Va 0,47; Vb 0,45 mm.

Fundort: Südafrika, Klein-Namaland, Port Nolloth (April 1905).

Durch die eigentümliche Form des Pedipalpfemur weicht diese Art von allen übrigen bisher bekannten *Chelififer*-Arten ab.

Chelififer segregatus n. sp.

(Fig. 2.)

Weibchen. Farbe. Der Cephalothorax ist hellbraun, etwas dunkler vor der ersten Quersfurche. Die Pedipalpen sind rotbraun, distalwärts rötlicher. Die Rückenplatten des Abdomens sind fast olivenbraun, und die Beine sind gelbbraun.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist ca. $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie am Hinterrande breit. Das Integument ist fein und regelmäßig granuliert, mit sehr kurzen, einfachen oder gezähnten Haaren spärlich besetzt. Die erste Quersfurche ist sehr deutlich, schwach nach hinten („procurva“) gebogen. Die zweite Quersfurche ist nur schwach angedeutet.

Zwei wirkliche Augen.

Das Abdomen ist ca. 3mal so lang wie der Cephalothorax. Die Rückenplatten sind alle longitudinal geteilt, und das Integument derselben ist fein netzförmig skulpturiert. Die Haare sind kurz, einfach oder

fein gezähnt. Die beiden letzten Rückenplatten tragen je 2 lange, „taktile“ Haare. Der Bauch ist mit feineren und zahlreicheren Haaren besetzt. Die letzte Bauchplatte hat 2 „taktile“ Haare.

Die Cheliceren. Die Galea ist kurz, an der distalen Hälfte mit einigen sehr kurzen Zähnen versehen und wird von der Terminalborste fast überragt. Die Serrula ist aus 23 Lamellen gebaut. Die basale derselben ist stark verlängert. Das Flagellum besteht aus 4 Borsten, von welchen die erste Borste am Vorderrande der distalen Hälfte fein und kurz gezähnt ist. Die Lamina interior hat 4 gezähnte Loben.

Die Pedipalpen sind kaum so lang wie der Körper. Das Integument ist überall fein granuliert, am stärksten an der Innenseite des Femur. Das Integument der Hand ist äußerst schwach granuliert, fast glatt und glänzend. Die Glieder sind mit kurzen, einfachen bis fein gezähnten Haaren spärlich besetzt.

Der langgestielte Trochanter ist am Vorderrande sehr schwach konvex, am Außenrande stärker knollig konvex und oben am Femoralstielchen knollenförmig erweitert. Das Femur ist reichlich 2,5mal so lang wie breit, ungefähr so lang wie die Tibia und ein klein wenig kürzer als die Hand. Am Außenrande ist das Femur äußerst schwach konvex, am Innenrande im distalen Drittel schwach konkav. Die Tibia ist nur wenig breiter als das Femur, am Innenrande am Ende etwas konkav, am Außenrande am stärksten konvex im distalen Drittel. Die Hand ist ca. 1,8mal so breit wie das Femur und ca. 1,6mal so lang wie die schwach gebogenen Finger.

Die Beine. Das „taktile“ Haar des vierten Tarsus ist basal. Die Krallen sind einfach.

Maße. Länge des Cephalothorax 0,85, die des Abdomen ca. 2,5 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II. 0,39; III. 0,72; IV. 0,72; Va 0,76; Vb 0,47 mm.

Fundort: Südafrika, südliches Hereroland, Rooibank (Mai 1905).

Chelifer insubidus TULLGR.

(Fig. 3).

TULLGREN, Zur Kenntnis außereuropäischer Chelonethiden, in: Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum Hamburg, Bd. XXIV, 1907, p. 58, Fig. 17a und b.

Im oben zitierten Aufsätze habe ich jüngst diese Art beschrieben. Zu meiner Verfügung stand damals nur ein unreifes Weibchen aus dem Kaplande, Port Elisabeth. Jetzt habe ich Gelegenheit gehabt, noch 2 Exemplare zu untersuchen, die von Herrn Prof. SCHULTZE aus Südwestafrika erbeutet sind, und zwar ein Weibchen und ein Männchen, deren äußere Geschlechtsöffnungen völlig ausgebildet sind.

Von der früher veröffentlichten Beschreibung weichen diese Individuen nur wenig ab. Die Proportionen der Pedipalpenglieder sind fast genau dieselben. Das Integument der Pedipalpen ist aber im weiteren Maße granuliert und dunkler gefärbt. Desgleichen scheint die Form der Hand und des Trochanter etwas verschieden zu sein. Die Basis der Hand scheint bei den vorliegenden Exemplaren etwas querer abgerundet zu sein, und der Trochanter ist oben mit einem ziemlich hohen, konischen und spitzen Knollen versehen.

Die Genitalöffnung des Männchens ist nach dem *Chel. birmanicus*-Typus gebaut. Die Galea des Männchens ist kurz, nadelförmig, ungezähnt und wird von der Terminalborste reichlich überragt. Die Serrula hat beim ♀ 26 und beim ♂ 27 (?) Lamellen. Das Flagellum besteht aus 4 Borsten, von welchen die erste bei den vorliegenden Exemplaren am Vorderrande langgezähnt ist.



Fig. 2. *Chelifer segregatus* n. sp. ♀ Pedipalp. (Vergr. 30.)



Fig. 3. *Chelifer insubidus* TULLGR. ♀ Pedipalp (Vergr. 30.)

Daß *Chelifer braunsi* TULLGR. eine gut getrennte Art ist, bin ich jetzt überzeugt.

Maße. Länge des Cephalothorax beim ♀ 1,17, beim ♂ 1,15, die des Abdomen beim ♀ 5, beim ♂ 3,8 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: ♂ II. 0,57; III. 0,95; IV. 0,95; Va 1,06; Vb 0,57; ♀ II. 0,57; III. 0,95; IV. 0,95; Va 0,98; Vb 0,57 mm.

Fundort: Südafrika, Südliches Hereroland, Uitdraai (September 1903).

Fam. Garypidae.

Olpium L. K.

Olpium schultzei n. sp.

(Fig. 4).

Männchen (?). Farbe¹⁾. Der Cephalothorax ist hellbraun (?) mit 3, nach vorn verwischten Längsstreifen von dunkelbrauner Farbe. Die Vorderaugen sind schwarz umrandet. Die Rückenplatten des Abdomen sind dunkelbraun. Die Pedipalpen sind hellbraun mit fast schwarzer Hand und dunkelbraunem Hüftglied. Die hellgelben Beine haben dunkelbraune Schenkel III und IV.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist ca. 1,5mal so lang wie breit, vor der Mitte auffallend stark nach vorn verjüngt und bildet einen ziemlich langen Cucullus, der am Vorderrand schwach ausgerandet ist. Das Integument ist sehr fein chagriniert, kaum glänzend. Behaarung äußerst spärlich. Keine Andeutung von Querfurchen.

Augen 4. Die Vorderaugen sind vom Vorderrande des Cucullus fast um 3mal ihren Durchmesser entfernt. Unter sich sind die Lateralaugen um ihren Durchmesser entfernt. Vorderaugen ein klein wenig größer als Hinteraugen.

Das Abdomen ist kurz, circa doppelt so lang wie der Cephalothorax, hinten etwas erweitert. Die Rückenplatten sind ungeteilt, mit fein chagriniertem Integument. Behaarung äußerst kurz und spärlich.

Die Cheliceren. Der unbewegliche Finger am Innenrande mit 5 ziemlich groben Zähnen. Der bewegliche Finger mit einer Galea, die am Ende mit einigen sehr kurzen, fast aufrechten Zähnen versehen ist. Die Terminalborste reicht wenigstens bis zur Spitze der Galea hinaus. Die Serrula besteht aus ca. 19 Lamellen, von welchen die 2 (?) terminalen Lamellen frei sind. Die basalen derselben sind kaum verlängert. Das Flagellum ist von 3 ziemlich breiten Borsten zusammengesetzt. Die erste Borste hat Andeutung von einigen winzigen Zähnen. Die Pedipalpen sind bedeutend länger als der Körper. Das Integument ist glänzend, auf der Tibia und dem Femur äußerst fein granuliert (besonders oben). Die Hand scheint vollständig glatt zu sein. Die Behaarung ist äußerst kurz und spärlich, nur die Finger tragen lange Haare. Die Haare sind einfach.

Der Trochanter ist fast doppelt so lang wie breit, vorn sehr schwach konvex, hinten und oben schwach blasenförmig angeschwollen. Das Femur ist reichlich 5mal so lang wie breit, vom Stielchen schwach distalwärts verdickt. Die Tibia ist kaum oder wenig kürzer und nur ein klein wenig breiter als das Femur. Die Hand ist bedeutend kürzer und ca. 1,7mal so breit wie die Tibia. Am Außenrande ist die Hand sehr schwach konvex, fast gerade, am Innenrande stärker konvex. Die Finger sind ca. 1,2mal so lang wie die Hand.

Der Trochanter ist fast doppelt so lang wie breit, vorn sehr schwach konvex, hinten und oben schwach blasenförmig angeschwollen. Das Femur ist reichlich 5mal so lang wie breit, vom Stielchen schwach distalwärts verdickt. Die Tibia ist kaum oder wenig kürzer und nur ein klein wenig breiter als das Femur. Die Hand ist bedeutend kürzer und ca. 1,7mal so breit wie die Tibia. Am Außenrande ist die Hand sehr schwach konvex, fast gerade, am Innenrande stärker konvex. Die Finger sind ca. 1,2mal so lang wie die Hand.

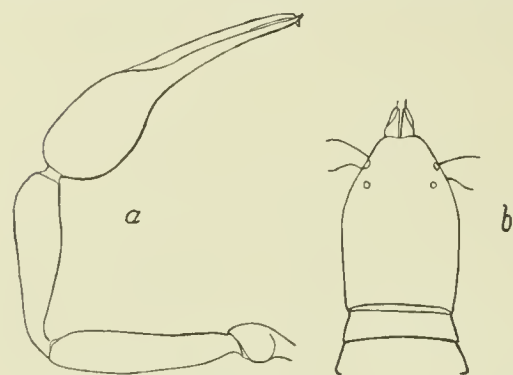


Fig. 4. *Olpium schultzei* n. sp. a Pedipalp und b Cephalothorax (Vergr. 30).

1) In Alkohol (!).

Die Beine sind mit einfachen, sehr kurzen Haaren bekleidet und haben einfache Krallen.

Maße. Länge des Cephalothorax 0,85, die des Abdomens 1,6 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II. 0,36; III. 1; IV 0,95; Va 0,72; Vb 0,85 mm.

Fundort: Südafrika, Groß-Namaland, Prince of Wales Bay (Mai 1903, 1 Ex.).

Olpium nitens n. sp.

Weibchen (?). Farbe. Der Cephalothorax ist dunkelbraun. Die Hand der Pedipalpen fast ähnlich gefärbt, die Finger gelbrot und übrige Glieder der Pedipalpen hellgelb oder weißgelb. Das Abdomen und die Beine sind fast weiß.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist nur ein klein wenig länger als am Hinterrande breit. Die fast parallelen Seiten sind an der Mitte schwach eingedrückt. Vor den Augen bildet der Cephalothorax einen kurzen, an der Mitte schwach ausgerandeten Cucullus. Das glatte und glänzende Integument ist sehr spärlich behaart.

Augen 4, fast gleich groß, unter sich um ihren Radius und vom Vorderrande des Cucullus um ihren längsten Querdurchmesser entfernt.

Das Abdomen ist ca. 2,5 mal so lang wie der Cephalothorax, am breitesten in der Mitte. Das glatte Integument ist äußerst spärlich und kurz behaart.

Die Cheliceren sind verhältnismäßig klein. Unterscheiden sich von der vorigen Art durch folgende Merkmale: die Terminalborste reicht nur ein wenig über die Mitte der Galea, und die basalen Lamellen der Serrula sind deutlich länger (Serrula von ca. 18 Lamellen).

Die Pedipalpen sind beträchtlich länger als der Körper. Das Integument ist glatt und glänzend, mit Ausnahme der Finger mit äußerst kurzen, einfachen Haaren bekleidet.

Der Trochanter wie bei *O. subgrande* geformt. Das Femur ist ca. 4mal so lang wie breit, am Innenrande in der Mitte ein wenig konvexer als an dem fast geraden Außenrande. Die Tibia ist bedeutend kürzer als das Femur, aber ein klein wenig länger als die Hand oder die Finger, welche fast gleich lang sind. Die Hand ist ca. 1,5mal so breit wie die Tibia, innen und außen fast gleich konvex.

Die Beine sind fast wie bei *Olpium subgrande* gebaut. Ein taktiles Haar des vierten Tarsus scheint zu fehlen.

Maße. Länge des Cephalothorax 0,57, die des Abdomens 1,4 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II. 0,24; III. 0,64; IV. 0,51; Va 0,47; Vb 0,45 mm.

Fundort: Südafrika, Groß-Namaland, Lüderitzbucht (28. April 1903, 1 Ex.).

Olpium subgrande n. sp.

(Fig. 6).

Obwohl diese Art sich von den *Olpium*-Arten besonders durch den Bau der Cheliceren beträchtlich unterscheidet, muß ich aber bis auf weiteres dieselbe unter dieser Gattung aufführen.

Weibchen. Farbe. Der Cephalothorax ist sehr hell weißgelb; das Abdomen fast weiß mit Ausnahme der beiden letzten Rückenplatten, die dunkel, fast schwärzlich gefärbt sind. Die hellgelben Pedipalpen haben eine dunkelbraune Hand und gelbrote Finger.

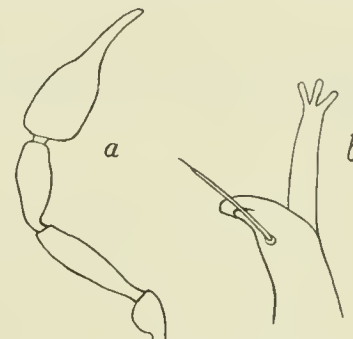


Fig. 5. *Olpium nitens* n. sp. a Pedipalp (Vergr. 30), b Galea (Vergr. 300).

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist ca. 1,25mal so lang wie am Hinterrande breit, mit fast parallelen Seiten. Vor den Augen ist der Cephalothorax zu einem kurzen und breiten Cucullus verjüngt, der an der Mitte schwach ausgerandet ist. Das glatte und glänzende Integument ist sehr spärlich behaart.

Augen 4, die Vorderaugen vielleicht ein klein wenig größer als die Hinteraugen. Unter sich sind die Augen kaum um ihren halben Radius entfernt. Vom Vorderrande des Cephalothorax sind sie aber reichlich um ihren längsten Querdurchmesser entfernt.

Das Abdomen ist ca. 3mal so lang wie der Cephalothorax, nach hinten breiter. Das glatte Integument ist äußerst spärlich und kurz behaart.

Die Cheliceren. Der unbewegliche Finger hat am Innenrande an der Spitze 3 winzige Zähne oder Körnchen und unter diesen noch 5 Zähne, die ziemlich groß sind. Die Lamina exterior ist gut



Fig. 6. *Oplium subgrande* n. sp. a Pedipalp (Vergr. 30), b Galea (Vergr. 300).

entwickelt. Der bewegliche Finger hat eine lange, gebogene Spitze mit einem Subapikalzahn (?). Die Galea ist ziemlich lang, am Ende in 3 feine Spitzen zerspalten. Die Terminalborste ragt kaum zur Spitze der Galea hinaus. Die Serrula besteht aus ca. 20 Lamellen, von welchen die 2 terminalen Lamellen frei sind. Die basalen Lamellen sind nur wenig länger als die terminalen. Das Flagellum besteht aus 3 Borsten, von welchen die erste und längste Borste am Vorderrande fein gezähnt ist. Die Cheliceren sind sehr groß. Der Abstand zwischen der äußeren basalen Ecke ist fast $\frac{2}{3}$ so lang wie der Hinterrand des Cephalothorax¹⁾.

Die Pedipalpen sind ungefähr so lang wie der Körper. Das Integument ist glatt und mit Ausnahme der Finger mit äußerst kurzen Haaren bekleidet.

Der Trochanter ist fast birnförmig, am Ende fast gerade und schräg abgeschnitten. Das Femur ist ca. 4,5mal so lang wie breit, etwas länger als die Tibia. Es ist in der proximalen Hälfte etwas gebogen, nach dem distalen Ende verdickt. Die Tibia ist ca. 3mal so lang wie breit, am Innenrande fast gerade oder sehr schwach konvex, distalwärts schwach konkav, am Außenrande distalwärts schwach konvex. Die Hand ist ungefähr so lang wie die Finger, kürzer als die Tibia und am Innenrande konvexer als am Außenrande.

Die Beine. Betreffs der Längenverhältnisse siehe die Maße. Das glatte Integument ist mit feinen Haaren besetzt, die an der Unterseite der Tarsen fast stachelförmig und paarig oder rechenförmig geordnet sind. Die Klauen sind sehr klein und einfach. Ein taktiles Haar am vierten Tarsus scheint zu fehlen.

Maße. Der Cephalothorax 0,79 und das Abdomen 2,37 mm lang.

Länge der Pedipalpenglieder: II. 0,28; III. 0,91; IV. 0,76; Va 0,66; Vb 0,66 mm.

Länge des ersten Beinpaars: Femur I 0,38; Femur II 0,22; Tibia 0,28; Tarsus I 0,22; Tarsus II 0,17 mm.

Länge des vierten Beinpaars: Trochanter: 0,2; Femur 0,64; Tibia 0,66; Tarsus I 0,3; Tarsus II 0,22 mm.

Fundort: Südafrika, Kalahari, zwischen Kang und Khakhea (Dezember 1904, 1 Ex.).

1) Die Cheliceren dieser Art ähneln vielleicht denjenigen des *Olp. crassimanum* BALZ. Vergl. A. TULLGREN, Zur Kenntnis außereuropäischer Chelonethiden, in: Mitt. Naturhist. Museum Hamburg, Bd. XXIV, 1907, p. 67.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Denkschriften der medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Tullgren Albert

Artikel/Article: [Pseudoscorpionina \(Chelonethi\). 283-288](#)