

Drei neue Köcherfliegen-Arten der Gattung *Trichosetodes* (Trichoptera, Leptoceridae) aus Afrika

Hans MALICKY & Wolfram GRAF¹⁾

Die neuen Arten *Trichosetodes schiemeri*, *T. karantina* (beide aus Kenia) und *T. kruegeri* (aus Südafrika) werden beschrieben und abgebildet.

MALICKY H. & GRAF W., 2020: Three new Caddisfly species of the genus *Trichosetodes* (Trichoptera, Leptoceridae) from Africa.

The new species *Trichosetodes schiemeri*, *T. karantina* (both from Kenia) and *T. kruegeri* (from South Africa) are described and figured.

Keywords: Trichoptera, Leptoceridae, *Trichosetodes*, new species, Kenia, South Africa.

Einleitung

Die Männchen der Gattung *Trichosetodes* ULMER 1915 sind meistens an der typischen Form der Kopulationsarmaturen spontan zu erkennen: an der stufenförmigen Form des 9. Abdominalsegments, an der großen sichelförmigen Struktur dorsal davon und an dem weit basal stehenden Dorsalfinger der unteren Anhänge. Die dichte, lange Behaarung des Scapus, von der die Gattung den Namen ableitet, ist auch charakteristisch, fehlt aber bei vielen Sammlungsstücken, weil sie leicht abfällt. Die Gattung *Trichosetodes* ist mit ungefähr 50 beschriebenen Arten in Südostasien und Afrika verbreitet. Ausführlichere Informationen darüber sind bei SCHMID 1987, GIBON 1991 und MALICKY 2006 zu finden. Hier beschreiben wir drei neue Arten; die zwei aus Kenia wurden im Rahmen von zwei Abschlussarbeiten des International Joint Degree Masters Programme Limnology and Wetland Management, das durch die Austrian Development Cooperation unterstützt wird, gesammelt. Die Holotypen befinden sich in der Sammlung des Erstautors.

Trichosetodes schiemeri n.sp.

Körper und Anhänge gelb mit braunen Flecken, Antennen schmal dunkel geringelt. Flügel schütter braun behaart, Scapus mit langen hellen Haaren und einigen dunklen Schuppen. Hinterrand der Hinterflügel lang behaart. Länge eines Vorderflügels 6,5 mm. ♂ Kopulationsarmaturen: Ventralteil des 9. Segments groß und breit, Dorsalteil sehr klein. Obere Anhänge kurz fingerförmig. Der phallische Apparat hat die Form von einem Paar sehr großer Krallen, die in Lateralansicht nahe der Basis der unteren Anhänge entspringen und im großen Bogen bis unterhalb von diesen reichen. Sie sind asymmetrisch. Der linke ist distal leicht nach innen gebogen und dort etwas verbreitert, der rechte ist subdistal verbreitert und gezähnt. Der Phallus ist aus breiter Basis stark verschmälert, von den Parameren getrennt und verläuft unterhalb von ihnen. Untere Anhänge gegabelt, beide Teile fast gerade und nach hinten gerichtet; der dorsale Finger ist länger und in Ventralansicht schlank und spitz, der ventrale kürzer und in Ventralansicht oval mit einem konkaven Innenrand. Sehr weit basalwärts gibt es einen langen Finger, der schräg nach oben gerichtet ist und über den Dorsalrand des 9. Segments hinausragt. – Diese Art ist sehr ähnlich

1) Diese kleine Arbeit und die neue Art widmen wir dem alten Freund und Kollegen Fritz SCHIEMER zum Achtzigster.

T. meghawanabaya SCHMID 1958 aus Sri Lanka, bei der aber die unteren Anhänge kürzer sind und etwas anders aussehen (Abb. 1).

Holotypus ♂: Kenia, Mt. Elgon, Kimilili, 0°47'S, 34°46'E, 14.10.2019, leg. Graf.

***Trichosetodes kruegeri* n.sp.**

Körper und Anhänge gelb, nur Augen dunkler. Flügel fein bräunlich behaart, ansonsten scheinen bei den Belegstücken die längeren Haare fast ganz verlorengegangen zu sein. Länge eines Vorderflügels 4–5 mm. ♂ Kopulationsarmaturen: Ventralteil des 9. Segments groß und breit, Dorsalteil reduziert. Das 10. Segment besteht nur aus einer dreieckigen Basis, aus der eine einzige asymmetrische, sehr dünne Gräte entspringt, die nach hinten und unten gewendet ist und bis zum Ende der unteren Anhänge reicht. Obere Anhänge fingerförmig, mäßig lang. Untere Anhänge gedrunken, annähernd kreisrund, distal gezähnt, außerdem haben sie einen weiter basal schräg stehenden Finger. Phallischer Apparat sehr groß und basal dick, allmählich zugespitzt und bis zum Ende der unteren Anhänge reichend, leicht asymmetrisch. – Ähnlich ist *T. semibrunneus* ULMER 1923, bei dem die Dorsalgräte deutlich dicker und zweiteilig ist und die unteren Anhänge in Lateralansicht anders geformt sind (Abb. 1).

Holotypus ♂ und 7♂ Paratypen: Südafrika, Krüger Park, Berg-en-Dal, 25°25'S, 31°27'E, 4.2.1988, leg. Malicky.

***Trichosetodes karantina* n.sp.**

Gelb mit braunen Flecken, Flügel etwas dunkler. Länge eines Vorderflügels 6 mm. Die langen Haare des Scapus fehlen bei den Belegstücken. ♂ Kopulationsarmaturen: Ventralteil des 9. Segments groß und breit, Dorsalteil reduziert. Vom 10. Segment ist nur ein kleiner Rand erhalten. Obere Anhänge fingerförmig. Untere Anhänge kurz, in Lateralansicht rund und mit einem großen, nach dorsal gerichteten spitzen Zahn in Verlängerung der Ventralante, in Ventralansicht oval mit distaler Spitze. Weiter vorne sitzt ein langer, schlanker, nach dorsal gerichteter Finger. Phallischer Apparat aus breiter Basis zuerst nach dorsal und dann in weitem Bogen nach hinten und unten gekrümmt, allmählich verschmälert und distal spitz. Er besteht aus zwei eng aneinander liegenden Stäben, von denen der untere subdistal nach links gebogen ist (Abb. 1). – Wir kennen keine andere Art mit so geformten unteren Anhängen.

Holotypus ♂: Kenia, Sagana-Fluß bei Karantina, 0°40'S, 37°12'E, 16.10.2018, leg. W.Graf.
– Paratypen 4♂ (4♀): Kenia, Fluß Gura, 0°32'S, 37°04'E, 17.10.2018, leg. W.Graf.

Diskussion

Der auf den ersten Blick einheitliche Bau der Kopulationsarmaturen dieser Arten ist bei genauerer Betrachtung gar nicht so einheitlich, was die große sichelförmige Struktur betrifft (vgl. Abb. 1). Bei *T. schieneri* besteht sie aus zwei eng miteinander verbundenen Parameren, deren Ende in verschiedener asymmetrischer Weise umgebildet sind; der Phallus ist davon getrennt und besteht aus einem aus breiter Basis entspringenden dünnen Rohr. Bei *T. kruegeri* handelt es sich, soweit erkennbar, um eine einzige, leicht asymmetrische

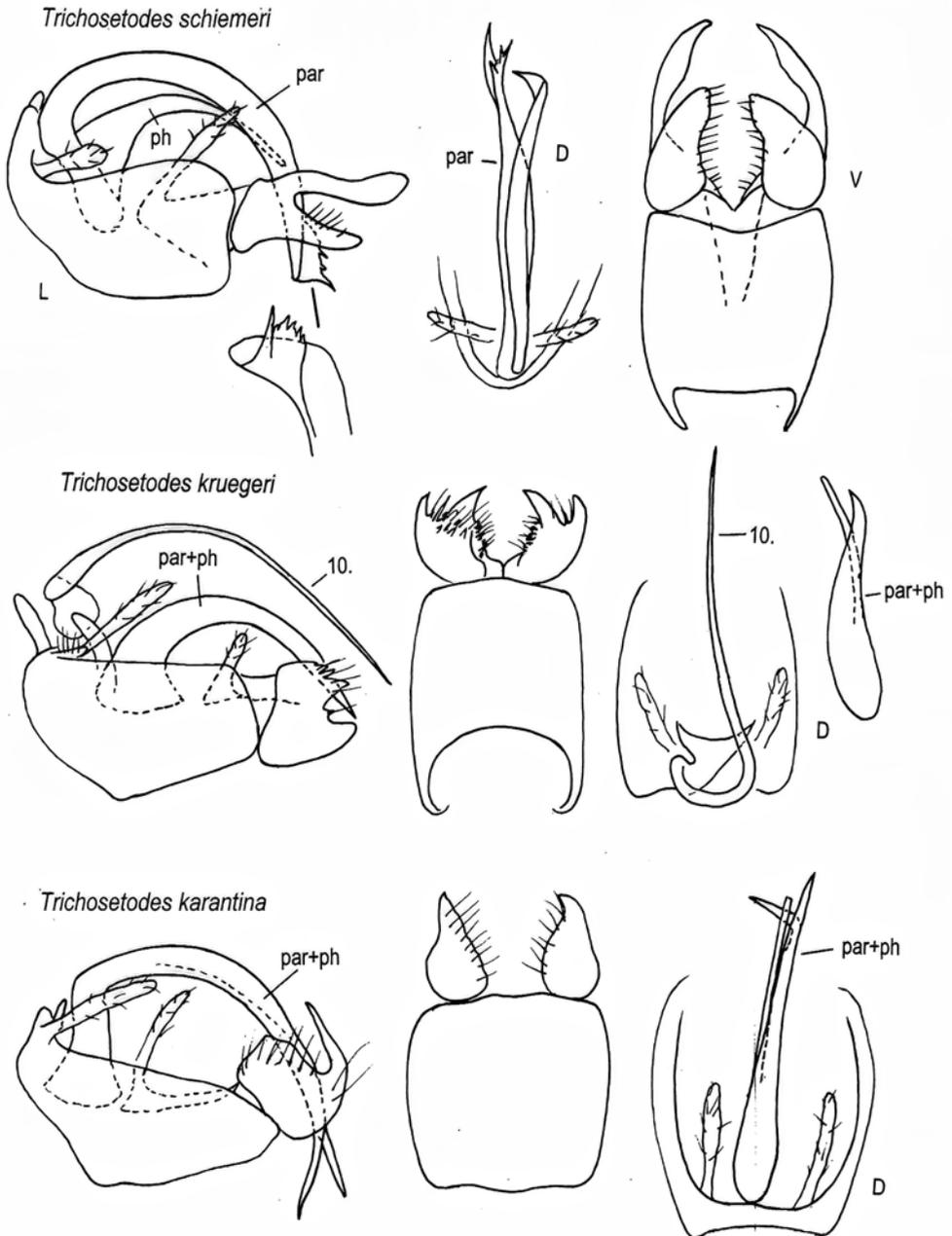


Abb. 1: ♂ Kopulationsarmaturen von *Triaenodes*-Arten. L: Lateralansicht, D: Dorsalansicht, V: Ventralansicht, ph: Phallus, par: Paramere(n), 10.: 10. Abdominalsegment. – Fig. 1: ♂ Genital armature of *Triaenodes*-species. L: lateral view, D: dorsal view, V: ventral view, ph: phallus, par: paramere(s), 10.: 10th abdominal segment.

Paramere, in die der dünnere Phallus eingebettet ist. Bei *T. karantina* sind die beiden Parameren anscheinend basal ziemlich weit verbunden und enden in zwei getrennten Spitzen, zwischen denen der dünne Phallus eingebettet ist. Besonders fällt das 10. Segment auf. Bei *T. schiemeri* und *T. karantina* ist es stark reduziert und kaum erkennbar. Hingegen trägt es bei *T. kruegeri* eine sehr lange, dünne Gräte, die länger ist als die anderen Teile der Kopulationsarmatur.

Literatur

- GIBON, F.-M., 1986, Recherches sur les Trichoptères d'Afrique occidentale. 4. Notes sur le genre *Trichosetodes* (Leptoceridae). – Bull. Soc. ent. Fr. 91:103–106.
- GIBON, F.-M., 1991, Trichoptères d'Afrique Occidentale et du Cameroun. Le genre *Trichosetodes* (Leptoceridae). – Bull. Soc. ent. Fr. 96:347–353.
- MALICKY, H., 2006, Beiträge zur Kenntnis asiatischer Leptoceridae (Trichoptera: *Adicella*, *Athripsodes*, *Ceraclea*, *Leptocerus*, *Oecetis*, *Parasetodes*, *Tagalopsyche*, *Triaenodes*, *Trichosetodes*). – Linzer biol. Beitr. 38:1507–1530.
- SCHMID, F., 1987, Considérations diverses sur quelques genres léptocerins (Trichoptera, Leptoceridae). – Bull. Inst. R. Sci. nat. Belgique, Entomologie 57 Suppl.:1–147.

Eingelangt: 2020 05 22

Anschrift:

Univ.-Prof. Dr. Hans MALICKY, Sonnengasse 13, A-3293 Lunz am See.

Assoc.-Prof. Dr. Wolfram GRAF, Universität für Bodenkultur, Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement, Gregor-Mendel-Straße 33, A-1180 Wien.

E-Mail: wolfram.graf@boku.ac.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [157](#)

Autor(en)/Author(s): Malicky Hans, Graf Wolfram

Artikel/Article: [Drei neue Köcherfliegen-Arten der Gattung Trichosetodes \(Trichoptera, Leptoceridae\) aus Afrika 257-260](#)