

BULLETIN ZOOLOGISCH MUSEUM



Vol. 4 No. 15 20-VI-1975

ZWEI NEUE *NEPHROTOMA*-ARTEN AUS DER *CORNICINA*-GRUPPE (DIPTERA, TIPULIDAE)

AUS SPANIEN UND DER TÜRKEI

P. OOSTERBROEK

ABSTRACT

Description of two *Nephrotoma* species of the *cornicina*-group: *N. spatha* n. sp. from Spain, and *N. nasuta* n. sp., near *N. appendiculata* (Pierre), from eastern-Turkey.

EINLEITUNG

Die hier beschriebenen zwei *Nephrotoma*-Arten stammen aus der von Dr. B. Mannheims hinterlassenen Sammlung, die sich im Besitz des Zoologischen Forschungsinstituts und Museums Alexander Koenig in Bonn befindet. Weitere unbeschriebene *Nephrotoma*-Arten aus dieser Sammlung müssen noch ausser Betracht bleiben, da nicht genügend Vergleichsmaterial zur Verfügung steht.

N. spatha nov. spec. und *N. nasuta* nov. spec. gehören beide zu der *cornicina*-Gruppe von Mannheims (1951) und Savtshenko (1973). *N. cornicina*

(Linnaeus) hat eine transpaläarktische Verbreitung, und in der *cornicina*-Gruppe gibt es relativ viele Arten, deren beschränkte Areale sich am Rande des Verbreitungsgebiets von *cornicina* befinden. In der Westpaläarktis sind das: *N. astigma* (Pierre): Tunesien; *N. beckeri* (Mannheims): Türkei; *N. forcipata* (Pierre): Frankreich und Spanien; *N. minuscula* (Mannheims): Kleinasien; *N. saccoi* (Mannheims): Italien und Sardinien; *N. sullingtoniensis* (Edwards): England, Spanien und Nordafrika; *N. surcoufi* (Pierre): Algerien; *N. spatha* nov. spec.: Nordwestspanien; *N. nasuta* nov. spec.: Osttürkei.

Nephrotoma spatha nov. spec.

Holotypus: ♂, Valle de Lozera, Prov. Lugo, NW-Spanien, H. Franz (ohne Datum).
Paratypen: 2 ♂♂, Sierra de Ancares, Prov. Lugo, NW-Spanien, H. Franz (ohne Datum).

Holotypus und ein Paratypus im Museum Koenig, Bonn.
Ein Paratypus im Zoologischen Museum Amsterdam.

♂.- Länge 9-11 mm, Flügellänge 9-10 mm.

Rostrum kurz, nur wenig länger als breit; gelb und glänzend. Oberseite des Rostrum und des Nasus dunkelbraun. Palpen hellbraun.

Kopf hellgelb, zwischen den Augen und dem Okzipitaldreieck orange-gelb. Okzipitaldreieck gross, nach vorne bis zum Vertexhöcker reichend, glänzend dunkelbraun, in der Mitte des Hinterrandes schwärzlich. Die braunen Flecken zwischen Augenoberrand und Vertexhöcker nicht immer deutlich. Fühler 13-gliedrig. Erstes Fühlerglied an der Basis hellbraun, am Ende verdunkelt. Zweites Fühlerglied hellbraun. Geisselglieder schwarz, kurz pubeszent. Die Wirtelhaare kürzer als die zugehörigen Glieder. Oberseite des Pronotum gelb, braun bestäubt, die Seiten dunkelbraun. Praescutum glänzend gelb mit schwarzbraunen Praescutalstreifen. Die beiden Seitenstreifen mit matter bis halbmatter Krücke. Scutum glänzend gelb mit zwei nach vorne hin divergierenden schwarzbraunen Seitenstreifen, die am Vorderrand matt bis halbmatt gesäumt sind. Scutellum hellbraun. Parascutella gelb, grau bestäubt. Postscutellum gelb mit dunkelbraunem Mittelstreifen und Hinterrand.

Thoraxseiten gelb, nur wenig gefleckt. Pleuralschwiele nur an der Hinterseite schwarzbraun eingefasst.

Flügel bräunlich gefärbt und nicht behaart. Flügelstigma verdunkelt, bräunlich mit 3-6 winzigen Makrotrichien. Zelle M_1 ungestielt. Schwinger gelbbraun, Basis und Seitenränder des Knopfes verdunkelt. Hüften gelb, die Vorderhüfte an der Basis mit verdunkeltem Vorderrand. Schenkel gelb, am Ende dunkelbraun. Schienen und Tarsen braun. Krallen gezähnt.

Abdominaltergite gelblich bis hell rotbraun mit einem zusammenhängenden dunkelbraunen Rückenstreifen. Die Tergite 2, 3, 4 und manchmal 5 haben den ganzen Hinterrand dunkelbraun gesäumt. Im Gegensatz zu vielen anderen *Nephrotoma*-Arten sind die Tergite von *N. spatha* in den vorderen - statt in den hinteren - Ecken dunkelbraun gefleckt.

Hypopyg: Anhang des 9. Tergits mit breit V-förmigem Einschnitt; Hinterrand mit schwarzen Dörnchen; Seitenecken nach unten bogenförmig verlängert (Fig. 1 und 2).

Od einfach, 3 x länger als breit (Fig. 3).

Id an der Unterseite des schnabelförmigen Vorderendes mit Makrotrichien; Oberseite mit einem grossen, schräg nach hinten gerichteten Kamm; aussen am Hinterrand - wie bei *N. cornicina* - ein daumenförmiger, mit Makrotrichien versehener Fortsatz (Fig. 4).

Das Adminiculum mit einem kegelförmigen nach vorne gerichteten und einem abgerundeten, spatelförmigen, nach hinten gerichteten Anhang.

Das 8. Sternit mit einem kleinen pyramidalen, kurz pubeszenten Anhang (Fig. 5). Im Gegensatz zu vielen anderen Arten ist dieser Anhang weder dorso-ventral noch seitlich zusammengedrückt.

♀.- Unbekannt.

Systematische Bemerkungen zu *N. spatha*.-

Mannheims (1951) und Savtshenko (1973) unterscheiden innerhalb des Westpaläarktischen Gebietes eine Anzahl Artengruppen. Auf Grund des pubeszenten Anhangs am 8. Sternit gehört *N. spatha* zu der *cornicina*-Gruppe. Die Arten dieser Gruppe haben bei den ♂♂ am 8. Sternit einen Anhang, die ♀♀ haben spitz auslaufende Cerci.

Innerhalb der *cornicina*-Gruppe unterscheidet sich *N. spatha* von den übrigen Arten unter anderem durch die sehr charakteristische Zeichnung der Abdominaltergite und den einfachen Bau des Anhangs am 9. Tergit.

Eine nur an einer Seite dunkel eingefasster Pleuralschwiele, wie bei *N. spatha*, findet man bei *N. cornicina* (Linnaeus), *N. flavescens* (Linnaeus), *N. submaculosa* (Edwards) und *N. beckeri* (Mannheims). Diese Arten weichen in den oben genannten Merkmalen deutlich von *N. spatha* ab.

Die spatelförmigen Anhänge des Adminiculum und der Fortsatz am Id-Aussenrand sind denen von *N. cornicina*, *N. guestfalica* (Westhoff) und *N. surcoufi* (Pierre) ähnlich. Mannheims (1951) stellte *N. guestfalica* in die *cornicina*-Gruppe. *N. surcoufi* nahm er in keine seiner Gruppen auf, da das ♀ dieser Art damals noch unbekannt war. Savtshenko (1973) stellt *N. guestfalica* und *N. surcoufi* in eine "Gruppe mit unbekannter Verwandtschaft" weil beide Arten keinen Anhang am 8. Sternit haben. Auf Grund ihrer Ähnlichkeit im Bau der Id und des Adminiculum mit *N. cornicina* und *N. spatha* könnte man alle 4 Arten aber als einander nahestehend betrachten.

Die Tabelle von Mannheims (1951) führt auf *N. qua-*

drifaria (Meigen). Bei *N. quadrifaria* ist aber der Anhang des 8. Sternits seitlich zusammengedrückt, ein Fortsatz am Id-Aussenrand fehlt und die Pleuralschwiele ist an drei Seiten dunkel eingefasst.

Nephrotoma nasuta nov. spec.

Holotypus: ♂, "Türkei, 1968, Van Gölü o, Tatvan, 10-VII, Mittendorf. 10. Orient Expedition, Dr. Kumerlove".

Paratypen: 2 ♂♂, 3 ♀♀. Lokalität wie Holotypus. Holotypus und 3 Paratypen (1 ♂, 2 ♀♀) im Museum Koenig, Bonn. Zwei Paratypen (1 ♂, 1 ♀) im Museum Amsterdam.

♂: Länge 11 mm, Flügellänge 12 mm. ♀: Länge 14-15 mm, Flügellänge 12-13 mm.

♂.- Rostrum kurz, gelb und glänzend, Oberseite des Rostrum dunkelbraun, Nasus schwarz, lang, etwa 3/5 der Länge des Rostrum (von oben gemessen). Die ersten zwei Glieder der Palpen dunkel, die übrigen aufgehellt. Wangen, Vertex und Genae zitronengelb. In der Mitte am Oberrand des Rostrum und zwischen Augenoberrand und Vertexhöcker braunliche Flecken. Okzipitaldreieck gross, bis zum Vertexhöcker reichend, spitzwinklig, schwarzbraun, am Hinterrand schwarz.

Fühler 13-gliedrig. Erstes und zweites Fühlerglied hellbraun. Geisselglieder braunschwarz, kurz pubeszent. Die Wirtelhaare so lang wie oder etwas länger als die zugehörigen Glieder. Oberseite des Pronotum gelb, die Seitenränder schwarzbraun. Praescutum zitronengelb und glänzend mit schwarzen Praescutalstreifen. Die beiden Seitenstreifen mit matter Krücke. Scutum gelb und glänzend mit zwei breiten schwarzen Seitenstreifen.

Scutellum gelblich, in der Mitte bräunlich verdunkelt. Obere Hälfte der Parascutella gelb, die untere Hälfte hellbraun.

Thoraxseiten gelb, gefleckt. Mesopleurit mit dunkelbraunem Fleck. Pleuralnaht dunkelbraun gesäumt. Pleuralschwiele an drei Seiten dunkel eingefasst. Flügel bräunlich gefärbt und nicht behaart. Flügelstigma verdunkelt, bräunlich, ohne Makrotrichien. Zelle M_1 ungestielt. Schwingerstiel gelb, grau bestäubt, Schwingerknopf graubraun, an der Basis und Oberrand weissgelb. Hüften gelb mit bräunlich verdunkeltem Vorder- und Innenrand. Schenkel gelb, am Ende dunkelbraun. Schienen und Tarsen braun. Krallen an der Innenseite gezähnt und lang behaart.

Abdominaltergite zwischen Rücken- und Seitenstreifen weissgelb. Der breite zusammenhängende Rückenstreifen braun. Tergithinterränder aufgehellt.

Tergitseitenränder je mit einem zusammenhängenden braunen Seitenstreifen. Segmente 7 und 8 weitgehend dunkelbraun.

Hypopyg: 9. Tergit nicht blasig aufgetrieben und mit schwach abgesetztem Hinterrand, der allmählich in den Anhang des 9. Tergits übergeht. Anhang des 9. Tergits weit nach hinten ausgezogen und in der Mitte schmal V-förmig eingeschnitten mit vorgezogenen Ecken, die aber nicht über die Seitenecken hinausragen (Fig. 6). Ecken des V-förmigen Einschnitts und Seitenecken mit schwarzen Dörnchen und nach unten verlängert (Fig. 7).

Od einfach, 4 x länger als breit (Fig. 8).

Id an der Unterseite des schnabelförmigen Vorderende mit Makrotrichien; das Ende des Unterrandes nach unten stumpf ausgezogen. Oberseite mit abgerundetem Kamm. Schale einfach, in der Mittelfläche und am Rand mit Makrotrichien (Fig. 9).

Adnaliculum mit einem breiten seitlichen Anhang, der sich in einen fingerförmigen nach oben gerichteten und einen kegelförmigen nach hinten gerichteten Anhang teilt.

Anhang des 8. Sternits dorsoventral abgeflacht, kurz pubeszent, nur wenig länger als breit (Fig. 10).

♀: Wie das ♂. Okzipitaldreieck vor dem Vertexhöcker seitlich etwas ausgezogen. Krallen ungezähnt und nicht lang behaart. Abdominalende orange gelb. Cerci spitz auslaufend.

Systematische Bemerkungen zu *N. nasuta*.-

N. nasuta gehört wegen der spitzen Cerci und des pubeszenten Anhangs am 8. Sternit zu der *cornicina*-Gruppe (Savtshenko 1973).

Innerhalb dieser Gruppe stimmt sie am meisten mit *N. appendiculata* (Pierre) (= *Tipula maculata* Meigen, 1804, nec *Tipula maculata* Linnaeus, 1758; = *Tipula maculosa* Meigen, 1818, nec *Tipula maculosa* Gmelin in Linnaeus, 1790) überein, zu welcher Art auch die Tabelle von Mannheims (1951) führt. *N. nasuta* unterscheidet sich aber unmittelbar durch die matte Krücke.

N. appendiculata ist eine relativ variable Art. Ein Vergleich von *N. nasuta* mit *N. appendiculata* aus der Türkei (Ankara, 18 ♂), Griechenland (16 ♂, 17 ♀), Jugoslawien (6 ♂, 7 ♀), Rumänien (2 ♂), Italien (12 ♂, 4 ♀), Sardinien (17 ♂, 4 ♀), Frank-

reich (Alpes Maritimes, 5 ♂, 4 ♀), Spanien (2 ♂) und Marokko (1 ♂) ergab dass *N. nasuta* sich von *N. appendiculata* unterscheidet durch den in der Tabelle I genannten Merkmalen.

Tabelle I

UNTERSCHIEDE ZWISCHEN *N. NASUTA* UND *N. APPENDICULATA*

	<i>N. nasuta</i>	<i>N. appendiculata</i>
1. Behaarung Sternite 8 und 9 ♂	: nicht auffallend lang	auffallend lang
2. Od Länge ♂	: 4 x länger als breit	± lang wie breit
3. Kamm der Id ♂	: nicht verlängert	nach hinten verlängert
4. Tergit 9 ♂	: nicht aufgeblasen	aufgeblasen
5. Anhang des 9. Tergits ♂	: nach hinten ausgezogen	nicht ausgezogen
6. Abdominalende ♀	: orangegelb	rotbraun
7. Krücke ♂ und ♀	: matt	glänzend
8. Unterhälfte der Parascutella ♂ und ♀	: verdunkelt	Unterhälfte gelb
9. Vertex ♂ und ♀	: zitronengelb	orangegelb
10. Flügelstigma	: ohne Makrotrichien	mit Makrotrichien

LITERATUR

MANNHEIMS, B., 1951. Fliegen Pal. Region, Fam. 15, A. Westpaläarktischen Arten: 1-64.
 SAVTSHENKO, E.N., 1973. Diptera II, 5, Tipulidae. Fauna S.S.S.R., (n. S.) 105: 1-171.

P. OOSTERBROEK
 Instituut voor Taxonomische Zoologie
 Afdeling Entomologie
 Universiteit van Amsterdam
 Plantage Middenlaan 64
 Amsterdam, Niederlanden.

Eingegangen: 25 März 1975

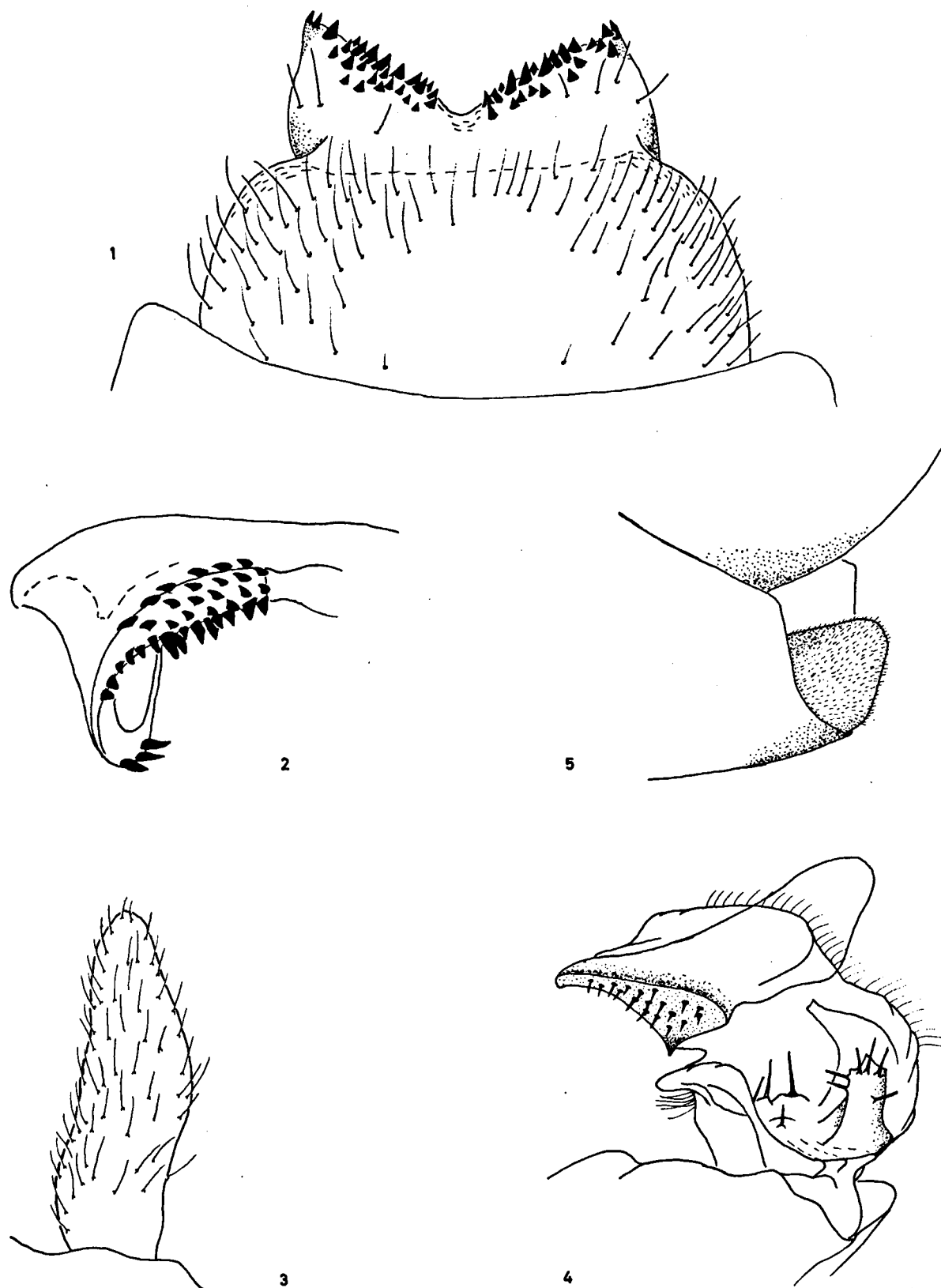


Fig. 1 - 5. *Nephrotoma spatha* nov. spec.

1, Anhang des 9. Tergits, von oben; 2, Anhang des 9. Tergits, von hinten; 3, Od, von aussen; 4, Id, von aussen; 5, Anhang des 8. Sternits, von der Seite.

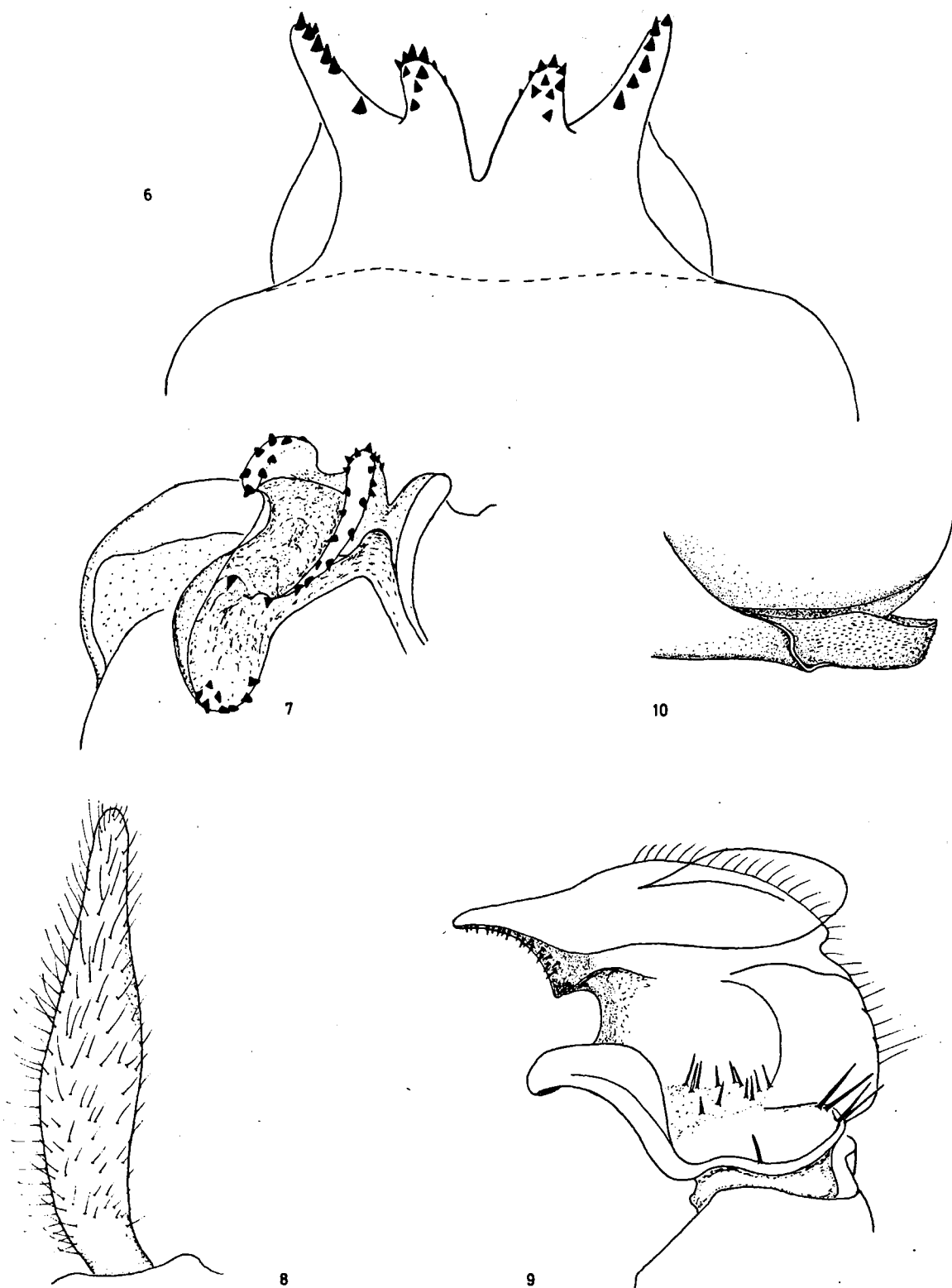


Fig. 6 - 10. *Nephrotoma nasuta* nov. spec.

6, Anhang des 9. Tergits, von oben; 7, Anhang des 9. Tergits, von hinten; 8, Od, von aussen; 9, Id, von aussen; 10, Anhang des 8. Sternits, von der Seite.