

## *Gnathostenetroides laodicense*

nov. gen. nov. sp.

### Type nouveau d'*Asellota* et Classification des Isopodes Asellotes

PAR

Raymond AMAR

---

Au cours de prospections faunistiques et écologiques effectuées sur la côte syrienne, aux environs de Lattaquié, j'ai pu récolter, à deux reprises, quelques spécimens d'un petit Isopode Asellote, à faciès de *Stenetrium*, mais qu'une étude plus attentive m'autorise à considérer, en raison de la structure de ses pléopodes, comme un type nouveau, intermédiaire entre les *Stenetriidae* Hansen et les *Parasellidae* Hansen. Je propose donc ci-dessous d'établir la famille des *Parastenetriidae* nov. fam. pour recevoir cette nouvelle espèce de la Méditerranée orientale : *Gnathostenetroides laodicense* nov. gen. nov. sp.

#### **Gnathostenetroides** nov. gen.

Diagnose générique. — Aspect général d'un *Stenetrium*, mais première paire de pléopodes du mâle recouvrant complètement les autres paires de pléopodes; deuxième paire de pléopodes chez la femelle formant un opercule comme chez les *Parasellidae*. Exopodites des pléopodes de la troisième paire jamais operculiformes dans les deux sexes. Mandibules présentant un dimorphisme sexuel très accentué et prolongées chez le mâle par un long processus dentiforme, légèrement incurvé, bien visible lorsqu'on examine l'animal en vue tergale, et atteignant le tiers antérieur du cinquième article pédonculaire des antennes.

#### **G. laodicense** nov. sp. (fig. 1)

*Localités* : Pointe Saint Alexis, au sud du Port de Lattaquié (Syrie), faciès rocheux, battu; Baie de Minat El Baïda, près du site archéologique de Ras Chamra (Ugarit), paroi rocheuse verticale, profondeur — 2 m. à — 4 m. environ.

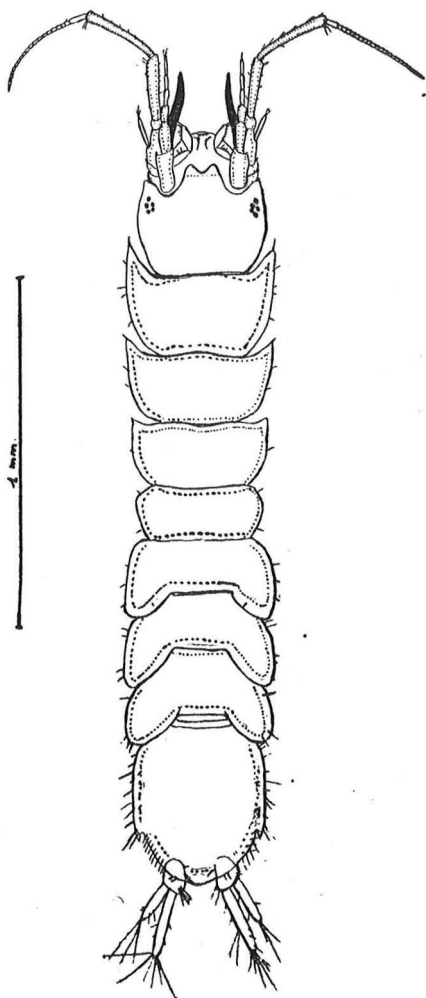


FIG. 1. — *Gnathostenetroides laodicense* nov. gen. nov. sp.  
Exemplaire mâle de Lattaquié (Syrie). Le processus mandibulaire est figuré en noir.

*Taille* : 2,2 mm. environ.

*Coloration* : rose pâle sur le vivant, jaunâtre et transparent dans l'alcool.

*Céphalon* : Un peu plus large que long, prolongé dans la région frontale par deux processus triangulaires arrondis à l'extrémité; angles antéro-latéraux également prolongés en processus triangulaires assez aigus; entre ces processus frontaux et antéro-latéraux, le bord antérieur du céphalon présente, de chaque côté, une concavité où se loge la base

des antennules. Les yeux sont peu développés, représentés par cinq ou six ommatidies seulement. Les bords latéraux du céphalon sont légèrement convexes.

*Péréion* : Les segments du péréion portent latéralement de rares soies marginales courtes; le premier segment, à peine plus court que le céphalon, est le plus développé et ses angles antérieurs, très aigus, s'avancent latéralement de part et d'autre de la région postérieure du céphalon; les segments deux à quatre diminuent progressivement de longueur et aussi un peu de largeur, et les angles antéro-latéraux sont de moins en moins marqués sur les segments deux et trois, absents ou plutôt tronqués sur le quatrième segment. Les segments postérieurs sont de taille légèrement croissante du cinquième au septième segment, avec des angles postéro-latéraux développés en lobes arrondis, de plus en plus marqués postérieurement.

*Pléotelson* : Plus long que large de  $1/5$  de la longueur environ, à bords latéraux parallèles dans la portion antérieure et présentant, de chaque côté, au  $2/3$  postérieur environ une dent spiniforme délimitant une encoche; bord postérieur légèrement arrondi. Le pléotelson porte des soies marginales et submarginales plus nombreuses que sur le reste du corps.

*Antennules* : Un peu plus longues que le céphalon avec pédoncule à trois articles, le premier muni distalement d'une petite dent antéro-externe et d'une dent antéro-interne plus avancée avec une soie subapicale; le second article pédonculaire, presque aussi long mais moins large que le premier, porte également distalement, du côté interne, une longue épine et quatre soies; le dernier article, distalement denticulé est beaucoup plus court que les précédents. Le flagellum, assez court, égal aux deuxième et troisième articles pédonculaires réunis, est formé de trois articles subégaux, le distal terminé par cinq ou six longues soies.

*Antennes* : N'atteignant pas la moitié de la longueur du corps, les antennes présentent un pédoncule à six articles : les deux premiers courts avec l'angle distal externe subaigu et pourvu d'une soie; le troisième, plus long que les deux précédents réunis, avec une petite épine à l'angle antéro-interne et muni d'une écaille insérée latéralement vers le milieu du bord externe; cette écaille, renflée proximale, porte trois soies apicales; quatrième article court et cinquième presque aussi long que les quatre premiers, avec quelques courtes soies marginales; le sixième article, plus grêle, mais aussi long que le quatrième et le cinquième articles réunis, porte de courtes soies surtout au bord interne et quelques soies apicales plus longues. Le flagellum, plus court que le pédoncule, est constitué par une vingtaine (22 chez un mâle) d'articles courts, le premier plus long que les suivants.

*Lèvre supérieure* : Normale, bien développée, son bord antérieur arrondi et sétigère atteignant le milieu du second article pédonculaire des antennules.

*Mandibules* : Bien développées, de forme assez allongée, les mandibules présentent un dimorphisme sexuel très caractéristique. Chez le mâle en effet le bord antéro-externe se prolonge par un fort processus, courbé en défense d'éléphant, aussi long que le reste de la mandibule et disposé parallèlement à l'axe longitudinal du corps. Chez la femelle, ce processus n'existe pas, mais à l'angle antéro-externe de la mandibule se voit cependant un petit redan dentiforme. La mandibule gauche présente un bord tranchant muni de cinq dents, une *lacinia mobilis* avec cinq dents également et une soie pectinée au bord antérieur; un peu en arrière se trouve une rangée de cinq soies pectinées. La mandibule droite présente un bord tranchant muni de cinq dents, la *lacinia mobilis* absente est remplacée par cinq soies pectinées au bord antérieur, en arrière desquelles se trouve une autre série de cinq soies pectinées, un peu plus longues correspondant à la rangée sétifère de la mandibule gauche. Le processus molaire est assez fort, tuberculé apicalement et muni de courtes soies antérieures et postérieures. Le palpe, développé, a trois articles : le premier, apparemment tordu sur lui-même avec deux soies subdistales, le second, un peu plus long, avec deux longues soies pectinées au bord antérieur et quatre soies plus courtes, le dernier article falciforme avec huit courtes épines marginales et trois distales plus longues, simples.

*Maxilles I* : Normales; lobe interne étroit et allongé avec sept soies apicales et quelques soies dans la région antérieure du bord externe convexe; lobe externe plus large avec neuf soies apicales, pectinées pour la plupart, doublées de soies subapicales simples.

*Maxilles II* : Du type normal; les deux lobes externes sont munis chacun de trois soies apicales et le lobe interne porte une dizaine de soies distales, pectinées pour la plupart et quelques longues soies proximales sur le bord interne.

*Maxillipèdes* : Endite allongé, à bord interne rectiligne et bord externe légèrement convexe au tiers antérieur, parallèle au bord interne dans sa portion proximale; son angle antéro-interne se prolonge par un petit processus dentiforme et son bord antérieur porte quatre «dents», arrondies, de taille décroissante vers le côté interne et doublées par une rangée de six soies. L'appareil d'accrochage est constitué par trois courts crochets. Le palpe a cinq articles; le premier, court, est muni d'une soie spiniforme au dessous de l'angle antéro-interne; le second, quatre fois plus long que le premier, porte quatre soies dans la moitié distale du bord interne, et une soie à l'angle antéro-externe développé en un processus aigu; le troisième article, un peu plus court et un peu moins large que le précédent porte sept soies au bord interne et une soie à l'angle distal externe, bien marqué; le quatrième article est beaucoup moins large que le précédent et le cinquième, à peu près égal à la moitié du quatrième, est terminé par six longues soies apicales. L'épipodite est allongé et dépasse le deuxième article du palpe.

*Périopodes* : La première paire de périopodes (gnathopodes) est beaucoup plus forte que les autres, avec article proximal bien développé

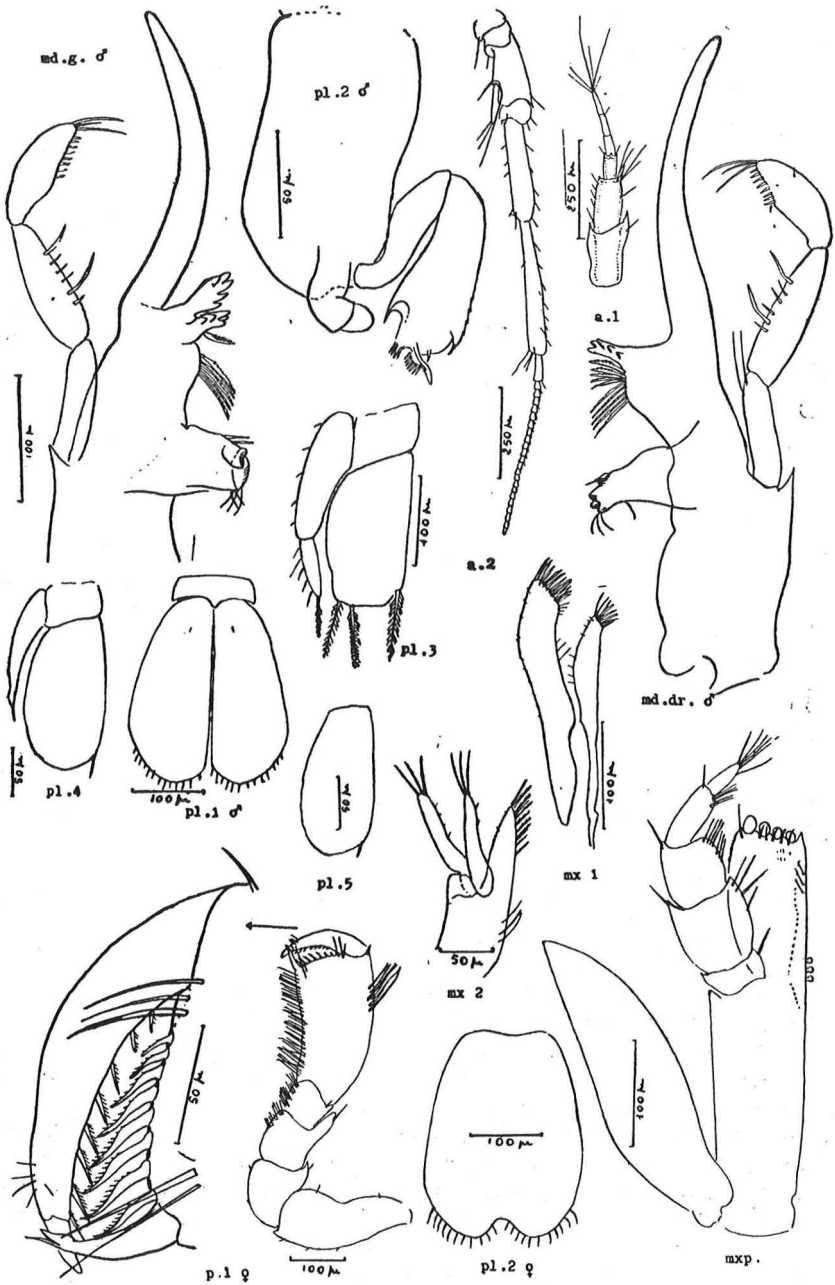


FIG. 2. — *Gnathostenetroides laodicense* nov. gen. nov. sp.  
a.1. antennule, a. 2. antenne, md. g. et md. dr. mandibules gauche et droite, mx. 1  
maxille 1, mx. 2 maxille 2, mxp. maxillipède, p. 1. périopode de la première paire,  
pl. 1, pl. 2, pl. 3, pl. 3, pl. 5 pléopodes.

portant quelques courtes soies sur le bord ventral convexe et sur le bord dorsal qui présente une concavité médiane; ischion court avec bord ventral très convexe et un processus dentiforme à l'angle distal supérieur; merus subrectangulaire avec une dizaine de soies sur la moitié distale du bord ventral et angle distal dorsal prolongé par un long processus atteignant presque le bord distal de l'article suivant et portant une soie subapicale; carpe plus court et moins large que le merus avec un court processus dentiforme à l'angle distal supérieur et de nombreuses soies tout le long du bord ventral; propode très développé, presque aussi long que les trois articles précédents, avec bord ventral faiblement concave muni de longues soies et bord dorsal convexe avec de longues soies vers le tiers antérieur, plus nombreuses chez le mâle que chez la femelle. Angle distal inférieur prolongé par une forte dent, de forme caractéristique (fig. 2) et bord palmaire portant de fortes soies pectinées. Dactyle un peu plus long que le bord palmaire, avec soies pectinées au bord inférieur et griffe terminale simple; quelques soies dans la région préongulaire dorsale.

Les péréiopodes de la deuxième à la septième paire sont subsemblables avec article proximal bien développé, ovalaire et dactyle court terminé par deux griffes.

*Pléopodes* : Chez le mâle, les sympodites, relativement très courts des pléopodes de la première paire sont complètement fusionnés en une pièce étroite et transversale. Chaque pléopode est uniramé, et les deux rames libres, mais accolées sur la ligne médiane, constituent un opercule recouvrant les autres paires de pléopodes. Chaque rame, qui s'élargit progressivement jusqu'au quart postérieur, présente un bord interne droit et un bord distal arrondi pourvu d'une douzaine de soies environ. Chez le mâle encore, les pléopodes de la deuxième paire présentent chacun un grand sympodite subrectangulaire, avec troncature à l'angle distal externe, environ deux fois plus long que large. L'exopodite court, biarticulé est recourbé, avec son article distal disposé transversalement. L'endopodite, géniculé est bien développé et bi-articulé; l'article terminal s'élargit un peu distalement jusqu'à deux processus dentiformes, l'un sur le bord externe, l'autre sur le bord interne précédé de quelques petites denticulations; sa portion tout à fait distale porte quelques soies spiniformes et une soie pectinée.

Chez la femelle des pléopodes de la deuxième paire sont complètement fusionnés en un opercule recouvrant, comme chez les *Parasellidae* typiques, les autres paires de pléopodes. Cet opercule présente cependant au bord postérieur deux lobes arrondis, bien séparés par une encoche médiane, et pourvus chacun d'une dizaine de soies marginales.

Dans les deux sexes, les pléopodes de la troisième paire montrent un sympodite subrectangulaire portant sur son bord externe un exopodite biarticulé, légèrement courbé, à bord externe pourvu de quelques courtes soies; l'article distal de cet exopodite, beaucoup plus court que le proximal et effilé se termine par une soie plumeuse; l'endopodite également subrectangulaire présente un bord interne droit et un bord externe légèrement convexe sauf au quart proximal qui est droit. Cet

endopodite qui est environ deux fois plus large que l'exopodite, porte une soie plumeuse près de l'angle distal interne et deux autres soies plumeuses près de l'angle externe. Les pléopodes de la quatrième paire présentent aussi un sympodite d'allure rectangulaire, mais un exopodite plus réduit uniarticulé, dont l'extrémité dépasse à peine la moitié de l'endopodite; ce dernier, de forme ovulaire ne présente plus qu'une soie simple à l'angle distal interne. Enfin, les pléopodes de la cinquième paire sont uniramés; la rame unique rappelle par sa forme l'endopodite de la quatrième paire de pléopodes et présente aussi une soie distale à l'angle interne.

*Uropodes* : Un peu plus long que la moitié de la longueur du pléotelson avec sympode beaucoup moins long que les rames et muni de quelques soies surtout disposées du côté interne; exopodite plus court, d'un tiers environ, que l'endopodite. Les deux rames portent des soies latérales et un bouquet de longues soies terminales.

### REMARQUES

Malgré certaines ressemblances apparentes avec les *Stenetriidae* (forme générale du corps, du pléotelson, structure des gnathopodes), *Gnathostenetroides laodicense* se distingue cependant des représentants de cette dernière famille, actuellement groupés d'ailleurs dans le seul genre *Stenetrium*, par la structure et la disposition des pléopodes d'une part et par le dimorphisme sexuel mandibulaire d'autre part.

Les pléopodes de la première paire chez le mâle rappellent encore par leur forme les pléopodes correspondant des *Stenetrium*, mais alors que chez ces derniers ils sont de taille réduite et ne recouvrent qu'une faible portion basale des pléopodes de la troisième paire, chez *Gnathostenetroides* ils sont beaucoup plus développés et recouvrent et protègent les autres paires de pléopodes. Corrélativement à cette disposition, les pléopodes de la troisième paire — qui chez les *Stenetriidae*, comme d'ailleurs chez les *Asellidae*, présentent un large exopodite développé en une sorte d'opercule recouvrant l'endopodite et les deux dernières paires de pléopodes — perdent chez *Gnathostenetroides* cette fonction operculaire pour prendre la forme classique des pléopodes de la troisième paire des *Parasellidae*. Les pléopodes de la deuxième paire chez le mâle, par contre présentent une morphologie analogue à celle des *Stenetrium*, mais sont comparativement beaucoup plus développés. Les pléopodes de la deuxième paire chez la femelle sont soudés pour constituer un opercule recouvrant, exactement comme chez les *Parasellidae* les autres paires de pléopodes, de sorte que l'examen de seuls individus femelles, à ce point de vue, s'avère insuffisante pour établir leur position systématique réelle.

On sait depuis les travaux de Hansen et de Racovitza l'importance que joue la morphologie des pléopodes dans la systématique des Isopodes Asellotes. Pour rendre plus claires, les différences entre les diverses familles reconnues de cet important sous-ordre, j'ai résumé dans une série de schémas très simples (fig. 3) la structure et la position respective des pléopodes, dans les deux sexes chez les *Asellidae*, les *Stenetriidae* les *Parasellidae* et les *Parastenetriidae* nov. fam.

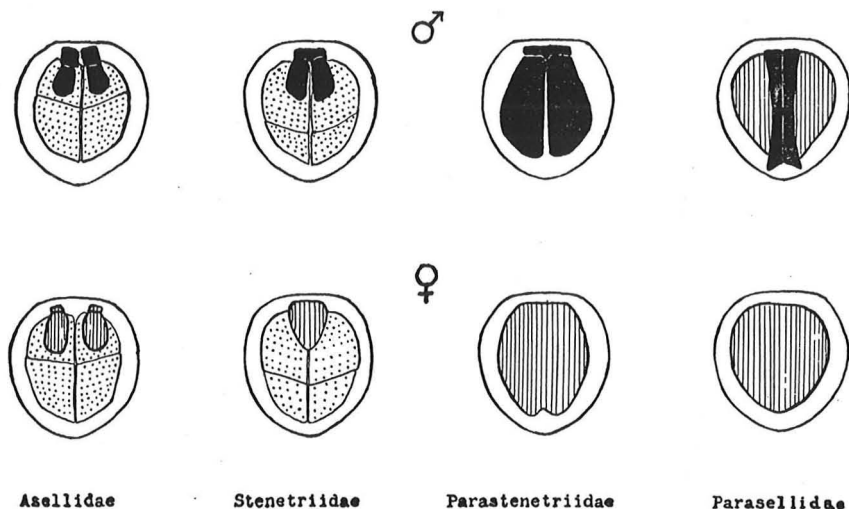


FIG. 3. — Schémas du pléotelson des *Asellota*, vu du côté ventral, et montrant la position respective des pléopodes dans les deux sexes des diverses familles. (En noir pléopodes de la première paire, en rayé pléopodes de la deuxième paire, en pointillé pléopodes de la troisième paire).

A la lumière des considérations précédentes la systématique du sous ordre des *Asellota* peut donc s'établir de la façon suivante :

1) Chez le mâle les deux premières paires de pléopodes, chez la femelle la deuxième paire de pléopodes, de taille réduite, ne recouvrent qu'une faible portion basale de la troisième paire de pléopodes.

a) pléopodes de la première paire chez le mâle et de la deuxième paire chez la femelle, distincts et nettement séparés ..... *Asellidae* G. O. Sars.

b) pléopodes de la première paire avec sympodites fusionnés ensemble chez le mâle, pléopodes de la deuxième paire chez la femelle fusionnés en un petit opercule ..... *Stenetriidae* Hansen.

2) Chez le mâle les deux premières paires de pléopodes, chez la femelle les pléopodes de la deuxième paire fusionnés en un opercule, recouvrent et protègent les autres paires de pléopodes.

a) pléopodes de la première paire chez le mâle à sympodites fusionnés, formant ainsi un large opercule biramé recouvrant complètement la deuxième et les autres paires de pléopodes ..... *Parastenetriidae* nov. fam.

b) pléopodes de la première paire chez le mâle étroitement accolés en un préopercule (1), allongé et médian, et couplés latéralement (2) avec les pléopodes développés de la deuxième paire : l'ensemble de ces deux paires constituant une formation operculaire recouvrant les autres paires de pléopodes ..... *Parasellidae* Hansen.

On remarquera que nous avons adopté ici, et complété, la classification proposée par Hansen en 1905, et admise depuis par de nombreux auteurs (Tattersall, Nordenstam, Monod, Hult, Menzies etc...) En réalité l'histoire de la classification du sous-ordre des *Asellota* révèle deux tendances représentées initialement par G.O. Sars (1899) et H.J. Hansen (1905). A la suite de G.O. Sars, en effet, un petit nombre d'auteurs, parmi lesquels Richardson et Vanhöffen, ont continué à répartir les Asellotes en un nombre plus ou moins élevé de familles (huit pour Vanhöffen, par exemple). Par contre, le mérite de Hansen est d'avoir établi une classification plus synthétique, fondée essentiellement sur les caractères des pléopodes et reconnaissant seulement trois familles : les *Asellidae*, les *Stenetriidae* et les *Parasellidae*, cette dernière comprenant, il est vrai, la majorité des espèces. C'est dans cette famille des *Parasellidae* Hansen que viennent se ranger naturellement toutes les familles additionnelles créées par Sars et ses disciples et que Hansen considérait plutôt comme des groupes d'espèces.

Entre ces deux tendances les auteurs les plus modernes semblent avoir choisi un moyen terme en élevant les familles hanseniennes au rang de super-familles, qu'ils désignent alors sous les noms d'*Aselloidea*, *Stenetroides*, *Paraselloidea* — auxquels nous ajouterons les *Parastenetroides* — et en élevant au rang de familles les groupes de Hansen. Il faut cependant reconnaître que cette manière de voir reste plus pragmatique — pour reprendre le mot de Bocquet et Levi (1955) — que naturelle.

Station Marine d'Endoume,  
Marseille

---

(1) Terminologie de Ch. Bosquet (1953).

(2) A deux exceptions près, chez *Paramunnopsis oceanica* Tatt. et *Pseudomunnopsis Beddardi* Tatt. où les pléopodes de la deuxième paire sont plus ou moins soudés entre eux.

## BIBLIOGRAPHIE

---

- BOCQUET Ch. 1953. — Recherches sur le polymorphisme naturel des *Jaera marina* (Fabr.) (Isopodes Asellotes).  
*Arch. Zool. Exp. Gén.* 90, 4, 187-450.
- BOCQUET Ch. et LEVI Cl. 1955. — *Microjaera anisopoda* nov. gen. n. sp.  
Isopode psammique de la sous-famille des *Microjanirinae*.  
*Arch. Zool. Exp. Gén.* 92, N. et Rev. 3, 116-134.
- HANSEN H. J. 1905. — On the morphology and classification of the Asellota-group of Crustaceans, with descriptions of the genus *Stenetrium* Hasw. and its species.  
*Proc. Zool. Soc. London* (1904), II, 302-331.
- HANSEN H. J. 1916. — The Order Isopoda. — The Danish Ingolf Expedition — Crustacea Malacostraca, III, 262 pp.
- SARS G. O. 1899. — An account of the Crustacea of Norway. II — Isopoda (Bergen).
- VANHOFFEN E. 1914. — Die Isopoden der Deutschen Sudpolar Expedition 1901-1903.  
Deutsche Sudpolar Expedition 1901-1903, Zoologie, XV, 4, Berlin.
-