

Zwei Neue Cletodidae (Copepoda Harpacticoida) aus dem Westnorwegischen Küstengebiet

I. Drzycimski

To cite this article: I. Drzycimski (1967) Zwei Neue Cletodidae (Copepoda Harpacticoida) aus dem Westnorwegischen Küstengebiet, *Sarsia*, 29:1, 199-206, DOI: [10.1080/00364827.1967.10411081](https://doi.org/10.1080/00364827.1967.10411081)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/00364827.1967.10411081>



Published online: 21 Dec 2011.



Submit your article to this journal [↗](#)



Article views: 6



View related articles [↗](#)

ZWEI NEUE CLETODIDAE (COPEPODA HARPACTICOIDA)
AUS DEM WESTNORWEGISCHEN KÜSTENGEBIET¹

Von

I. DRZYCIMSKI²

Biologische Station, Espegrend, Blomsterdalen, Norwegen

ABSTRACT

Two new species of harpacticoid copepods are described, belonging to the family Cletodidae T. SCOTT. *Cletodes latirostris* sp. n. was collected from muddy substratum at a depth of 518 m in Korsfjorden, also from muddy and clayey substratum at depths of 520 and 220 m in Husnesfjorden, in western Norway. This species differs from other *Cletodes* species in structure of rostrum, antenna, the armature of endopodites P II — P IV, and furca. *Neoargestes variabilis* gen. et sp. n. was collected from muddy substratum at a depth of 520 m in Husnesfjorden in western Norway. This species is referred to a new genus *Neoargestes* on account of the structure of P V and of the variability of endopodites P I — P II.

Es wurden zwei neue Arten Copepoda Harpacticoida, *Cletodes latirostris* sp. n. und *Neoargestes variabilis* gen. et sp. n. aus der Familie Cletodidae T. SCOTT, 1904 entdeckt.

Cletodes latirostris sp. n. wurde in Schlamm Boden in einer Tiefe von 518 m im Korsfjord, und auf Schlamm- und postglazialen Tonboden in einer Tiefe von 520 und 220 m im Husnesfjord (äußerer Teil des Hardangerfjordes) südlich von Bergen gefunden.

Neoargestes variabilis gen. et sp. n. wurde auf Schlamm Boden in einer Tiefe von 520 m im Husnesfjord gefunden.

Der Salzgehalt des Wassers und die Temperatur betragen in dieser Tiefe im Korsfjord (Jahresschwankungen): S ‰ 35,00—35,15; t 6—7°C (nicht veröffentlichte Angaben aus dem Geophysischen Institut der Universität Bergen). Es ist anzunehmen, dass im Husnesfjord in einer Tiefe von 520 m ähnliche hydrographische Bedingungen herrschen, denn die Verbindung beider Fjorde mit dem Meer ist gleichartig. In einer Tiefe von 220 m herrschen wahrscheinlich um ein Geringes höhere Temperaturschwankungen im Jahresverlauf.

Cletodes latirostris sp. n. (Abb. 1)

M a t e r i a l

Korsfjord (60° 12' 21" N, 05° 13' 06" O), 4 ♀♀, davon 1 eiertragend, 1 ♂ und 3 Copepoditen, Biol. St. Ref. Nr. 359—66. Tiefe 518 m, Schlamm Boden, 21. Dezember 1966.

Husnesfjord (59° 54' 24" N, 05° 44' 06" O), 1 ♀, Biol. St. Ref. Nr. Z13—67. Tiefe 520 m, Schlamm Boden, 3. Februar 1967.

¹ Beitrag aus der Biologischen Station, Espegrend, Blomsterdalen, Norwegen.

² Landwirtschaftliche Hochschule in Szczecin, Fakultät für Hochseefischerei, Polen.

Husnesfjord (59° 52' 30" N, 05° 40' 25" O), 2 ♀♀, davon 1 eiertragend, Biol. St. Ref. Nr. Z14—67. Tiefe 220 m, postglazialer Tonboden, 3. Februar 1967.

Der Holotyp, eiertragendes ♀ aus dem Korsfjord Nr. 48182 und die Paratypen 2 ♀♀ und 1 ♂ aus dem Korsfjord Nr. 48183 sind im Zoologischen Museum der Universität in Bergen hinterlegt. 3 ♀♀, davon 1 eiertragend aus dem Husnesfjord hinterlegt als Vergleichsmaterial in der Sammlung der Biologischen Station, Espegrend, Blomsterdalen.

B e s c h r e i b u n g

Weibchen: Körper langgestreckt, zylindrisch nach hinten sich verjüngend. Alle Körpersegmente scharf abgesetzt. Cephalothorax etwas länger als die 2 folgende Segmente zusammen. Körpersegmente, die 2 letzten ausgenommen, dorsal und lateral mit gezähntem Hinterrand. Anzahl der Zähnen unterschiedlich an einzelnen Segmenten, aber Hinterrand des Cephalothorax immer mit 6 Zähnen. Alle Abdominalsegmente ventral mit Stacheln bewehrt. Genitaldopsegment dorsal und lateral quergeteilt.

Rostrum breit und kurz, mit treppenförmigen Absatz, zum Teil abgesetzt, weist zwei kleine Haare auf.

Antennula kurz, 5-gliedrig mit 2 nebeneinandersitzenden, kleinen zahnartigen Vorsprüngen am 2. Glied. 4. Glied sehr kurz, zum Teil mit dem 3. Glied verschmolzen. Fiederborsten nur auf dem 3. und 5. Glied. Aesthetask am 3. Glied.

Antenna mit Basis, welche eine Borste trägt. 1. Glied Endopodit mit 1, Endglied mit 7 Borsten. Exopodit durch eine wohlentwickelte Borste repräsentiert.

Mandibularpalpus ohne Endo- und Exopodit, mit 4 Borsten, davon eine Fiederborste.

Maxilla mit 3 Enditen. — Maxillula ohne abgesetzten Endo- und Exopodit. — Maxilliped prähensil mit einer Endklaue.

P.1, Exopodit 3-gliedrig, 1. und 2. Glied mit einem Außenranddorn, Endglied mit 4 Anhängen. Endopodit etwa so lang wie Exopodit, 2-gliedrig. 1. Glied unbewehrt, 2. mit 3 Borsten, alle am Ende.

P.2 — P.4, Exopoditen 3-gliedrig, Endopoditen 2-gliedrig. Exopoditen dieses Beinpaars viel länger als Endopoditen. Mittlere Exopoditenglieder mit Innenrandborste, Endglieder mit 4 Anhängen, davon 2 Außenranddornen. Endglied Exopodit P.4 etwas verlängert. P.2 — P.4, Endopoditen 2-gliedrig, 1. Glieder unbewehrt, Endglieder mit 4 Anhängen, davon 1 Innenrand-, 2 Terminal- und 1 Außenrandborste. Die Innen- und Außenrandborste Endopodit P.2 sind sehr klein und nicht abgesetzt. Bewehrung P.2 — P.4.

	Exopodit	Endopodit
P.2	0.1.022	0.121
P.3 — P.4	identisch	

P.5 mit abgesetztem Exopodit, der etwa 4 mal so lang wie breit ist und 5 wohlentwickelte Borsten trägt. Basoendopodit etwas vorspringend mit 3 Borsten.

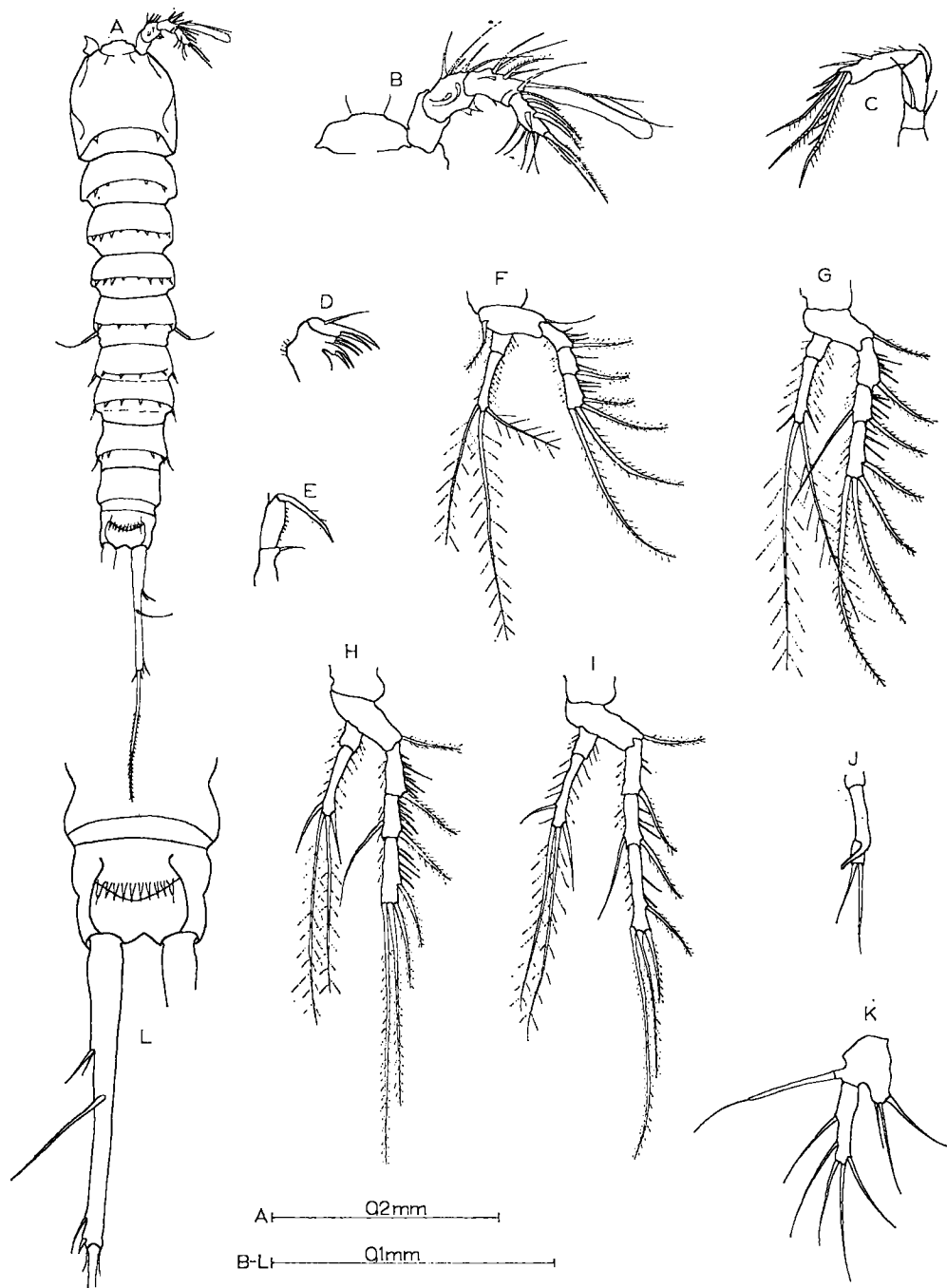


Abb. 1. *Cletodes latirostris* sp. n. A. Total ♀; B. Rostrum und Antennula ♀; C. Antenna ♀; D. Maxilla ♀; E. Maxilliped ♀; F. P.1 ♀; G. P.2 ♀; H. P.3 ♀; I. P.4 ♀; J. Endopodit P.3 ♂; P. 5 ♀; L. Furca und letztes Abdominalsegment ♀, dorsal.

Analoperculum mit 8 Stacheln und 2 zapfenähnlichen Vorsprüngen, die terminal ein Haar tragen.

Furca so lang wie die 3 letzten Abdominalsegmente, am Ende schlanker als an der Basis, mit nur einer wohlentwickelten Terminalborste. In der Mitte der Furca, dorsal, sitzt eine Borste; am Außenrand oberhalb der Mitte 2, beim Ende 1 Borste sowie 1 Dornchenreihe.

Körperlänge 0,55 — 0,57 mm. — Farbe weissgrau mit schwachem gelben Anflug.

Männchen. Im allgemeinen von gleichem Bau wie die Weibchen; in folgenden Punkten bestehen Geschlechtsunterschiede: Der Körper ist insgesamt etwas schlanker und in gleicher Weise wie der des Weibchens bewehrt. Antennula subchirocer. Endopodit P.3 modifiziert, 3-gliedrig mit Vorsprung an der distalen Innenecke des zweiten Gliedes. Endglied mit 2 Terminalborsten. P.5 etwas kleiner als beim Weibchen, Exopodit von gleichem Bau und Bewehrung. Basoendopodit nicht vorspringend, mit nur 1 Borste. Körperlänge 0,48 mm.

D i s k u s s i o n

Cletodes latirostris sp. n. zeigt die typischen morphologischen Gattungsmerkmale mit Ausnahme der Antenne, die hier mit Basis ist. Dieses Merkmal, sowie das anders gebaute Rostrum, die abweichende Endopoditenbewehrung von P.2—P.4 und die von anderen Arten der Gattung *Cletodes* abweichend gebaute Furca erlauben die gefundenen Individuen als neue Art *Cletodes latirostris* abzusondern.

Neoargestes variabilis gen. et sp. n. (Abb. 2)

M a t e r i a l

18 ♀♀, davon 10 eiertragende aus dem Husnestjord (59° 54' 29" N, 05° 44' 06" O), Biol. St. Ref. Nr. Z13—67, Tiefe 520 m, Schlamm Boden, 3. Februar 1967.

Der Holotyp, eiertragend ♀ Nr. 48184 und die Paratypen 7 ♀♀ Nr. 48185 sind im Zoologischen Museum der Universität in Bergen hinterlegt. 7 ♀♀ befinden sich als Vergleichsmaterial in der Sammlung der Biologischen Station, Espegrend, Blomsterdalen.

B e s c h r e i b u n g

Körper langgestreckt, mehr oder weniger zylindrisch, etwa 4,5 mal so lang wie breit. Cephalothorax etwas länger als die 2 folgenden Segmente zusammen. Körpersegmente, die 3 letzten ausgenommen, glatt. Die 2 vorletzten Segmente am Hinterrand und das letzte an der Basis der Furca, ventral mit kleinen Stacheln bewehrt. Letztes Thoracalsegment kürzer, letztes Abdominalsegment länger als die übrigen Körpersegmente. Genitaldoppelsegment dorsal unvollständig quergeteilt. Eiersack groß, Eier sehr klein.

Rostrum breit, kurz, nicht abgesetzt und nicht behaart.

Antennula kurz, 7-gliedrig mit Fiederborsten, davon nur 3 wohlentwickelt. Aesthetask am 4. Glied.

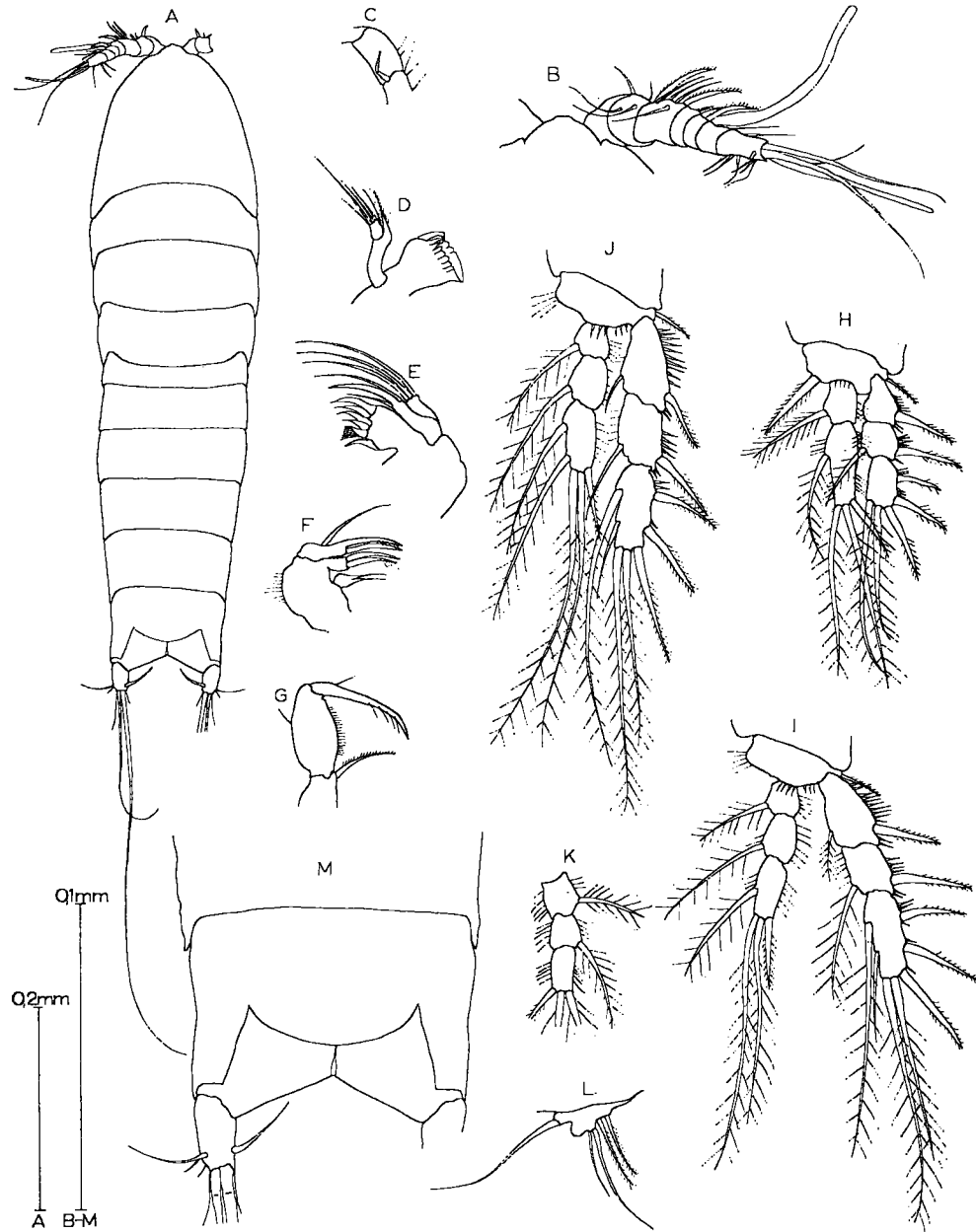


Abb. 2. *Neoargestes variabilis* gen. et. sp. n. ♀. A. Total; B. Rostrum und Antennula; C. Exopodit Antenna; D. Mandibel; E. Maxillula; F. Maxilla; G. Maxilliped; H. P.1; I. P.2; J. P.3; K. Endopodit P.1 mit nicht verschmolzenen 2. und 3. Glied; L. P.5; M. Furca und letztes Abdominalsegment, dorsal.

Antenna mit Basis und sehr kleinem 1-gliedrigen Exopodit, der nur 1 kleine Fiederborste trägt. Basis und 1. Glied Endopodit unbewehrt, Endglied mit 7 Borsten.

Mandibel mit 1-gliedrigem Endopodit, der 5 Borsten trägt, ohne Exopodit. Basis mit langem behaarten Vorsprung. — Maxillula ohne Exo- und Endopodit. — Maxilla mit 3 Enditen, Endopodit nur durch eine Borste repräsentiert. — Maxilliped prähensil mit eine Endklaue.

P.1, Exopodit 3-gliedrig, 1. Glied mit 1 Außenranddorn, 2. Glied mit 1 Innenrandborste und 1 Außenranddorn, Endglied mit 5 Anhängen. Die Endopoditen dieses Beinpaares sind bei den einzelnen Individuen sehr verschieden, besonders was die Verwachsung der beiden letzten Glieder betrifft. Wenn man annimmt, daß beide dreigliedrig sind, dann ist deren Bewehrung folgende: 1. und 2. Glied mit Innenrandborste, Endglied mit zwei Terminalborsten und einer Außenrandborste. Auf der Grundlage des gesammelten Materials kann man unter Berücksichtigung der beiden Glieder P.1 und P.2 8 Varianten unterscheiden (s. Tabelle 1).

Tabelle 1. Endopoditenvarianten P.1 — P.2 von *Neoargestes variabilis*

Individuenanzahl	Variant	P.1, Endopodit, 2. und 3. Glied:		P.2, Endopodit, 2. und 3. Glied:	
		links	rechts	links	rechts
2	1.	nicht verschmolzen	nicht verschmolzen	nicht verschmolzen	nicht verschmolzen
1	2.	„ „	zum Teil „	„ „	zum Teil „
2	3.	zum Teil „	nicht „	zum Teil „	nicht „
3	4.	„ „	ganz „	nicht „	„ „
1	5.	„ „	„ „	„ „	zum Teil „
1	6.	ganz „	nicht „	zum Teil „	nicht „
7	7.	„ „	zum Teil „	nicht „	„ „
1	8.	„ „	ganz „	„ „	„ „

P.2 — P.4, Exo- und Endopodit 3-gliedrig. Mittlere Glieder der Exopoditen dieses Beinpaares etwas kürzer als die ersten und die Endglieder, die fast gleich lang sind. Endglieder Endopoditen P.2—P.4 doppelt so lang wie die ersten Glieder und etwas länger als die mittlere Glieder. Endopoditen viel kürzer als die Exopoditen. Bewehrung dieses Beinpaares:

	Exopodit	Endopodit
P.2	1.1.223	1.1.121
P.3	1.1.223	1.1.221
P.4	1.1.223	1.1.221

P.5 klein, charakteristisch gebaut. Exopodit und Basoendopodit ganz verschmolzen. Basoendopoditenteil mit 2 fast gleich langen Fiederborsten. Exopoditenteil mit 2 ungleich langen Borsten (innere länger) und einer charakteristischen Außenlobe.

Analoperculum halbkreisförmig, glatt.

Furca fast 2 mal so lang wie breit mit 2 wohlentwickelten Terminalborsten.

Körperlänge 0,61—0,68 mm. — Die Farbe variiert von weiß—halbdurchsichtig (15 Exemplare) bis hellbraun (3 Exemplare).

D i s k u s s i o n

Die gefundene Art *Neoargestes variabilis* gehört zur Familie Cletodidae T. SCOTT, 1904. Darauf weisen der nichtprärensile P.1 und der eingliedrige Antennenexopodit. Sie fällt auch unter die Diagnose der Familie Cletodidae von LANG (1936, 1948). Aus dieser Familie besitzen nur vier Gattungen: *Fultonia* T. SCOTT, 1902; *Argestes* SARS, 1910; *Parargestes* LANG, 1948 und *Argestigens* WILLEY, 1935 ähnlich wie *Neoargestes variabilis* dreigliedrige Endopoditen der P.2—P.4. Als grundsätzliches Kennzeichen, welches gestattete die gefundene Art als neue Gattung *Neoargestes* zu bezeichnen, diente P.5, welcher sich grundsätzlich von denen aller oben erwähnten Gattungen unterscheidet.

Kurze Diagnose der neuen Gattung *Neoargestes*: Körper langgestreckt, Hinterkörper etwas schlanker als Vorderkörper. Weibliches Genitaldoppelsegment dorsal unvollständig quergeteilt. Analoperculum halbkreisförmig, glatt. Furca mit 2 wohlentwickelten Terminalborsten. Rostrum kurz, breit, nicht abgesetzt. Antennula 7-gliedrig, mit Fiederborsten. Aesthetask am 4. Glied. Antenna mit Basis und kleinem 1-gliedrigen, 1 Fiederborste tragendem Exopodit. Mandibel mit abgesetztem Endopodit, ohne Exopodit. Endo- und Exopodit Maxillula fehlen. Maxilla mit 3 Enditen. Exopodit P.1 3-gliedrig, 1. Glied ohne, 2. mit Innenrandborste, Endglied mit 5 Anhängen. Endopodit P.1 variabel, 2 (die 2 letzten Glieder verschmolzen) oder 3-gliedrig. Bewehrung P.2—P.4 wie bei der Artdiagnose. P.5 klein, Exopodit ganz mit Basoendopodit verschmolzen.

L I T E R A T U R V E R Z E I C H N I S

- BRADY, G. S., 1872. A list of the non-parasitic marine Copepoda of the north east coast of England. *Trans. nat. Hist. Soc. Northumb* 4 (2): 423—445.
- LANG, K., 1936. Die Familie der Cletodidae SARS, 1909. *Zool. Jb. Syst.* 68: 445—480.
- 1948. *Monographie der Harpacticiden*. 1 — 2. Håkan Ohlssons Boktryckeri, Lund. 1682 pp.
- SARS, G. O., 1911. *An account of the Crustacea of Norway*. V Copepoda Harpacticoida. Published by the Bergen Museum, Bergen. 449 pp.
- SCOTT, T., 1902. Notes on gatherings of Crustacea collected by the fishery steamer "Garland", and the steam trawler "Star of Peace" and "Star of Hope" of Aberdeen, during the year 1901. *Rep. Fish. Board Scotland* 20 (3): 447—485.
- 1904. On some new and rare Crustacea from the Scottish seas. *Rep. Fish. Board Scotland* 23 (3): 141—153.
- WILLEY, W. L., 1935. Harpacticid Copepoda from Bermuda. II. *Ann. Mag. nat. Hist.* 15: 50—100.

Eingegangen am 4. April 1967
Gedruckt am 10. September 1967