
JAERA PRAEHIRSUTA FORSMAN, 1949 (CRUSTACEA: ISOPODA),
EEN NIEUWE SOORT VOOR DE BELGISCHE FAUNA.

S. DE GRAVE

Langsheen de Noordwest-Europese rotskusten worden vaak vertegenwoordigers van het isopoden-genus *Jaera* aangetroffen. Niettegenstaande deze isopoden waarschijnlijk een der algemeenste soorten van rotskusten zijn, worden ze toch zeer dikwijls over het hoofd gezien omwille van hun kleine afmetingen, de meeste soorten zijn kleiner dan 5 mm. Alhoewel het genus in hoofdzaak in Europa voorkomt en op dit ogenblik 19 soorten en ondersoorten kent (VEUILLE, 1979), werd tot nu toe langs onze kust slechts 1 soort: de Witkoppissebed *Jaera albifrons*, waargenomen.

Op 11-VI-1991 echter trof dhr. C. d'UDEKEM d'ACQZ langsheen het westelijk staketsel te Oostende een populatie *Jaera* aan, waarvan hij mij enige exemplaren ter determinatie aanbood. Na controle bleek het hier om *Jaera praehirsuta* te gaan. Op 12-VII-1991 werd de soort op dezelfde plaats terug aangetroffen, deze keer werden naast vele mannetjes ook eierdragende vrouwtjes gevonden.

J. albifrons werd in 1780 beschreven onder de naam *Jaera marina*. Het was toen al bekend dat de soort zeer variabel is; deze variëteiten werden echter pas formeel erkend door FORSMAN in 1944. BOCQUET (1953) verheft deze variëteiten tot soortniveau en duidt *J. albifrons* aan als een supersoort. In de taxonomische nomenclatuur is dit echter een niet officieel niveau tussen subgenus en soort. De juiste schrijfwijze zou dan b.v. *J. (albifrons) praehirsuta* zijn. Dit scheidt evenwel enige verwarring met de schrijfwijze voor ondersoorten. NAYLOR & HAAHTELA (1966) stellen dan ook voor de normale binominale nomenclatuur te gebruiken, b.v. *Jaera forsmanni*. Dit voorstel wordt vanaf dan door alle auteurs gevolgd, hoewel er in de verwante groep *Jaera nordmanni* nog verwarring heerst. In oudere publicaties over onze fauna (HOLTHUIS, 1950) worden de verschillende soorten nog niet van elkaar onderscheiden en worden ze soms vermeld onder de naam *J. marina*, die echter niet meer geldig is.

In het genus *Jaera* zijn verschillende groepen te onderscheiden (VEUILLE, 1979), twee ervan worden soms aangeduid onder de super-soort-namen *J. albifrons* en *J. nordmanni*. Het zou m.i. veel beter zijn om hier van een soorten-groep te spreken, daar supersoort een nogal controversiële aanduiding is. Op dit moment bestaat de *Jaera albifrons*-groep uit 5 soorten: *J. albifrons*, *J. praehirsuta*, *J. ischiosetosa*, *J. forsmanni* en de Noordamerikaanse soort *J. posthirsuta*. BOCQUET (1953) onderscheidde ook de brakwatersoort *Jaera syei*; HARVEY & NAYLOR (1968) hebben echter aangetoond dat de typische, kustbewonende *albifrons*-vorm geleidelijk overgaat in de brakwatervorm *syei*. In verschillende determinatiesleutels (NAYLOR, 1971; HUWAE, 1977) wordt deze vorm dan ook apart beschreven. Door de geleidelijke overgang kan men echter niet spreken van *J. albifrons* forma *syei*, maar ten hoogste van de brakwatervorm van *J. albifrons*.

De vrouwtjes (tot 5,0 mm lengte) binnen de *J. albifrons*-groep zijn niet met zekerheid van elkaar te onderscheiden, hoewel kleinere verschillen in beharing en relatieve grootte van lichaamsonderdelen toch een idee kunnen geven tot welke soort ze behoren. De mannetjes zijn zeer gemakkelijk van vrouwtjes te onderscheiden door hun kleinere afmetingen (3,0 mm) en hun minder ovale lichaamsvorm. Ook de aanwezigheid van een preoperculum bij de mannetjes vergemakkelijkt het onderscheid te maken tussen beide geslachten. De soorten zijn enkel te onderscheiden op basis van secundaire geslachtskenmerken, voornamelijk de beharing op de looppoten. Het feit dat de vrouwtjes morfologisch sterk op elkaar gelijken en er bijna geen verschil is in de primaire geslachtskenmerken van de mannetjes, maakt dat enige mate van hybridisatie mogelijk is. Niettegenstaande hybridisatie tussen verschillende soorten in meer of mindere mate (afhankelijk van de soort) in aquaria is aangetoond (BOCQUET, 1953), is dit in de vrije natuur toch zeer zeldzaam (NAYLOR & HAAHTELA, 1966). Dit wordt ten dele verhinderd door het voorkomen van de soorten in nauwe ecologische banden, waardoor er weinig overlap is tussen soorten.

J. praehirsuta werd te Oostende aangetroffen in de laagste helft van het getijdengebied, tussen en onder stenen langsheen het staketsel. Dit zonatiepatroon is gedeeltelijk in overeenstemming met BOCQUET (1953) en NAYLOR & HAAHTELA (1966). In tegenstelling tot de bevindingen van deze auteurs troffen we de soort echter

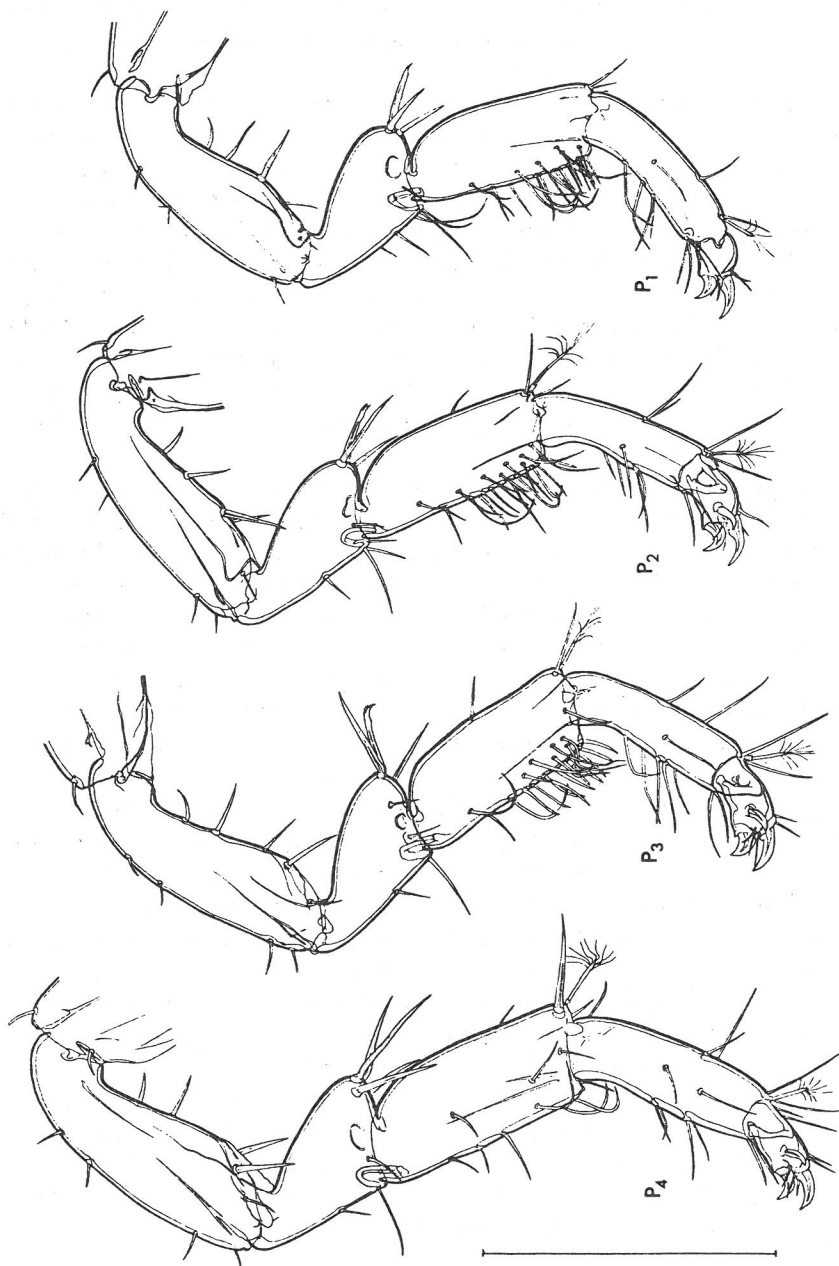


Fig. 1.

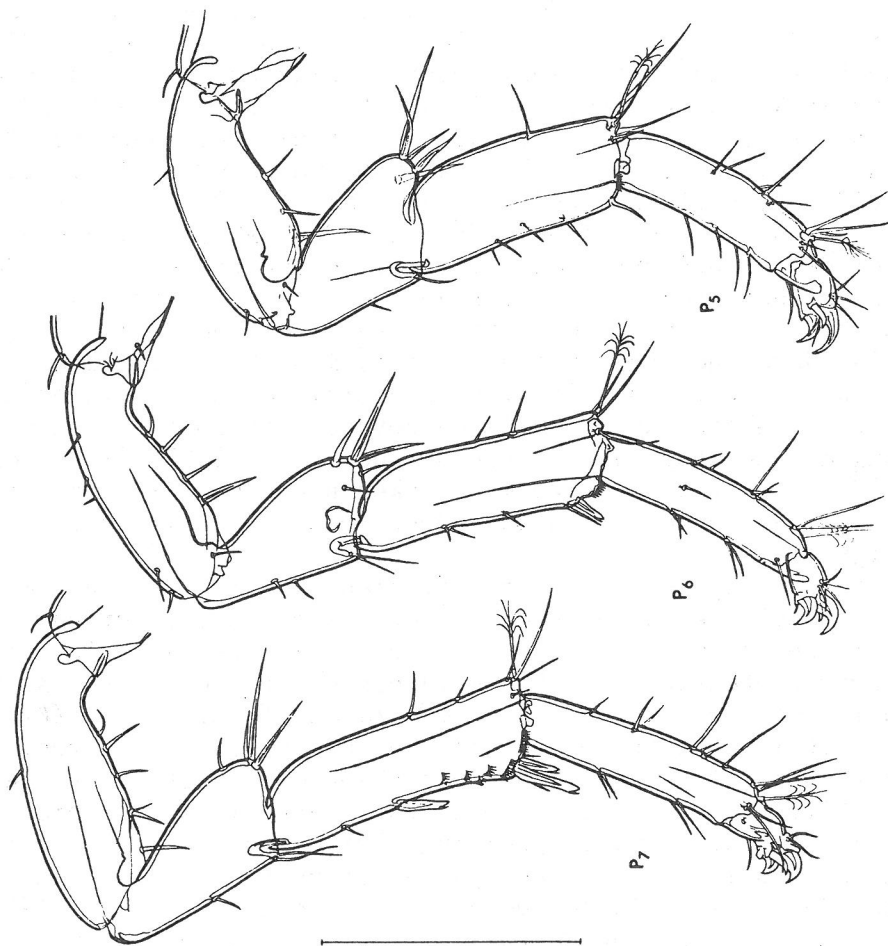


Fig. 1: looppoten van *Jaera praehirsuta paucahirsuta*.
(naar SOLIGNAC, 1967)

enkel onder stenen aan. Dezelfde auteurs vermelden dat *J. praehirsuta* bij voorkeur op wierden leeft, vnl. op *Fucus* spp. Uitgebreide begroeiingen van Zeeëik-soorten zijn zeldzaam aan onze kust (COPPEJANS & VAN DER BEN, 1980), wat ten dele verklaart waarom de soort onder stenen wordt gevonden. Verschillende auteurs (NAYLOR & HAAHTELA, 1966; 1967; HAAHTELA, 1965) maken evenwel allusie op het feit dat, zelfs indien *Fucus* aanwezig is, *J. praehirsuta* ook onder stenen wordt gevonden. Volgens SOLIGNAC (1967) zou het hier gaan om een ondersoort *paucahirsuta*, te onderscheiden van de wierden-bewonende vorm *hirsuta* door de zwakkere beharing van de looppoten (fig. 1). Het recente revisie-artikel van VEUILLE (1979) vermeldt deze twee vormen echter niet, misschien een vergetelheid? Bij nauwkeurige bestudering van onze exemplaren viel inderdaad de zwakkere beharing van de zesde en zevende looppoot op, in vergelijking met de afbeeldingen van de soort in BOCQUET (1953) en NAYLOR (1971). Verder onderzoek is zeker noodzakelijk om aan te kunnen tonen dat beide vormen ondersoorten of misschien zelfs soorten zijn.

Omdat een, op het eerste zicht, nieuwe soort voor onze kust werd verzameld besloten we om al het beschikbare materiaal van dit genus in de verzamelingen van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (Brussel) opnieuw te bekijken. Al het materiaal bleek te bestaan uit *J. albifrons* of uit de *J. albifrons*-groep, dit laatste indien er geen mannetjes aanwezig waren.

De verspreiding van beide soorten aan onze kust wordt weergegeven in fig. 2. Enkel als er mannetjes aanwezig waren wordt *J. albifrons* vermeld. Het verspreidingsgebied van *J. praehirsuta* strekt zich uit van de Frans-Spaanse grens tot in Groenland, inclusief de Britse Eilanden en de Baltische Zee (VEUILLE, 1979). Ook aan de oostkust van Noord-Amerika wordt de soort aangetroffen (BOCQUET, 1953).

In de ons omringende landen zijn nog andere soorten vastgesteld. Rond de Britse Eilanden komen alle Europese soorten uit de groep voor (NAYLOR, 1971). Ten zuiden van ons land, te Wimereux worden slechts *J. albifrons* en *J. praehirsuta* aangetroffen. De brakwatervorm *syei* en de *paucahirsuta*-vorm van *J. praehirsuta* zijn ook bekend uit deze streek (GLAÇON, 1977). Ten noorden van ons komen *J. albifrons*, zijn brakwatervorm en *J. ischioetosa* voor (HUWAE, 1975, 1977). Nog iets meer noordelijker, in de Duitse kustwateren,

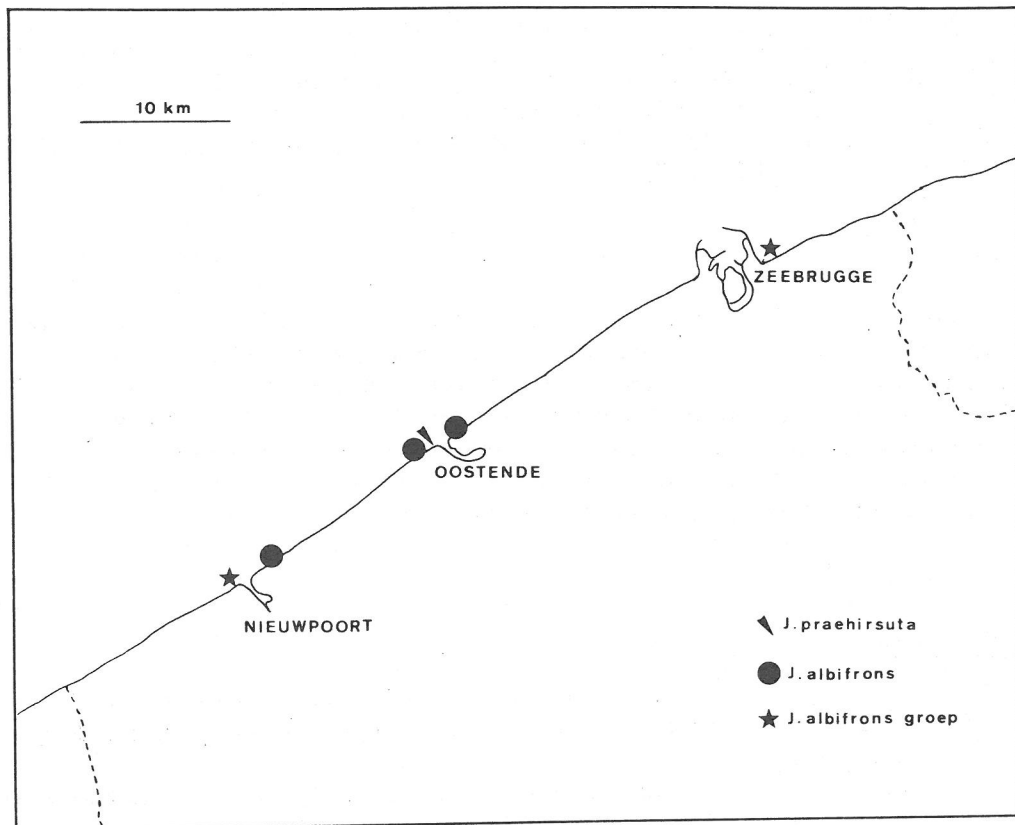


Fig. 2: verspreiding van het genus *Jaera* langs de Belgische kust.

werden door GRUNER (1962) *J. albifrons* en zijn brakwatervorm, *J. ischiosetosa* en *J. praehirsuta* aangetroffen.

Gezien de grote geografische verspreiding van al deze soorten, behalve *J. forsmanni* die enkel in het zuiden van de Britse Eilanden en te Bretagne gevonden werd, bestaat de mogelijkheid dat nog andere soorten in ons land voorkomen. Vooral de brakwatervorm van *J. albifrons* en *J. ischiosetosa* maken m.i. een kans om in België aangetroffen te worden. Ook het vinden van *Jaera nordica* (*J. nordmanni* in NAYLOR, 1971) langs onze kust is niet uitgesloten.

Deze soort behoort tot de groep (supersoort) *J. nordmanni*. *J. nordica* is waargenomen aan de zuidkusten van Engeland en te Wimereux (NAYLOR, 1971; GLAÇON, 1977); ze komt voornamelijk voor op plaatsen waar zoetwater over een stenige ondergrond stroomt. Uitstekende figuren van deze soorten kunnen gevonden worden in NAYLOR (1971) en BOCQUET (1953).

Summary.

This contribution presents the first recorded occurrence of the intertidal isopod *Jaera praehirsuta* on the Belgian coast. The population occurred extensively under stones in the lower half of the intertidal zone. This latter observation classifies them as belonging to the *paucahirsuta* form of SOLIGNAC (1967). As it is foreseen that other representatives of the *Jaera albifrons*-group also occur in Belgium, a key to the genus is provided.

Literatuur.

- COPPEJANS, E. & D. VAN DER BEN, 1980. Zeewierengids voor de Belgische en Noordfranse kust.- Antwerpen: De Wrikker, 1-156. Uitgave van de Belgische Jeugdbond voor Natuurstudie.
- GLAÇON, R. 1977. Faune et flore du littoral du Pas-de-Calais et de la Manche orientale.- Editions de l'Institut de biologie maritime et régionale de Wimereux, 1-51.
- GRUENER, H.-E., 1962. Jaera albifrons (Crustacea, Isopoda) und ihre Unterarten an den deutschen Küsten.- Abhandlungen und Verhandlungen der Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg, 6: 197-208.
- HAAHTELA, I., 1965. Morphology, habitats and distribution of species of the Jaera albifrons group (Isopoda, Janiridae) in Finland.- Annales Zoologici Fennici, 2: 309-314.
- HARVEY, C.E. & E. NAYLOR, 1968. The taxonomic status of Jaera albifrons syei BOCQUET (Isopoda, Asellota).- Crustaceana, 14: 185-193.
- HOLTHUIS, L.B., 1950. Isopodes et Tanaidacés marins de la Belgique; remarques sur quelques espèces de la zone méridionale de la Mer du Nord.- Bulletin de l'Institut royale des Sciences naturelles de Belgique, 26(53): 1-19.
- HUWAE, P.H.M., 1975. Over de Nederlandse vertegenwoordigers van het pissebedden-geslacht Jaera.- Het Zeepaard, 35(1): 8-12.

- HUWAE, P.H.M., 1977. De isopoden van de Nederlandse kust.- Wetenschappelijke Mededelingen van de K.N.N.V., 118: 1-24.
- NAYLOR, E., 1971. British Marine Isopods.- Synopsis of the British Fauna (N.S.), 3: 1-90.
- NAYLOR, E. & I. HAAHTELA, 1966. Habitat preferences and interspersions of species within the superspecies Jaera albifrons LEACH (Crustacea: Isopoda).- Journal of Animal Ecology, 35: 209-216.
- NAYLOR, E. & I. HAAHTELA, 1967. Quantitative ecological distribution of the Jaera albifrons group of species in the Baltic.- Ophelia, 4: 19-27.
- SOLIGNAC, M., 1967. Etude d'une forme nouvelle, paucahirsuta, de l'espèce Jaera (albifrons) praehirsuta (Isopodes Asellotes).- Archives de Zoologie Experimentale et Générale, 108(1): 139-154.
- VEUILLE, M., 1979. L'évolution du genre Jaera LEACH (Isopodes: Asellotes) et ses rapports avec l'histoire de la méditerranée.- Bijdragen tot de Dierkunde, 49(2): 195-217.

Koning Boudewijnstraat, 27
9000 Gent

BIJLAGE

Determinatiesleutel voor het genus Jaera (Crustacea: Isopoda).

- 1 a. Ovale lichaamsvorm. Mannetjes groter dan vrouwtjes. Lichaamsrand dicht bezet met haartjes. Mannelijk preoperculum spits.....J. nordica
- b. Lichaam slanker. Mannetjes kleiner dan vrouwtjes. Mannelijk preoperculum T-vormig.....2
 (enkel mannetjes).
- 2 a. Carpus met distale lob op looppoten 6 en 7.....3
- b. Carpus zonder distale lob op looppoten 6 en 7.....4
- 3 a. Aantal haartjes op de distale lob maximaal 15.....J. albifrons
- b. Aantal haartjes op deze lob 15-45.....J. albifrons forma seyi
- 4 a. Ischium van looppoot 6 en 7 dicht bezet met gekromde haartjes.....
 J. ischiosetosa
- b. Ischium op looppoot 6 en 7 zonder gekromde haartjes.....5
- 5 a. Carpus van looppoot 6 en 7 met goed ontwikkelde distale stekel.....
 J. forsmani
- b. Carpus van looppoot 6 en 7 zonder of met zwak ontwikkelde distale stekel..
 J. praehirsuta