

*F. Verhulst*  
20-11-85  
(3)

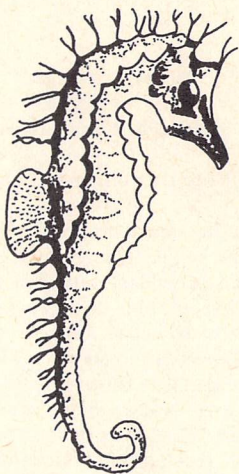
TABELLENSERIE  
van de  
**STRANDWERKGEEMEENSCHAP**

Uitgegeven door

de KONINKLIJKE NEDERLANDSE NATUURHISTORISCHE VERENIGING,  
de NEDERLANDSE JEUGDBOND VOOR NATUURSTUDIE  
en de ALGEMEEN CHRISTELIJKE JEUGDBOND VOOR NATUURSTUDIE

No. 24

Juni 1978



**STRANDVLOOIEN**  
**(TALITRIDAE)**

door Willem Dekker

## Voorwoord

Achtentwintig jaar geleden, in juni 1950, verscheen in de SWG-tabellenserie tabel no. 9, "de Strandvlooiën" door J.H. Stock. Deze tabel, die toendertijd zeer nuttig is geweest, is echter nu sinds jaar en dag uitverkocht. Toen een jaar of wat geleden binnen de jeugdbonden weer een actieve strandwerkerskern ontstond, bloeide er ook een actieve handel in fotokopiën van uitverkochte tabellen op. Zo heb ik toen ook de strandvlooiëntabel van Stock gefotokopieerd, en in gebruik genomen. Hierbij merkte ik, dat de gegevens van Stock gedeeltelijk verouderd waren, dat Stock op systematische kenmerken determineert en niet op in het veld bruikbare kenmerken, en dat zijn gegevens over habitat en verspreiding soms wel erg krap zijn.

Daarom meende ik dat een herziening van deze tabel zeker op zijn plaats zou zijn. Hoewel de lezer nu een volledige tabel voor zich heeft, zal het zeker nuttig zijn, ook deze niet als een eindpunt te beschouwen. Ongetwijfeld heb ik ook vele zaken onduidelijk gelaten of over het hoofd gezien. Daarom blijven opmerkingen zeer welkom, zodat verbeteringen kunnen worden aangebracht. Voor de correctie van deze tabel moet ik Joke van Rijn zeer hartelijk danken, die mij op enkele onjuistheden en onduidelijkheden heeft gewezen.

Ondertussen ben ik nu ongeveer een jaar met deze nieuwe tabel bezig geweest, in welke tijd ik ook veel nieuwe waarnemingen heb gedaan. Ik hoop met deze publikatie het voor meer mensen mogelijk te maken aan strandvlooiën te werken.

**Klasse Crustacea**  
**Orde Amphipoda**  
**Onderorde Gammaridea**

**STRANDVLOOIEN - familie TALITRIDAE**

*Inleiding:* De strandvlooiën (of beter de strandvlo-achtigen) vormen de familie Talitridae van de Amphipoda. Amphipoda wordt temidden van de andere kreeftachtigen gekenmerkt door het bezit van 3 paar achterlijfpoten en 3 paar staartpoten (uropoden), terwijl de Talitridae zich van de rest van de Amphipoden onderscheiden door hun levenswijze op of boven de waterlijn, hun vermogen tot springen, de wijze van rechtop lopen, en de korte, onvertakte eerste antenne. In onderstaande tabel zijn alleen de in Nederland vrij levende soorten opgenomen. In broeikassen kan men soorten vinden van het geslacht *Talitroides* (3e staartpoot veel korter dan het telson, *Talitroides alluaudi*, Chevreux, 1896 is uit Nederlandse kassen bekend) maar deze zijn vanwege hun afwijkende woonplaats niet opgenomen. De overige 8 inlandse soorten (behorende tot 3 geslachten) leven allen in de getijdézône, of nabij de grens van brak of zoet binnenwater, waar zij zich veelal schuil houden onder aangespoeld materiaal. Speciaal bij vochtig weer en 's-nachts komen zij te voorschijn, om eetbaar materiaal betstaande uit vergane planten en dieren te zoeken. Bij verstoring springen zij wel tot 50 cm hoog, door het omgekeerde achterlichaam te strekken, en weten zo met grote sprongen aan de verstoring te ontsnappen.

Verzamelen kan men ze het beste, door in het geschikte milieu losliggend materiaal om te draaien en de wegspringende dieren te trachten te pakken, of het onderliggende zand uit te zeven. Voor determinatie kan men de dieren zeer geschikt verdoven met een watje bevochtigd met ether, maar de dieren moeten altijd in vochtig zand bewaard worden, omdat ze anders spoedig doodgaan aan verdroging. De dieren hoeven voor het op naam brengen niet gedood!

Determinatie vereist het gebruik van een goede loupe (10x), waarmee de ♂♂ met redelijke zekerheid op naam gebracht kunnen worden. ♀♀ zullen meer moeilijkheden opleveren, maar met enige ervaring zijn ze dikwijls ook wel op secundaire kenmerken, zoals kleur en algehele uiterlijk te herkennen. In de tabel is bewust een determinatievolgorde gebruikt die niet overeenkomt met de systematische verschillen, omdat systematisch onderscheid veelal alleen op de ♂♂ en soms zelfs gedeeltelijk op de ♂♂ en gedeeltelijk op de ♀♀ betrekking heeft.

Daarom bevat de tabel zoveel mogelijk voor veldterminatie geschikte kenmerken, waarna bij de soortbeschrijving nog enkele systematisch belangrijke kenmerken worden toegevoegd, zodat ook onderscheid van tot nog toe in Nederland onbekende soorten mogelijk wordt. Verder is bij iedere soort aangegeven een korte biotoopbeschrijving, voor zover bekend het voorkomen in Nederland, de kleur en voor zover bestaand de Nederlandse naam. Tevens heb ik, om soortsaanduiding makkelijker te maken, een nieuwe Nederlandse naam voor de overige soorten toegevoegd. Voor meer gegevens betreffende de determinatie kan ik het best naar Chevreux & Fage (1925) verwijzen, die echter zoals alle determinatiewerken uitsluitend een van beide sexen determineren. Meer oecologisch en ethologische details leveren Schellenberg (1942) en Den Hartog (1963) op.

*Bouw:* Zie fig. 1. Het lichaam bestaat uit kop, voorlichaam (mesosoom), achterlichaam (metasoom), en staart (urosoom), gevolgd door een staartplaat (*telson*). Onder de lengte van het lichaam verstaan we de afstand tussen de voorrand van de kop tot de achterrand van het telson, gemeten over de gestrekte rug. De kop draagt, naast de met de kop vergroeide *ogen*, 2 paar antennen; een klein bovenste paar, de *antennule*; en een groot, onderste paar, de echte *antennen*. Elk van deze antennen is opgebouwd uit een basaal gedeelte van 5 grote, lange leden, de *stam*, gevolgd door een deel met tot meer dan 20 kleine, korte leden, de *flagel*. Aan de onderzijde van de kop zitten 4 paar ver uitstekende monddelen, maar deze zijn voor de determinatie van de inlandse soorten niet van belang.

Het (*voor*)lichaam bestaat uit 7 segmenten, met elk 1 paar gelede (*loop*)poten. De eerste 2 paar poten (de gnathopoden) kunnen scharen dragen; de overige poten (pereioptoden) zijn altijd enkelvoudig. (Omschrijving schaar zie onder). Iedere poot heeft in totaal 7 leden: een eerste, groot lid, dat *zijplaat* (coxale plaat) genoemd wordt, en aansluit aan het lichaamssegment, gevolgd door basis, ischium, merus, carpus, propodus en dactylus. Terwille van de eenvoud worden de pootleden in de tabel als laatste (dactylus), één na laatste (propodus), twee na laatste (carpus) etc. aangeduid.

Het *achterlichaam* bestaat uit 3 segmenten, met sterk behaarde poten (pleopoden), die in twee takken (rami) gespleten zijn, een binnentak (endopodiet) en een buitentak (exopodiet).

Een zelfde pootbouw vinden we bij het eerste en tweede *staartsegment* (1e en 2e staartpoot of uropode). Het derde, laatste staartsegment draagt een korte, onvertakte poot (3e staartpoot) voorzien van een langere of kortere topstekel. De staart wordt afgesloten door een staartplaatje (*telson*), dat al of niet in het midden ingesneden is. Kieuwen zijn bevestigd op iedere looppoot (binnenzijde van de zijplaat) en liggen plat tegen het lichaam. Eieren en jongen worden eveneens plat tegen het lichaam (♀) gedragen, beschermt door een groot aantal broedlamellen. Dikwijls zal men bij het beetpakken van een ♂ in voorjaar en zomer de eieren per ongeluk van het dier losrukken, of zullen jongen (meest oranje gekleurd) in het rondspringen. Overigens zal men het hanteren van de dieren door ervaring moeten leren; met name kenmerken aan het telson de staartpoten zullen eerst erg moeilijk te vinden zijn. Dikwijls willen de dieren, waneer men even tegen ze aanblaast, het hele lichaam strekken en alle pootjes spreiden. In de tabel worden naast de reeds genoemde kenmerken, nog de volgende pootvormen onderscheiden:

*Enkelvoudige poot:* fig. 2. Een poot heet enkelvoudig, indien het één na laatste lid aan de top (distaal) niet breder is dan het laatste lid aan de basis (proximaal).

*Schaar:* Een poot waarvan het één na laatste lid aan de top breder is dan het laatste lid aan de basis, is in staat voorwerpen beet te pakken en wordt een *schaarpoot* genoemd. Het laatste lid (dactylus) wordt het *vingertje* genoemd; het gedeelte van de poot waar het vingertje tegenaangeslagen kan worden de *palma*; en als de palma eindigt in een duidelijke hoek naar de zijrand, dan noemen we dit de *palmahoek* (vaak staat de palma schuin en gaat vloeiend over in de zijrand, dwz. de palmahoek ontbreekt. Indien het één na laatste lid groter is dan de rest van de pootleden, spreken we van een *grote schaar*, fig. 5; als het één na laatste lid niet veel groter is dan de overige leden, is het een *kleine schaar*. Hierbij kan het vingertje langer (fig. 3) of korter (fig. 4) dan de palma zijn.

*Poetspoot:* fig. 6; een poetspoot heeft een relatief zeer klein vingertje, dat is ingeplant in een kleine uitholling in de zijrand van het gladde, afgeronde één na laatste lid, dat niet veel groter is dan de overige leden. Een poetspootje is vaak nagenoeg onbehaard, en wordt meestal onder het lichaam toegevoewen, zodat het totaal afwezig lijkt.

TALITRIDAE

De dieren leven op of boven de waterlijn, lopen rechtop en kunnen uitstekend springen. De 1e antenne is veel korter dan de 2e, en besit geen accessorische flagel (= afstaand zijtakje halverwege). 3e staartpoot kort en onvertakt, telson kort.

- 1 A 1e antenne langer dan de stam van de 2e antenne, fig. 7;  
 telson in tweeën gespleten ..... *Hyale prevostii* - glasvlo  
 -2e poot met een grote schaar: ♂  
 -2e poot met een kleine schaar: ♀ + juv.
- B 1e antenne korter dan de stam van de 2e antenne, fig. 10;  
 telson nooit geheel in tweeën gespleten ..... 2
- 2 A Lichaam bol, nogal stekelig behaard, de 3e staartpoot is langer dan het korte telson, en heeft een zeer lange topstekel, fig. 10;  
 1e poot enkelvoudig, fig. 2;  
 2e poot is een poetspootje, fig. 6;  
 ..... *Talitrus saltator* - gewone strandvlo, ♂♂ + ♀♀ + juv.
- B Lichaam zijdelings afgeplat, minder sterk behaard; de 3e staartpoot is niet veel langer dan het telson en heeft slechts een kort stekelpuntje, fig. 8;  
 1e en 2e poot zijn enkelvoudig, poetspootje of schaar ..... 3
- 3 A 2e poot met een grote schaar, fig. 5;  
 die echter dikwijls tegen het lichaam wordt toegeslagen en dan moeilijk zichtbaar kan zijn. Adulte ♂♂ ..... 4
- B 2e poot een poetspootje, fig. 6, ♀♀; of een klein schaar, fig. 4, juveniele ♂♂ ..... 10
- 4 A 7e poot = laatste loopspoot met opvallend verbrede leden, fig. 13 en fig. 14 ..... 9
- B 7e poot zonder dergelijke verbrede leden, fig. 9 ..... 5
- 5 A Dier zandkleurig met 3 rijen zwarte vlekjes over de rug; aan de zijrand van de 2e, grote schaar een grote uitstekende tand, fig. 12  
 ..... *Talorchestia deshayesii* - bestippelde strandvlo, adulte ♂♂
- B Dier al of niet zandkleurig; het lichaam heeft nooit 3 duidelijke rijen vlekjes (soms wel onregelmatig gevlekt); aan de zijrand van de 2e, grote schaar geen uitstekende tand ..... 6
- 6 A Antennestam sterk verdikt, fig. 16;  
 antenne rossig gekleurd; zijrand van de buitentak van de 1e staartpoot onbestekeld, allen aan de top met een stekelpuntje, fig. 16.  
 ..... *Orchestia platensis* - diksprietspringer, adulte ♂♂
- B Antennesteel niet verdikt; buitentak van de 1e staartpoot ook aan de zijrand bestekeld, fig. 8 ..... 7

- 7 A 2e schaar met een duidelijke inbochting halverwege de palma; 2e antenne lang ( $\frac{1}{2}$  maal lichaamslengte); telson diep ingekeept, fig. 15;  
 .....*Orchestia cavimana* - brakwaterspringer, adulte ♂♂
- B 2e schaar zonder een dergelijke inbochting halverwege de palma; 2e antenne minder lang ( $\frac{1}{3}$  maal lichaamslengte); telson gaaf .....8
- 8 A Levende dier zandkleurig met grote witte ogen, fig. 11;  
 le poot met een klein schaaftje waarvan de vinger langer is dan de palma, fig. 3;  
 .....*Talorchestia brito* - witoogstrandvlo, adulte ♂♂
- B Levende dier groenbruin, soms licht geelbruin, met kleine zwarte ogen; le poot met een schaaftje waarvan de vinger korter is dan de palma, fig. 4;  
 nog niet geheel volwassen niet volledig uitgegroeide ♂♂.....9
- 9 A Schaar van 2e poot met een duidelijke palmahoek, palma recht geplaatst; telson ondiep ingebocht, fig. 13;  
 .....*Orchestia gammarella* - kwelderspringer, adulte ♂♂
- B Schaar van 2e poot zonder palmahoek, palma zeer schuin geplaatst; telson gaaf, fig. 14;  
 .....*Orchestia mediterranea* - breedpootspringer, adulte ♂♂
- 10 A Dier groenbruin met rossig gekleurde antennen; zijrand van de buitentak van de 1e staartpoot onbestekeld, alleen aan de top met een stekelpuntje, fig. 16;  
 .....*Orchestia platensis* - diksprietspringer, ♀♀ + juv.
- B Dier groenbruin of zandkleurig, antennen niet afwijkend gekleurd; buitentak van de 1e staartpoot ook aan de zijrand bestekeld, fig. 8 .....11.
- 11 A Dier groenbruin of licht geelbruin van kleur; ♀♀ le poot met een klein schaaftje met kleine palma, fig. 3;  
 juv. ♂♂ le poot eveneens met een klein schaaftje met een palma die korter is dan de vinger, fig. 12
- B Dier zandkleurig; ♀♀ le poot enkelvoudig, fig. 2;  
 juv. ♂♂ le poot met een klein schaaftje, waarvan het vingertje korter is dan de duidelijke palma, fig. 4 .....14.
- 12 A 2e antenne lang ( $\frac{1}{2}$  maal lichaamslengte); telson diep ingekeept, bijna even lang als de 3e staartpoot, fig. 15  
 .....*Orchestia cavimana* - brakwaterspringer, ♀♀ + juv.
- B 2e antenne minder lang ( $\frac{1}{3}$  maal lichaamslengte); telson gaaf of ondiep ingebocht, fig. 13 en 14, korter dan de 3e staartpoot, fig. 8 .....13
- 13 A Achterlijfpoten reiken dikwijls tot iets voorbij het einde van de 1e staartpoot, het vertakte deel (rami) even lang als het onvertakte deel (pedunculus); telson driehoekig, afgerond, iets langer dan breed, fig. 14;  
 .....*Orchestia mediterranea* - breedpootspringer, ♀♀ + juv.

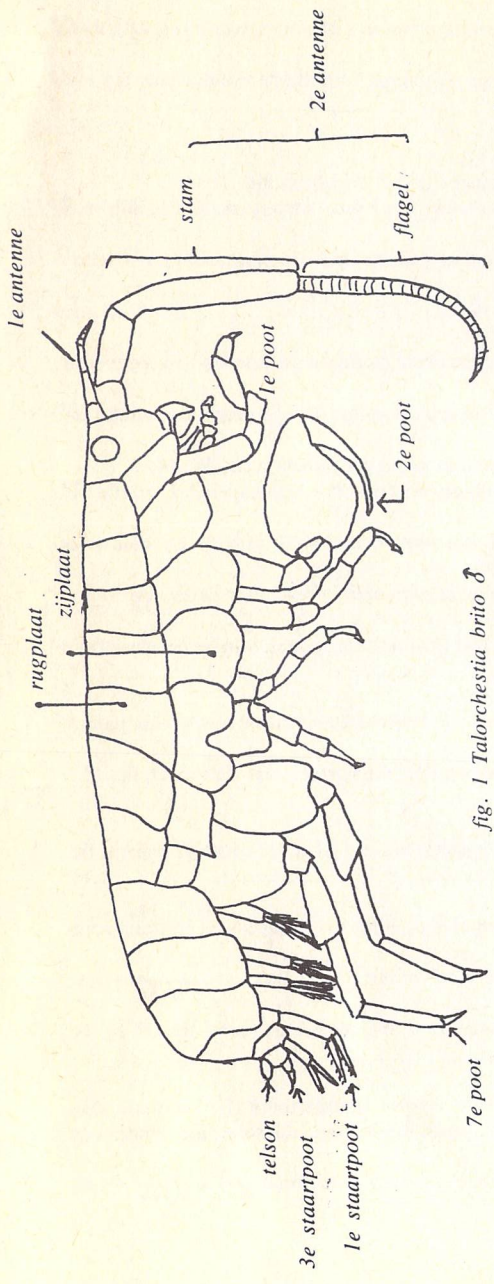


fig. 1 *Talorchestia brito* ♂

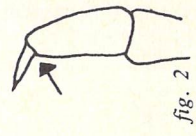


fig. 2

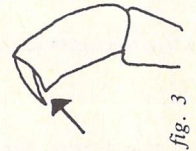


fig. 3

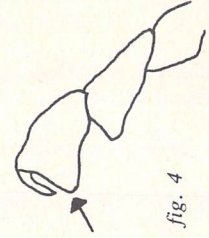


fig. 4

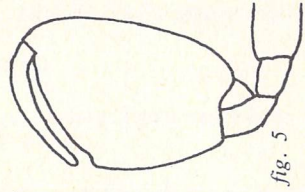
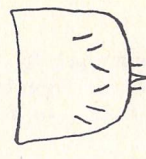


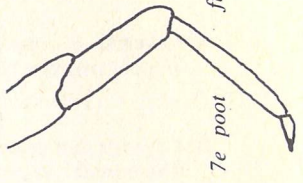
fig. 5



telson



fig. 6



7e poot

fig. 9

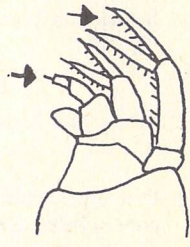


fig. 8 staart

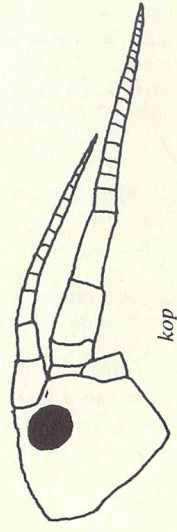


fig. 7 *Hyale prevostii*

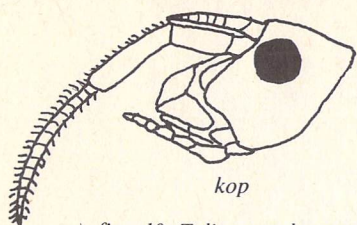
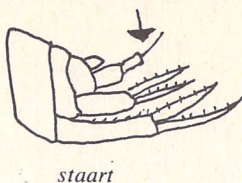
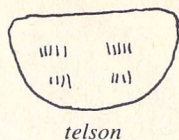


fig. 10 *Talitrus saltator*

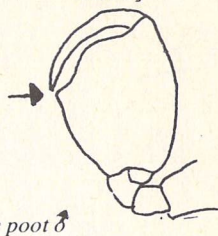


4e poot

fig. 11 *Talorchestia brito*



telson

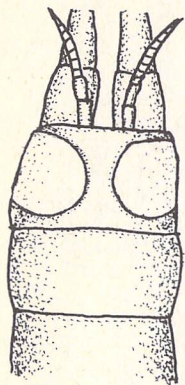


2e poot ♂



telson

fig. 13 *Orchestia gammarella*



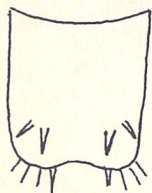
kop



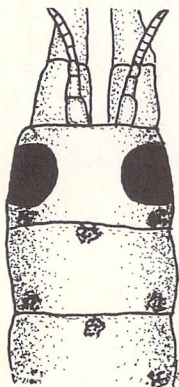
4e poot

kop

fig. 12 *Talorchestia deshayesii*



telson



7e poot ♂

2e poot ♂

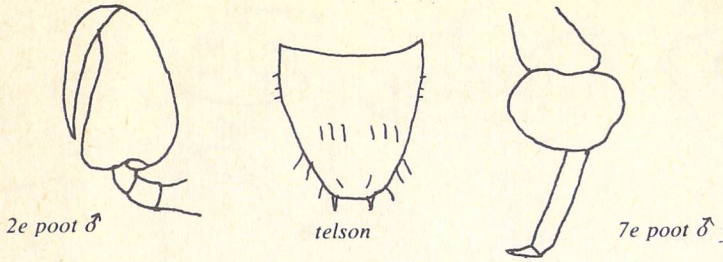


fig. 14 *Orchestia mediterranea*

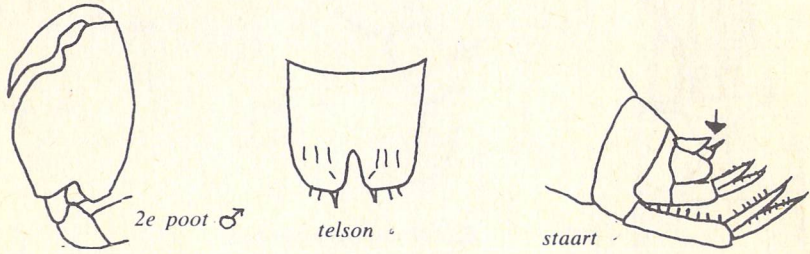


fig. 15 *Orchestia cavimana*

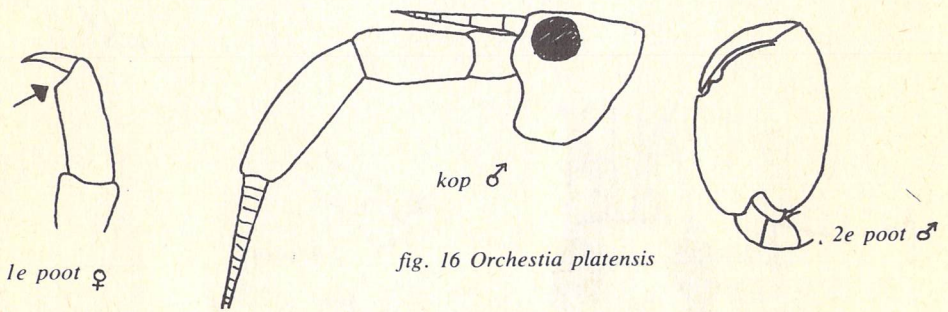
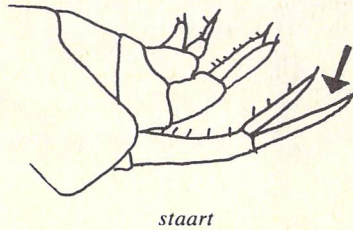
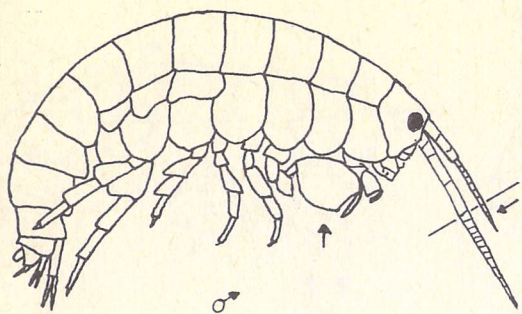


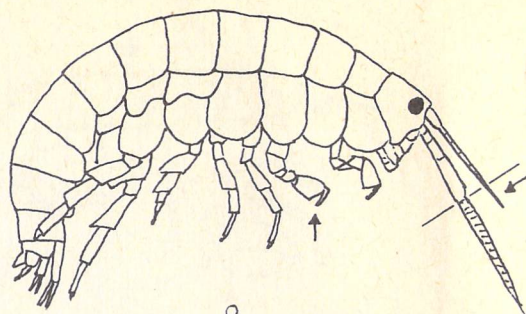
fig. 16 *Orchestia platensis*





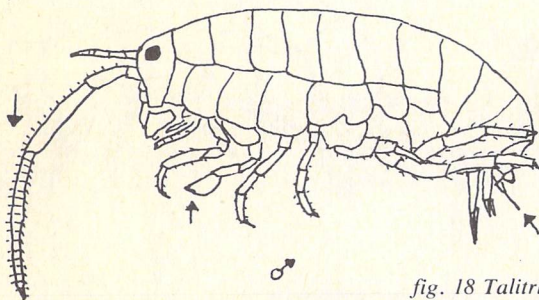


♂

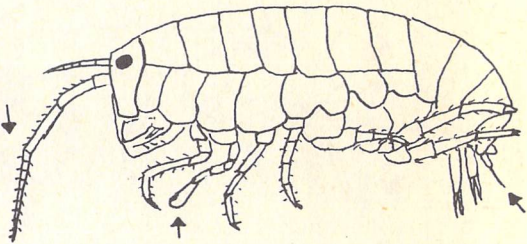


♀

fig. 17 *Hyale prevostii*

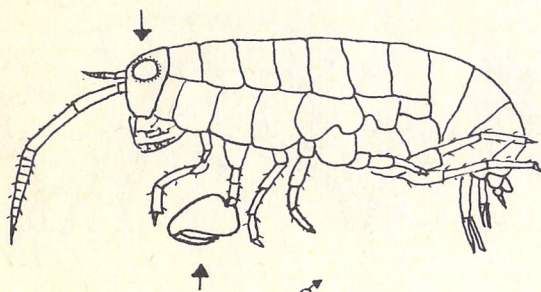


♂

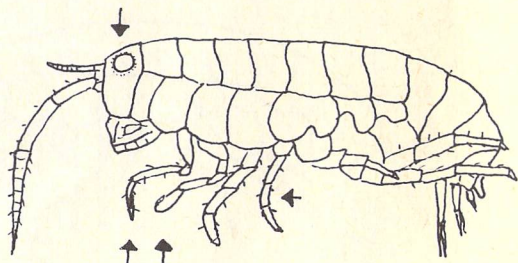


♀

fig. 18 *Talitrus saltator*



♂



♀

fig. 19 *Talorchestia brito*

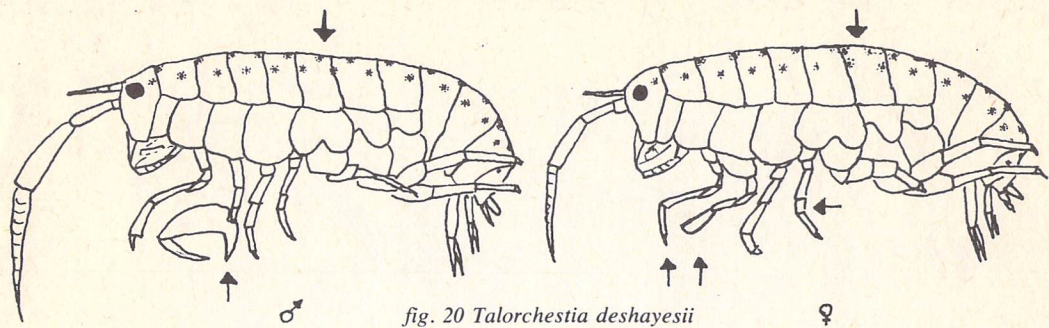


fig. 20 *Talorchestia deshayesii*

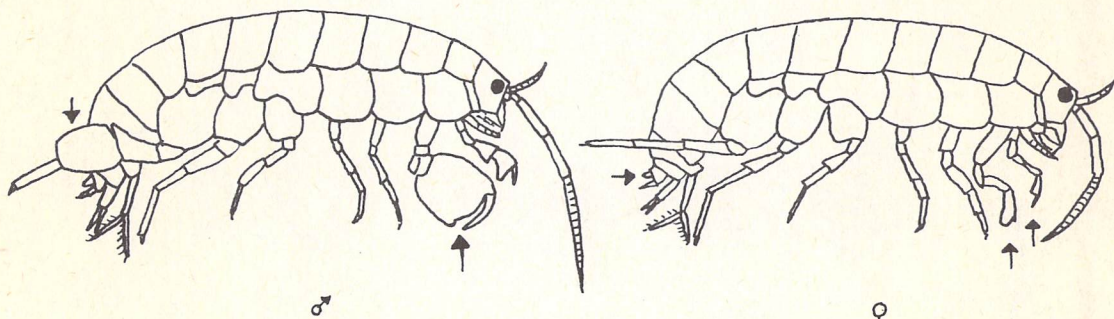


fig. 21 *Orchestia gammarella*

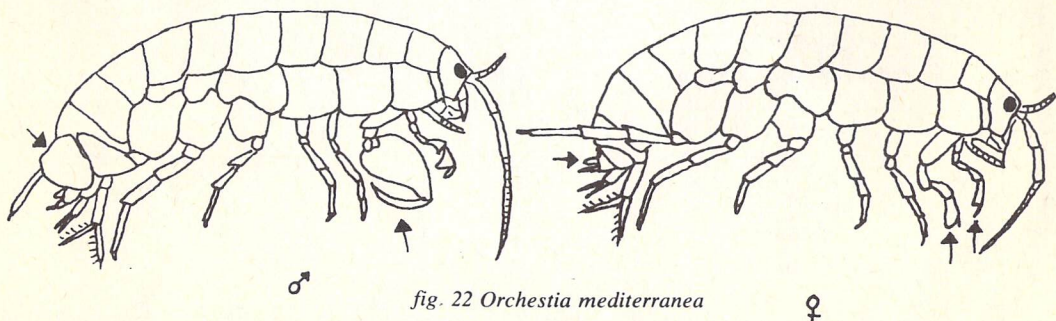


fig. 22 *Orchestia mediterranea*

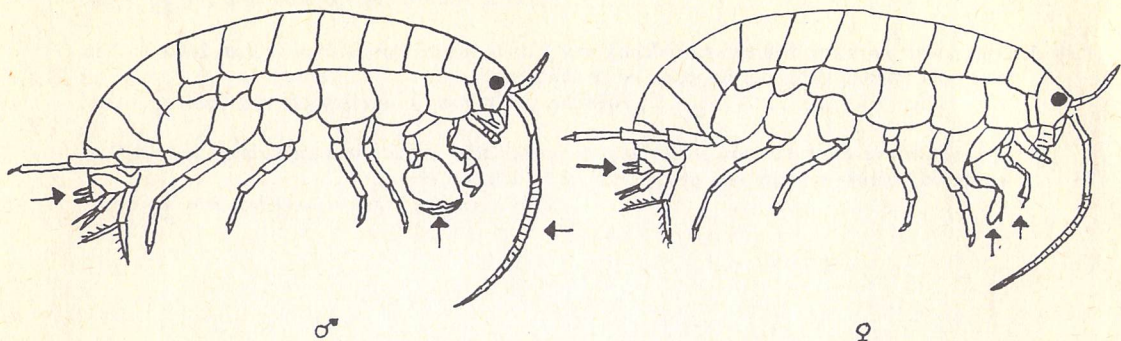


fig. 23 *Orchestia cavimana*

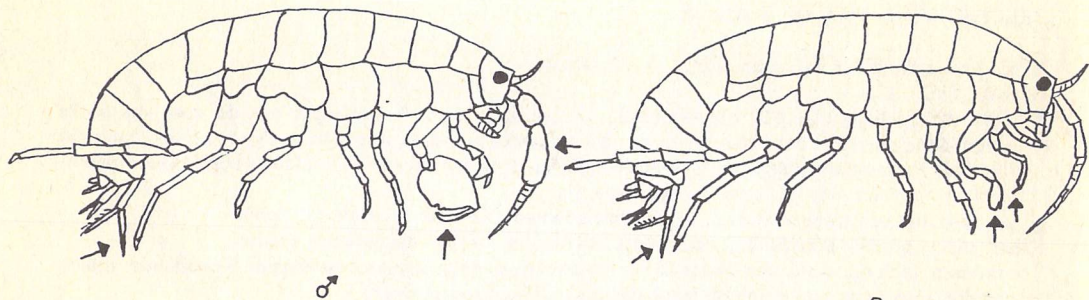


fig. 24 *Orchestia platensis*

- B achterlijfpoten reiken nooit tot het einde van de 1e staartpoot, het vertakte deel (rami) half (adulte ♀♀) tot bijna even lang als (juv.) het onvertakte deel; telson gering ingebocht, even lang als breed; .....*Orchestia gammarella* - *kwelderspringer*, ♀♀ + juv.
- 14 A Ogen zwart en klein; lichaam zandkleurig met 3 rijen zwarte vlekjes over de rug; 2e poot, 3 na laatste lid (merus) zonder grote stekel op de achterrand; .....*Talorchestia deshayesii* - *bestippelde strandvlo*, ♀♀ + juv.
- B ogen van het levende dier wit, groot; lichaam zandkleurig, zonder vlekken-tekening; 2e poot, 3 na laatste lid (merus) met een zeer grote stekel op de achterzijde; .....*Talorchestia brito* - *witoostrandvlo*, ♀♀ + juv.

#### BESCHRIJVING VAN DE SOORTEN

*Hyale prevostii* (Milne Edwards, 1830), = *H. nilsonii*  
*Glasvlo*, fig. 7, 17.

♂ lichaam zijdelings afgeplat, rug afgerond, niet gekield; 1e antenne langer dan de stam van de 2e antenne; 1e poot met een klein schaartje, fig. 3; 2e poot met een grote schaar, fig. 5; zijplaat 5 minder dan half zo hoog als zijplaat 4; bij alle overige Nederlandse soorten is zijplaat 5 bijna even hoog als zijplaat 4; telson diep gesleten; Lengte tot 8 mm.

♀ 2e poot met een klein schaartje, fig. 3; overige kenmerken zie ♂; lengte tot 5 mm.

Kleur: meest groenig doorzichtig, maar sterk afhankelijk van het opgenomen voedsel.

Voorkomen: leeft op rotskusten onder de wierbegroeiing in de getijdzone en is op de Nederlandse dijken redelijk algemeen, met name op sterk begroeide dijken (purperwier)

*Talitrus saltator* (Montagu, 1808)

*Gewone strandvlo*, fig. 10, 18.

lichaam opvallend bol en breed en sterk behaard; ogen klein en zwart, of zilvergrijs.

1e antenne korter dan de stam van de 2e antenne; 2e antenne met name aan de flagel sterk behaard; 1e poot is enkelvoudig, fig. 2; 2e poot: een poetspootje, fig. 6, ook het ♂, 3e staartpoot met zeer lange topstekel, die bijna even lang is als de 3e staartpoot zelf; telson breder dan lang; alleen aanliggend behaard; veel korter dan de 3e staartpoot.

♂ 2e antenne oranje, 5x zo lang als de 1e antenne; lengte tot 25 mm;

♀ 2e antenne grijs, 3x zo lang als de 1e antenne; lengte tot 18 mm.

Kleur: zandkleurig of grijs, vaak met één (soms tot een brede lijn versmeltende) rij donkere vlekjes op de rug.

Voorkomen: Zeer algemeen op het Nederlandse strand, in het droge zand, waar deze soort vaak samen voorkomt met *Talorchestia deshayesii*, die echter niet zo bol is, en meestal drie rijen donkere vlekjes over de rug heeft, en *Talorchestia brito*, die geen kleine zwarte ogen heeft, maar zeer opvallende, grote witte ogen, en die meestal geheel ongevekt is.

*Talorchestia brito*, Stebbing, 1891

witoog - strandvlo, fig. 1, 11 en 19

♂ lichaam zijdelings afgeplat, sterker dan *Talorchestia deshayesii*, maar minder dan *Talitrus saltator* behaard; ogen van het levende dier wit, zeer groot, en daardoor minder dan hun eigen diameter van elkaar verwijderd; 1e antenne korter dan de stam van de 2e antenne; 1e poot met een klein schaaftje waarvan de vinger langer is dan de palma, fig. 3;

2e poot met een grote schaar, met een zeer schuin geplaatste palma, zonder palmahoek, fig. 1; 3 na laatste lid (merus) met een zeer grote stekel op de achterrand; 4e poot, 2 na laatste lid duidelijk langer dan breed, en ongeveer even lang als het 1 na laatste lid; 3e staartpoot met een vrij lange topstekel, die echter nog niet half zo lang is als de 3e staartpoot zelf; telson even lang als breed, achterrand gaaf en afstaand behaard, fig. 11; Lengte tot 20 mm.

♀ 1e poot enkelvoudig, fig. 2, hetgeen *Talorchestia* kenmerkt; 2e poot een poetspootje, fig. 6; 3 na laatste lid (merus) met een zeer grote stekel op de achterrand; overige kenmerken zie ♂; Lengte tot 15 mm.

Kleur: Nagenoeg geen enkel standaardwerk beschrijft de kleur. Das Tierreich: "geelwit met gele stippen en paarsomrande zijplaten en achterlichaam" hetgeen overeenkomt met de door mij verzamelde exemplaren *gekonserveerd in formaline* (Deze verkleuring in formaline komt bij vele soorten voor) Exemplaren die ik in juli '77 op Terschelling verzamelde waren zandkleurig, met een soms iets grijziger voorlichaam, met sterk afstekende witte (dus niet grauw of zandkleurig) ogen. Mogelijkerwijs wil deze witte kleur in alcohol verdwijnen.

Voorkomen: Leeft evenals *Talitrus saltator* en *Talorchestia deshayesii* op het strand, maar is van dezen altijd goed te onderscheiden aan de hand van de witte ogen. Deze soort is zeker niet erg algemeen in Nederland, maar wordt (o.a. op de waddeneilanden) plaatselijk talrijk gevonden.

*Talorchestia deshayesii* (Audouin, 1826)

Bestippelde strandvlo, fig. 12, 20.

♂ lichaam sterk zijdelings afgeplat, niet opvallend behaard; ogen zwart, klein, meer dan hun eigen diameter van elkaar verwijderd;

1e antenne korter dan de stam van de 2e antenne; 2e antenne nogal fors; 1e poot met een klein schaaftje waarvan de vinger langer is dan de palma, fig. 3; 2e poot: grote schaar met een grote uitstekende tand aan de (binnen) zijrand, palma zeer schuin; 4e poot, 2 na laatste lid nauwelijks langer dan breed, en korter dan het 1 na laatste lid; 3e staartpoot met een korte topstekel; telson langer dan breed, achterrand iets ingebocht, en afstaand behaard; Lengte tot 12 mm.

♀ 1e poot enkelvoudig, fig. 2, hetgeen *Talorchestia* kenmerkt; 2e poot een poetspootje, fig. 6; 3 na laatste lid (merus) zonder opvallend grote stekel op de achterrand; overige kenmerken zie ♂; Lengte tot 10 mm.

Kleur: lichtroze of zandkleurig, met 3 rijen zwarte vlekjes over de rug.

Voorkomen: bewoont samen met *Talitrus saltator* (die echter erg bol is, en slechts 1 rij vlekken kan hebben) en *Talorchestia brito* (die meest ongevekt is, en zeer grote witte ogen heeft) de Nederlandse stranden, maar komt meer dan laatstgenoemden ook in minder zandige milieus voor. Algemeen, maar minder dan *Talitrus saltator*.

*Orchestia gammarella* (= *littorea*) (Pallas, 1766)

Kwelderspringer, fig. 13, 21.

♂ lichaam zijdelings afgeplat; ogen klein en zwart;

1e antenne korter dan de stam van de 2e antenne; 2e antenne  $\frac{1}{3}$  maal zo lang als het lichaam, de flagel is even lang als de stam;

1e poot met een klein schaartje, waarvan de vinger korter is dan de palma, fig. 4; 2e poot met een grote schaar, met een duidelijke palmahoek. De palma staat recht op de lengteas van de schaar, en loopt geheel recht, vinger aan de binnenzijde glad, zonder uitstekende tand. (Bij juv. ♂♂ van alle *Orchestia*-soorten is de schaar wat kleiner en de palmahoek zeer duidelijk, terwijl dikwijls bijzondere kenmerken zoals inbochtungen in de palma ontbreken), 7e poot met een verbreed 2 (en 3) na laatste lid, fig. 13; (althans bij geheel uitgegroeide ♂♂).

1e staartpoot, buitentak over de gehele lengte bestekeld; telson even lang als breed, aan de achterrand gering ingebocht; Lengte tot 18 mm.

♀ 1e poot met een klein schaartje, fig. 3, hetgeen *Orchestia* kenmerkt; 2e poot is een poetspootje, fig. 6; 7e poot zonder verbrede leden, fig. 9;

de achterlijfpoten reiken nooit tot het einde van de 1e staartpoot, het vertakte deel (rami) half (adulte ♀♀) tot bijna even lang (juv.) als het onvertakte deel (pedunculus) overige kenmerken zie ♂;

Lengte tot 15 mm.

Kleur: groenig bruin, soms (meest ♂) ietwat gevlekt of gelig.

Voorkomen: Leeft op maar zelden door de vloed bereikte plaatsen, meestal niet op zandige ondergrond, maar tussen stenen en beplanting of in zelfgegraven gangen, ook vaak aan brak water; in het geschikte milieu vaak zeer algemeen.

#### *Orchestia mediterranea*, A. Costa, 1857

*Breedpootspringer*, fig. 14, 22.

♂ lichaam zijdelings afgeplat, ogen klein en zwart;

1e antenne korter dan de stam van de 2e antenne; 2e antenne  $\frac{1}{3}$  maal zo lang als het lichaam, de flagel is even lang als de stam; 1e poot met een klein schaartje, waarvan de vinger korter is dan de palma, fig. 4; 2e poot met een zeer grote schaar, geheel zonder palmahoek, palma zeer schuin geplaatst, zonder inbochtungen; 7e poot, 2 (en 3) na laatste lid zeer sterk verbreed (naam!) (althans bij geheel uitgegroeide ♂♂).

1e staartpoot, buitentak over de gehele lengte bestekeld; telson iets langer dan breed, en afgerond; Lengte tot 20 mm.

♀ 1e poot met een klein schaartje, fig. 3, hetgeen *Orchestia* kenmerkt; 2e poot is een poetspootje, fig. 6; 7e poot zonder verbrede leden; de achterlijfpoten reiken dikwijls tot iets voorbij het einde van de 1e staartpoot, het vertakte deel (rami) even lang als het onvertakte deel (pedunculus); overige kenmerken zie ♂;

Lengte tot 14 mm.

Kleur: groenig bruin, soms vrij licht van kleur,

Voorkomen: Leeft onder stenen in getijdenezone, onder aangespoeld wier, en ook hogerop tussen de vegetatie. In Nederland voor zover ik weet bekend van verscheidene plaatsen in het Deltagebied, en enkele van de waddeneilanden (Tessel, Terschelling). Het onderscheid met *Orchestia gammarella* is echter wat de ♀♀ betreft zo gering, dat mogelijkterwijls de soort hiermee verward zal worden.

#### *Orchestia cavimana*, J. Heller, 1865 (= *Bottae*, Milne Edwards, 1840)

*Brakwaterspringer*, fig. 15, 23.

♂ lichaam zijdelings afgeplat, ogen klein en zwart;

1e antenne korter dan de stam van de 2e antenne; 2e antenne lang,  $\frac{1}{2}$  maal zo lang als het lichaam, de flagel is even lang als de stam; 1e poot met een klein schaartje waarvan de vinger korter is dan de palma, fig. 4; 2e poot met een grote schaar, met een onduidelijke palmahoek, palma schuin geplaatst, met een duidelijke inbochting halverwege de palma, vinger tegenover deze uitholling iets uitgebocht, fig. 15; 7e poot zonder sterk verbrede leden, fig. 9; 1e staartpoot, buitentak over de gehele lengte bestekeld; 3e staartpoot maar nauwelijks langer dan het telson, fig. 15; telson diep ingekerfd, fig. 15; Lengte tot 22 mm.

♀ 1e poot met een schaartje, hetgeen *Orchestia* kenmerkt, fig. 3; 2e poot is een poetspootje, fig. 6; overige kenmerken zie o. Lengte tot 16mm.

Kleur: groenbruin tot zeer donker groenbruin, maar ook wel licht grijs met over de rug 3-5 bruine vlekkerige strepen.

Voorkomen: Leeft aan de oevers van brak en zoet water, onder stenen en aangespoeld materiaal. Bij aanwezigheid van *Orchestia gammarella* bewoont deze soort de zoetere delen. (Volgens Stephensen (1929) ook zandige milieu's bewonend) plaatselijk in ons land talrijk voorkomend.

*Orchestia platensis*, Krøyer, 1845,

*Diksprietspringer*, fig. 16, 24.

♂ lichaam zijdeling afgeplat, ogen klein en zwart;

1e antenne bijna even lang als de stam van de 2e antenne; 2e antenne  $\frac{1}{3}$  maal zolang als het lichaam, rossig gekleurd, de flagel is korter dan de stam, die dikwijls verdikt is; 1e poot met een klein schaartje, waarvan de vinger korter is dan de palma, fig. 4; 2 poot met een grote schaar, met palmahoek, palma iets schuin geplaatst, met nabij de palmahoek 2 smalle richels die vrijwel in de lengterichting van de palma zijn geplaatst, waartussen de toegeslagen vinger valt (hierdoor wordt de indruk van een kleine inbochting nabij de palmahoek gewekt) Geen inbochting halverwege de palma, fig. 16; 7e poot zonder sterk verbrede leden, fig. 9; 1e staartpoot, buitentak langs de zijrand onbestekeld, alleen aan de top met een stekelpuntje (zelden direct bij de top een enkele zijrandstekel), fig. 16; telson afgerond.

Lengte tot 15 mm.

♀ 1e poot met een klein schaartje waarvan de palma zeer onduidelijk is! fig. 16 (Desondanks dus toch kenmerkend voor de indeling bij het geslacht *Orchestia*) 2e poot is een poetspootje, fig. 6; Let bij ♀♀ speciaal op de 1e staartpoot!

Overige kenmerken zie ♂.

Lengte tot 13 mm.

Kleur: groenig bruin met duidelijk rossig gekleurde antennen (ook de ♀♀).

Voorkomen: Op het strand onder aangespoeld wier, en langs dijken onder stenen. In Nederland voor zover ik weet alleen bekend van Wieringen en sinds kort van Tessel.

Determinaties waaraan men twijfelt laten determineren in een ruimer kader dan deze tabel geeft, en controle op determinaties zijn altijd mogelijk. Hiertoe moeten de dieren gekonserveerd worden in 70% alcohol (spiritus is de gangbare vorm hiervan) en voorzien van vermelding van vindplaats, datum etc. opgestuurd worden naar:

- één van de grote zoologische musea in Nederland (Leiden, Amsterdam)
- het centraal systeem van de SWG, of
- de schrijver van deze tabel, Verl. Fred. straat 22A, Groningen

## LITERATUUR:

- 1) Chevreux, E. & L. Fage, 1925. Amphipodes - Faune de France 9, 269 - 292
- 2) Hartog, C. Den, 1961. De Ned. strandvlooiën, desiderata voor onderzoek I - Het Zeepaard, jrg. 21, no. 3.
- 3) id., 1961. id. II - Het Zeepaard, jrg. 21, no. 5.
- 4) id., 1962. id. III - Het Zeepaard, jrg. 22, no. 4.
- 5) id., 1963. The Talitridae of a Deltaic Region - Neth. Journ. Sea Research 2: 40-67
- 6) Rozema, J. 1971. De verspreiding van strandvlooiën en de zandkorrelgrootte - Het Zeepaard, jrg. 31 (2): 31-37.
- 7) Schellenberg, A. 1942. Flohkrebse oder Amphipoda - Die Tierwelt Deutschlands, 40, IV, 136-145.
- 8) Stebbing, T.T.R., 1906. Amphipoda, I, Gammaridea - Das Tierreich 21: 523:572 (engelse tekst)
- 9) Stephensen, K., 1929. Amphipoda - Die Tierwelt Nord- und Ostsee, Xf: 146-149
- 10) Stock, J.H., 1950. Strandvlooiën - SGW-tabellenserie no. 9.
- 11) Swennen, C., 1952. Het strand als er niets te beleven valt I - Het Zeepaard, jrg. 12, no. 3
- 12) id., 1952. id. II - Het Zeepaard, jrg. 12, no. 5
- 13) Vader, W., 1962. De verspreiding van Talorchestia brito - Het Zeepaard, jrg. 22, no. 3
- 14) id., 1963. Crustacea van Schiermonnikoog II - Het Zeepaard, jrg. 23, no. 6
- 15) id., 1968. De strandvlo Talorchestia brito in Nederland (Amphipoda, Talitridae) De Levende Natuur 71: 234-239

## VERANTWOORDING FIGUREN

Naar Chevreux & Fage (1925): figuren 1, 7(kop), 8, 10 (behalve telson)  
12 (2e poot ♂), 13 (2e poot ♂), 14 (behalve telson),  
15 (behalve telson), 16 (kop ♂ en 2e poot ♂).

Naar Schellenberg (1942):  
Afbeeldingen van het gehele dier van  
Hyale prevostii ♂, Talitrus saltator ♂,  
en Orchestia gammarella ♂.

Originelen: alle overige figuren.

De kopij van deze tabel werd op 5 juni 1978 ter publikatie ontvangen.

De redactie

Voor alle inlichtingen over de Strandwerkgemeenschap en haar tijdschrift  
HET ZEEPAARD

B.G. Otten, voorzitter; J.P. Coenlaan 5 Vlaardingen.