

Animalia ▶ Protostomia ▶ Ecdysozoa

ECDYSOZOA

ERIK J. VAN NIEUKERKEN

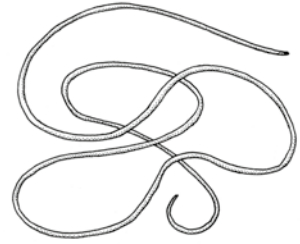
NEDERLAND 25.189 gevestigd (waarvan ca. 460 exoten)
WERELD ca. 1.230.400 beschreven



Stekelwormen



Priapulida



Paardenhaarwormen - Nematomorpha



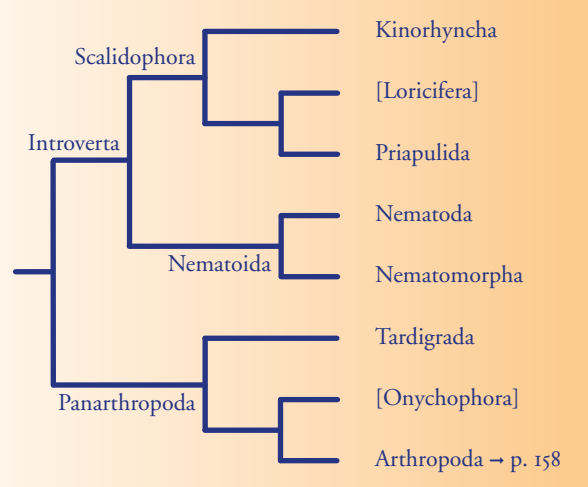
Nematoden - Nematoda



Beerdertjes - Tardigrada



Geleedpotigen - Arthropoda



Dieren met een drielaagige cuticula die uit α -chitine bestaat. De stevige cuticula maakt het noodzakelijk te vervellen om te kunnen groeien. Het vervellen wordt gecontroleerd door ecdysteroiden hormonen. Hoewel de groep dus morfologisch goed gekarakteriseerd is, werd de eenheid toch pas duidelijk door moleculair onderzoek, omdat de meeste morfologen vroeger de nadruk legden op de verwantschap tussen de gesegmenteerde ringwormen (Annelida) en geleedpotigen (Arthropoda). Deze verwantschap blijkt nu dus onjuist te zijn. Tot de Ecdysozoa (zie stamboom) behoren twee grote groepen: de Introverta, een groep van wormen met een uit-

stulpbare slurf (het introvert) en de Panarthropoda, gesegmenteerde dieren met meestal een stevig exoskelet en gepaarde aanhangsels met klauwtjes aan het eind. De Ecdysozoa bestaan uit de volgende fyln: stekelwormen (Kinorhyncha), Loricifera (niet in Nederland, wereldwijd 22 soorten), priapuliden (Priapulida), nematoden (Nematoda), paardehaarwormen (Nematomorpha), beerdertjes (Tardigrada), Onychophora (niet in Nederland, wereldwijd 165 soorten) en de geleedpotigen (Arthropoda). Met de soortenrijke fyln Nematoda en vooral de Arthropoda is dit verreweg de meest biodiverse groep op aarde.

Animalia ▶ Kinorhyncha (fylum)

KINORHYNCHA (ECHINODERIDA) - STEKELWORMEN

JAAP VAN DER LAND

NEDERLAND 2 gevestigd, nog 20 verwacht
WERELD 130 beschreven

Microscopisch kleine diertjes (vaak kleiner dan 1 mm) bestaande uit 14 segmenten. Een lichaamsholte (pseudocoeloom) is aanwezig. De huid is chitineus en bezet met stekels. De mondopening is geplaatst op een eveneens met stekels bezet, uitstulpbaar slurfje (introvert). Stekelwormen leven in de zeebodem, variërend van op het strand tot in de diepzee.

Cyclus

Er is weinig bekend over de levenscyclus van stekelwormen. Er zijn mannetjes en vrouwtjes die zich geslachtelijk voortplanten. De larven zwemmen vrij rond en vervellen verscheidene keren voordat de dieren volwassen zijn.



▶ Stekelworm

Ecologie

Stekelwormen hebben een volledig darmkanaal, dus een mond en een anus en een tussenliggend verteringskanaal. Deze wormpjes eten bacteriën en kiezelwieren uit de zeebodem.

Diversiteit

Wereldwijd zijn er 130 beschreven soorten (PARDOS ET AL. 1998). In Nederland zijn twee gevestigde soorten vastgesteld: *Echinoderes dujardini* en *Pycnophyes dentatus* (ZANEVELD 1938), maar er kunnen nog ongeveer 20 soorten worden verwacht (REMANE 1928B).

Voorkomen

Stekelwormen leven in sediment op de zeebodem en kunnen op allerlei dieptes voorkomen. Alleen de bovenste, zuurstofrijke 10 cm van het sediment wordt bewoond (THISTLE ET AL. 1985). Verder is er weinig bekend over patronen in diversiteit of talrijkheid in Nederland.

Determinatie

REMANE 1928B, MCINTYRE 1962, ADRIANOV & MALAKHOV 1994.