

SAMENVATTING

DE WERKGROEP Cephalopoden van de Nederlandse Geologische Vereniging heeft getracht in deze dertiende aflevering van *Staringia* de diversiteit van de Cephalopoden van Nederland te beschrijven. De cijfers tussen haakjes duiden het paginanummer van de hoofdstukken in deze *Staringia* aan.

Aan het begin van het boek wordt, na het voorwoord en de enige postzegel met een ammoniet die in Nederland is uitgebracht, een algemene uiteenzetting gegeven over de indeling, ontwikkeling en bouw van cephalopoden en over de aard van hun voedsel en hun predatoren (8). Aan het eind van het boek volgt een lange lijst van vaktermen die men bij de beschrijving van ammonieten en belemnieten gewoonlijk gebruikt (209). Vanwege de geologische gesteldheid van de Nederlandse bodem, waarin de Paleozoïsche en Mesozoïsche gesteenten slechts in beperkte mate dagzomen, bestaat een belangrijk deel van het Nederlandse cephalopoden materiaal uit zwerfstenen (26). De zwerfstenen kunnen van noordelijke, oostelijke of zuidelijke herkomst zijn. Die van noordelijke herkomst zijn meegenomen door de gletsjers tijdens de glaciële perioden van de laatste ijstijd, de oostelijke werden meegevoerd met de Eridanos rivier en haar zijrivieren. Het stroomdal van de Eridanos wordt thans door de Oostzee ingenomen; de Weser en de Elbe waren eerder zijrivieren van de Eridanos. De zwerfstenen van zuidelijke herkomst werden aangevoerd door de Rijn of de Maas.

Het zwerfsteenmateriaal van noordelijke en oostelijke herkomst omvat zowel Nautiloidea (inclusief Endoceratoidea en Actinoceratoidea) als Coleoidea en Ammonoidea die alle in aparte hoofdstukken worden beschreven. Er worden 18 verschillende soorten Paleozoïsche en Mesozoïsche nautiloïden gerapporteerd in zwerfstenen, vooral van noordelijke herkomst (34). Uit het riviergrind worden 27 verschillende soorten goniatieten beschreven, vooral van zuidelijke maar ook van oostelijke herkomst (46).

De oostelijke zwerfstenen leverden 27 soorten ammonieten uit het Vroeg-Jura (74), 22 soorten uit het Midden-Jura (90), vier soorten uit het Laat-Jura (100) en vijftien uit het Vroeg-Krijt (104). Er zijn slechts drie Jurassische en drie Laat-Kretaceïsche belemnieten aangetroffen in het zwerfsteenmateriaal (116). Het aantal soorten ammonieten in zwerfstenen van zuidelijke herkomst, te weten ongeveer tien, is veel kleiner dan dat van noordelijke herkomst; er zijn ook één Devonische en één Kretaceïsche nautiloïde als zwerfsteen van zuidelijke herkomst verzameld (188). Frappant is het betrekkelijk grote aantal (zes) goed gepreserveerde exemplaren van het variabele genus *Teloceras*.

In situ cephalopoden worden bijna uitsluitend gevonden in Zuid-Limburg. Maar de kleine ontsluitingen in Twente en de Graafschap hebben zich niet onbetuigd gelaten. De Triaskalksteen van de steengroeve 45 van Winterswijk heeft ettelijke exemplaren van *Beneckeia* opgeleverd (64), en in sedimenten van Hettangien ouderdom, die in een subrosiepijp in dezelfde groeve zijn aangetroffen, zijn kleine gepyritiseerde ammonietjes verzameld (*Alsatites*, *Saxoceras*, *Schlotheimia*) (66). De Staringgroeve bij Losser heeft een aardige Hauterivien fauna opgeleverd (*Simbirskites*, *Spitidiscus*, *Crioceratites*, *Aegocrioceras* en *Deshayesites*) (104) en tevens de belemniet *Hibolites jaculoides* (116); de laatste ook in ontsluitingen bij Osse. Ook in Vroeg-Krijt ontsluitingen in de Glanerbeek zijn meerdere belemnieten gevonden (*Pachyteuthis* (*Acroteuthis*), *Aulacoteuthis* en *Oxyteuthis*) en evenals in Albien ontsluitingen bij Kotten en in de boring Bruggerbosch bij Enschede (*Neohibolites*). Interessant zijn de fraai bewaarde en zeldzame coleoïden afkomstig uit de groeve Rutbekerveld bij Enschede, vermoedelijk van Eocene of Oligocene ouderdom (*Belosepia* en een fraai en zeldzaam exemplaar van ófwel het genus *Belemnosis* óf *Belemnosella*) (184). Ook zijn er Paleogene en Neogene nautiloïden gevonden bij Winterswijk (*Aturia*) (34).

De overige *in situ* nautiloïden, ammonieten en coleoïden komen uit het Carboon en Laat-Krijt van Limburg. Deze provincie heeft *in situ* ammonieten opgeleverd uit het jongste Vroeg-Carboon van de kleine Heimansgroeve bij Epen (*Reticuloceras*) en uit de Domaniale Mijn, Kerkrade (*Gastrioceras*) (60). De belemnieten lenen zich het best voor de correlatie van Europese Laat-Krijt successies; uit het Zuid-Limburgse Laat-Krijt worden 12 soorten belemnieten beschreven en afgebeeld (128). In de zee van het Laat-Krijt en het Vroeg-Paleogeen die zich uitstreckte over wat nu Zuid-Limburg is, leefden naast ammonieten ook vele nautiloïden, waarvan er hier negen soorten worden beschreven en afgebeeld, inclusief de rhyncholieten en de conchorynchen. Bovendien worden nog twee zeldzame coleoïden voorgesteld: *Dorateuthis maestrichtensis* en *Ceratisepia vanknippenbergi* (138). De Zuid-Limburgse Krijtgesteenten leveren de fraaiste en grootste hoeveelheid ammonieten van Nederland waaronder enkele zeer zeldzame soorten. Alle 45 tot nu toe bekende soorten worden beschreven en afgebeeld, de aptychen inclus (154). Ammonieten zijn zeldzaam in Zuid-Limburg, met uitzondering van de families Baculitidae en Scaphitidae. In addendum 1 en 2 (198, 199): Een Cenomaanontsluiting in de Bemersbeek bij Kotten leverde een *Hypoturrillites* en uit een boring bij Loon-op-Zand kwamen armhaakjes van een belemniet en een *Phragmoteuthis* tevoorschijn.