

SPEURTOCHT DOOR HET CARBOON II

door

K. C. ROOS

In verband met het grote aantal brieven, dat ik ontving en de vele vragen die mij daarin werden gesteld naar aanleiding van mijn artikeltje in „Grondboor en Hamer” no. 3, wil ik in een tweede artikel graag iets vertellen over een paar fossielen van waterbewoners welke het steenkooltijdperk ons heeft nagelaten.

Het produktieve Carboon is verdeeld in 5 groepen welke variëren van 400 tot 500 meter dikte. (In enkele mijnen in Zuid-Limburg, b.v. de Staatsmijnen Emma, Hendrik en Maurits worden in die 5 groepen koollagen aangetroffen en ontgonnen.) Nu zijn die groepen weer onderverdeeld in een paar kenmerkende niveau's. Het ontstaan van een niveau had b.v. op de volgende wijze plaats. De steenkoolwouden groeiden in een laguneachtige omgeving waar zoet water aanwezig was. Had er een overstroming plaats, dan werd er een laagje klei afgezet en deze mariene afzettingen nu worden gekenmerkt door resten van schelpen en dieren welke in dat tijdperk leefden. Men kan daardoor deze afzettingen onderscheiden van de meer algemene zoetwaterafzettingen.

De schelpen van tegenwoordig vertonen een grote gelijkenis met hun voorgangers uit het Carboon. Men heeft de diverse soorten in geslachten (= families) ingedeeld, n.l. *Carbonicola*, *Anthraconauta*, *Najadites*, *Anthracosia* (welke laatste vroeger tot de *Carbonicola* gerekend werd) en *Anthraconaia* (welke eerst *Anthracomya* genoemd werd). Het determineren van Carboonschelpen vind ik een lastig karweitje, daar de meeste exemplaren erg verdrukt zijn. Toch merkt men bij goed beschouwen duidelijke verschillen op. Bij *Carbonicola* ligt de top van de schelp boven het hoogste deel van de schelp, terwijl bij *Anthraconaia* de grootste hoogte meer naar achteren ligt. Bij *Najadites* ligt deze hoogte achteraan en de top is geheel vooraan de schelp gelegen. Als laatste moet ik nog noemen de *Anthraconauta*; deze is een tussenvorm van *Anthraconaia* en *Najadites*.

Enkele maanden geleden zocht ik tijdens een korte pauze ondergronds naar fossielen. Het was in pijler D op de 546 meter verdieping. Bij het doorslaan van een stuk leisteen kwam er een *Calamites*-fragment te voorschijn, waarop een eigenaardige



1

2

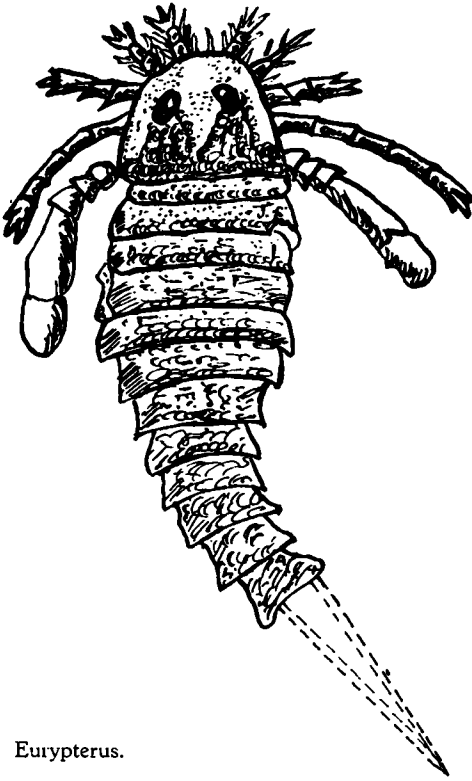
1. *Anthracomya*.
2. *Anthraconauta phillipsi*.
3. *Anthracosia*.
4. *Carbonicola*.
5. *Najadites*.



3

4

5



Eurypterus.

ribbeling was te zien. Aanvankelijk wist ik deze vondst niet dadelijk thuis te brengen. Bij nadere bestudering thuis bleek echter, mede door vergelijking met tekeningen van het Geologisch Bureau, dat het een *Eurypterus* was. Voorwaar een pracht aanwinst voor mijn Carboon-verzameling. Tot voor kort was een fossiel van dit dier een zeldzaamheid. In 40 jaar tijds werden er slechts een 25-tal exemplaren en meestal nog alleen maar fragmenten van gevonden. In 1951 werd in Staatsmijn Emma een plaats gevonden waar het wemelde van de *Eurypterus*resten. Jammer genoeg waren er hier ook geen volledige exemplaren bij. Op de tekening van dit fossiel ziet U een soort van kopschild ontwikkeld en duidelijk zijn twee ogen te zien, terwijl er soms nog een derde oog aanwezig is. Dat dit dier een waterbewoner was toont duidelijk de ontwikkeling van de poten tot echte roei-instrumenten.

Interessant zou zijn wanneer een onzer leden iets zou kunnen vertellen hoe de *Eurypterus* zich in de loop der tijden heeft ontwikkeld.

LITERATUUR.

S. van der HEIDEN. Fossielen uit onze steenkolen.

AGAAT ALS ZUIDELIJK GESTEENTE

door

G. BOUT

Bij het stenen zoeken in zuidelijke afzettingen is het vinden van stukjes agaat altijd weer een belevenis en steeds weer kijkt men vol bewondering naar de prachtige lijnen en kleuren in deze merkwaardige zwervelingen. Nu is het wel zo, dat bij de meeste amateurgeologen de mening heeft postgevat, dat deze vormingen uitsluitend afkomstig zijn uit de holten van vulkanische gesteenten, in 't bijzonder van melafier. De in ons land gevonden agaten worden dan als door de Rijn aangevoerd bestempeld. Dit is echter niet geheel juist. Tot een goed begrip diene het volgende.

Vele omstandigheden wijzen er op, dat de opvulling der holten en het ontstaan der agaten eerst lang na de afkoeling van het desbetreffende gesteente heeft plaatsgevonden. Dit betekent, dat dus niet uitsluitend eruptieve gesteenten noodzakelijk zijn voor het ontstaan der agaten. Men heeft dan ook in de, als gevolg van gebergtebewegingen ontstane, scheuren in gesteente bijwijlen symmetrisch gebouwde agaten waargenomen. In het bijzonder komt jaspis daarvoor in aanmerking. Ook zijn zij