

HET SPOOR VAN HET IJS

De reconstructie van de route die de ijsmassa op weg naar ons land heeft afgelegd vormt een interessant onderdeel van de studie van de ijstijd. Deze reconstructie wordt mogelijk gemaakt door een nauwgezet onderzoek van de stukken rots, die de ijsstroom uit de ondergrond heeft meegenomen. Als een Klein Duimpje heeft het ijs stenen van huis meegenomen en op zijn pad gestrooid, waarbij het zich op de lange weg geregeld van een verse voorraad voorzien heeft. Niet alleen zijn wij dus thans in staat om van een karakteristiek gesteente, waarvan de plaats van de vaste rots bekend is, de strooikegel te construeren om de stroomrichting van het ijs te bepalen, maar ook toont ons het zwerfsteengezelschap welke landstreken de ijsstroom gepasseerd moet zijn om de gevonden associatie in ons land te importeren.

Deze foto's van een aantal fraaie vondsten van Nederlandse bodem kunnen een indruk geven van de verscheidenheid in een zwerfsteengezelschap. Zij zijn door het ijs meegenomen van de rotsen van Midden- en Zuid-Zweden, uit de bodem van de Oostzee, en uit de ondergrond van West-Duitsland en Oost-Nederland. Tezamen vertegenwoordigen zij de reeks landstreken, waarlangs het spoor van het ijs vervolgd kan worden.

De foto's met beschrijvingen, onder redactie van W. F. Anderson en H. Krul, vormen de bijdragen der verzamelaars in de huldiging van Van der Lijn. De opnamen zijn van A. J. van Gelder (fig. 26) en H. Krul (de overige).

RÄTAN-GRANIET (Fig. 25).

Rätan-graniet behoort tot de zeer zeldzame zwerfstenen in ons noordelijk diluvium. De heer L. B. Bos vond het te Opeinde (Gem. Smalingerland), in baggergrond van de Fonejacht (ten W. van Bergum) en in de N.O.-polder (De Voorst). De gevonden stukken zijn allen gedeformeerde granieten (vier van het porfirische type; één is een gneisgraniet-variëteit). Niet-gedeformeerde Rätan-graniet is, voorzover bekend, nog niet in ons land gevonden. Volgens HESEMANN beslaat Rätan-graniet uitgestrekte gebieden in Jemtland (in het N. tussen Kolasen en Rätan; in het Z.O. tussen Rätan en Linsäll) in Midden-Zweden.

Het afgebeelde stuk is een brok van een grote zwerfsteen uit baggergrond van de Fonejacht. Op het gepolijste vlak valt de sterke deformatie dadelijk op: centimeter-grote, licht- tot vleesrode orthoklazen (mikrokliën) van onregelmatige vorm liggen in een grondmassa van geelwitte en groenige plagioklazen, grotendeels verbrijzeld. Van de overige mineralen noemen we: biotiet met hoornblende, kleurloze en blauwachtige kwartsen, en verder de spitsrhonebische doorsneden van talrijke geelachtige titanietkristalletjes. De grote hoeveelheid plagioklaas stempelt de gedeformeerde Rätan-graniet tot een granodioriet.

Herkomst: Midden-Zweden.

Verzameling: L. B. Bos, Noordbergum.

GNEIS MET TOERMALIJNZONNEN (Fig. 26).

Een fijnkorrelige gneis, waarvan de hoofdmassa bestaat uit fijnkorrelige rode orthoklaas. Daarnaast treden er vrij veel lichtgrijze kwartskorrels op. Schubjes biotiet liggen regelmatig door het gehele gesteente verspreid, terwijl hier en daar ook wat muscoviet voorkomt. Op sommige plaatsen vormt de biotiet brede slierten in het gesteente, dat als een echte gneis vrij onregelmatig van samenstelling is. Op sommige plekken is de kwarts blauwgrijs.

De merkwaardigheid van het gesteente is echter gelegen in het grote aantal toermalijnzonnen, die zich als grote korstmossen in het gesteente aftekenen. De meeste hebben een straal van 3 à 4 cm, met prachtige fijne tekening (ongeveer een twintigtal). Dan zijn er nog een twintigtal kleinere en tenslotte een aantal fragmenten van zonnen.

Enkele zônes van het gesteente vertonen naast rode orthoklaas, lichtgrijze kwarts, biotiet en muscoviet en een cornalijn-rood mineraal, dat veel weg heeft van rode toermalijn.

Herkomst: Fennoscandië.

Vindplaats: Exlo (Dr.)

Afmetingen: pl.m. $33 \times 20 \times 10$ cm.

Verzameling: K. van der Kley, Havelte.

BUIZENZANDSTEEN (Fig. 27).

Buizenzandsteen (kwartsietische zandsteen met *Scolithus linearis* HALDEMAN) is voor elke zwerfsteenverzamelaar in het Noorden of midden van ons land een bekende verschijning. Het is een omstreden vorming, deel uitmakend van de afzettingen van het Onder-Kambrium. Volgens de Zweed HÖGBOM zouden de buizen zijn gevormd door opstijgende luchtbellen, wanneer het strand door opkomend getij werd overstroemd. Aannemelijker is de hypothese van RICHTER, die een vergelijking trok tussen deze vormingen en de levenswijze van recente wormen, *Sabellaria alveolata* L., levend in het zand van de Noordzeekust van Sleeswijk-Holstein, welker gangen veel gelijkenis vertonen met *Scolithus*. RICHTER noemde daarom de zandsteen *Sabellarifex*.

WESTERGÅRD is ook van mening, dat de buizen van organische oorsprong zijn, al kan hij zich niet in alle opzichten met RICHTER's opvattingen verenigen. De hierbij afgebeelde buizenzandsteen is een zeer interessant stuk. Ongeveer in het midden van deze zwerfsteen worden de buizen aan de voet onderbroken door een diagonaal lopende lijn, waaronder gewone kwartsiet volgt. Daar de buizen niet loodrecht op dit scheidingsvlak staan, ligt het vermoeden voor de hand, dat wij hier met een verschuiving te doen hebben. Hoewel er verder geen sprake van breukvlak of gang is, lijkt het ons niet aannemelijk, de abrupte onderbreking van de buizen als de basis van de *Scolithus*-zandsteen te beschouwen. Het is zonder twijfel een zeldzame vondst.

Herkomst: Zuid-Zweden (Omgeving van Kalmar Sont).

Vindplaats: Zeyerveld (Dr.)

Afmetingen: $15,5 \times 11,5 \times 10,5$ cm.

Verzameling: P. Homan, Denekamp.

Literatuur: A. H. WESTERGÅRD, Diplocraterion. Monocraterion and Scolithus from the Lower Cambrian of Sweden. Stockholm. 1931.

SILURISCHE KALKSTEEN MET FOSSIELEN (Fig. 28).

Deze Groningse zwerfkalksteen heeft een lichtgrijze tot lichtokerkleurige tint en vertoont een door het ijs gladgeslepen en gepolijste oppervlakte. De talrijke fossielen op het door de hamer blootgelegde breukvlak hebben een witte tot lichtgele kleur. Deze fossielen zijn meest brachiopoden met zeer ondiepe kleppen. Het talrijkst is *Orthis testudinaria* DALM. waarvan zowel ventrale als dorsale kleppen voorkomen, met een lange rechte slotrand, welke echter korter is dan de grootste breedte van de klep, en met onverdeelde fijne ribben, welke nu eens wat dikker en dan weer wat dunner zijn, zonder dat van een regelmatige afwisseling in dit opzicht sprake is. Bij de ook op deze steen vertegenwoordigde *Strophomena* sp. wisselen enige zeer smalle ribben zeer regelmatig af met een bredere, terwijl de grootste breedte van de schelp juist bij de slotrand ligt. Ook vertoont deze klep niet het zo typische, zij het ondiepe, zadel of de overeenkomstige sinus van *O. testudinaria*.

Behalve deze fraai bewaarde kleppen komen ook nog vele fragmenten voor van andere brachiopoden en van trilobieten. Zo is er een eigenaardige doorsnede van een brachiopode, welke op *Leptaena* schijnt te wijzen, en een fragment van een andere armpotige, welke op *Orthis actoniae* SOW. gelijkt.

Herkomst: Oost-Balticum, uit het jongste gedeelte van het Ordovicien (Onder-Siluur), de zogenaamde Oostbaltische zone F.

Vindplaats: Keileem, Stad Groningen.

Verzameling: Bern. Boelens, Groningen.

VERKIEZELDE KALK MET CHASMOPS ODINI EICHW. (Fig. 29).

Verkiezelde kalksteen van ongeveer dezelfde habitus als het exemplaar van ANDERSON (fig. 30). Deze steen bevat een in chalcedoon overgegane klep van een brachiopode (*Orthis* sp.?), een

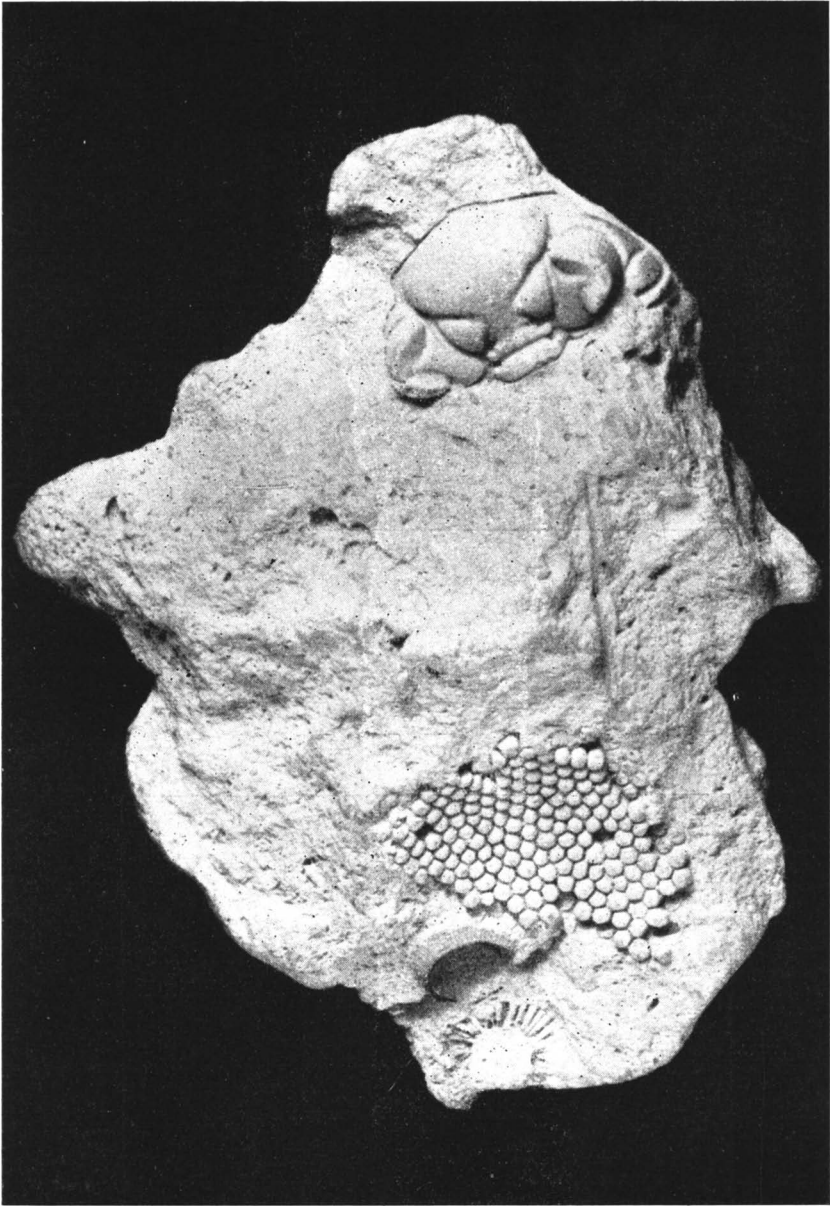


Fig. 29. Verkieselde kalk met *Chasmops odini* Eichw., Oostzeegebied.

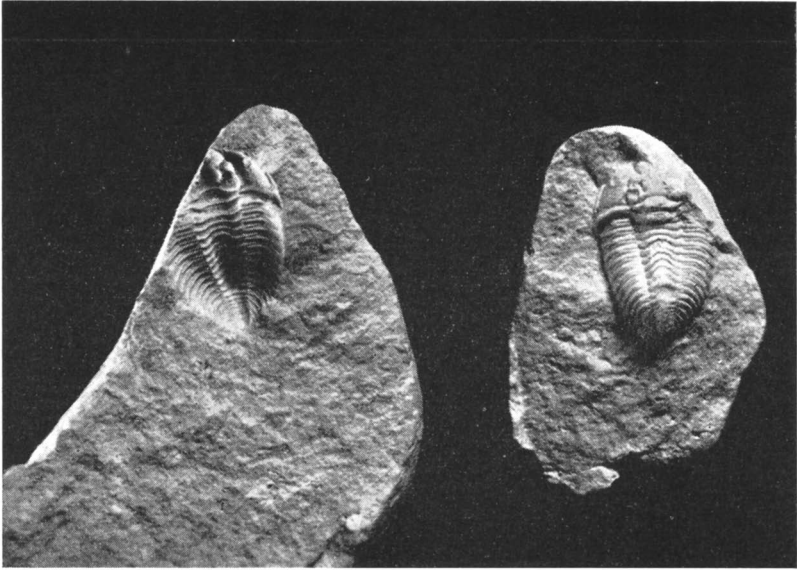


Fig. 30. Verkieselde kalksteen met *Calymene pediloba* Fr. Roem., Oostzeegebied.

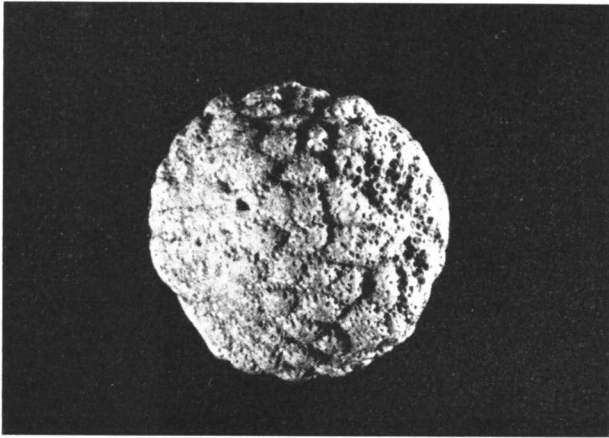


Fig 31. *Carpospongia conwenti* Rauff, Oostzeegebied.

paar fragmenten van *Mastopora concava* EICHW., *Coelosphaeridium cyclocrinophilum* ROEM., *Hyolithus* sp., een bijna volledige kop van *Chasmops odini* EICHW. waarvan beide ogen prachtig bewaard zijn (alleen de wangstekel ontbreekt), en afdrukken van ostracoden, waaronder geen typische werden opgemerkt.

Van de genoemde fossielen zijn op de foto de kop van *Chasmops odini* EICHW. (boven), *Mastopora concava* EICHW. en *Coelosphaeridium cyclocrinophilum* ROEM. (onder) zichtbaar.

Dr. P. KRUIZINGA, die de determinatie der fossielen verrichtte en van wie bovenstaande omschrijving afkomstig is, concludeerde dat dit stuk aequivalent moet zijn aan de Baksteenkalk en de Jewese kalk (Onder-Siluur).

Herkomst: Onder-Siluur op de Oostzeebodem ten Westen van Estland, langs de Noordkant van Gotland in de richting van Oeland.

Vindplaats: Westerhaar.

Afmetingen: 5,5 × 4 × 2 cm.

Verzameling: H. Krul, Enschede.

VERKIEZELDE KALKSTEEN MET CALYMMENE PEDILOBA FR. ROEM. (Fig. 30).

Gedeeltelijk tot vuursteen geworden verkiezelde kalksteen met een prachtige afdruk van een bijna volledig exemplaar van *Calymmene pediloba* FR. ROEM., waarvan alleen de rechterwang gedeeltelijk ontbreekt. De linker wangstekel is aanwezig. De versiering met talrijke kleine en grotere knobbeltjes is bewaard gebleven. Het linkeroog is eveneens aanwezig, doch niet mooi bewaard. De lengte van de punt van het pygidium tot de voorrand van de kop is 22 mm, de kop is lang 7 mm, breed 15 mm, de glabella is breed 7 mm en lang 6 mm, de breedte van de thorax is 15 mm voor, achter versmalt deze geleidelijk tot 8,5 mm. De rhachis van de thorax is voor 6 mm breed, achter 3 mm. Het pygidium is breed 7 mm en lang 5,5 mm, de rhachis is breed 3 mm vooraan en lang 5 mm. De hoogte van de romp is ongeveer 6 mm. Met de beschrijving en de afbeeldingen van SCHMIDT komt het exemplaar goed overeen, alleen zou de vorm van het pygidium niet breed halfcirkelvormig, maar driehoekig kunnen worden genoemd, doordat de flanken recht zijn en steil afvallen. *Calymmene (Pharostoma) pediloba* FR. ROEM. komt voor in het Onder-Siluur en wel in de Lyckholmse laag (F 1), in de Westbaltische Bornholmse kalk (F 2), in de Wesenberger kalk (F 1), en als deze soort identiek is met *Pharostoma oelandicum* ANG., ook reeds in de Macrouruskalk. De Wesenberger kalk komt voor vergelijking niet in aanmerking, doordat die een geheel andere habitus heeft. Met de Macrouruskalk komt het gesteente evenmin goed overeen. Het best is de overeenkomst echter met de Lyckholmse kalk en de Bornholmse kalk. Het is jammer, dat het betreffende stuk geen verdere fossielen bevat dan alleen nog enige niet typische ostracoden. Als gebied van herkomst komt Estland niet in aanmerking, maar de strook, waarin zich het Onder-Siluur westwaarts voortzet op de Oostzeebodem langs de noordkant van Gotland in de richting van Oeland. (Beschrijving en determinatie door Dr. P. Kruizinga, Delft.)

Vondplaats: Westerhaar (gemeente Vriezenveen), in een grintgroeve.

Afmetingen: 7 × 4 × 3 cm.

Verzameling: W. F. Anderson, Oldenzaal.

CARPOSPONGIA CONWENTZI RAUFF (Fig. 31).

De heuvel tussen de buurtschappen Westerhaar en Sibculo, gelegen in het uiterste Noorden van de gemeente Vriezenveen, en dus ook van Twente, is met zijn grote zandgraverijen voor de zwerfstenenverzamelaars een waar dorado. Door de vele silurische sponzen, die daar in grote hoeveelheid voorkomen, kunnen deze ontsluitingen vergeleken worden met de klassieke vindplaats van zwerfsteensponzen Sadewitz in Silezië, en met andere vindplaatsen in het tegenwoordige Polen. De merendeels kogelronde sponsjes zijn aantrekkelijke stukken in een verzameling, en het feit, dat zij elders in ons land sporadisch worden gevonden, maakt het bezit van deze fossielen nog begeerenswaardiger.

Nagenoeg alle door RAUFF beschreven soorten zijn ook bij Westerhaar aangetroffen. De laatste vondst waarmede onze lijst van silurische sponzen vrijwel is gecompleteerd, is die van het hierbij afgebeelde exemplaar van *Carpospongia conwentzi* RAUFF, dat aan enkele zijden wel enigszins is afgerold. Een groot deel van het oppervlak vertoont de typische bobbelige bouw, overeenkomen-

de met de beschrijving en de afbeelding van een *C. conwentzi* welke RAUFF gaf van een exemplaar, dat als zwerfsteen te Schlochau in Westpruisen werd gevonden.

Op de foto is de spons op ware grootte afgebeeld. Een iets groter exemplaar bevindt zich in de collectie Anderson.

Herkomst: Onder-Siluur van het Balticum.

Afmetingen: 4 cm diameter.

Verzameling: G. H. Scholten, Almelo.

Literatuur: RAUFF, Palaeospongiologie I en II. I. Stuttgart 1893-94. Pag. 308, Tafel X, afb. 20.

AULOCOPIUM AURANTIUM OSWALD (Fig. 32 en 33).

OSWALD, apotheker te Sadewitz in Silezië, deelde — omstreeks 1844 — mede, dat hij tussen de zwerfstenen aldaar een nieuw soort spons had aangetroffen.

GOLDFUSS stelde hier een nieuw geslacht voor op, waarvoor hij de naam *Aulocopium* koos (*αὐλός* — buis, *κόπτω* — stukstoten).

OSWALD gaf hiervan een onderverdeling in 14 soorten, welke door F. RÖMER tot 6 soorten teruggebracht zijn. Tenslotte bleef het ook hier niet bij en onderscheidde RAUFF nog slechts 4 soorten, nl. *A. aurantium*, *A. aurantium variabile*, *A. cylindraceum* en *Aulocopella cepa*, daar hij tot de conclusie kwam, dat de eerder opgestelde soorten slechts groeiverschijnselen en misvormingen van *A. aurantium* waren.

Zo is ook *A. diadema* OSW., waarvan het hierbij afgebeelde Nijverdalse exemplaar een buiten-gevoon fraai voorbeeld is, volgens RAUFF niets anders dan een bijzondere groeivorm van *A. aurantium*. Voornamelijk bij oudere en grotere exemplaren komen op het onderstuk van de spons bultige tot halfkogelvormige uitwassen voor. RÖMER beschreef er een met een breedte van 17,5 cm. Het afgebeelde exemplaar is, voor zover ons bekend, de grootste compleet bewaarde *Aulocopium*, welke ooit in ons land gevonden is.

Voorkomen: Onder-Siluur van Estland.

Vindplaats: Spoorweginsnijding (het zgn. „Ravijn”) bij Nijverdal.

Afmetingen: 9,8 × 8,7 × 7,3 cm, diepte van het paragaster 4,8 cm.

Verzameling: A. Ponsteen, Nijverdal. Het stuk maakt deel uit van een collectie, welke in twee vitrines in de gang van de 1e Chr. Nat. School te Nijverdal is tentoongesteld.

VENTRICULITES IN VUURSTEEN (Fig. 34).

Okergele vuursteen, met op het breukvlak resten van een kelkvormige kiezel-spons met een voet van vertakte wortels, zeer waarschijnlijk *Ventriculites* sp., een in het Senoon zeer talrijk optredend geslacht. Met het vergrootglas zijn op het stuk duidelijk enkele gedeelten van het skelet waar te nemen.

Zelden komt het voor, dat wij dergelijke duidelijke sponsresten in zwerfstenen van vuursteen aantreffen. Eigenlijk moest dit meer het geval zijn, daar de kiezel-sponsen vermoedelijk een belangrijke bijdrage leverden tot het ontstaan van deze eigenaardige kiezelzuurconcreties, maar anderzijds ligt het voor de hand, dat de tere weefsels van de sponsen bij sterke silificatie geheel in dit proces werden opgenomen.

Herkomst: Senoon van het Balticum.

Vindplaats: Linde, gemeente Zuidwolde (Dr.).

Afmetingen: 12,4 × 7 × 4,4 cm.

Verzameling: A. G. Koenderink, Almelo.

VUURSTEEN MET AFDRUK VAN CIDARIS SP. (Fig. 35).

Bruine gerolde vuursteen met een afdruk van een achttal ambulacraalschildjes van een zeeëgel, *Cidaris* sp. In de vuursteenknollen, welke vanuit alle richtingen naar ons land zijn getransporteerd, zijn resten van *Cidaris*-soorten niet zeldzaam, zij het dan, dat wij in de regel alleen maar afdrukken van de typische knotsvormige stekels, of van enkele schaalgedeelten kunnen aantreffen. Vondsten

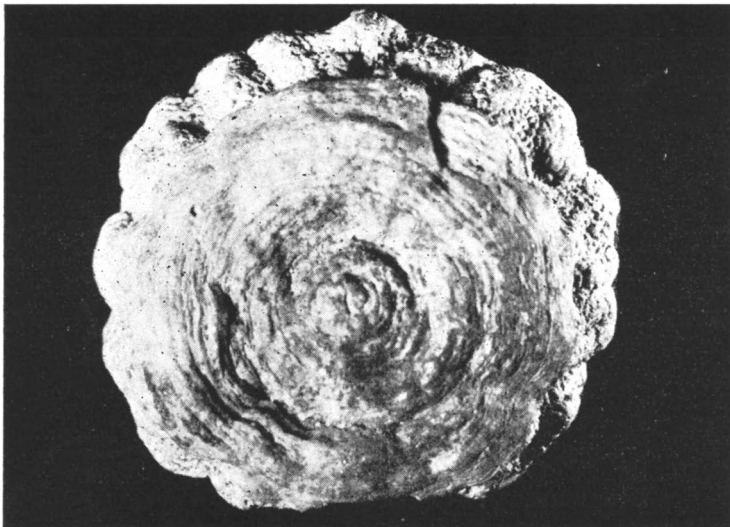


Fig. 32. *Aulocopium aurantium* Oswald (onderkant), Oostzeegebied.

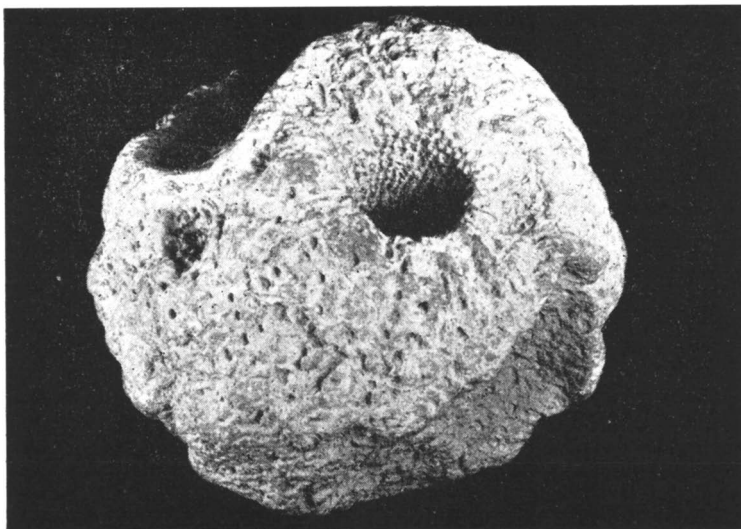


Fig. 33. Idem, bovenkant met paragaster



Fig. 34. Ventriculites in vuursteen, zuidelijk Oostzeegebied.

als de hierbij afgebeelde steen, welke bovendien aan de andere zijden een prachtvoorbeeld is van een gerolde vuursteen, mogen wel als iets bijzonders gelden. De heer Banning vond dit stuk tussen Zuidelijk en Noordelijk materiaal.

Herkomst: waarschijnlijk Senoon van het Balticum.

Vindplaats: Zwolle (gemeente Eibergen) bij Groenlo.

Afmetingen: $7,2 \times 5 \times 3,7$ cm.

Verzameling: Jos. A. W. Banning, Groenlo.

TANDPLAAT VAN MYLIOBATIS SP. (Fig. 36).

Een prachtvondst, zoals elke verzamelaar maar eens in zijn leven doet: een complete tandplaat van de rog *Myliobatis*, waarschijnlijk *M. toliapicus* AG. Roggen, behorende tot de orde *Selachii*, de kraakbeenvissen, bezitten namelijk geen gebit, doch in plaats daarvan gegroefde kauwknobbels of kauwplaten, waarvan in de regel slechts fragmenten worden aangetroffen. Wij kennen veel fragmenten van deze tandplaten uit de bekende grenslaag tussen het Eoceen en het Oligoceen in het Oosten van Nederland, de fosforietlaag. In de grondmorene van Twente komt op enkele plaatsen een grijze zandsteensoort voor, welke kalkhoudend is en meer of minder kwartskorrels bevat. Soms treden deze kwartskorrels in zo grote getale op, dat het gesteente een kwartsietisch karakter krijgt. Daarnaast worden in het gesteente foraminiferen (*Cristellaria* sp.), fosforietconcreties, haaiantanden en ook de bekende tandplaatfragmenten van *Myliobatis* aangetroffen. Van het gesteente bestaan allerlei overgangen, tot groengrijze vormen toe, waarvan het hierbij afgebeelde stuk een specimen is. De steen is zeer fijnkorrelig, enigszins glauconiethoudend, en bevat op een breukvlak kleine pyrietkristalletjes. Het gesteente is voorts gelaagd. Het lijkt ons niet al te gewaagd, dit gesteente een zelfde ouderdom toe te schrijven als de fosforietzône, zij het dan dat hier van een andere facies kan worden gesproken. Omtrent de herkomst staat echter niets vast. De Geologische Stichting spreekt van ter plaatse omhoog gewerkte schollen, maar deze opvatting laat veel twijfel bestaan, daar bijv. silurische kalkstenen ter plaatse minstens evenveel voorkomen als deze tertiaire gesteenten.

Vindplaats: Lossler.

Afmetingen: van de steen $8,3 \times 8 \times 2,9$ cm; de plaat is 7,1 cm lang.

Verzameling: J. H. Sijpkens Smit, Hattem.

KWARTSIETISCHE ZANDSTEEN MET PECTEN-SOORTEN (Fig. 37 en 38).

Tussen Eibergen en Aalten kan men tussen het zwerfsteenmateriaal, dat in deze omgeving een gemengd karakter draagt, vrij geregeld een lichtgrijze harde zandsteen, aan de buitenzijde donkerbruin van kleur, aantreffen in onregelmatige knollen of bobbelige platen, die soms een vrij aanzienlijke grootte bereiken. Dit gesteente bestaat uit grove kwartskorrels met kwartsietische en soms ook mergelachtige partijen. Het geheel is doorspikkeld met donkere stippen, waarschijnlijk glauconietkorrels, die soms roestig verweerd of zelfs geheel verdwenen zijn. De wisselende samenstelling kan de oorzaak zijn van de grillige habitus van deze lokale zwerfstenen, hoewel ze ook reeds als harde bonken in een zachter sediment gevormd kunnen zijn.

Als zodanig beschrijven BÄRTLING en WEGNER ook de afzettingen in de omgeving van Haltern (Westfalen), waar in de ondersenone zgn. Recklinghauser zandmergel analoge vormen als de zwerfstenen in Oost-Gelderland optreden. Het optreden van fossielen in onze zwerfstenen is een belangrijke aanwijzing voor de vermoedelijke plaats van oorsprong, welke, gezien de grote hoeveelheid ter plaatse, en het ontbreken in andere delen van Oost-Nederland, niet ver behoeft te worden gezocht. Met absolute zekerheid is het voorkomen van de in fig. 38 afgebeelde *Vola quadricostata* SOW. in deze zandstenen vastgesteld, welke soort eveneens door BÄRTLING wordt beschreven als voorkomend in het Westfaalse Onder-Senoon. Bekend zijn de talloze fraaie afdrukken, welke men van onderscheidene Pecten- of verwante soorten in deze zandstenen kan aantreffen. Verder bevat het gesteente weinig fossielen, uitgezonderd vondsten van *Inoceramus* sp., *Pinna* sp. en vaker stylolithen. Van een andere Pecten-soort geven wij een tweede foto (fig. 37). Tevens een voorbeeld van hetgeen bij het oordeelkundig bewerken met een hamer zoal uit de genoemde zandsteen voor de dag kan komen!

Zijn wij dus over de ouderdom en het gebied van herkomst van het gesteente vrij goed ingelicht, iets anders is het met het transport van deze stukken. Naar de mening van de gelukkige bezitter van beide afgebeelde stukken kan een onderzoek ter plaatse in het Zuidwestelijk deel van het Bekken van Münster mogelijk een verrassend licht werpen op de stroomrichting van Lippe of Berkel in het praeglaciaal of op de afbuiging naar het Zuidwesten van de laatstgenoemde rivier voor het opdringende Riss-ijs.

Vindplaats van beide stukken: Lichtenvoorde.

Afmetingen: Zandsteen met afdruk van *Vola quadricostata* SOW. $10,2 \times 10 \times 7,7$ cm. Id. met afdruk van *Pecten* sp. $9,6 \times 7,9 \times 3,4$ cm.

Verzameling: E. de Vries, Doetinchem.

Literatuur: R. BÄRTLING, Geologisches Wanderbuch für den niederrheinisch-westfälischen Industriebezirk. Stuttgart, 1913. Pag. 285—288.

TH. WEGNER, Geologie Westfalens und der angrenzenden Gebiete. Paderborn, 1926, Pag. 252.

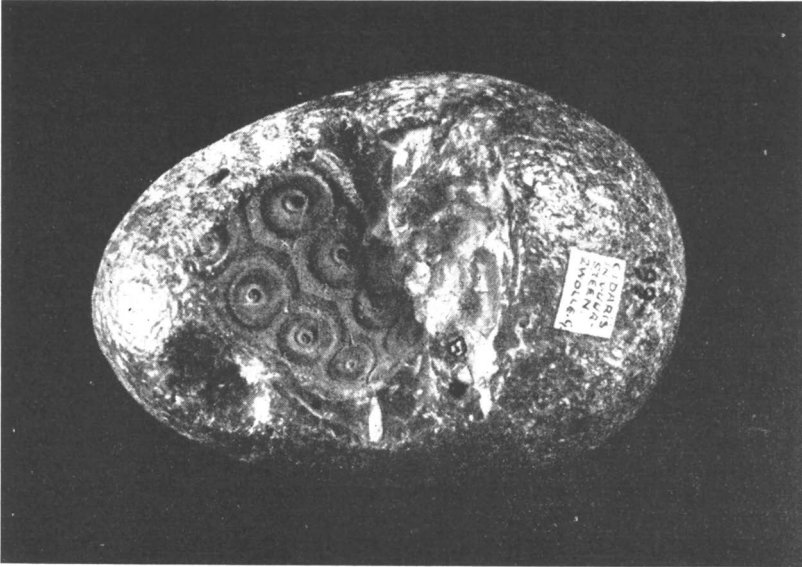


Fig. 35. Vuursteen met afdruk van *Cidaris* Sp., zuidelijk Oostzegebied.

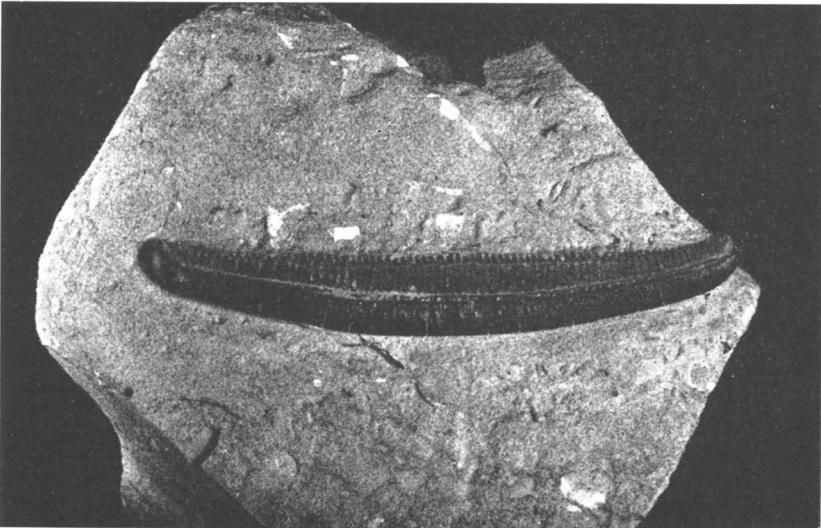


Fig. 36. Tandplaat van *Myliobatis* sp., West-Duitsland?

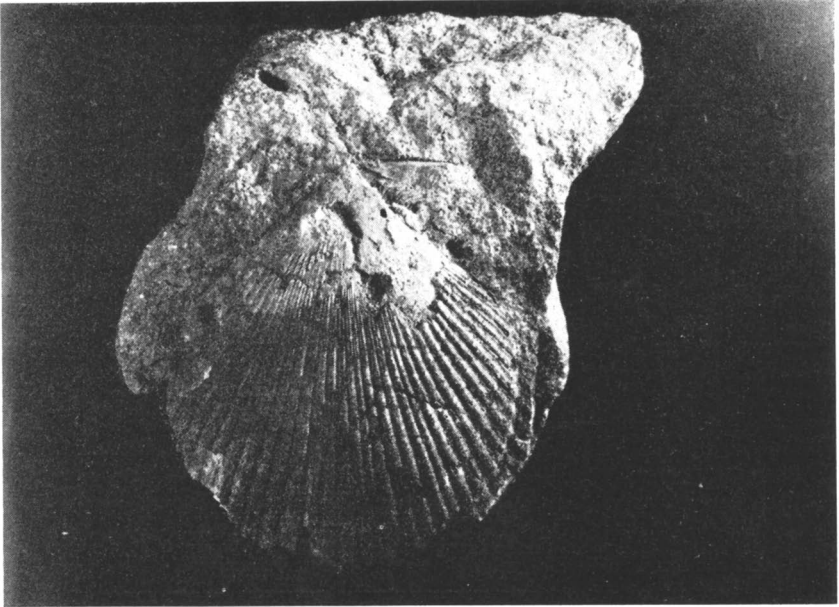


Fig. 37. *Pecten* sp., Westfalen ?

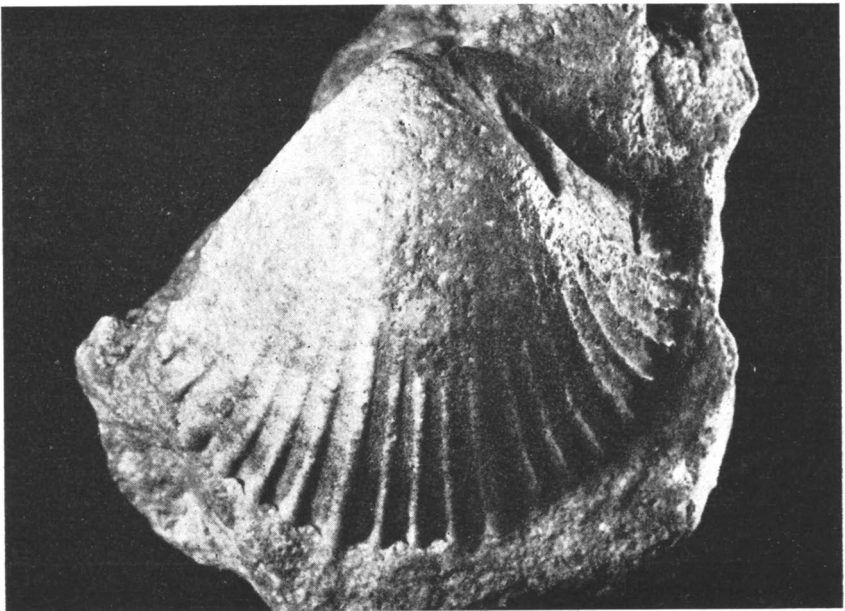


Fig. 38. *Vola quadricostata* Sow., Westfalen ?