

EEN MERKWAARDIGE KALKSTEEN UIT DE STUWWAL BIJ MAARN

door Joséph Ch.M. de Molyn. M.Sc.

Dat de overbekende zandgroeve te Maarn, prov. Utrecht, welke reeds vele jaren in exploitatie is en menigeen al een mooie verzameling erratica heeft opgeleverd, nog steeds geheimen prijsgeeft, moge weer eens blijken uit een onlangs door mij gedane vondst.

Bij het inzamelen van noordelijke stollingsgesteenten aldaar, werd mijn oog plotseling getroffen door een stuk kalksteen van ong. 8 x 9 cm, waarin zich de resten bevonden van Molluscen, welke op bijgaande afbeelding zijn weergegeven.

Het bedoelde object werd gevonden aan de voet der afgraving; uit welk niveau het precies afkomstig is en welke andere gesteenten er zich in de directe omgeving bevonden, kon vanzelfsprekend bij deze losse vondst niet meer worden nagegaan.

De kalksteen zal wel, evenals de andere daar liggende gesteenten, van ergens uit de vrij steile wand naar beneden gekomen zijn, iets dat daar vrij frequent plaatsgrijpt.

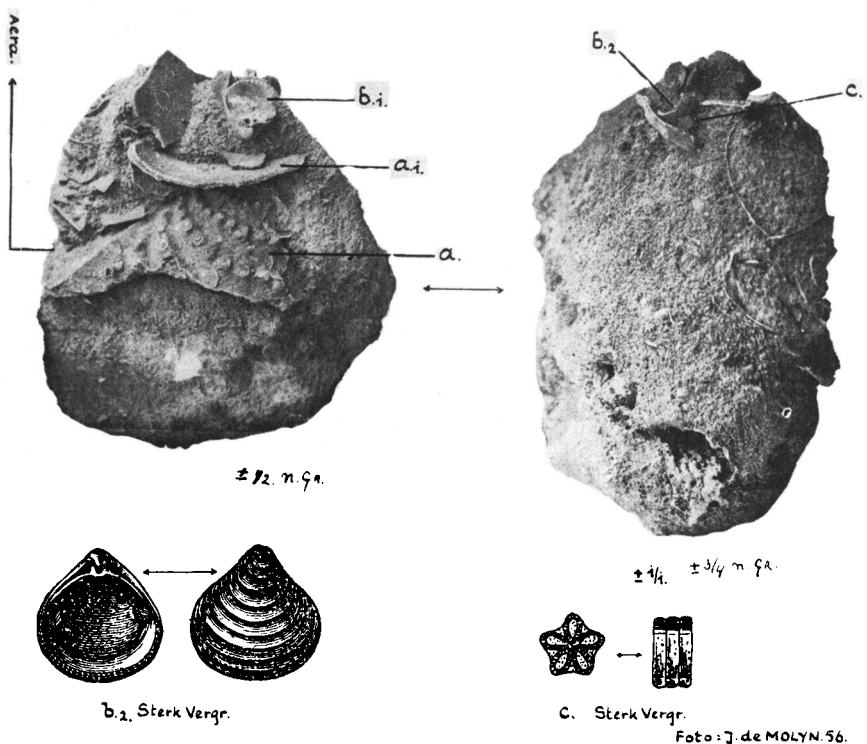
Gezien de vrij goed bewaarde Molluscenresten op de ene zijde der kalksteen, ben ik er van overtuigd, dat de kalksteen deel uitgemaakt heeft van een grotere brok materiaal.

Verder zat er vrij veel scherphoekig zand aan dit fragment, dat met water bespoeld vrij snel losliet. Aan de buitenzijde is de kalksteen donker- tot lichtgeel, op het verse breukvlak daarentegen zeer lichtgeel tot bijna wit; verder was deze zeer compact, resp. dicht en hard. Tussen de kalk bevinden zich aan de ene zijde hier en daar fragmenten van dunne- en dikkere schaaltes, resp. schelpresten. Aan de andere zijde daarentegen treffen wij forse gave, vrij goed geconserveerde schaalresten van Molluscen etc. aan, waarvan enkele te determineren waren, ja zelfs bevindt er zich een volledig gaaf schelpklepje op de bovenkant met de binnenzijde naar boven gericht. De schalen zijn alle verkiezelde, met inbegrip van het steeltje van een Crinoide en de verspreide losse lidjes hiervan.

Het grootste schaalfragment (a) kon als van TRIGONIA BRUG. (Phylum Mollusca, Klasse 1. Lamellibranchiata) gedetermineerd worden. Bij nadere bestudering van dit fragment bleek hier echter geen sprake te zijn van TRIGONIA VAALSENSIS, cfr. alaeformis Park. R., bekend uit het Krijt, resp. Senonien van Aken en Vaals (L). Hiertegen pleit o.a. de mindere kromming en -langgerektheid van het gevonden exemplaar en het beduidend kleinere aantal van knobbels voorziene ribben. Zowel de ribben als de knobbels op de ribben liggen bij dit specimen verder uit elkaar dan bij Trig.Vaals. Ook de aera is van die van Trig. Vaals verschillend; zij is n.l. glad, ong. driehoekig en voorzien van een horizontale middelfijne streping. De ribben lopen bij Trig. Vaals. tot in de aera, welke uitgehold is en lopen bijna onder een hoek van ong. 90° op de randlijst toe. Doch bij het gevonden exemplaar is de aera vlak, houden de ribben op, alwaar de aera een aanvang neemt en buigen af in de richting van de randlijst.

Verdere bijzonderheden zijn er aan deze Trigonina helaas niet te bespeuren; alleen zij nog vermeld, dat er zich tegenover de reeds genoemde schaalrest nog een van een Trigonina bevindt (a.1.)

N.B. De stuwwal dateert uit het Rissglaciaal.



Het gevonden exemplaar gelijkt in vele opzichten op TRIGONIA NAVIS R., welke karakteristiek voor het Jurassische tijdperk is en binnen het kader hiervan, in Europa voor het Dogger, resp. Onder-Dogger. Daar het echter altijd gevaren met zich medebrengt aan de hand van slechts één enkel fossiel organisme en dan in dit geval nog wel een fragment, een gegeven gesteente te dateren, zocht ik naar andere eventueel aanwezige fossiele organismen of resten daarvan, welke mijn voorlopige datering: "waarschijnlijk Dogger" verdere kracht konden bijzetten, m.a.w. zocht ik naar een faunacombinatie. Deze vond ik inderdaad in de vorm van het reeds gememoreerde volledig gave schelpklepje (b.1.), alsmede in een vrij gaaf fragment van eenzelfde soort schelpklepje hetgeen zich aan de andere zijde van de kalksteen bevond, doch hetgeen op bijgaande foto helaas niet duidelijk te zien is. (Zie: b.2.). Het klepje (b.1.) is ong. 1,30 cm lang, driehoekig rond, gewelfd, vrij dik van schaal, concentrisch geribd en voorzien van naar verhouding krachtige slottanden; het tweede exemplaar (b.2.) is vrijwel hetzelfde, doch is iets dunner van schaal, gladder en heeft minder scherpe- (hoge-) concentrische ribben. De ribben bij deze bestaan uit telkens ong. 3 à 4 lijntjes, welke door fijnere ondiepe groefjes worden gescheiden. Aan de binnenzijde van beide vallen geen verdere bijzonderheden op.

De twee genoemde exemplaren konden als van ASTARTE SOW. (Phylum Mollusca, Klasse 1. Lamellibranchiata) gedetermineerd worden.

Wat het fragmentarische schelpklepje (b.2.) betreft, hebben wij naar alle waarschijnlijkheid hier te doen met ASTARTE VOLTZI ZIET.,

welke typisch voor het onder-Dogger is.

Kalksteen met deze twee en meerdere fossiele organismen komt volgens v. Zittel voor bij Gundershofen in de Elsass (N.O. Frankrijk).

Van der Lijn, o.a. bekend vanwege zijn voortreffelijk "Keienboek", vond bij Rhenen, prov. Utrecht, een lichtgele kalksteen, bestaande uit calciet met vele fossiele organismen, o.a. MILLERICRINUS HORRIDUS, afkomstig uit het Malm (Oxfordien) van N.O. Frankrijk, alwaar een gedeelte van deze afzetting is verdwenen. Dit stuk is o.a. door Oostingh beschreven. Een minutieus onderzoek met de loupe bracht aan de achterzijde der kalksteen nog een gedeelte van een stengeltje van een zeelelie aan het licht van ca. 0,40 cm in doorsnede, stervormig met vijf punten en voorzien van een vijfbladig rosetje (c.).

Vervolgens één enkel lidje van een stengeltje van dezelfde soort, resp. familie, doch 0,50 cm in doorsnede en verderop nog één, in de vorm van een vijfpuntig sterretje van dezelfde afmeting.

Deze resten konden als van PENTACRINUS MILL. (Phylum Echinodermata, subphylum Pelmatozoa, Klasse 1. Crinoidea) gedetermineerd worden.

Vergelijkt men deze resten met de bekende specimen dezer familie, dan komt men tot de overtuiging dat het hier PENTACRINUS TUBERCULATUS MILL. betreft, welke o.a. voorkomt in het Lias.

Alles bij elkaar genomen hebben wij in deze kalksteen een Jurassisch exemplaar te zien, hetgeen overduidelijk blijkt uit de faunacombinatie. Omtrent de plaats van herkomst kan helaas niets met zekerheid worden gezegd. Andere in Nederland gevonden exemplaren van Jurassische kalkstenen zijn een schelpenbreccie afkomstig uit Mook (L), welke nu in het Geologisch Museum te Utrecht wordt bewaard, een exemplaar dat zich in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht bevindt, een door v.d. Lijn bij Amersfoort gevonden exemplaar dat eveneens Astarte bevatte, alsmede vondsten van Nerinea en Lamellibranchiata in Z. Limburgse exemplaren gedaan door van Straaten.

Het alhier beschreven exemplaar bevindt zich momenteel in mijn particuliere verzameling.

Literatuur

- Bayle, E. Explication Fossiles principaux des Terrains. Carte géol. de la France. Atlas 1878.
- Gosselet, J. Esquisse géologique du Nord de la France. 1903.
- Joly, H. Les Fossiles du Jurassique de la Belgique. Mem. d. Mus. R. d'hist. nat. Belg. T.V. 1907.
- Kitchin, F. The Jurassic Fauna of Cutch, Lamellibranchiata, Genus Trigonina. Pal. Ind. Ser. IX. Vol. III. P. 2. 1903.
- Loriol, de P. Paléontologie Française, Crinoides jurassiques, I-II 1882 - 1889.
- Lijn, v.d. P. Het keienboek, Inleiding tot de studie onzer zwerfstenen. 1949.
- Oostingh, C. Bijdrage tot de kennis der zuidelijke zwerfstenen in Nederland en omgeving, 1921.
- idem De fluviatiele afzettingen langs de Maas in België en Frankrijk. 1925.
- Straaten, v.L. Grindonderzoek in Zuid Limburg. 1946.
- Uhlig, V. Die marinen Reiche des Jura und der Unterkreide Mitt. Geol. Ges. Wien. 1911.
- Zittel, v. K. Grundzüge der Paläontologie. I. 1924.
- Brinkmann, R. Abriss der Geologie. II Hist. Geol. 1954.