

OPMERKELIJKE LUIKS-LIMBURGSE KRIJTFOSSEIEN

DEEL I. EEN BOEKETJE RUDISTEN UIT MAASTRICHT

John W.M. Jagt, *Natuurhistorisch Museum Maastricht, Postbus 882, 6200 AW Maastricht*
Math. J. Janssen, *Miradorplein 11, 6222 TD Maastricht*

Het is al vaker gebleken dat vondstmeldingen van opmerkelijke fossielen uit het type Maastrichtien zoals ontsloten in diverse kalksteengroeves, waaronder die van de ENCI, gelijke tred houden met de exploitatie van de verschillende niveaus in die groeves. Om die reden is besloten een serie artikelen te wijden aan dergelijke vermeldenswaardige fossielvondsten: onderstaand relaas is deel I in deze serie.

Een aantal maanden geleden werd in de ENCI-groef een aanvang gemaakt met het afgraven van het onderste en middelste deel van de Kalksteen van Meerssen (Formatie van Maastricht). Kenmerkend voor deze kalksteen is het voorkomen van een aantal min of meer chaotisch afgezette bryozoënlagen. Gebleken is dat in één van de dikkere lagen regelmatig vreemd uitgedoste tweekleppigen, de zogeheten rudisten, voorkomen, en dat één bepaalde soort, *Hippurites lapeirousii*, sterk overheerst. Rudisten waren gezellige dieren, die graag in groepjes bij elkaar zaten op de zeebodem; clusters van hun schelpen worden wel vaker aangetroffen, maar een mooi gevormd 'boekje' zoals dat hieronder wordt voorgesteld, behoort tot de zeldzaamheden.

INLEIDING

Dat er in FAUJAS SAINT FOND (1799) geen afbeeldingen van rudisten te vinden zijn mag gerust een mysterie worden genoemd, te meer omdat hij wel veel minder vaak voorkomende fossielen de revue laat passeren. We kunnen slechts gissen naar de reden; heeft hij ze niet herkend? Zo'n vier decennia later voerde Georg August GOLDFUSS (1840) in zijn veel geroemde werk *Petrefacta Germaniae*, op basis van materiaal uit Maastricht, een aantal nieuwe rudistensoorten in, waaronder *Hippurites lapeirousii*. In 1858 kreeg de

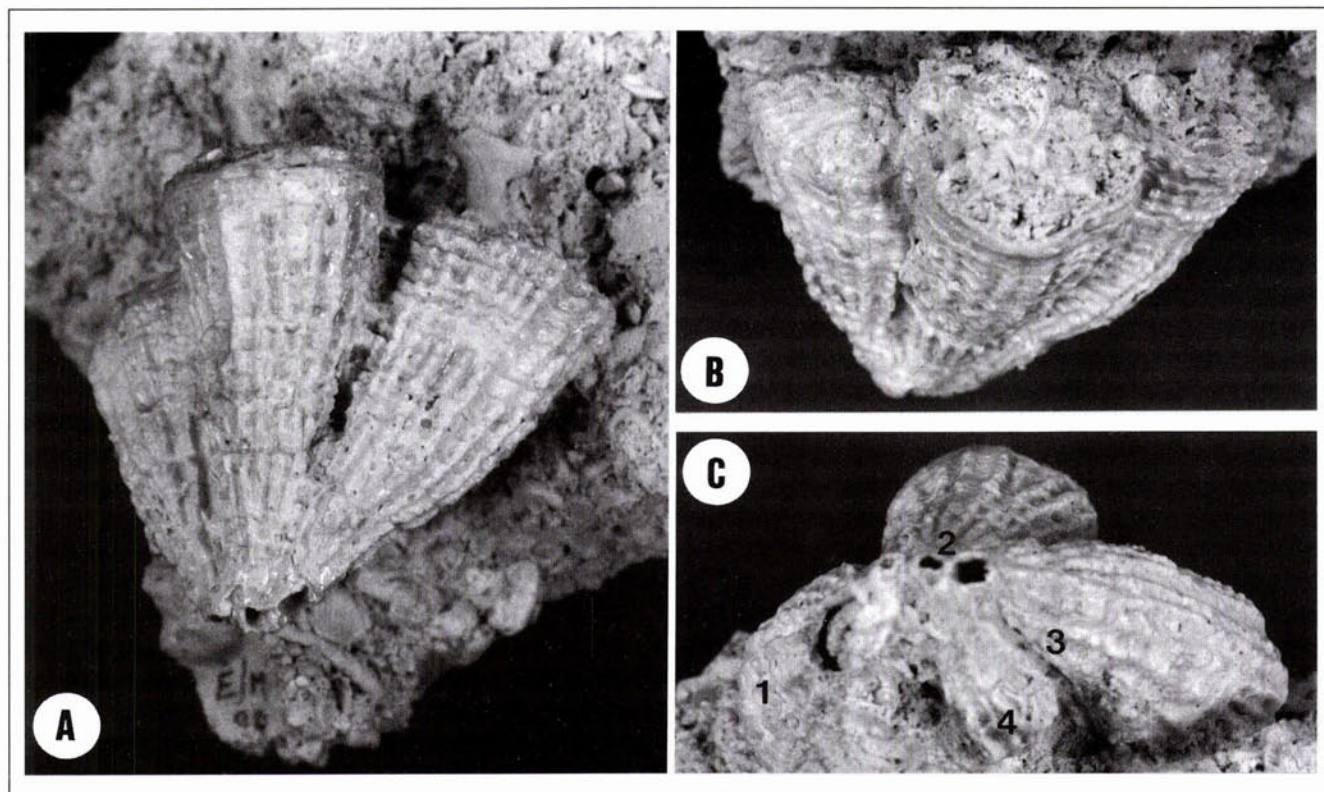
studie van de Limburgse rudisten een nieuwe impuls door het artikel van BAYLE. De door hem voorgestelde soorten werden door latere auteurs als BOSQUET (1860, 1868) en KLINGHARDT (1934) opnieuw in faunalijsen opgevoerd, hoewel meer dan eens andere namen werden gebezigd, waardoor het leek alsof er een behoorlijk aantal soorten voorkwam. Of dat werkelijk zo is valt te betwijfelen. Binnen onze landsgrenzen schijnt na die tijd niemand écht geïnteresseerd geweest te zijn in de Maastrichtse rudisten; pas in 1940 kwamen ze opnieuw in de belangstelling (VAN DE GEIJN, 1940) en werd een nieuwe soort geïntroduceerd, om daarna weer in de verge-

telheid te verdwijnen. En dat ondanks het feit dat ze plaatselijk beslist niet zeldzaam zijn en er met een beetje moeite en geluk een flinke collectie is op te bouwen. Goed beschouwd zijn deze tweekleppigen aan een grondige revisie toe, te meer omdat we nu in staat zijn de stratigrafische verspreiding van de soorten precies aan te geven, steunend op een gedetailleerde indeling van het Krijtpakket (FELDER, 1975). Kan onderstaand relaas misschien het startsein zijn?

BESCHRIJVING

Tijdens één van de door de Nederlandse Geologische Vereniging Afdeling Limburg georganiseerde verzameltrips in de ENCI-groef in september 1994 kwam het hieronder beschreven 'rudistenboekje' (figuur 1) te voorschijn. De tweede auteur verzamelde het in het midden van de Kalksteen van Meerssen, tesamen met nog een aantal losse rudisten. Over de determinatie van deze vondst hoeft geen twijfel te bestaan: *Hippurites lapeirousii* (GOLDFUSS, 1840), de meest voorkomende soort. Niets bijzonders dus, ware het niet dat de manier waarop de vier exemplaren (figuur 1c) aan elkaar vastzitten wel speciaal te noemen is.

Drie van de schelpen zijn van volwassen, maar relatief slanke, individuen met totale lengtes van 42,5, 39 en 32 mm; het vierde exemplaar lijkt, om welke reden dan ook, in groei achtergebleven te zijn en meet 21,5 mm. Een stadium in hun groei is goed herkenbaar; bij een totale lengte van ca. 15 mm trad een duidelijke groeistop op. De ornamentatie is kenmerkend voor de soort en bestaat uit vrij forse ribben, waartussen zich af en toe een tussenrib inschakelt, en die soms nog vóór de rand zwakker worden of geheel ver-



FIGUUR 1. *Hippurites lapeirousii* (GOLDFUSS, 1840), verschillende aanzichten; middelste deel Kalksteen van Meerssen (Formatie van Maastricht, laat Maastrichtien, groeve ENCI-Maastricht, september 1994, collectie M.J. Janssen, no. 308, x 1.5 (foto's: G. Steijn).

dwijnen. De diameter van de drie grote exemplaren varieert tussen 19 en 21 mm. VAN DE GEIJN (1940) geeft diameters op van 25 tot 35 mm; hieruit blijkt dat onze exemplaren relatief slank zijn, wat ongetwijfeld veroorzaakt is door de groeiwijze in 'boeketvorm'. DECHA-SEAUX (1969, p. N764) zou zelfs Maastrichtse rudisten in haar handen gehad kunnen hebben toen ze schreef, '.... all rudists grew attached, either intermingled with other organisms, particularly corals, or, when in an erect position, in clusters of varying magnitude.'

DISCUSSIE

Uit de hierbovenstaande inleiding mag blijken dat de Maastrichtse rudisten eigenlijk maar zelden tot de verbeelding van de dames en heren paleontologen hebben gesproken, en ook nu nog zal menig verzamelaar deze op het eerste gezicht voor koralen doorgaande tweekleppigen links laten liggen. Toch wordt tijdens het doorbladeren van recente paleontologische literatuur duidelijk dat ze beter verdienen. En, zeg nu zelf, als er op gezette tijden groepen 'rudistologen' (GRUBIC, 1989) bijeenkomen voor 'scientific meetings' (liefst

rond de Middellandse Zee), dan kan dat toch alleen maar in hun voordeel spreken?

Uit de voorhanden zijnde literatuur werd een kleine selectie gemaakt, die hieronder kort wordt besproken.

De soort waartoe het ENCI-boeketje behoort, *Hippurites lapeirousii*, werd door GOLDFUSS (1840) ingevoerd, ter ere van een zekere Picot de Lapeirouse, die in 1775 voor het eerst rudisten afbeeldde (zie PIVETEAU, 1952, p. 325, pl. 1). Het originele materiaal is nog aanwezig, onder nummer 1065a-e, in de Goldfuss typecollectie aan het Institut für Paläontologie van de universiteit Bonn, en alles wijst erop dat deze stukken ook uit de Kalksteen van Meerssen afkomstig zijn. Toch werd niet lang na deze beschrijving in twijfel getrokken of het daadwerkelijk om een zelfstandige soort ging. BAYLE (1858), die materiaal uit Maastricht en Valkenburg in handen had, verkregen via zijn illustere collega's Triger en de Koninck, noemde vier soorten, waaronder *Hippurites radius* Des Moulins. Over deze soort schrijft hij letterlijk:

'Cette espèce est déjà connue depuis longtemps à Maëstricht. Goldfuss l'a décrite et figurée dans son grand ouvrage (1) sous le nom d'*Hippurites Lapeirousii*. (1) Voyez Gold-

fuss, Petrefacta Germaniae, p. 303, pl. 165, fig. 5a, b, c, e, f (mais exclus. fig. 5d) (1840).'

Daarbij merkt hij op dat hij beide zeer uitgebreid heeft vergeleken en komt tot de conclusie dat *H. radius* uit het 'craie supérieure du département de la Dordogne' (DES MOULINS, 1826) dezelfde is als *H. lapeirousii* van Goldfuss, en dat, 'L'*Hippurites Lapeirousii*, Goldfuss, devra donc désormais porter le nom d'*H. radius*, Des Moulins' (BAYLE, 1858, p. 212). Later is gebleken dat hij er naast zat, en dat *H. lapeirousii* wel degelijk een zelfstandige soort is.

BAYLE noemt voor Maastricht en Valkenburg ook nog (in originele nomenclatuur): *Sphaerulites Hoeninghausi* Des Moulins, *Sphaerulites Faujasi* Bayle, *Radiolites trigeri* Bayle en *Radiolites* sp., en merkt voor de één na laatste soort op (p. 215) dat, 'Je désire vivement que dans un de ses prochains voyages à Maëstricht, M. Triger soit assez heureux pour rencontrer la coquille de cette espèce, qui plus que jamais alors méritera de conserver le nom que je tiens en réserve pour elle, si elle est nouvelle bien entendu.' Zijn interesse was dus duidelijk gewekt. Interessant is verder te zien dat hij al constateerde dat '*H. radius*' en *S. faujasi* voorkwamen in het allerhoogste deel van

het Maastrichtse Krijt (onze Kalksteen van Meerssen, middelste deel) en dat *S. hoeninghausi* iets lager optrad, in 'couches où les *Ostrea larva*, *O. frons*, *Pecten striato-costatus*, *Conoclypeus Leskei*, *Orbitolites media*, sont des espèces très communes.'

In een in tweeën geknipt, kort artikel gaf VAN DE GEIJN (1940) een kort historisch overzicht en beschreef daarna alle rudistensoorten uit de collecties van het Natuurhistorisch Genootschap en van Max Meijer, afkomstig van de Pietersberg en van Geulhem. Over *Hippurites lapeirousii* (door haar als *Orbignya* ¹ *lapeirousii* opgevoerd), merkte zij op (p. 52) dat, 'Souvent on trouve quelques exemplaires rattachés les uns aux autres.' Daarnaast somt zij nog de volgende soorten op:

Orbignya sp. 1

Præradialites haeninghausi [sic] (Des Moulins, 1826)

P. faujasi (Bayle)

P. cremersi van de Geijn (NHMM 003202, holotype)

Biradiolites royana (d'Orbigny, 1847) en

Biradiolites sp.

VAN DE GEIJN's observatie (p. 57) dat, 'Pour autant que j'ai pu l'observer, la plupart des Hippurites se trouvent dans les couches à Bryozoaires Md1 et Md3 et dans les gisements de calcaires situés au-dessus et au-dessous de ces couches' is door recent veldwerk bevestigd en lijkt er dus op te wijzen dat de rudisten in het typegebied van het Maastrichtien al vóór de K/T (Krijt-Tertiair) grens verdwenen zijn (JAGT, *in prep.*). Het eerste optreden van 'echte' rudisten (families Hippuritidae Gray, 1848 en Radiolitidae Gray, 1848) situeert zich, voor zover ons bekend, in het midden van de Kalksteen van Nekum (groeve Ankerpoort-Nekami, Bemelen; materiaal in NHMM, W.M. Felder collectie), hoewel, voor de goede orde, ook vertegenwoordigers van het genus *Gyropleura* Douville, 1887, tot de rudisten (familie Monopleuridae Munier-Chalmas, 1873) gerekend worden. Deze komen in het Luiks-Limburgse Krijt al voor in het Vroeg en Laat Campanien, zijn regelmatig aan te treffen in de Kalksteen van Emael, en doen sterk denken aan exogyriene oesters.

Tot zover de min of meer gedetailleerde taxonomische studies die betrekking hebben op Maastrichtse rudisten.

In een groter paleobiogeografisch verband zijn rudisten uitermate geschikt gebleken voor reconstructies van eertijdse zeestromingen, tektonische bewegingen en speciale

biotopen (PHILIP, 1985; MASSE & PHILIP, 1986). Gebleken is dat ze grotendeels beperkt zijn tot laat-kretaceïsche rifvormingen, met name in het Middellandse zeegebied, de vroegere Tethys, waar ze massaal voorkomen, enorme lengtes kunnen bereiken en praktisch rifvormend zijn. Noordwesteuropese voorkomens beperken zich voornamelijk tot grofkorrelige kalkfacies (Trümmerkalk in Duitse literatuur) uit het Santonien en vroeg Campanien van Zuid-Zweden (Skåne; LUNDGREN, 1870) en Noordwest-Duitsland (Harz; MÜLLER, 1890), en, uiteraard, uit het laat Maastrichtien van Maastricht en omgeving. KÜHN (1949) weerlegde de toen heersende opvatting dat de doorgaans kleine rudisten uit Noordwest-Europa lagere watertemperaturen suggereerden in vergelijking met hun Zuideuropese neefjes. Hij toonde aan dat slechts van een aantal groepen soorten konden doordringen tot Noordwest-Europa en dat, zoals SCHMID (1975, p. 308) het verwoordt, 'Die kleinwüchsigen Formen [...] als Bewohner bewegten Flachwassers mit klassischen Sedimenten (Trümmerkalk) aufzufassen [sind], was besonders durch Ausbildung konisch gestalteter Becherklappen charakterisiert wird.' Deze omschrijving is zonder meer op de meeste Maastrichtse rudisten toepasbaar. KÜHN (1949) merkte ook op dat geen enkele van de uit het type Maastrichtien bekende rudistensoorten identiek was aan mediterrane soorten, maar dat meer verwantschap bestond met Atlantische soorten, die dan via West-Frankrijk Maastricht en omgeving bereikt zouden moeten hebben tijdens het laat Maastrichtien, ervan uitgaande dat het geen endemische soorten waren.

Blijkbaar konden tijdens het late Krijt diverse soorten tot ver in Noordwest-Europa doordringen, maar afgezien van de al genoemde 'Trümmerkalk' facies [hoewel VOIGT (1951) uit het laat Maastrichtien van Ilten/Hannover geen rudisten opvoert], gaat het doorgaans om wat de Duitsers 'Einzelfunde' plegen te noemen. Deze term drukt precies uit wat bedoeld wordt, en is eigenlijk niet te vertalen. Voorbeelden van zulke 'Einzelfunde' zijn de vondsten beschreven door SCHMID (1975) en REITNER (1991). Vergelijkbare rudisten-zeldzaamheden zijn uit Frankrijk (BRETON & DEBRIS, 1986) en de Verenigde Staten (COBBAN *et al.*, 1991) beschreven.

De complexe bouw van rudisten (PERKINS, 1969) en het enorme aantal morfologische begrippen dat gehanteerd wordt vormen ongetwijfeld een grote drempel voor de vele

amateur-paleontologen en verzamelaars die hen ervan weerhoudt dieper in deze interessante groep te duiken. Want dat hij interessant is, daarover is geen twijfel. Vele nieuwe aspecten (o.a. functionele morfologie, aanpassing en innovatie) zijn recentelijk beschreven door SKELTON (1976, 1978, 1979, 1985) en SKELTON & WRIGHT (1987).

Tot slot: waarom rudisten zijn uitgestorven, en klaarblijkelijk al lang vóór de K/T grens, is nog steeds onderwerp van discussie. Misschien zijn ze ten prooi gevallen aan wat in recente literatuur wordt aangeduid als de 'Mesozoic Marine Revolution', een toename in predatiedruk die een belangrijke invloed had op prooidieren en een beroep deed op hun aanpassingsvermogen. Dat gold natuurlijk in versterkte mate voor die dieren die op een substraat gecementeerd zaten (HARPER & SKELTON, 1993) en dus noodgedwongen alles passief 'over zich heen' moesten laten komen.

JONES & NICOL (1986) merkten op dat de rudisten hun hoogste diversiteit bereikten vlak voor dat ze uitstierven, en dat mogelijk hun 'tropical provinciality' het uitsterven in de hand heeft gewerkt. Deze auteurs (p. 113) postuleerden daarnaast ook dat, 'Like hermatypic corals, they apparently had a rapid growth rate. They were in the main stenothermal and stenohaline and occupied a shallow marine habitat in warm water. These bivalves may have been dependent upon certain types of phytoplankton that either disappeared or were greatly reduced at the end of the Cretaceous.'

Nog genoeg stof voor discussie dus: misschien kunnen de Maastrichtse rudisten tot nieuwe inzichten leiden. Dat houdt echter wel in dat ze vanaf nu weer voor 'vol' aangezien moeten worden.

SUMMARY

REMARKABLE CRETACEOUS FOSSILS FROM LIEGE-LIMBURG PART I. A BOUQUET OF RUDISTIDS FROM MAASTRICHT

The finding is described of four conjoint specimens of the Hippuritid Rudistid *Hippurites lapeirousii* (GOLDFUSS, 1840), in an arrangement resembling a bouquet, from the middle part of the Meerssen Member (Maastricht Formation) as exposed at the ENCI quarry (Maastricht). This species is

the commonest of the late Maastrichtian Rudistids known to date from the Maastrichtian type area. A brief historical account of Rudist studies is presented, and the hope is expressed that in the (near) future these odd creatures will receive the attention they deserve.

NOOT

I. Voor het genus *Hippurites* Lamarck, 1801 zijn nogal wat synoniemen in omloop, waaronder *Orbignya* Fischer, 1887; zie DECHASEAUX & COOGAN, 1969; VOKES, 1980. De soort 'apeirousii' moet niet verward met het genus *Lapeirousia* Bayle, 1878, uit de familie *Radiolitidae*.

DANKWOORD

De foto's werden gemaakt door G. Steijn, waarvoor onze dank.

LITERATUUR

BAYLE, E., 1858. Sur les Rudistes découverts dans la craie de Maëstricht. Bull. Soc. géol. France, (2)15: 210-218, pl. 3.
BOSQUET, J., 1860. In: STARING, W.C.H., 1860. De bodem van Nederland. De zamenstelling en het ontstaan der gronden in Nederland ten behoeve van het algemeen beschreven. Tweede deel: 361-418. Haarlem (A.C. Kruseman).
BOSQUET, J., 1868. Liste des fossiles du massif crétacé du Limbourg. In: DEWALQUE, G. Prodrome d'une description géologique de la Belgique: 355-387. Liège (J.-G. Carmanne).
BRETON, G. & J.-P. DEBRIS, 1986. *Durania blayaci* (Toucas) (Savagesiines), rudiste exceptionnel dans le Cénomanien de la Hève (Normandie, France). Bull. trim. Soc. Géol. Normandie Amis Mus. Havre, 73(4): 27-29, pl. 1.
COBBAN, W.A., P.W. SKELTON & W.J. KENNEDY, 1991. Occurrence of the Rudistid *Durania cornupastoris* (Des Moulins, 1826) in the Upper Cretaceous Greenhorn Limestone in Colorado. In: W.J. SANDO (red.). Shorter

Contributions to Paleontology and Stratigraphy. Bull. U.S. geol. Surv., 1985D: iv + D1-D8, 3 pls.
DECHASEAUX, C., 1969. Mode of life. In: MOORE, R.C. & TEICHERT, C. (reds.). Treatise on Invertebrate Paleontology. Part N 2, Mollusca 6, Bivalvia: N764, N765. Geological Society of America, Boulder/University of Kansas Press, Lawrence.
DECHASEAUX, C. & A.H. COOGAN, 1969. Family Hippuritidae Gray, 1848. In: MOORE, R.C. & TEICHERT, C. (reds.). Treatise on Invertebrate Paleontology. Part N 2, Mollusca 6, Bivalvia: N799-N803. Geological Society of America, Boulder/University of Kansas Press, Lawrence.
DES MOULINS, C., 1826. Essai sur les *Sphérulites* qui existent dans les collections de MM. F. Jouannet et C. des Moulins, et considérations sur la famille à laquelle ces fossiles appartiennent. Bull. Hist. nat. Soc. linn. Bordeaux, 1: 141-143.
FAUJAS SAINT FOND, B., 1799. Histoire naturelle de la montagne de Saint-Pierre de Maëstricht, 263 pp., 53 pls. Paris (H.J. Jansen).
FELDER, W.M., 1975. Lithostratigrafie van het Boven-Krijt en het Dano-Montien in Zuid-Limburg en het aangrenzende gebied. In: ZAGWIJN, W.H. & VAN STAALDUINEN, C.J. (reds.). Toelichting bij geologische overzichtskaarten van Nederland: 63-75. Haarlem (Rijks Geologische Dienst).
GEIJN, W.A.E. VAN DE, 1940. Les Rudistes du tuffeau de Maëstricht (Sénonien supérieur). Natuurhist. Maandbl., 29(4): 51, 52; (5): 53-57.
GOLDFUSS, A., 1840. Petrefacta Germaniae, 2(7): 225-312. Düsseldorf (Amz & Co.).
GRUBIC, A., 1989. Rudistologists Convened. Episodes, 12(2): 127, 128.
HARPER, E.M. & P.W. SKELTON, 1993. The Mesozoic Marine Revolution and epifaunal bivalves. In: JANSSEN, A.W. & JANSSEN, R. (reds.). Proceedings Symposium 'Molluscan Palaeontology', 11th International Malacological Congress, Siena, Italy, 30th August-5th September 1992. Scripta Geol. Spec. Issue, 2: 127-153.
JAGT, J.W.M., in prep. Late Maastrichtian and early Palaeocene key index macrofossils in the Maastrichtian type area (SE Netherlands, NE Belgium). Geol. Mijnbouw.
JONES, D.S. & D. NICOL, 1986. Origination, survivorship, and extinction of rudist taxa. J. Paleont., 60(1): 107-115.
KLINGHARDT, F., 1934. Die Kreide-Tertiär-Grenze und verwandte Fragen. Z. dt. geol. Ges., 87(1): 22-39, pls 1-6.
KÜHN, O., 1949. Stratigraphie und Paläogeographie der Rudisten. 5. Die borealen Rudistenfaunen. N. Jb. Min. Geol. Paläont., Abh., B 90: 267-316, pls 14, 15.
LUNDGREN, B., 1870. Rudister i Kridtformationen i Sverige.

Lunds Univ. Årsskr., 6 (1869): 1-12, 1 pl.
MASSE, J.-P. & J. PHILIP, 1986. L'évolution des Rudistes au regard des principaux événements géologiques du Crétacé. Bull. Centres Rech. Explor.-Prod. Elf-Aquitaine, 10(2): 437-456.
MÜLLER, G., 1890. Die Rudisten der Oberen Kreide am nördlichen Harzrande. Jb. kgl. preuß. geol. Landesamt, 1889: 137-148, pl. 18.
PERKINS, B.F., 1969. Rudist morphology. In: MOORE, R.C. & TEICHERT, C. (reds.). Treatise on Invertebrate Paleontology. Part N 2, Mollusca 6, Bivalvia: N751-N764. Geological Society of America, Boulder/University of Kansas Press, Lawrence.
PHILIP, J., 1985. Sur les relations des marges téthysiennes au Campanien et au Maastrichtien déduites de la distribution des Rudistes. Bull. Soc. géol. France, (8)5: 723-731.
PIVETEAU, J., 1952 (RED.). Rudistae Lamarck 1819. In: Traité de Paléontologie, 2. Brachiopodes, Chétognathes, Annélides, Géphryriens, Mollusques: 323-364. Paris (Masson et Cie).
REITNER, J., 1991. Erster Nachweis eines Rudisten (*Durania mortoni* (Mantell 1833)) aus der Mittelkreide von Helgoland. Geol. Jb., A120: 271-279, 2 pls.
SCHMID, F., 1975. Erster Fund des Hippuriten *Agriopleura suecica* (Lundgren) im nordwestdeutschen Ober-Campan (Misburg bei Hannover). Ber. naturhist. Ges. Hannover 119: 303-313, 1 pl.
SKELTON, P.W., 1976. Functional morphology of the Hippuritidae. Lethaia, 9: 83-100.
SKELTON, P.W., 1978. The evolution of functional design in rudists (Hippuritacea) and its taxonomic implications. Phil. Trans. r. Soc. Lond., B284: 305-318.
SKELTON, P.W., 1979. Gregariousness and proto-cooperation in rudists (Bivalvia). In: LARWOOD, G. & B.R. ROSEN (reds.). Biology and systematics of colonial organisms. Syst. Assoc. Spec. Vol., 11: 257-279.
SKELTON, P.W., 1985. Preadaptation and evolutionary innovation in rudist bivalves. Spec. Pap. Palaeont., 33: 159-173.
SKELTON, P.W. & V.P. WRIGHT, 1987. A Caribbean rudist bivalve in Oman: island hopping across the Pacific in the Late Cretaceous. Palaeontology, 30(3): 505-529, pls 61, 62.
VOIGT, E., 1951. Das Maastricht-Vorkommen von Ilten bei Hannover und seine Fauna mit besonderer Berücksichtigung der Groß-Foraminiferen und Bryozoen. Mitt. geol. Staatsinst. Hamburg, 20: 15-109, pls 1-10.
VOKES, H.E., 1980. Genera of the Bivalvia: A Systematic and Bibliographic Catalogue (Revised and Updated), xxvii + 307 pp. Paleontological Research Institute, Ithaca/New York.

KORTE MEDEDELING

MINI-SYMPOSIUM HAMSTER

Op zaterdag 8 april organiseert de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ) in samenwerking met de Zoogdierenwerkgroep van het Natuurhistorisch Genootschap een themadag over de Hamster. In West-Europa komt deze soort voor in kleine, geïsoleerde populaties waardoor ze kwetsbaar en bedreigd is. In ons land komt de Hamster alleen in Zuid- en Midden-Limburg voor.

Het leefgebied van de Hamster staat onder druk. De VZZ was daarom van mening dat de soort thuishoorde op de Rode Lijst van zoog-

dieren, die afgelopen najaar is gepubliceerd. De Hamster heeft de Rode Lijst echter niet gehaald door een gebrek aan recente gegevens.

Afgelopen zomer heeft het Genootschap een inventarisatie laten uitvoeren naar het voorkomen van de Hamster. Of dit zoogdier inderdaad niet thuishoort op de Rode Lijst zal tijdens de themadag duidelijk worden.

De bijeenkomst op 8 april vindt plaats in café Zeezicht, Nobelstraat, Utrecht. Het programma luidt als volgt:

11.30 ontvangst met koffie en thee

11.50 diaprojectie over de Hamster

(René Krekels)

12.30 lunchpauze

13.30 verloop van de winterslaap
(Rob Gubbels)

14.00 ecologische aspecten van de Hamster
(Ed Gubbels)

14.30 koffie en thee

14.50 biotopen van de Hamster
(Leo Backbier)

15.20 aspecten van de hamsterinventarisatie
(René Krekels)

15.50 sluiting

De toegang is gratis voor leden van de VZZ. Niet-leden betalen een tientje. Men dient zelf voor de lunch te zorgen.

Inlichtingen: VZZ, tel. 030-544642, Emmalaan 41, 3581 HP Utrecht.