

RESTEN VAN FOSSIELE ZEESCHILDPADDEN GEVONDEN IN HET KRIJT VAN LIMBURG

DEEL III (Slot)

ING. P.J. FELDER

Natuurhistorisch Museum,
Bosquetplein 6-7,
Maastricht

Summary

Since 1970 eight fossils of Sea Turtles have been found in Cretaceous strata of Limburg. General interest for these fossils has led us to give an account of all finds made to date.

In the period 1766-1978 not less than 257 fossils were found. This survey represents the history of two hundred years of collecting, handling and examining these fossils. We followed a chronological order in the survey based on names of collectors or authors.

Although description of species was not always complete, we may assume that three species of Sea Turtles have been found in Cretaceous strata of Limburg. They are:

Allopleuron hoffmanni (Gray, 1831)

Glyptochelone suyerbuyki (Ubaghs, 1879)

Platychelone emarginata Dolo, 1909.

Older finds were as a rule not given with stratigraphical detail. Our stratigraphical surveys (figs 8 and 9) are based exclusively on the newer finds.

Nieuwe vondsten

De wijze waarop vondstmeldingen gedaan werden en de waarnemingen gedaan bij het bergen van de fossielen geven het beste antwoord op een aantal vragen die voorheen gesteld worden.

Het herkennen van een vondst levert niet al te veel moeilijkheden op indien het rugschild gevonden wordt. Moeilijker is het, wanneer maar kleine botgedeelten zichtbaar zijn. Kennis van het skelet is dan van groot belang bij de vraag wat er gevonden is.

De wijze waarop het fossiel in het gesteente aanwezig is kan ons iets vertellen over het fossiel worden en kan duidelijk maken waarom het vinden van gave exemplaren tot de grote uitzonderingen behoort. Het leek mij daarom goed een beschrijving te geven

van de vondstmeldingen en het bergen van de fossielen.

Al deze vondsten behoorden tot de soort *Allopleuron hoffmanni* (Gray, 1831)

Vondstmelding 11 februari 1971.

Arbeiders in de groeve Enci ontdekten in de groeve (Kanaalverbreding Castert) een groot fossiel. De vondst werd medegedeeld aan het hoofdbureau, en van daaruit doorgegeven aan het Natuurhistorisch Museum.

Bij aankomst in de groeve bleek in een losgewerkte blok het linker gedeelte van een rugschild van een zeeschildschap aanwezig (fig. 3).

Omdat het fossiel uit zijn oorspronkelijke ligging verwijderd was moest een reconstructie gemaakt worden van de waarschijnlijke ligging. Volgens alle aanwijzingen lag het rugschild met de bolle kant naar boven, in afzettingen uit het middengedeelte van Zone VIIw (Mb).

Verder onderzoek van de omgeving leverde geen andere vondsten meer op. Het geborgen fossiel werd ingeschreven onder het nummer NHMM 009001.

Vondstmelding 13 maart 1971.

Leden van de Vereniging tot het bevorderen van het wetenschappelijk onderzoek van de St. Pietersberg deelden mee dat ze in de St. Pietersberg een botgedeelte gevonden hadden.

Bij het bezichtigen van de vondst werd vastgesteld dat het een deel van het rugschild betrof. Het lag met de bolle kant naar boven in een laag die normaal veel fossielgruis bevat (gruislaag boven de Horizon van Kanne). Zone IXw, (Mc).



Fig. 6.

Tijdens het bergen van de vondst uit de Cannerberg, vondst No. NHMM 009017.

(foto J. van Eijk).

Na berging bleek alleen het voorste gedeelte van het rugschild aanwezig te zijn (halsinbochting). Dit gedeelte van het rugschild is het stevigste deel en maakt derhalve de meeste kans op fossilisatie. De ligging maakt het aannemelijk dat het fossiel ter plaatse ingespoeld werd en bleef liggen in de meest stabiele houding. Het fossiel werd ingeschreven onder No. NHMM 1975667.

Vondstmelding 5 juni 1971.

Leden van de Vereniging tot bevordering van het wetenschappelijk onderzoek van de St. Pietersberg,

meldden een vondst van een botgedeelte. Bij het bergen bleek het een schedel te zijn van een zeeschildpad (fig. 4). De schedel lag met de bolle kant naar boven, in een laag die meer grof fossilgruis bevatte (boven de Horizon van Kanne, Zone IXw, Mc).

Het fossiel is ingeschreven onder No. NHMM 009005.

Vondstmelding 22 juni 1971.

Dit is geen normale vondstmelding. Sinds onheuglijke tijden was immers bij ingewijden bekend dat in de ondergrondse gangen van de St. Pietersberg

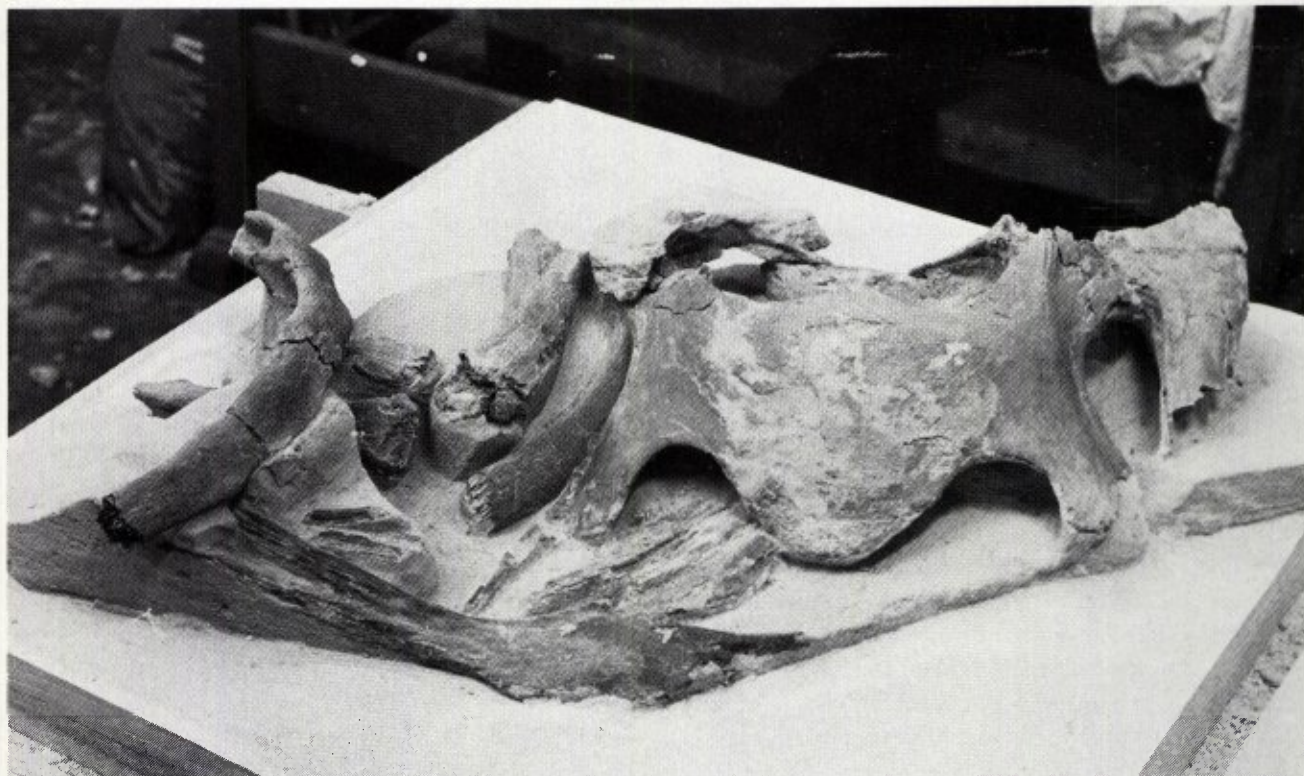


Fig. 7
Gedeelte van de vondst gedaan op 2 maart 1973 in de ondergrondse gangen van de Cannerberg.
Ingeschreven onder No. NHMM 009017.

(foto J. v. Eijk)

(champignonkwekerij Pluymakers) een lengtedoorsnede te zien was van een zeeschildpad. Dit fossiel werd dan ook regelmatig getoond bij excursies in de berg.

Door uitbreiding van de Enci kwam het fossiel in gevaar. Na melding hiervan, door de Enci, werd het fossiel geborgen.

Reeds voor de berging was te zien dat er gedeelten van het rugschild, de schedel en de wervelkolom bewaard waren. Het fossiel was als het ware in het midden doorgezaagd tijdens het uitzagen van blokken in het verleden.

Het rugschild lag met de holle kant boven, weer in een fossielrijke laag (gruislaag boven de Horizon van Kanne), in Zone IXw (Mc).

Nadat het fossiel in een groot blok was uitgezaagd werd het in het museum uitgerepareerd. Naast de helft van het centrale deel van het rugschild, werd ook de wervelkolom met gedeelten van de ribben, de schedel met onderkaak, een gedeelte van de schoudergordel en een voorpoot gevonden in het blok (fig. 5).

Sommige skeletdelen lagen niet meer in hun oorspronkelijk verband. De schoudergordel lag bijvoorbeeld gedeeltelijk onder het omgekeerde rugschild. Tussen de skeletdelen lagen enkele andere grote fossielen (o.a. *Hemipneustes*), zodat alles erop wijst dat de fossielen bij elkaar gespoeld zijn.

Het fossiel is ingeschreven onder No. NHMM 009016.

Vondstmelding 6 juni 1972.

Leden van de vereniging tot bevordering van het wetenschappelijk onderzoek van de St. Pietersberg vonden in de groeve van de Nekami te Bemelen een groot gedeelte van het centrale deel van een rugschild. Volgens hun opgave lag het fossiel met de bolle kant naar boven in het onderste gedeelte van Zone IXw, (Mc).

De vondst werd door de leden zelf geborgen en ter beschikking gesteld van het Natuurhistorisch Museum. Het is ingeschreven onder No. NHMM 007978.

Vondstmelding 2 maart 1973.

Door F.M. Verwijst en M. Jansen werd medegedeeld dat in de ondergrondse gangen van Neercanne bot-gedeelten zichtbaar waren. Bij het bezichtigen (fig. 6) kon vastgesteld worden dat een gedeelte van de schedel en een poot van een zeeschildpad te zien waren. Alles wees erop dat meerdere onderdelen van het skelet te verwachten waren omdat het fossiel in een gruislaag lag. Reeds tijdens de berging bleek dat er naast de schedel en de voorpoot, gedeelten van het buikschild, het bekken, het rugschild en meerdere poten bewaard gebleven waren. Tijdens het uitprepareren kwamen de onderdelen tevoorschijn (fig. 7). Behalve de schedel werd ook de onderkaak gevonden. De vier poten waren allen aanwezig. De poten hadden min of meer een normale oriëntatie, alsof het dier in een normale houding gestorven was. Uit het feit dat alles in een gruislaag was ingebed kon echter verondersteld worden dat het dier niet ter plekke gestorven was. Dit bleek ook uit de ligging van de schedel en de onderdelen van het rug- en buikschild. Het dier was na de dood nog verplaatst, mogelijk door dezelfde waterbewegingen die ook het gruis bij elkaar gespoeld hadden. Overigens zijn er aanwijzingen dat de botten door aaseters zijn aangetast (vraatsporen) en een zwartverkleuring die wijst op gebrek aan zuurstof tijdens het verrottingsproces.

Het fossiel werd gevonden in het bovenste gedeelte van Zone IXw (Mc) en ingeschreven onder No. NHMM 009017.

Vondstmelding 18 augustus 1975.

Door W.M. Felder en P.W. Bosch werd in de groeve van de Enci, het rugschild van een zeeschildpad gevonden.

Het rugschild was echter door voorgaande bezoekers sterk beschadigd.

Bij het bezichtigen van de vondst was het duidelijk dat hier personen bezig waren geweest die geen idee hadden van wat ze gevonden hadden. Men had gepoogd het bot bij stukjes en beetjes vrij te leggen zonder er rekening mee te houden hoe het bot er kon uitzien en dat het bot zachter was dan de omringende kalk. Het resultaat van dat werk werd ontdekt door de melders, die wél zagen dat het een zeeschildpad betrof. Jammer genoeg was het stuk toen al onherstelbaar beschadigd.

Tijdens het bergen bleek naast het centrale deel van het rugschild ook een gedeelte van de ribben bewaard te zijn.

Het fossiel lag met de bolle kant naar boven, vlak boven laag VIIw-19, uit zone VIIw (Cr4).

Het werd ingeschreven onder No. NHMM 197716.

Vondstmelding 16 oktober 1977.

Marco Snoeck en Jean Pierre Thomassen, beide scholieren uit Maastricht, ontdekten in de groeve Marnebel te Eben Emael een fossiele zeeschildpad.

Bij het bezichtigen van de vondst bleek ook hier dat andere bezoekers gepoogd hadden het fossiel te bergen. Het centrale deel van het rugschild dat oorspronkelijk geheel aanwezig was, bleek in kleine stukjes gebroken te zijn en grotendeels meegenomen. Overgebleven waren een groot aantal fragmentjes en de afdruk van het rugschild en de ribben.

Het fossiel lag vlak boven laag VIIw-19, zone VIIw (Cr4), met de bolle kant naar boven.

	Uhlenbroek 1912	Horker 1966	Felder 1975	
Maastrichtien	P.P Md	N M L	X ^w	↕ Glyptochelone suyckerbuyki (Ubaghs, 1879)
	M ^c	K	IX ^w	
	M ^b M ^a	H I	VIII ^w	↕ Allopleuron hoffmanni (Gray, 1831)
	Cr 4	F	VII ^w	
	Cr 3 ^c	E	VI ^w	
			V ^w	
			IV ^w	
	PP Cr 3 ^b	PP C+ D	III ^w	

Fig. 8
Overzicht van de stratigrafische verspreiding van fossiele zeeschildpadden in het Krijt van Limburg.

De vinders borgen het fossiel en prepareerden het op voorbeeldige wijze uit. Daarna gaven ze het in bruikleen aan het Natuurhistorisch Museum te Maastricht. Het is daar ingeschreven onder het bruikleen nummer NHMM 881.

Aantallen en vindplaatsen

In totaal konden 257 fossielen van zeeschildpadden uit het Krijt, gevonden in Zuid-Limburg en omgeving, achterhaald worden. De vondsten werden gedaan tussen 1766 en 1978. In de 18^e eeuw vond men 33 exemplaren in 34 jaar tijds.

Het grootste aantal, namelijk 170 exemplaren, werd verzameld in de 19^e eeuw. Vooral Henckelius (1783-1859) en Ubaghs (1829-1894) waren opmerkelijke verzamelaars. In de verzameling van Henckelius bevonden zich 56 exemplaren afkomstig van de zeeschildpad. Ubaghs verzamelde, nadat hij in 1875 zijn eerste exemplaar bemachtigde, tot aan zijn dood in 1894, 51 exemplaren in 19 jaar tijds.

De 54 exemplaren, gevonden en genoteerd in de periode 1900-1978, steken dan ook maar mager af tegen de hoeveelheid die Ubaghs verzamelde.

De 257 fossielen kunnen onderverdeeld worden in:

- 7 stuks bestaande uit een groot aantal delen van het skelet.
- 49 stuks bestaande uit een groot deel van het centrale deel van het rugschild, al of niet met delen van de rand van het rugschild, de wervelkolom of de ribben.
- 46 stuks met kleine gedeelten van het centrale deel van het rugschild of delen van de wervelkolom of de ribben.
- 43 stuks met gedeelten van de rand van het rugschild.
- 23 stuks bestaande uit schedels, gedeelten daarvan of de onderkaak.
- 39 stuks met gedeelten van de schoudergordel, het bekken en of de poten.
- 13 stuks met gedeelten van het buikschild.
- De resterende 37 stuks konden niet gerangschikt worden.

Bij de vindplaatsen spannen Maastricht, St. Pieter en St. Pietersberg de kroon. Deze plaatsen worden gevolgd door Valkenburg, Kunrade, Benzenrade, Berg-Terblijt, Bemelen, Kanne, Castert, Eben-Emael, Neder-Kanne, Sichen en Sussen.

De stratigrafische verbreiding van *Glyptochelone suyerbuiki* (Ubaghs, 1879) is beperkt tot Zone Xw = Md (zie fig. 8). *Allopleuron hoffmanni* (Gray, 1831) werd gevonden vanaf de Gulpense Kalken, Zone VIIw (Cr4), vuursteenlaag VIIw-15, tot in het allerhoogste gedeelte van Zone IXw (Mc) van de Maastrichtse Kalken (zie fig. 9).

In de Kunrader Kalken werden uitsluitend vondsten gedaan van *Allopleuron hoffmanni* (Gray, 1831). De enige vondst van *Platychelone emarginata* Dollo, 1909 werd gevonden in het Maastrichtien (Tuffeau de Maestricht).

De vondsten van de laatste jaren konden nauwkeurig stratigrafisch bepaald worden (zie fig. 9). Al deze vondsten behoorden tot de soort *Allopleuron hoffmanni* (Gray, 1831).

Litteratuur

Onderstaande litteratuuropgave is chronologisch van opzet zodat ook hierin de historische opzet van het artikel tot uiting komt.

1769, WALCH J.E.J.,

Die Naturgeschichte der Versteinerungen zur Erläuterung der Knorr'schen Sammlung von Merkwürdigkeiten der Natur.

Vol. 2, pars 2, Nürnberg.

1799, LUC DE, J.A.

Lettres physiques et morales sur l'histoire de la terre et de l'homme adressées à la Reine de la Grande Bretagne.

Vol. 4, La Haye.

1784, BURTIN, F.X.

Oryctographie de Bruxelles ou description des fossils tant naturels qu'accidentels découverts jusqu'à ce jour dans les environs de cette ville.

1786, CAMPER, P.

Conjectures relative to the Petrifications found in St. Peters Mountain, near Maestricht.

Phil. Trans. R. Soc. London, p.p. 443-456

1799, FAUJAS SAINT FONDS, B

Histoire Naturelle de la Montagne de St. Pierre de Maestricht.

1801, CAMPER, A.G.

Over den oorsprong der uitgedolven beenderen van den St. Pietersberg bij Maestricht.

Natuurk. Verh. Bat. Maatsch. Wetensch. Haarlem. Vol. 1n 2° stuk, p.p. 169-198.

1802, PASTEUR, J.D.

	Md	X ^w	Garcet	Museum
	Mc	IX ^w	+	x x x x x
	Mb	VIII ^w		x
	Cr4	VII ^w	++ + + + + +	x x

Fig. 9

Stratigrafische vindplaatsen van fossiele zeeschildpadden, die door de heer R. Garcet en het Natuurhistorisch Museum te Maastricht geborgen werden.

Natuurlijke historie van den St. Pietersberg bij Maastricht, door
B. Faujas Saint Fond. (Uit het Fransch).
Vol. 1. Amsterdam.

1805, FAUJAS SAINT FOND, B.

Essai de géologie. Tome I, p. 180.

1809, CUVIER, G.

Annales du Muséum d'histoire naturelle.

Tome XIV, p. 235.

1822, KRÜGER, J.F.

Geschichte der Urwelt.

Tome II, p. 705.

1831, GRAY, J.E.

Synopsis reptilium; or short descriptions of the species of reptiles.

Part I, p. 54.

1832, MEYER VON, H.

Palaeologica.

p. 103.

1834, KEFERSTEIN, C.

Naturgeschichte.

T. II, P.P. 253-269.

1835, FITZINGER.

Systematische anordnung der Schildkröten. Annalen des Wiener
Museums.

Tome I, p.p.105-128.

1847, GIEBEL, C.G.

Fauna der Vorwelt.

T. I, part 2. p.p. 69-75.

1851, OWEN, R.

A monograph on the fossil Reptilia of the Cretaceous Formations.

Pal. Soc. London, 1851.

1854, PICTET, F.J.

Traite de Paleontologie. Tome I, p. 460.

1859, BINKHORST V.D. BINKHORST, J.T.

Esquisse géologique et paleontologique des couches Crétacées du
Limbourg.

1860, STARING, W.C.H.

De bodem van Nederland.

Deel 2.

1862, STARING, W.C.H.

Notice sur les restes du *Mosasaurus* et de la Tortue de Maastricht,
conservés au Musée de Teyler a Haarlem.

Versl. en Meded. Afd. Natuurk. Deel XII

1864, HARTING, P.

Dierkunde.

Tome II, p. 521.

1865, WINKLER, T.C.

Musée Teyler, Catalogue de la collection paléontologique.

1869, WINKLER, T.C.

Des Tortues fossiles conservées dans le musée Teyler et dans
quelques autres Musées.

Arch. du Musée Teyler. Vol. II, Haarlem.

1875, UBAGHS, C.

La *Chelonia Hoffmanni* Gray du tuffeau de Maestricht.

Ann. d.l. Soc. Geol. de Belg. Tome II.

1879, UBAGHS, C.

Description géologique et paleontologique du sol du Limbourg.

J.J. Romen et Fills, Ruremonde.

1883, UBAGHS, C.

La machoire de la *Chelonia Hoffmanni* de la craie superieure du
Maestricht.

Ann. d.l. Soc. Geol. de Belg. Tome X.

1885, UBAGHS, C.

Catalogue des collections géologiques, paléontologiques, con-
chyliologiques et d'archéologie prehistorique du musée Ubaghs
Maastricht, Blanchisseurs, No. 2384 Valliant-Carmagne, Liege.

1887-1890 ZITTEL K.A.

Handbuch der Palaeontologie.

1^{ste} Abt. Paleozoologie, Band III.

1888, BAUR, G.

Science.

Vol. XI, No. 268, P. 144.

1888, UBAGHS, C.

Le Crane de *Chelone Hoffmanni*.

Bull. d.l. Soc. de geol. Belg.

Tome II, Memoires p.p. 383-392.

1888, UBAGHS, C.

De reptielen der Maastrichtse Krijtforming. De wetensch. Ne-
derl. Redactie J.W. Brouwers 2^e serie, 2^e jaarg. no. 3.

1889, LYDEKKER, R.

Catalogue of the Fossil *Reptilia* and *Amphibia* in the British
Museum (Natural History)

Part III, London.

1891, UBAGHS, C.

Enige nieuwe belangrijke vondsten voor de Limburgsche Krijt-
forming.

Hand. v.h. 3^e Ned. Nat. en Geneesk. Congr.

1903, DOLLO, L.

Sur L'évolution des Cheloniens marins (Considerations bion-
omiques et phylogéniques)

Bull. Acad. Roy. Belg. 1903.

1909, DOLLO L.

The fossil vertebates of Belgium.

Annals N.Y. Acad. Sci. Vol. XIX, No. 4, part I, p.p. 99-119.

1912, UHLENBROEK, G.D.

Het Krijt van Zuid-Limburg.

Jaarversl. Rijksopsp. Delfstoff. over 1911

1913,

Aanwinsten museum.

Natuurhist. Maandbl. v.h. N.H.G. in Limb. 1913, No. 6, p. 27.

1913, HOFFMANS, H.J.
De "Tortue de l'Athénée de Meastricht" Jaarb. v.h. Nat. Hist. Gen. in Limburg p.p. 4-18.
1918, CREMERS, J.
Mooie aanwinsten.
Natuurhist. Maandbl. v.h. N.H.G. in Limb. 1918, No. 2-3, p. 7.
1918, CREMERS, J.
Mooie aanwinsten.
Natuurhist. Maandbl. v.h. N.H.G. in Limb. 1918, No. 2-3, p. 7.
1918, CREMERS, J.
Eene mooie vondst in Kunrader kalk.
Natuurhist. Maandbl. v.h. N.H.G. in Limb. 1918, No. 12, p. 37.
1921,
Aanwinsten voor het museum.
Natuurhist. Maandbl. v.h. N.H.G. in Limb. 1921, No. 1, p. 4.
1922, DOLLO, L.
Les vertébrés vivants et fossils du Musée Royal d'Histoire naturelle de Bruxelles.
Congrès, Geol. intern, Belgique, 1922, Excursion D1.
1925, RÜSCHKAMP, F.
Die Seeschildkröte der Maastrichter Kreide. Pal. Zeitschr. Band VII.
1927,
Verslag van de vergadering.
Natuurh. Maandbl. v.h. N.H.G. in Limb. 1927, No. 4, p. 42.
1928,
Verslag van de vergadering.
Natuurh. Maandbl. v.h. N.H.G. in Limb. 1928, No. 4, p. 47.
1928,
Verslag van de vergadering.
Natuurh. Maandbl. v.h. N.H.G. in Limb. 1928, No. 11, p. 153.
1932, SWART, B.
De ontogenie van het Museum.
Natuurh. Maandbl. v.h. N.H.G. in Limb. 1932, No. 4, p. 52.
1944, GEYN V.D. W.A.E.,
Johan Casimir Ubaghs (10 Oct. 1829-4 Febr. 1894).
Natuurh. Maandbl. v.h. N.H.G. in Limb. 1944, No. 2, p.p. 11-14.
1944, GEYN V.D. W.A.E.
Starings medewerkers uit Limburg.
Verh. v.h. Geol. Mijnb. Gen. v. Nederl. en Kolen.
Geol. Serie, Deel XIV, p.p. 205-214.
1955,
Verslag van de vergadering.
Natuurh. Maandbl. v.h. N.H.G. in Limb. 1955, No. 3-4, p. 22.
1955, HOFKER, J.
Datering van fossielen door middel van Foraminifera II.
Natuurh. Maandbl. v.h. N.H.G. in Limb. 1955, No. 9-10, p. 91.
1955, MINIS V.D. GEYN, W.A.E.
De strijd om het bezit van de schildpad van de Suyck.
Natuurh. Maandbl. v.h. N.H.G. in Limb. 1955, No. 9-10, p. 95.

1955, KRUYTZER, E.M.
Glyptochelone suyckerbuyki (Ubaghs). Natuurh. Maandbl. v.h. N.H.M. in Limb. 1955, No. 9-10, p. 95.
1956, REGTEREN ALTENA VAN, C.O.
Achttiende-eeuwse verzamelaars van fossielen te Maastricht en het lot hunner collecties.
Publ. v.h. Natuurh. Genootsch. in Limb. Reeks IX, p.p. 83-112.
1960, MINIS V.D. GEYN, W.
Uit de wordings-geschiedenis van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.
Natuurh. Maandbl. v.h. N.H.G. in Limb. 1960, No. 9-12, p. 88.
1963, REGTEREN ALTENA VAN, C.O.
Nieuwe gegevens over Achttiende-eeuwse verzamelaars van fossielen te Maastricht.
Natuurh. Maandbl. v.h. N.H.G. in Limb. 1963, No. 2 p.p. 28-32.
1968, GARCET, R.
Les bancs de silex du Maestrichtien.
Publ. v.h. Natuurh. Genootsch. in Limb. Reeks XVIII, AFL. 3 en 4, p.p. 57-66.
1973, MEIJER, A.W.F.
Zeeschildpad door het Limburgs Landschap aan het museum aangeboden.
Natuurh. Maandbl. v.h. N.H.G. in Limb. 1973, No. 7-8, p. 94.
1974, MEIJER, A.W.F.
Driemaal een Zeeschildpad in 111 jaar. Natuurh. Maandbl. v.h. N.H.G. in Limb. 1974, No. 12, p. 210.
1975a, FELDER W.M.
Lithostratigrafische Gliederung der Oberen Kreide.
Publ. v.h. Natuurh. Genootsch. in Limb. Reeks XXIV, afl. 3 en 4.
1975b, FELDER, W.M.
Lithostratigrafie van het Boven-Krijt en het Dano-Montien in Zuid-Limburg en het aangrenzend gebied.
Toelichting bij Geol. overzichtskaarten Nederland p.p. 63-72, Haarlem.