

Natuurhistorisch Maandblad 12

JAARGANG 100 • NUMMER 12 • DECEMBER 2011

JAARGANG 100

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

Uit ons Krijtland 100 jaar
Deel 1. Het boek van Heimans
en het landschap van
toen en nu

Schatten ontsloten:
de verzameling Brock-Meessen
in het Natuurhistorisch
Museum Maastricht

In Memoriam John Clerx

DE NEDERLANDSE NATUUR WORDT BLEKER

In de dierentuin van de Russische stad Sotsji loopt een witte egel rond. Net zo stekelig als zijn soortgenoten, dus morfologisch niet afwijkend, maar buitengewoon agressief naar de andere bonte verzameling van wezens om hem heen. Niet echt wereldnieuws zou je denken, maar in zijn omgeving mogelijk toch weer een exemplaar dat met harde hand de omgeving naar zijn eigen zin wil inrichten en strak inhoud wil geven aan de instandhouding van het machtsmonopolie van zijn partij.



FOTO: M. VOS

het groene front onoverbrugbare en ondoordringbare barrières heeft opgeworpen. Time is money. De agroproducten schieten als asperges uit de grond en zorgen ervoor dat die lastige onderliggende lijnvormige natuur niet voor beschadigingen zorgt. Zo worden de mooie machines gespaard, komt er geen krasje op de lak en kan de Partij voor de Bleken met een gerust hart zijn focus richten op de natuurbescherming, op die lastposten die maar geen oog wil-

len hebben voor het economisch erfgoed. De Nederlander heeft immers voedsel en welvaart nodig, het omvormen van zoveel mogelijk natuurgebieden heeft de hoogste prioriteit. Recente studies hebben aangetoond dat politieke voorkeur naast de voor de hand liggende omgevingsfactoren ook een genetische oorsprong heeft. Het brein is op de politieke ideologie afgestemd. Er bleek een associatie te bestaan tussen de vergroting van bepaalde hersencentra en bijvoorbeeld conservatisme of liberalisme. Volgens de onderzoekers kan de bouw van het brein wel een verschil in politieke ideologie verklaren, maar is het nog niet mogelijk een causaal verband te leggen met verderfelijke regeringsvoornemens. Onze hersenen zwepen ons volgens neuropsychologe Margriet Sitskoorn bovendien op tot lust, afgunst en andere zondige eigenschappen, zonder dat we daar afdoende corrigerende antwoorden op hebben. Eetzucht is bijvoorbeeld een eigenschap die in de prehistorie effectief was voor mensen om zich binnen korte tijd vol te proppen met voedsel. Het brein heeft daarvoor dan ook een beloningssysteem ontwikkeld. De moderne mens heeft echter meer last dan voordeel van het systeem, vraatzucht is moeilijk te stoppen.

Met het ontwikkelen van empathie en zelfreflectie heb je volgens Margriet Sitskoorn mogelijk een instrument om die basale behoeften te onderdrukken. Maar hoe vreemd ook, het zijn juist de politici die begrip met de mond prediken, maar die het aan iedere empathie ontbreekt. Ze pretenderen een breed blikveld te hebben, maar blijven hangen in de tegenwoordige tijd. Ja, het is moeilijk om als gebleekte noordeling vorm te geven aan een geschakeerd palet van natuur dat de echte kleur geeft aan het leven van de mens. De Groningse slak moet dus bestreden worden om er voor te zorgen dat de Nederlandse natuur niet bleker wordt.

En zo wordt alles op maat gebracht. Er worden agrarische verbindingszones gemaakt om de combines gemakkelijker van het ene graanveld naar het andere te laten migreren. De gebaande wegen zijn immers ontoegankelijk geworden voor tractoren en ander materieel, omdat

Uit ons Krijtland 100 jaar

DEEL 1. HET BOEK VAN HEIMANS EN HET LANDSCHAP VAN TOEN EN NU

J.H. Willems, Parklaan 6, 3722 BE Bilthoven

G. Verschoor, Keutenberg 1, 6305 PP Schin op Geul

Het is dit jaar een eeuw geleden dat het boek ‘Uit ons Krijtland’ van Eli Heimans bij uitgeverij W. Versluys te Amsterdam verscheen. Opmerkelijk voor die tijd was dat het slechts op een zeer klein deel van ons land betrekking had, namelijk op twaalf vierkante kilometer in het Boven-Geuldal bij Epen. Heimans was kennelijk zo onder de indruk van dit gebied wat betreft flora, fauna en geologie, dat hij besloot ook anderen hiervan deelgenoot te maken, speciaal de jongelui zoals hij in het voorbericht schrijft. Het resultaat was, en is nog steeds, voor een breed publiek interessant. Dat is ook de reden waarom de uitgave hier, een eeuw na verschijning, weer in de schijnwerpers wordt geplaatst. In dit eerste deel wordt aandacht besteed aan het boek zelf en aan de veranderingen die sinds het verschijnen in het landschap hebben plaatsgevonden. In een tweede deel wordt u meegenomen naar enkele bijzondere plekken die Heimans in ‘Uit ons Krijtland’ heeft beschreven.

HET BOEK

‘Uit ons Krijtland’ [figuur 1] is het resultaat van de excursies die Heimans tijdens de schoolvakanties met zijn gezin in het eerste decennium van de twintigste eeuw in Epen maakte (HEIMANS, 1911a). Zijn beroep als onderwijzer te Amsterdam maakte het mogelijk een betrekkelijk lange periode in Zuid-Limburg door te brengen. Hij had er de bijna een dag lange reis vanuit de hoofdstad graag voor over. Heimans beperkte zijn onderzoeksterrein tot “een uitgekozen vierkant van een uur lang en breed”, van circa 12 vierkante kilometer. In het boek van 215 pagina’s beschrijft hij niet alleen planten en dieren, maar legt vooral de nadruk op de verbanden tussen de levende en dode natuur. In de inleiding of voorbericht gebruikte hij toen al het woord levensgemeenschap, een term die zeker voor die tijd verrassend modern was. Heimans gebruikte deze term al eens eerder in het voorbericht van het boek ‘Van Vlinders, Bloemen en Vogels’ dat hij samen met Jac. P. Thijssse in 1894 schreef (HEIMANS & THIJSSSE, 1894).

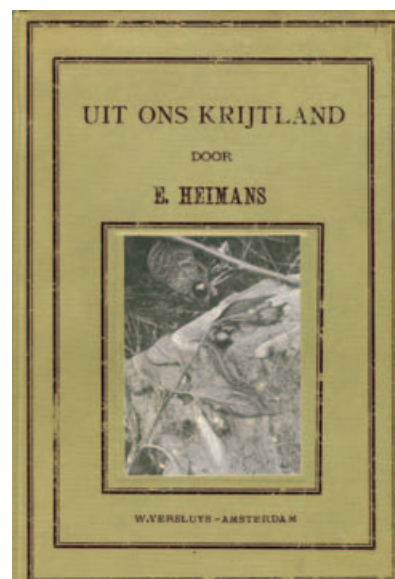
Het boek ‘Uit ons Krijtland’ is rijk geïllustreerd met duidelijke tekeningen van de auteur en zwart-wit foto’s gemaakt door zijn zoon Jacob, de latere hoogleraar in de Botanie aan de Universiteit van Amsterdam (UvA). Hierbij behoorden ook twaalf stereofoto’s die in een mapje los in het boek zaten en veelal in de loop van de eeuw verloren zijn gegaan. Stereofoto’s, dubbelbeelden die gemaakt werden met een speciale camera, maakten het mogelijk een landschap of plant

in perspectief te zien. Om dit effect te bereiken was wel een eenvoudig apparaat nodig, een stereoscoop, om de afdrucken in te schuiven en te bekijken. De foto’s lieten zich echter ook ‘gewoon’ bekijken. Een belangrijke toevoeging aan het beeldmateriaal van het boek was een kleurenkaart van het reeds genoemde uurhok. Deze kaart maakt een verantwoorde vergelijking mogelijk met de huidige situatie en was voor die tijd een nieuwigheid [figuur 2].

Het is opmerkelijk dat van het boek pas ruim zestig jaar later, namelijk in 1974, een tweede druk verscheen in de vorm van een pocketuitgave van Vroom en Dreesmann (HEIMANS, 1974). Het betrof een fotografische herdruk. Slechts drie jaar later, in 1977, verscheen opnieuw een fotografische herdruk, nu uitgegeven door de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland (HEIMANS, 1977) [figuur 3]. Deze uitgave verscheen in het kader van de ‘Actie Geuldal’. Deze actie was erop gericht een aantal unieke stukken natuur en bijbehorend cultuurhistorisch erfgoed in het Geuldal veilig te stellen. Beide uitgaven van ‘Uit ons Krijtland’ hebben woordelijk hetzelfde nawoord, geschreven door Jacob Heimans. Hij vergelijkt de toenmalige situatie met die van vroeger toen hij met zijn vader door Zuid-Limburg zwierf. Er is sedert de tijd dat Eli Heimans er rondliep wel het een en ander veranderd, zowel op grote als op kleine schaal, al is de natuur in de streek minder veranderd dan de menselijke bedrijvigheid.

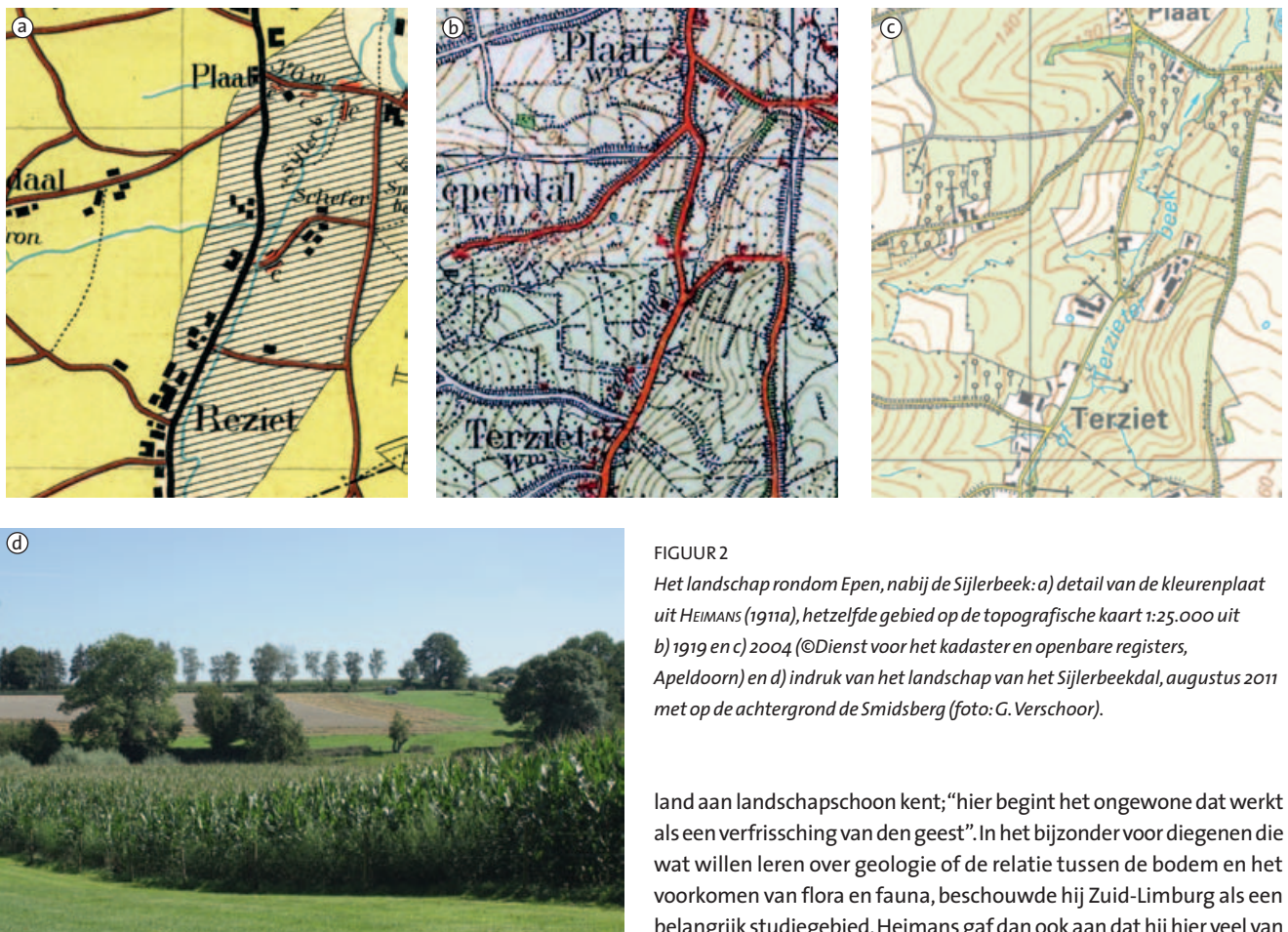
EEN GOEDE PROPAGANDIST

Heimans werd op 28 januari 1861 geboren in Zwolle en werkte gedurende een groot deel van zijn leven als onderwijzer in Amsterdam. Hij combineerde zijn baan met zijn belangstelling voor veldbiologie en schreef vele boeken op dit vlak. Samen met Jac. P. Thijssse richtte hij in 1896 het tijdschrift ‘De Levende Natuur’ op. Heimans trok vanaf het



FIGUUR 1

De linnen omslag van het boek ‘Uit ons Krijtland’ uit 1911. De foto van de bloemen en vruchten van de Wolfskers (*Atropa belladonna*) is er handmatig opgeplakt.



FIGUUR 2

Het landschap rondom Epen, nabij de Sijlerbeek: a) detail van de kleurenkaart uit HEIMANS (1911a), hetzelfde gebied op de topografische kaart 1:25.000 uit b) 1919 en c) 2004 (©Dienst voor het kadaster en openbare registers, Apeldoorn) en d) indruk van het landschap van het Sijlerbeekdal, augustus 2011 met op de achtergrond de Smidsberg (foto: G. Verschoor).

begin van de vorige eeuw steeds vaker naar Zuid-Limburg en stortte zich daar op de studie van geologie en paleontologie, zonder zijn passie voor de plant- en dierkunde uit het oog te verliezen. De oprichting van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg in november 1910 te Sittard vond plaats in de periode dat Heimans zeer actief was in Zuid-Limburg. Deze en andere interessante feiten zijn uitvoerig vermeld in de biografie van Eli Heimans geschreven door F.I. Brouwer (BROUWER, 1958) en in het themanummer van het Natuurhistorisch Maandblad van november 2001.

Eli Heimans kwam op het idee om naar Epen te gaan door de enthousiaste verhalen van J.B. Bernink (1878-1954), de onderwijzer, natuurliefhebber en latere oprichter van het natuurmuseum Natura Docet in Denekamp, die in de zomervakantie van 1901 Epen had bezocht (BERNINK, 1901). Heimans was echter al voor 1889 in Zuid-Limburg geweest, het jaar waarin zijn boek 'Willem Roda' verscheen, een spannend jongensboek dat zich onder andere afspeelt bij de Sint-Pietersberg (HEIMANS, 1889). Het verhaal is volgens Heimans zelf, voor zover het zich in Nederland afspeelde, gebaseerd op zijn eigen waarnemingen. In de zomervakantie van 1889 ontdekte hij Zuid-Limburg opnieuw, toen hij het samen met Jac. P. Thijsse bezocht (BROUWER, 1958; THIJSSSE, 1899). Vanaf die tijd was hij verknocht aan het Limburgse land. Vooral na de ontdekking van Epen en omgeving wierp hij zich op als ware promotor van deze streek, onder andere met zijn artikelen in De 'Levende Natuur' en 'De Amsterdammer' (nu 'De Groene Amsterdammer') in 1903 (HEIMANS, 1999). In 1911, in het openingsartikel van het eerste jaarboek van het Natuurhistorisch Genootschap, de zogenaamde 'meededelingen', beschrijft Heimans in 'Wat Zuid-Limburg voor Noord-Nederlanders is' zijn liefde voor Zuid-Limburg: het mooiste en beste dat Neder-

land aan landschapschoon kent; "hier begint het ongewone dat werkt als een verfrissing van den geest". In het bijzonder voor diegenen die wat willen leren over geologie of de relatie tussen de bodem en het voorkomen van flora en fauna, beschouwde hij Zuid-Limburg als een belangrijk studiegebied. Heimans gaf dan ook aan dat hij hier veel van zijn kennis had opgedaan (HEIMANS, 1911b). Een jaar later deed hij daar nog een schepje bovenop door in zijn artikel 'Botaniseeren in Zuid-Limburg' het gebied voor plantenliefhebbers "het neusje van de zalm, het beloofde land" te noemen. Als gevolg van de zuidelijke ligging en de afwijkende geologische opbouw waren hier immers veel voor Nederland zeldzame planten te vinden (HEIMANS, 1912).

Aangespoord door de publicaties van Bernink en Heimans volgden anderen, die van hun tochten eveneens melding maakten in De Levende Natuur. Het meest uitgebreid besteedde H.C. Delsman aandacht aan het Heuvelland in zijn artikelenreeks 'Lente in het Geuldal' (DELSMAN, 1906). Ook DE WEVER (1911) schreef over die tijd dat "terwijl langzaam aan Zuid-Limburg niet langer werd beschouwd als niet te behoren tot floristisch Nederland" er steeds meer uitstekende floristen vanuit Noord-Nederland naar Zuid-Limburg kwamen afzakken.

Na het verschijnen van 'Uit ons Krijtland' wordt Heimans of zijn boek bij vele natuurhistorische beschrijvingen van Epen en omgeving, of het nu op ecologisch, cultuurhistorisch of geologisch gebied is, genoemd als inspiratiebron. Zo werd in de jaren dertig de Heimansgroeve naar hem vernoemd. In het huidige onderzoek naar het herstel van de zinkflora (VAN DE RIET *et al.*, 2005; BOBBINK *et al.*, 2011) wordt voortgeborduurd op de waarnemingen die Heimans heeft verricht naar de zinkplanten in het Geuldal. Ook werd het huidige hotel 'Ons Krijtland' naar het boek vernoemd. Niet voor niets noemt W.J. Jongmans Heimans door de uitgave van het boek 'Uit ons Krijtland' de beste propagandist voor Epen en omgeving (JONGMANS, 1945).

In het kielzog van de floristen kwamen vele toeristen om van het landschappelijke schoon te genieten. Het boekje was dan ook bestemd "voor den vakantie-tijd van natuurvrienden", aldus HEIMANS (1911a) in zijn inleiding op 'Uit ons Krijtland'.

FIGUUR 3

De omslagen van de heruitgave van 'Uit ons Krijtland' door a) Vroom en Dreesmann in 1974 en b) Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland in 1977.

HET LANDSCHAP VAN TOEN EN NU

In de tijd dat Heimans in Epen en omgeving rondliep was de agrarische bedrijfsvoering in Zuid-Limburg gemengd; naast akkerbouw, had men vee en een boomgaard. De graslanden in het Geuldal zelf waren vrijwel geheel in gebruik als wei- en hooiland. Vooral de vegetatie in de hooilanden was gevarieerd en soortenrijk, omdat ze niet of nauwelijks bemest werden (RENES, 2000). H.G. DELSMAN JR (1903) heeft het over de frisgroene weilanden langs de Geul tussen Mechelen en Epen, die vol staan met orchideeën, "Dactylorhiza majalis zoover ge ziet", Harlekijn (*Orchis morio*), Echte koekoeksbloemen (*Lychnis flos-cuculi*) en Gewone dotterbloem (*Caltha palustris*). In de Geulbeemden die Heimans bezocht, heeft hij het vooral over de duizenden Zinkviooltjes (*Viola lutea* subsp. *calaminaria*) die hier bloeien (naamgeving volgens VAN DER MEIJDEN, 2005). HEIMANS & SCHUILING (1913) schreven hierover: "In het Geuldal zelf ziet ge zelden koeien; alleen tegen de heuvels in afgesloten kampen weiland en in boomgaarden onder de appels, peren of pruimen." De vochtige beemden werden dan ook als hooiland benut en de veeweiden dienden tevens voor fruitproductie. Weiden en beemden waren omgeven door oude knobomen, eiken (*Quercus* spec.), Essen (*Fraxinus excelsior*), Haagbeuken (*Carpinus betulus*), iepen (*Ulmus* spec.), esdoorns (*Acer* spec.), meidoorns (*Crataegus* spec.) en Mispels (*Mespilus germanica*). Minder vaak werd Hulst (*Ilex aquifolium*), Gewone vlier (*Sambucus nigra*), els (*Alnus* spec.), wilg (*Salix* spec.), berk (*Betula* spec.) en Hazelaar (*Corylus avellana*) aangetroffen. Er lagen in het Geuldal ook beemden omgeven door populieren (*Populus* spec.). Als haag werden vaak meidoorns aangeplant, maar soms werden ook Hulst, Haagbeuk of Hazelaar gebruikt. Deze werden af en toe geleid of enigszins gevlochten (DE WEVER, 1942a;c). Nog steeds worden natte delen van het Geuldal als hooiland benut, vaak met als doel er de natuurwaarden te behouden of te herstellen. In het voorjaar kleuren de beemden er roze van de Echte koekoeksbloem en op een enkele plek bloeit nog de Brede orchis (*Dactylorhiza majalis majalis*). De zinkflora is tegenwoordig beperkt tot een enkel reservaat. In 'Hoe is het eigenlijk met onze zinkflora gesteld?' (WILLEMS, 2004) werd daarom aandacht gevraagd voor de achteruitgang ervan. Herstelbeheer is noodzakelijk om dit natuur- en cultuurhistorisch relict voor het Geuldal te behouden.

Als rode draad door 'Uit ons Krijtland' loopt de relatie tussen bodem en plantengroei. Heimans beschrijft op zijn wandelingen duidelijk de verschillen in vegetatie als gevolg van de geologische

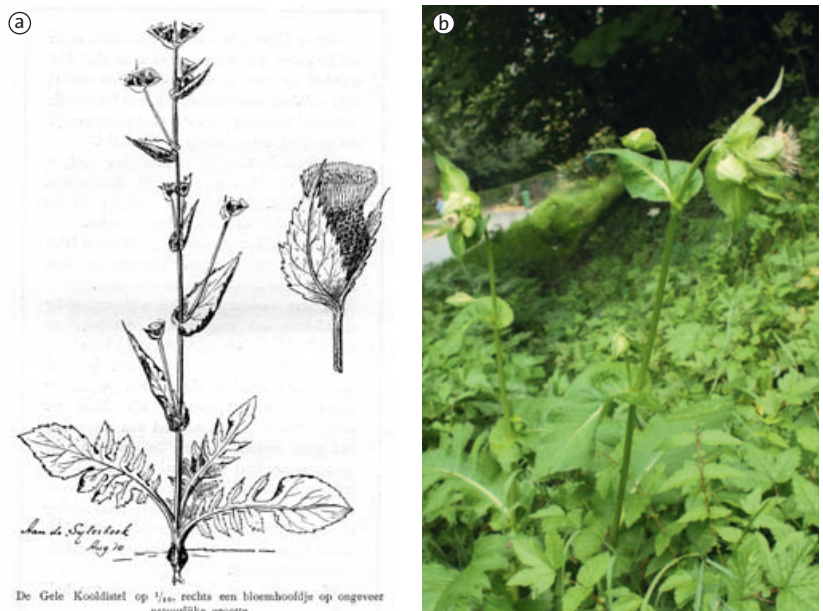


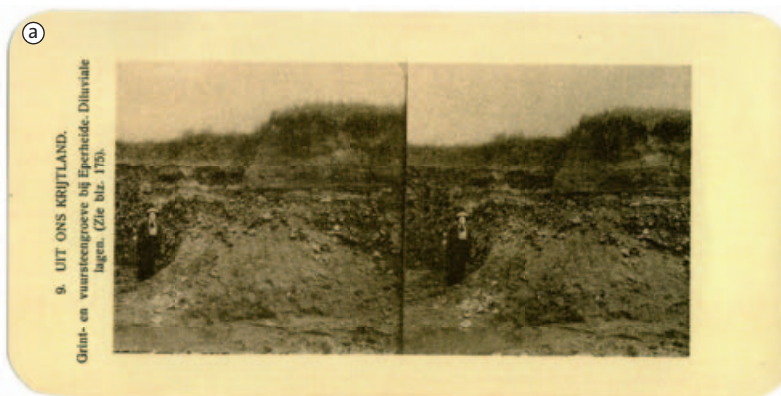
opbouw. De vele holle wegen vormden goede plekken om dit te bestuderen. Zo beschrijft hij de plantengroei van het Carboon, de specifieke vegetatie die voorkomt op het Krijt, het Vuursteeneluvium (het verweringsproduct van vuursteenhoudende kalksteen waarin het onoplosbare vuursteen is achtergebleven), en de aanwezigheid van de zinkflora juist op die plekken waar de Geul de beemden met regelmaat overstroomt. Wat opvalt aan Heimans' beschrijvingen is dat veranderingen in bodemgesteldheid bijna overal in de vegetatie tot uiting kwamen; in de weiden, de bermen en akkers, in het bos en rondom de vele ontsluitingen in het gebied. Deze bodemgradiënt is nog steeds aanwezig, maar komt tegenwoordig in de vegetatie minder duidelijk tot uitdrukking vanwege de achteruitgang in soortenrijkdom. Toch kan de met de bodem samenhangende vegetatiegradiënt op enkele plekken nog steeds bestudeerd worden. Zo is in het Bovenste Bosch de gradiënt tussen het basische Gulpens krijt en de zuurdere eluviale afzettingen nog steeds zichtbaar en groeien nog steeds 'typische Carboonplanten' op ontsluitingen langs het Geuldal. Opvallend is dat vele planten, waaraan Heimans nadrukkelijk in zijn boek aandacht besteedde, nog steeds in het gebied aanwezig zijn. Een voorbeeld is de Moesdistel (*Cirsium oleraceum*) in het Sijlerbeekdal [figuur 4].

In zijn tocht langs de Sijlerbeek beschrijft Heimans het zeer kleinschalige landschap. Na een bospad stapt hij over in een weidege-

FIGUUR 4

De Moesdistel (*Cirsium oleraceum*), toen Gele kooldistel genoemd, kwam in de tijd van het verschijnen van 'Uit ons Krijtland' al voor in het Sijlerbeekdal; a) tekening Heimans uit augustus 1910 en b) de Moesdistel gefotografeerd, augustus 2011 (foto: C. Verschoor).





FIGUUR 5

Grindgroeve te Eperheide (a). De persoon links op de stereo-foto is ongetwijfeld Betje Stibbe, de echtgenote van Heimans, die hem op zijn tochten naar Zuid-Limburg vergezelde. Jacob, hun zoon, was de fotograaf tijdens de excursies, een niet te onderschatten taak waarbij zware apparatuur gesjouwd moest worden en de belichtingsduur soms wel tien seconden bedroeg. Het bleek dat Jacob voor de hele duur van het verblijf in Epen slechts twaalf glasplaten had meegenomen, waaruit blijkt dat fotografieren indertijd bepaald geen algemene bezigheid was. De tweede foto (b), is gemaakt in 1/100 seconde op de plaats langs de weg van Epen naar Eperheide waar de grindgroeve lag en waar nu hotel 'Ons Krijtland' staat (foto: G. Verschoor).

hellingen worden nu meer benut voor (tijdelijk) grasland dan destijds het geval was. Ook de bossen zijn veranderd; opgaand bos was nauwelijks aanwezig en bestond bijna overal uit hakhout (historische kaart 1925; RENES, 2000; MINISTERIE VAN LANDBOUW, NATUUR EN VOEDSELKwaliteit, 2009).

Heimans bezoekt ook vele groeven en ontsluitingen in het gebied en maakt hier dankbaar gebruik van om de bodemlagen te bestuderen. Niet alleen de krijtgroeven, bijvoorbeeld langs de rand van het Bovenste en Onderste Bosch, werden bekeken, maar ook de grind-, zand-, en Carboongroeven, waaruit de bevolking al eeuwenlang allerlei bouwmate-

rielen haalde. Voorbeelden zijn de groeve met wit kwartsiet nabij Cottessen, waaruit de Cottesserhoeve (Hoeve Drooghaeg) en Hoeve Termoere (Hoeve Knops) zijn opgebouwd, en het gesteente uit de Kampgroeve dat gebruikt is voor de Hoeve Bellet en voor de kerk en het patronaatsgebouw in Epen (JONGMANS *et al.*, 1966). Ook op de weg van Epen naar Eperheide kwam Heimans verschillende ontsluitingen tegen. Zo lagen rondom het huidige hotel 'Ons Krijtland' verschillende grindgroeven [figuur 5] met verweringsresten van de vuursteenhoudende laag uit het Gulpens Krijt. Hoger op de helling werd plaatselijk grof zand en grind gedolven, behorende tot oude Maasafzettingen (JONGMANS *et al.*, 1966). De door Heimans beschreven krijtgroeven aan de rand van het Onderste en Bovenste Bosch zijn anno 2011 nog steeds duidelijk als zodanig te zien, ondanks de uitbundige boom- en struikopslag die hier vaak dominant aanwezig zijn.

Op zijn tocht naar het Onderste Bosch beschrijft Heimans het voorkomen van de Wilde weit (*Melampyrum arvense*) in de korenvelden. Ook trof hij er spiegelklokjes (*Legousia spec.*), klaproos (*Papaver spec.*), wikke (*Vicia spec.*), kamille (*Matricaria spec.*), Gele ganzenbloem (*Glebionis segetum*) en Korenbloem (*Centaurea cyanus*) aan (HEIMANS, 1999). Vooral de flauwe hellingen werden in het begin van de 20^e eeuw gebruikt als bouwland (RENES, 2000). De akkers waren begroeid met een afwisseling van Tarwe (*Triticum aestivum*), Spelt (*Triticum spelta*) en Esparcette (*Onobrychis vicifolia*); daarnaast kwamen ook haver- en aardappelvelden voor (DELSMAN, 1903; HEIMANS & SCHUILING, 1913). In de jaren veertig was de hoeveelheid Spelt sterk afgenomen en werden Rogge (*Secale cereale*), Tarwe, Haver (*Avena sativa*) en Wintergerst (*Hordeum vulgare*) het meest verbouwd (DE WEVER, 1942b). Tegenwoordig wordt nog steeds graan geteeld op de Limburgse akkers, waarbij Snijmaïs (*Zea mays*) oververtegenwoordigd is. De bouwlanden zijn grootschaliger, de kavels vele malen groter en de flauwe

hellingen worden nu meer benut voor (tijdelijk) grasland dan destijds het geval was. Ook de bossen zijn veranderd; opgaand bos was nauwelijks aanwezig en bestond bijna overal uit hakhout (historische kaart 1925; RENES, 2000; MINISTERIE VAN LANDBOUW, NATUUR EN VOEDSELKwaliteit, 2009).

Heimans bezoekt ook vele groeven en ontsluitingen in het gebied en maakt hier dankbaar gebruik van om de bodemlagen te bestuderen. Niet alleen de krijtgroeven, bijvoorbeeld langs de rand van het Bovenste en Onderste Bosch, werden bekeken, maar ook de grind-, zand-, en Carboongroeven, waaruit de bevolking al eeuwenlang allerlei bouwmate-

rielen haalde. Voorbeelden zijn de groeve met wit kwartsiet nabij Cottessen, waaruit de Cottesserhoeve (Hoeve Drooghaeg) en Hoeve Termoere (Hoeve Knops) zijn opgebouwd, en het gesteente uit de Kampgroeve dat gebruikt is voor de Hoeve Bellet en voor de kerk en het patronaatsgebouw in Epen (JONGMANS *et al.*, 1966). Ook op de weg van Epen naar Eperheide kwam Heimans verschillende ontsluitingen tegen. Zo lagen rondom het huidige hotel 'Ons Krijtland' verschillende grindgroeven [figuur 5] met verweringsresten van de vuursteenhoudende laag uit het Gulpens Krijt. Hoger op de helling werd plaatselijk grof zand en grind gedolven, behorende tot oude Maasafzettingen (JONGMANS *et al.*, 1966). De door Heimans beschreven krijtgroeven aan de rand van het Onderste en Bovenste Bosch zijn anno 2011 nog steeds duidelijk als zodanig te zien, ondanks de uitbundige boom- en struikopslag die hier vaak dominant aanwezig zijn.

eens verlegd, waarna hij zijn functie verloor (JONGMANS *et al.*, 1966). De Bellethoeve is nu alleen vanuit de Epenersbaan bereikbaar. Ook verdween een wandelpad langs de Terzieterbeek. In de jaren zestig van de vorige eeuw moet dit pad er nog hebben gelegen, want JONGMANS *et al.* (1966) vermeldden het nog. Veel paden verloren hun nut omdat de landbouwkavels groter werden, maar een deel ervan kreeg ook een andere bestemming, namelijk als recreatieve wandelroute. In economisch opzicht werd de landbouw in de loop van de eeuw van de eerste plaats verdrongen door recreatie (RENES, 2000). De smidse waar de familie Heimans een schuilplaats vond tijdens een zware onweersbui is geen smederij meer maar een bloeiende horecaonderneming, de grindgroeven nabij Eperheide zijn verdwenen en hebben plaatsgemaakt voor het hotel 'Ons Krijtland', watermolens hebben hun functie verloren en vormen horecabedrijven of stellen hun deuren open voor de toeristen die het gebied bezoeken, oude vakwerkboerderijen zijn omgebouwd tot recreatiewoning en agrariërs verdienen bij aan het toerisme. Het is mede aan de recreanten te danken dat het bijzondere landschap rondom Epen voor

een deel behouden is gebleven. En daarmee is het streven naar behoud van natuur en landschap een economische drager van belang geworden. De natuurbeschermende en terreinbeherende instanties hebben hieraan een belangrijke bijdrage geleverd door met regelmaat aandacht te vragen voor dit unieke gebied, zoals tijdens 'Actie Geuldal' in 1977. Heimans stelde in 'Uit ons Krijtland' voor om het gebied uit te roepen tot Nationaal Park. De wens van Heimans ging niet in vervulling, maar wel zijn delen van het Geuldal aangevoerd als Natura 2000-gebied, een Europese beschermingsstatus die lidstaten verplicht de meest belangrijke natuurgebieden aan te wijzen en te beschermen.

DANKWOORD

Met dank aan Marga Coesél en Eric Meijs voor hun bijdragen aan het artikel en verder aan iedereen die ons heeft geholpen bij onze speurtocht naar aanvullende informatie en literatuur.

Summary

'UIT ONS KRIJTLAND' PUBLISHED ONE HUNDRED YEARS AGO

Part 1. Heimans' book and the landscape then and now

This paper commemorates the hundredth anniversary of a book entitled *Uit ons Krijtland* (From our chalk district), which appeared in 1911. It was the result of studies by a teacher and amateur naturalist from Amsterdam, named Eli Heimans, which focused on an approximately 12 square kilometre area in the southernmost part of the Netherlands.

Heimans chose this site because of its high diversity of abiotic conditions and because it was the only site in the Netherlands where Carboniferous deposits emerged at the soil surface. The area also housed a famous flora of zinc-tolerant plants, due to heavy-metal deposits from the adjacent Belgian mining area. At the time, the flagship of these zinc-tolerant plants, *Viola lutea* subsp. *calaminaria*, covered hundreds of acres; since then its presence has been reduced to only a dozen square metres.

Uit ons Krijtland played an important role in educating the public about nature in the years after it appeared. Reprints were made available to a wider public in 1974 and 1977, illustrating the enduring interest in Heimans' book.

- BOBBINK, R., E.C.H.E.T. LUCASSEN & R.G.M. ROELOFS, 2011. Onderzoek naar herstel en (her)ontwikkeling van zinkvegetaties. Directie Kennis en Innovatie, Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie, Den Haag.
- BROUWER, F.I., 1958. Leven en werken van E. Heimans en de opbloei der natuurstudie in Nederland in het begin van de twintigste eeuw. J.B. Wolters, Groningen.
- DELSMAN, H.C., 1906. Lente in het Geuldal. *De Levende Natuur* 11(2): 27-32; 11(4/5): 70-73; 90-92; 11(6): 112-115; 11(7): 127-129.
- DELSMAN JR., H.G., 1903. Een brief uit Epen. *De Levende Natuur* 8(10): 182-184.
- HEIMANS, E., 1889. Willem Roda. Van Holkema, Amsterdam.
- HEIMANS, E., 1911a. *Uit ons Krijtland*. W. Versluys, Amsterdam.
- HEIMANS, E., 1911b. Wat Zuid-Limburg voor Noord-Nederlanders is. In: *Mededeling over 1911*. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht: 5-7.
- HEIMANS, E., 1912. Botaniseeren in Zuid-Limburg. In: *Mededeling over 1912*. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht: 57-60.
- HEIMANS, E., 1974. *Uit ons Krijtland*. Vroom en Dreesman, Amsterdam.
- HEIMANS, E., 1977. *Uit ons Krijtland*. Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, 's Graveland.
- HEIMANS, E., 1999. Waar zo makke koeien grazen. Heimans en Thijsses Stichting, Amsterdam.
- HEIMANS, E. & J. P. THIJSSÉ, 1894. Van Vlinders, Bloemen en Vogels. W. Versluys, Amsterdam.
- HEIMANS, E. & R. SCHUILLING, 1913. *Nederlandsche Landschappen, handleiding bij de aardrijkskundige wandplaten van Nederland IX. Heuvellandschap (Zuid-Limburg) (Epen)*. P. Noordhoff, Groningen.
- JONGMANS, R.W., 1945. Geologische bezienswaar-

digheden in Epen en omgeving. Overdruk uit mededeelingen jaarverslag geologisch bureau 1942-1943. Uitgevers-mij Ernest van Aelst, Maastricht.

- JONGMANS, R.W., W.J. JONGMANS & S.J. DIJKSTRA, 1966. Epen... en zijn geheimen. Wandelgids ter ontdekking van de oeroude geheimen der aardgeschiedenis van de interessante carboon-, krijt- en zinkflora in Epen en omgeving. Derde druk. Uitgevers-mij. Ernest van Aelst, Maastricht.
- MEIJDEN, R. VAN DER, 2005. Heukels' Flora van Nederland. Drieëntwintigste druk. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- MINISTERIE VAN LANDBOUW, NATUUR EN VOEDSELKwaliteit, 2009. Regionale landbouwcijfers in beeld. Periode 1997-2007. Regio Zuid. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- RENES, H., 2000. Een zuiver cultuurlandschap, beschaaft en aangenaam voor het oog. Het landschap van het Geuldal in de twintigste eeuw. *Historische studies Geuldal* 10: 125-143.
- RIET, B.P. VAN DE, E.C.H.E.T. LUCASSEN, R. BOBBINK, J.H. WILLEMS & J.G.M. ROELOFS, 2005. Preadvies Zinkflora. Rapport DK, nr. 2005/Dk007-O. Directie Kennis, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Ede.
- THIJSSÉ, J. P., 1899. Op Reis. *De Levende Natuur* 4(2): 33-39.
- WEVER, A. DE, 1911. Wildgroeïende planten in Zuid-Limburg. In: *Mededeelingen over 1911*. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht: 29-41.
- WEVER, A. DE, 1942a. De Natuur in! Door bloeiende weilanden. *Natuurhistorisch Maandblad* 31(4): 30-33.
- WEVER, A. DE, 1942b. De Natuur in! Als de velden bloeien. *Natuurhistorisch Maandblad* 31(5): 45-33-51.
- WEVER, A. DE, 1942c. De Natuur in! Naar Epen. *Natuurhistorisch Maandblad* 31(7/8): 66-73.
- WILLEMS, J.H., 2004. Hoe is het eigenlijk met onze zinkflora gesteld? *Natuurhistorisch Maandblad* 93(2): 21-25.

Literatuur

- BERNINK, 1901. Drie dagen in Zuid-Limburg. *De Levende Natuur* 7(2): 23-26.

Schatten ontsloten: de verzameling Brock-Meessen in het Natuurhistorisch Museum Maastricht

John W.M. Jagt, Natuurhistorisch Museum Maastricht, de Bosquetplein 6, 6211 KJ Maastricht, e-mail: john.jagt@maastricht.nl

Elena A. Jagt-Yazykova, Uniwersytet Opolski, Zakład Paleobiologii, Katedra Biosystematyki, ul. Oleska 22, PL-45-052 Opole

Jan H.M. Nillesen, Mesweg 19, 6287 BG Eys-Wittem

John W. Stroucken, Caumerboord 5, 6418 BK Heerlen

Onder de bezielende leiding van wijlen Werner M. Felder werd menig uniek stuk door een fanatieke schare amateurpaleontologen ontfoetseld aan de even zo vele, vaak tijdelijke ontsluitingen in het Limburgse land (SCHINS, 2008). Plekken die al decennia lang niet meer bestaan, en pas nu op hun daadwerkelijke waarde geschat worden. Het zal niemand verbazen dat iedere verzamelaar zo zijn eigen stokpaardjes heeft. Slechts in uitzonderingsgevallen worden ook zaken meegenomen die verzamelaars doorgaans van minder belang achten en dus links laten liggen. De Brock-Meessen collectie is er één met precies dit soort zaken. Niet alleen 'klein grut', dat met name door Paul Brock zonder al te grote inspanning en in karakteristieke pose werd opgeraapt (NILLESEN, 2007), maar ook echte unica: zaken waarnaar je vergeefs zoekt in andere collecties uit het late Krijt van Luik-Limburg. Al eerder werden bepaalde stukken uit deze verzameling voorgesteld in de wetenschappelijke literatuur (JAGT *et al.*, 1995), en er zullen er ongetwijfeld nog vele volgen. Voor dit artikel is een selectie gemaakt van aparte, vreemde of tot de verbeelding sprekende stukken. Plaatjes met een verhaal, dat teruggaat tot de 'goede jaren' van het verzamelen in Limburg, met name langs de Toeristenweg tussen Epen en Vaals (FELDER, 1977). Het is eveneens een eerbetoon aan de verzamelaars, wijlen Paul Brock (1938-2007) en Jan Meessen (1941-2010).

NEGATIEF

Verdwenen, maar ook weer niet ... Dat is het verhaal achter deze afdruk [figuur 1] van de buitenkant van een slak in de linkerlep van de

oester *Pycnodonte vesicularis* (Lamarck). Duidelijk zijn de knobbels, netjes in rijtjes gegroepeerd, op de vrij vlakke windingen te zien; de naden tussen de afzonderlijke windingen zijn niet of nauwelijks ingesnoerd. Omdat de meeste zeeslakken in het late Krijt van Luik-Limburg uit aragoniet, de instabiele variant van calciet, bestonden, kunnen slechts afdrucken van de buitenkant van de schaal en opvullingen van de binnenkant (steenkern) verwacht worden. Uitzonderingen op die regel zijn er natuurlijk ook, zij het mondjesmaat. Het gaat dan vooral om verkiezelingen, met name van kleinere soorten.

Samen met de vleesetende *Volutispina deperdita* (Goldfuss) behoren vertegenwoordigers van de herbivore familie Cerithiidae tot de grootste buikpotigen in ons Laat-Krijt. Met schelplengtes van een slordige 30 cm (en meer) blijven ze niet veel achter bij de nog grotere soorten die tijdens het midden-Eoceen (48-40 miljoen jaar geleden) voorkwamen in het Bekken van Parijs. Waarschijnlijk is de Maastrichtse vorm nauw verwant aan het geslacht *Campanile*, maar dat is nog onderwerp van discussie. Een onzekere factor in deze kwestie is het feit dat er nog geen volledig exemplaar, met zowel de eerste als de laatste windingen bekend is. De soort, die voorlopig het best als '*Campanile*' maximum (Binkhorst van den Binkhorst) kan worden aangeduid is vrij zeldzaam. De meeste, goed gedocumenteerde, vondsten stammen uit het hoogste deel van de Nekum Member en het midden van de daaropvolgende Meerssen Member. Deze laagpakketten zijn afgezet tijdens het klimaatoptimum in het Laat-Krijt in het gebied dat nu Zuid-Limburg heet.

Er speelt nog iets mee in deze vondst; het is ook een prachtig voorbeeld van xenomorfie. Letterlijk vertaald betekent dit zoveel als 'de vorm van de vreemdeling'. Oesters hebben een harde ondergrond nodig om te overleven; zodra de larve zich heeft vastgezet is er geen weg terug. De 'keuze' moet dus meteen goed zijn! Objecten die zich verheffen van de zeebodem, zoals schalen van dode zee-egels of



FIGUUR 1

Een deel van de schelp van '*Campanile*' maximum als substraat van een oester (NHMM BM MK 1160); grootste breedte 72 mm (foto: John W. Stroucken).

grotere schelpen en slakken genieten de voorkeur. Omdat de linker-klep van de oester zich heeft vastgezet op een bol oppervlak, ontstond er ruimtegebrek voor de weke delen van het dier tussen de kleppen van de schelp. Die moest dus worden gecompenseerd. De rechterklep vormde hierna een afspiegeling van de ondergrond waarop de oester zich hechtte. De versiering – in dit geval de rijen knobbels – werd eveneens ‘gekopieerd’. Op die manier zijn diersoorten ontdekt die anders nooit gevonden zouden worden omdat hun schelpen oplostten.

MEELIFTEN

De linker voorkant van deze zee-egel [figuur 2] vertoont een paar merkwaardige gaten in de schaal, waarvan er één dicht tegen de rij poriën aan ligt. Dit zijn geen echte boorgaten omdat ze de schaal heel laten en in het midden een pilaartje overblijft. In de Engelstalige biologische literatuur wordt in een dergelijk geval gesproken van ‘embedding structures’. Het Nederlandse ‘inbedding’ dekt de lading vrij goed. Het komt er op neer dat een parasiet of commensaal (een ‘kostganger’ die geen nadelige invloed had op de gastheer) leefruimte aanlegde in de zee-egelschaal, maar die niet doorboorde. Dat dit tijdens het leven van de gastheer gebeurde is zeker. De zee-egel vormde namelijk een kalkprop aan de binnenkant van de schaal en kon zo voorkomen dat de schaal te dun, dan wel doorboord, werd. Daarnaast konden DONOVAN & JAGT (2002) aantonen dat de aanhechtingspunten voor de stekels in dit soort gaten wel degelijk functioneel waren. Dit houdt in dat het verantwoordelijke organisme min of meer ingekapseld werd en op die manier meelifte met de gastheer. Hoewel de veroorzaker nog onbekend is, moet er toch een naam voor dit soort ichno- of sporenfossielen beschikbaar zijn. Dit bevordert de communicatie erover, leidt tot een beter begrip en er kan op zoek gegaan worden naar mogelijke andere gastheren. In dit voorbeeld gaat het om *Oichnus excavatus*, letterlijk het ‘uitgeholde O-spoor’. Het feit dat dit soort gaten tot nog toe alleen maar bekend is bij *Hemipneustes striatoradiatus* (Leske), en dan ook nog slechts bij de kleine vorm van die soort uit de Meerssen Member, suggereert ‘host specificity’, een spe-



FIGUUR 2

Het spoor Oichnus excavatus: bewijs voor meeliften en profiteren van de gastheer (NHMM BM MK 997); grootste diameter 4 mm (foto: John W. Stroucken).

cifieke (exclusieve) gastheer dus. Deze vorm van specifiek gedrag (van de kant van de parasiet of commensaal) kwam pas laat in zwang, als ze gekoppeld wordt aan het uitsterven van deze zee-egelsort vlak na de Krijt/Paleogeen-grens. Oudere vertegenwoordigers van *Hemipneustes striatoradiatus* uit de Lanaye, Valkenburg, Gronsveld, Schiepersberg, Emael en Nekum members vertonen dit soort sporen namelijk nooit.

RECHTOP

In het late Krijt van Luik-Limburg omvat de familie Pinnidae de grootste tweekleppigen. Afmetingen van een halve meter, en soms zelfs nog meer, zijn geen uitzondering. Tijdens hun leven staat dit soort schelpen rechtop in de zeebodem en doen ze zich te goed aan neerdruppelende voedseldeeltjes. De bredere achterzijde steekt uit; deze vormt een prima plek voor begroeiing door andere organismen zoals

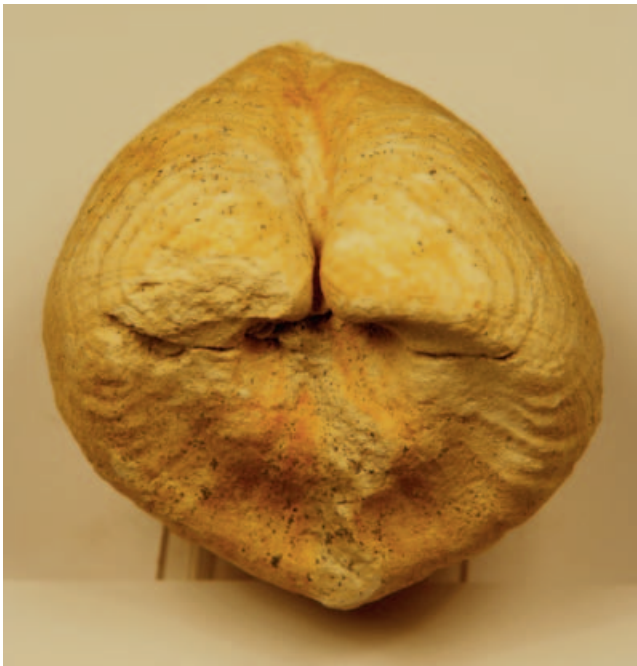


FIGUUR 3

Pinna cretacea uit de Vijlen Member – een zeldzame verschijning (NHMM BM GK 26); grootste lengte 128 mm (foto: John W. Stroucken).



FIGUUR 4
Gapenden in leefhouding: doublet van Panopea mandibula uit de Formatie van Vaals (NHMM BM VG 859); grootste breedte 40 mm (foto: John W. Stroucken).



FIGUUR 5

Als doublet bewaard gebleven: *Pholadomya gr. decussata* (NHMM BM GK 1179); grootste breedte 72 mm (foto: John W. Stroucken).

oesters, kokerwormen en sommige brachiopoden. Na hun dood en het wegrotten van de weke delen blijft dit soort schelpen als schuilplaats (voor het afzetten van eieren of ter beschutting tijdens het vervellen bij kreeften en krabben) of als 'fossilval' van groot belang. Het hier afgebeelde exemplaar [figuur 3] behoort tot een groep soorten waarvoor de namen *Pinna decussata* Goldfuss en *Pinna cretacea* (von Schlotheim) in omloop zijn. De eerlijkheid gebiedt te zeggen dat niemand echt goed weet hoe die soorten (als het al afzonderlijke soorten zijn!) zich tot elkaar verhouden (SEELING & BENGTON, 2003).

Hoe het ook zij, dit soort tweekleppigen omvat vlot in breedte (of omtrek) toenemende schelpen, met eenvoudige overlangse ribben, met tussenruimtes van vergelijkbare breedte of iets breder, en op de kopse zijde een afgerond vierkantige doorsnede, als een grote puntzak. *Pinna cretacea* komt met name in het hogere deel van de Formatie van Maastricht (Nekum en Meerssen members) veel voor, vaak in groepjes van tot 20-30 individuen, soms zo goed als in leefpositie (en dan kort uitgespoeld), maar meestal in schots en scheve samenspoelingen, waarbij individuen bijna altijd van hetzelfde formaat zijn. *Pinna* heeft de onhebbelijke eigenschap, vooral in verkitten mergel, dat de schaal vast blijft kleven aan de afdruk van de buitenkant en slechts de steenkern overblijft. In zachtere lagen gaat het beter. Hier is de schelp wel vrij te leggen en kunnen vaak mooie aangehechte organismen op de buitenzijde toonbaar gemaakt worden.

Vormen die identiek zijn aan het afgebeelde exemplaar zijn bekend, zij het zeldzaam, uit de Formatie van Vaals, de Zeven Wegen en Lanaye members (Formatie van Gulpen) en de Valkenburg, Gronsveld en Emael members (Formatie van Maastricht). Dat de schelpen van dit stuk [figuur 3] bij elkaar gebleven zijn heeft alles te maken met vuursteenvorming binnenin. VOGEL (1895) beeldde nog een andere soort af, onder de naam *Pinna cf. imbricata* von Hagenow. Deze is iets kleiner, maar veel breder, heeft minder ribben maar deze vertonen merkwaardige holle stekels die naar de schelprand toe forser worden. Een heel fraaie soort, maar slechts weinig voorkomend.



FIGUUR 6

Glycymeris op een kluitje (NHMM BM MK 1169) uit het bovenste deel van de Meerssen Member; grootste afmeting van het blok 250 mm (foto: John W. Stroucken).

GAPEND

Leven in de zeebodem vergt allerlei aanpassingen. Dat gold ook voor *Panopea*, een tweekleppige die middels een sifo (adembuis) contact onderhield met de buitenwereld en op die manier leefde van een regen aan voedseldeeltjes. Zoals duidelijk te zien is [figuur 4] gapen de kleppen behoorlijk, hoewel het beeld enigszins vertekend is doordat de linker- en rechterschelp aan de slotrand hebben losgelaten. Dat gapen heeft alles te maken met de forse adembuis. Dit soort schelpen staat zo goed als verticaal in het sediment en kan dus, als er na hun dood verder niets gebeurde, eveneens in die pose worden aangetroffen. Als de kleppen van *Panopea* los worden gevonden is er sprake van omwoeling van de bovenste bodemlagen door stormen of door aaseters op zoek naar voedsel. Zoals al eerder aangetoond komt *Panopea* redelijk algemeen voor in de Formatie van Vaals (VAN DER WEIJDEN, 1943); in de Formatie van Maastricht zijn vondsten bekend uit de Gronsveld, Nekum en Meerssen members, maar doubletten zijn daar zeldzaam. Er is enige variatie te zien in schelpverhoudingen (lengte/breedte), maar het lijkt er voorsnog op dat er maar sprake is van één soort, *Panopea mandibula*. Die soort was zeer succesvol in Europa met een groot areaal en een hele lange reikwijdte van het Albien tot en met het late Maastrichtien, een slordige 45 miljoen jaar (ABDEL-GAWAD, 1986).

INGEGRAVEN

Schelpsoorten waarvoor een harde ondergrond een absolute 'must' was en waarbij één van de kleppen vastgehecht of zelfs zo goed als versmolten was met dat substraat komen veel voor. In het late Krijt van Luik-Limburg valt te denken aan de families Spondylidae, Plicatulidae, Dimyidae, Gryphaeidae, Ostreidae, Monopleuridae, Hippuritidae en Radiolitidae. Daarnaast zijn ze vaak beter bewaard, ook al omdat ze schalen hebben die uit calciet bestaan. De vorm kan sterk variëren wat alles te maken heeft met het karakter van de ondergrond. Ook min of meer 'loslevende' soorten zijn vaak voorzien van calciet schalen, zoals bijvoorbeeld de mantelschelpen (superfamilie Pectinoidea). Van andere groepen blijven slechts steenkernen en afdrukken van de buitenkant over, al dan niet met versiering van de oorspronkelijke schaal en soms zelfs nog met kleurpatronen (pigment strepen en/of vlekken).

Nog andere – en dat zijn vaak zeldzaamheden – bevinden zich in hun oorspronkelijke leefhouding, en zijn daarom ook nog dubbelkleppig. Voorbeelden hiervan zijn vertegenwoordigers van de families Hiatellidae, Pinnidae (zie hierboven) en Pholadomyidae. Het hier afgebeelde exemplaar [figuur 5] uit de Formatie van Vaals toont de sterk gemodificeerde voorkant van beide kleppen, die de schelp een sterk asymmetrisch uiterlijk geeft. Het gapende achterste deel, dat plaats bood aan de sifo, is minder sterk ontwikkeld dan bij *Panopea* (zie hierboven), maar de versiering van concentrische en overlangse ribben is veel opvallender. Uit de familie Pholadomyidae komen in het late Krijt van Luik-Limburg met name *Pholadomya* en *Goniomya* voor. De laatste heeft een karakteristiek patroon van V-vormige ribben vanuit de top van de schelp naar de buitenrand en kan met geen andere vorm verward worden. Vondsten van *Pholadomya* zijn bekend uit de Vijlen Member (Formatie van Gulpen) en de Emael, Nekum en Meerssen members (Formatie van Maastricht), maar de reikwijdtes van diverse soorten zijn helaas nog slecht gedocumenteerd.

OP EEN HOOPJE ...

Een sterk bindweefsel (ligament) en de nodige tanden links en rechts in de slotrand, alsook de inkepingen aan de buitenrand van de schaal maken dat *Glycymeris* vaak dubbelkleppig voorkomt. Met name in het hoogste deel van de Meerssen Member (Vroenhoven, Maastricht en Geulhem) worden regelmatig schelpen gevonden die in hoopjes bij elkaar liggen [figuur 6]. Vertegenwoordigers van de familie Glycymerididae hebben geen adembuis (sifo). Ze gedragen zich als ondiepe gravers en leven van neerdruppelend voedsel, net als de verwante groep van de Limopsidae. Een blok als hier afgebeeld documenteert licht verspoelde doubletten van net gestorven dieren. Dat leven in clusters voordelen heeft moge duidelijk zijn; een succesvolle voortplanting is op die manier zo goed als verzekerd. Vóór een dergelijke interpretatie spreekt ook het feit dat exemplaren in dit soort kluitjes bijna altijd van vergelijkbare grootte (en dus: leeftijd) zijn: clusters van ‘toekomstige ouders’ dus.



FIGUUR 7
Parelmoer in de navel
van een ammoniet
(NHMM BM VG 915c);
grootste breedte 30
mm (foto: John W.
Stroucken).

Andere redelijk primitieve soorten (gezien de bouw van hun slot), zoals ‘*Arca*’ *geulemensis* Vogel, komen eveneens in bonken voor, soms van meer dan 50 exemplaren, de overgrote meerderheid als doublet en van vergelijkbaar formaat. Dit zijn ware ‘snapshots’, momentopnames uit een ondiepe, subtropische zee uit het late Krijt.

JUWEELTJE

Op zich is dit fragment van de luchtkamers (het fragmocoön) van een ammoniet niet echt bijzonder [figuur 7], ware het niet dat de navelwand een deel van de oorspronkelijke schaal toont, met parelmoer. Het stuk is afkomstig uit de Formatie van Vaals, waarin ammonieten, zij het plaatselijk, niet echt zeldzaam zijn maar waarbij een duidelijke overheersing van zogenaamde heteromorfe vormen optreedt. Dat zijn soorten die na hun opgerolde beginstadium uit de spiraal groeien en een haakvormige, gebogen of praktisch rechte woonkamer hebben. In deze reeks horen *Glyptoxoceras*, *Baculites* en *Scaphites*. ‘Normaal’ gewonden vormen zijn een stuk minder talrijk en dan gaat het in hoofdzaak om vertegenwoordigers van de familie Pachydiscidae, de ‘dikke schijven’. Voorbeelden van parelmoer in het late Krijt van Luik-Limburg zijn op één hand te tellen. Tot nog toe was slechts één mooi exemplaar van *Baculites vaalsensis* bekend (KENNEDY & JAGT, 1995).

RESTANTEN

Een speciale groep tweekleppigen (*Bivalvia*), die in het late Krijt een enorme bloeiperiode doormaakte en nu zelfs goede diensten doet in het met elkaar in verband brengen van Krijtvoorkomens aan weerszijden van de Atlantische Oceaan, staat te boek als de familie Inoceramidae [figuur 8]. Ondanks hun doorslaande succes legden ze al een tijdje vóór de Krijt/Paleogeen grens (65,5 miljoen jaar geleden) het loodje. Een andere groep tweekleppigen die hierop sterk lijkt, maar waarschijnlijk geen echte inoceramiden voorstelt, loopt wel door tot aan die grens en gaat er zelfs overheen. Tot die categorie worden *Spyridoceras tegulatus* (von Hagenow) en *Tenuipteria argentea* (Conrad) (= *Avicula geulemensis* Vogel) gerekend, die beide uit de Formatie van Maastricht bekend zijn, maar nooit samen voorkomen, zo lijkt het voorsnog. Deze leefden vastgehecht aan de zeebodem middels een byssus (‘spindraden’) en leefden van een regen van voedseldeeltjes die op die bodem neerdruppelde.



FIGUUR 8
Inoceramide twee-
kleppige in vuursteen
(NHMM BM ongenumerd);
grootste lengte
van schelp 17 mm (foto:
John W. Stroucken).

Echte Inoceramidae zijn onlangs nog in detail beschreven uit de Vrijen Member (WALASZCZYK *et al.*, 2010). Uit die eenheid zijn zelfs vormen bekend die circa één meter lengte haalden. Dat betekent dat ze of een snelle groei doormaakten of heel oud werden. Er zijn aanwijzingen voor dat laatste. Ook de zienswijze dat ze in symbiose met bepaalde soorten bacteriën leefden wordt nu algemeen aanvaard.

De Formatie van Vaals leverde in het verleden eveneens een redelijk rijke associatie, met name tijdens de afdieping van de mijnschachten bij Geleen en het afgraven van glauconietrijke, kleiige pakketten in de buurt van Haccourt (Luik) (zie VAN DER WEIJDEN, 1943; SORNAY, 1982).

Als lokale componenten komen Inoceramidae voor in het Maasgrind, meestal in vuursteen, als bewijs voor de volledige erosie van de kalksteenlagen. Uiteraard komen fragmenten van de top het meest voor, zoals in dit voorbeeld. Dat heeft alles te maken met de grotere stevigheid (dikker en ribben dicht op elkaar staand) van dit deel van de schaal.

MESHEFT

Een andere soort die in het sediment verblijft en contact houdt middels een sifobuis is *Leptosolen*, een soort mesheft, die op de steenkern [figuur 9] een merkwaardige overlangse inkeping heeft vanuit de top schuin naar de onderrand van de schaal. Deze soort was bepaald niet kieskeurig wat haar leefomgeving betreft, want ze is zowel van glauconiethoudende zanden (Formatie van Vaals) als van grofkorrelige biokalkarenieten (mergel) bekend. Soms zijn zelfs nog bruinzwarte resten van het bindweefsel (ligament) dat de kleppen bij elkaar houdt bewaard gebleven. Waarschijnlijk is hun leefwijze identiek geweest aan de recente mesheften, die in grote aantallen voorkomen net onder de laagwaterlijn en door stormen worden los gespoeld en massaal op het strand geworpen worden. In het late Krijt is er geen aanwijzing voor dergelijke aantallen want, hoewel redelijk wijdverbreid, komt *Leptosolen* vaak geïsoleerd voor.

OP HET DROGE ...

Op de plek op de landkaart waar tegenwoordig Suriname ligt, lag

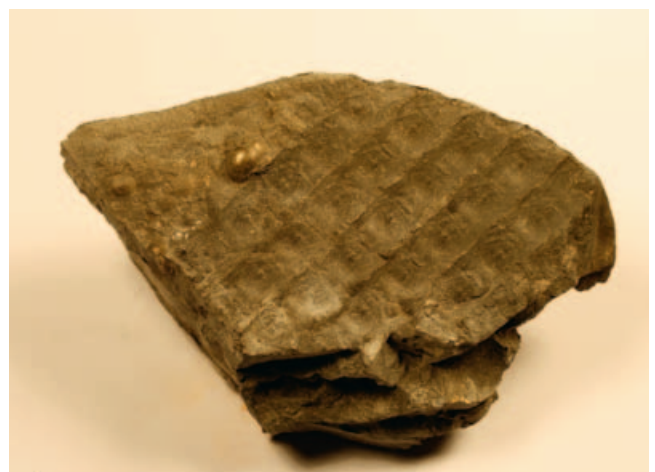


FIGUUR 9
Leptosolen uit de
Formatie van Vaals
(NHMM BM VG
244); grootste lengte
60 mm (foto:
John W. Stroucken).

zuidelijk Limburg tijdens het Laat-Carboon (Westfalien, 316-305 miljoen jaar geleden), wat meteen de hogere temperaturen en luchtvochtigheid verklaart. Echte moerasbossen met een weelderige plantengroei op alle niveaus, tot hoogtes van rond de 30 m, waren wijd verbreid. Tot die laatste groep planten hoorden de reuzenpaardenstaarten (Calamitidae) en de schub- en zegelbomen, zoals het voorbeeld hier afgebeeld [figuur 10]. Dat dit soort planten op het land groeide, zowel in als aan de rand van zoetwatermoerassen, moge duidelijk zijn. Dat wordt ook duidelijk door de vondsten van insecten (van diverse pluimage) en zoetwatermosselen, en zelfs – zij het zeldzaam – van spinnen. Af en toe brak de zee door in dit tropische paradijs en introduceerde met enig geweld typische zeedieren zoals een groep uitgestorven inktvissen, de Goniatitida, nauw verwant aan de latere ammonieten uit de Jura en het Krijt. De goudkleurige schelp bestaat goed beschouwd uit een calcietskern met een dun laagje 'fool's gold'. Dit is pyriet, een zwavelijzerverbinding, die vaak ontstaat als eindproduct van een rottingsproces. Dit soort associaties van zeedieren en landplanten is uiteraard vrij zeldzaam en presenteert opnieuw een momentopname, een stille getuige van een heel oud verdrongen moerasbos.

GEESTEN

Eigenlijk niet meer dan een afdruk van de buitenkant, maar wel het bewijs voor de aanwezigheid van een soort zeelakken. Er wordt namelijk van uitgegaan, mede gebaseerd op vondsten uit andere lagen van het Luiks-Limburgse late Krijt dat dit [figuur 11] een *Xenophora* voorstelt. In het Engels worden dit soort schelpen met een afgeplatte, licht concave basis en een laag kegelvormige omtrek 'carrier shells' genoemd. Het zijn namelijk soorten die zich verhulden met andere schelpen (meestal geen soortgenoten) door deze aan hun eigen schelp te hechten. Er lijkt enige voorkeur te bestaan voor bepaalde soorten losliggend materiaal zoals tweekleppigen en slakkenhorentjes. In dit geval [figuur 11] zijn het oesters uit de onderfamilie Exogyrinae. Dat is duidelijk te zien aan de ingekrulde top van de vastgehechte schaal. Oesters bestaan namelijk uit calciet, wat betekent dat de schelpen in dit voorbeeld bewaard gebleven hadden moeten zijn. Nu er slechts steenkernen te zien zijn, kan



FIGUUR 10
Goudkleurige goniatitide en zegelboom uit het productieve Laat-Carboon
(NHMM BM ongenummerd); grootste breedte 133 mm (foto: John W.
Stroucken).



FIGUUR 11

Xenophora – drager van *exogyrine* oesters (NHMM BM VG 725); grootste diameter 47 mm (foto: John W. Stroucken).

alleen maar worden geconcludeerd dat dit exemplaar, voordat het verzameld werd, dicht aan het oppervlak heeft gelegen. Op die manier heeft de (zure) regen vrij spel gehad en de fossiele oesterschelpen, lang na de dood van het weekdier, opgelost.

IN HET DONKER

De onderste halve meter van de Nekum Member is vergeven van de kokerwormen, met daartussen ook nog andere elementen zoals oesterschelpen en schelpen van ammonieten en nautilussen. Behalve de rechte Baculitidae is dat soort mollusken echter zeldzaam. Van de kokerwormen zijn de buitenschalen en de verharde opvulling van de binnenkant, een soort steenkern met een jasje, bewaard gebleven [figuur 12]. Ook opercula, kalkdekseltjes waarmee het levende dier zijn tentakelkrans kon beschermen nadat deze was teruggetrokken in de kalkkoker zijn gevonden, zowel los, maar soms zelfs nog op de oorspronkelijke plaats (CUPEDO, 1980a, b). Het overgrote deel van deze kokerworm 'bonanza' bestaat uit de ondersoort *Pyrgopolon* (*Pyrgopolon*) *mosae mosae* de Montfort, terwijl *Pyrgopolon* (*Hamulus*) *sexcarinatus* (Goldfuss) minder talrijk voorkomt (JÄGER, 1983, 2005).

Baculitidae hadden een lange, maar verhoudingsgewijs smalle, woonkamer. Een lege schaal, met of zonder delen van het fragmocoön, kon dus vlot als substraat dienst gaan doen. Dat in dit voorbeeld ook de binnenkant van de woonkamer is begroeid met wormkokers en dan ook nog in een 'preferred orientation' is echter apart. Het zal toch donker geweest moeten zijn, maar wellicht dat de instroom met voedseldeeltjes hier de doorslag heeft gegeven. Het is ook niet onmogelijk dat er 'niks anders op zat', want de competitie om een plekje moet moordend geweest zijn in dit soort voorkomens. Kortom: deze kokerwormen waren opportunisten *avant la lettre* ...

RAADSEL

Hoewel vertegenwoordigers van de zee-egelfamilie Hemiasteridae bekend staan als goede en diepe gravers blijft het een raadsel hoe het komt dat sommige exemplaren wel en andere geen stekels op de schaal [figuur 13] en/of kalkplaatjes in de mond- en anusopening hebben. Doodgaan in hun zelfgemaakte graafgang zou toch moe-



FIGUUR 12

Baculites vertebralis met wormkokers aan de binnenkant van de woonkamer (NHMM BM MK 1147); grootste lengte 76 mm (foto: John W. Stroucken).

ten zorgen voor het bewaard blijven van zo goed als alle stekels en de giftangetjes (pedicellariën). Toch is dit eerder zeldzaam (zie JAGT, 2000). Er zal dus iets anders meegespeeld hebben. Mogelijk waren het aaseters die de ingegraven zee-egels alsnog aan de oppervlakte brachten om zich eraan te goed te doen. Dit lijkt de meest voor de hand liggende verklaring, zeker bij exemplaren waarbij ook delen van de schaal ontbreken. Door ontbindingsgassen worden de dunne kalkplaatjes die in het membraan liggen die de mond- en anusopening bedekken, vrij vlot naar buiten gedrukt. Alleen onder uitzonderlijke omstandigheden fossiliseerden deze in hun volle pracht.

KNOBBELS EN RICHEL

Dit versierde staartje van een kreeft is zonder enige twijfel een vervellingsrest. Kreeften en krabben vervellen om te kunnen groeien en produceren op deze manier een aantal voorbeelden van hun pantser [figuur 14]. Het lijkt er vooralsnog op dat het afgebeelde exemplaar verwant is aan het geslacht *Paracltytia*. MERTIN (1941) bestudeerde een reeks soorten uit dit genus uit het Turonien tot en met vroeg-Campanien (93-81 miljoen jaar geleden). Kleine, maar wel constante, verschillen bleken daarbij voor te komen tussen de diverse soorten in dit tijdsinterval, zowel op het pantser als op de staart. Een vergelijking van het hier afgebeelde staartje met de illustraties in MERTIN (1941) suggereert dat het mogelijk een nog onbeschreven soort voorstelt die nauw verwant is aan *Paracltytia nephropiformis* (Schlüter).

Dit is dus een welkome aanvulling op de 'verarmde' kreeftenfauna's uit het late Krijt van Luik-Limburg. Tot nog toe noemden FELDMANN *et al.* (1990) alleen *Oncopareia bredai* Bosquet uit de Vijlen Member, een soort die daarin redelijk algemeen voorkomt, maar zo goed als altijd als vervellingsrest.

FIGUUR 13

Onderkant van *Hemiaster aquisgranensis* met stekels (NHMM BM GK191); grootste lengte 56 mm (foto: John W. Stroucken).



DANKWOORD

Met name danken we Els Brock-Benders en haar dochters, Ankie en Ria, die toestemden in de overdracht van de collectie aan het Natuurhistorisch Museum Maastricht waar deze nu is ondergebracht met de lettercodering BM; alle foto's in dit artikel zijn van John W. Stroucken.



FIGUUR 14

Staat van een mogelijk nieuwe soort uit het kreeft *Paraclytia* (NHMM BM GK 253); grootste lengte 38 mm (foto: John W. Stroucken).

Summary

TREASURES REVEALED: THE BROCK-MEESSEN COLLECTION AT THE NATUURHISTORISCH MUSEUM MAASTRICHT

A selection of remarkable and interesting (for various reasons) Late Cretaceous and Late Carboniferous macrofossils from the Brock-Meessen Collection, now housed at the Natuurhistorisch Museum Maastricht, is illustrated and briefly discussed. Examples range from a suite of infaunal bivalves (such as pinnids, pholadomyids and cultellids) plus 'carrier-shell' and cerithiid gastropods to serpulid worms on the inside of body chambers of baculitid ammonites. An interesting association of a goniatitid ammonoid with the terrestrial plant *Sigillaria* is documented from the lower Upper Carboniferous as an example of temporary flooding events.

Literatuur

- ABDEL-GAWAD, G.I., 1986. Maastrichtian non-cephalopod mollusks (Scaphopoda, Gastropoda and Bivalvia) of the Middle Vistula River Valley, central Poland. *Acta Geologica Polonica* 36(1-2): 69-224.
- CUPEDO, F., 1980a. De opercula van *Hamulus sexcarinatus* Goldfuss (Polychaeta sedentaria, Serpulidae) uit het Boven-Krijt van Zuid-Limburg. Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg 29(2) (1979): 1-4.
- CUPEDO, F., 1980b. De opercula van *Sclerostyla mellevillei* (Nijst et Le Hon), "*Serpula*" *instabilis* (Wrigley) en "*Ditrupa*" *mosae* (Bronn) en hun betekenis voor de systematiek van deze soorten. Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg 29(3) (1979): 1-19.
- DONOVAN, S.K. & J.W.M. JAGT, 2002. *Oichnus* Bromley borings in the irregular echinoid *Hemipneustes* Agassiz from the type Maastrichtian (Upper Cretaceous, The Netherlands and Belgium). *Ichnos* 9: 67-74.
- FELDER, W.M., 1977. Ons Krijtland Zuid-Limburg. I. Van Epen naar Vaals, geologie van een toeristenweg. Wetenschappelijke Mededeling van de Koninklijk Nederlandse Natuurhistorische Vereniging nummer 55: 1-36.
- FELDMANN, R.M., J.W.M. JAGT & D.M. TSHUDY, 1990. Late Maastrichtian isopod and decapod Crustacea from Haccourt (Liège), northeastern Belgium. *Mededelingen Rijks Geologische Dienst* 44: 23-35.
- JÄGER, M., 1983. Serpulidae (Polychaeta sedentaria) aus der norddeutschen höheren Oberkreide – Systematik, Stratigraphie, Ökologie. *Geologisches Jahrbuch* A68: 3-219.
- JÄGER, M., 2005. Serpulidae und Spirorbidae (*Polychaeta sedentaria*) aus Campan und Maastricht von Norddeutschland, den Niederlanden, Belgien und angrenzenden Gebieten. *Geologisches Jahrbuch* A157 (2004): 121-249.
- JAGT, J.W.M., 2000. Late Cretaceous-Early Palaeogene echinoderms and the K/T boundary in the southeast Netherlands and northeast Belgium – Part 4: Echinoids. *Scripta Geologica* 121: 181-375.
- JAGT, J.W.M., J.A. BURNETT & W.J. KENNEDY, 1995. Campanian ammonites and nannofossils from southern Limburg, the Netherlands. *Mededelingen Rijks Geologische Dienst* 53: 49-63.
- KENNEDY, W.J. & J.W.M. JAGT, 1995. Lower Campanian heteromorph ammonites from the Vaals Formation around Aachen, Germany, and adjacent parts of Belgium and The Netherlands. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie Abhandlungen* 197: 275-294.
- MERTIN, H., 1941. Decapode Krebse aus dem subhercynen und Braunschweiger Emscher und Untersenon, sowie Bemerkungen über einige verwandte Formen in der Oberkreide. *Nova Acta Leopoldina, neue Folge* 10(68): 149-264.
- NILLESEN, J., 2007. In memoriam – Paul Brock (1938-2007). *Sprekende Bodem* 51: 72-74.
- SCHINS, W., 2008. Het Fenomeen Felder. *Nederlandse Geologische Vereniging, afdeling Limburg, Valkenburg aan de Geul*.
- SEELING, J. & P. BENGTON, 2003. The bivalve *Pinna cretacea* (Schlotheim, 1813) from the Cretaceous of Brazil. *Acta Palaeontologica Polonica* 48: 475-480.
- SORNAY, J., 1982. Sur la faune d'inocérames de la Smectite de Herve (Campanien) et sur quelques inocérames du Campanien et du Maastrichtien de la Belgique. *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Sciences de la Terre* 54: 1-15.
- VOGEL, F., 1895. Beiträge zur Kenntniss der holländischen Kreide. I. Lamellibranchiaten aus der Oberen Mucronatenkreide von Holländisch Limburg. *Sammlungen des Geologischen Reichsmuseums Leiden, neue Folge* 2: 1-64.
- WALASZCZYK, I., J.W.M. JAGT & N. KEUTGEN, 2010. The youngest Maastrichtian 'true' inoceramids from the Vijlen Member (Gulpen Formation) in northeast Belgium and the Aachen area (Germany). *Netherlands Journal of Geosciences* 89: 147-167.
- WEIJDEN, W.J.M. VAN DER, 1943. Die Macrofauna der Hervenschen Kreide mit besonderer Berücksichtigung der Lamellibranchiaten. *Mededeelingen van de Geologische Stichting C4(2)*: 1-139.

IN MEMORIAM

John Clerx (1948-2011)

Op 8 september 2011 overleed thuis aan de Ambachtsingel in Roermond John Clerx. Binnen zijn brede interesse in de natuur in het algemeen, ging zijn aandacht voornamelijk uit naar Limburgse mollusken. Over deze soortgroep publiceerde hij ook meermaals in het Natuurhistorisch Maandblad. In deze bijdrage herdenken we een zeer gedreven persoon: een onderzoeker pur sang. Helaas leidde een noodlottige val tot ernstig hersenletsel en heeft hij de laatste jaren niets meer van zijn kennis kunnen overbrengen.

John werd op 20 juni 1948 in Roermond geboren en groeide op in een groot gezin. Hij had al op jonge leeftijd veel interesse voor de natuur.

Samen met Wim Maassen, die hij had leren kennen op het Bisschoppelijk College in Roermond, trok hij er veel op uit. In het begin hadden ze veel interesse in fossielen, vooral mollusken uit het Oligoceen, later zijn ze ook recente slakjes gaan verzamelen. Zuid Limburg werd vaak bezocht om te zoeken naar *Clausilia's*, *Vertigo's* en *Sphyradiums*. Toen al had John last van suikerziekte en moest hij goed opletten dat hij zich niet te zeer inspande, hetgeen vanwege zijn fanatisme voor het veldwerk niet meeviel. In de Schone Grub in het Savelsbos vonden ze de Gestippelde kielnaaktslak (*Tandonia rustica*), in Nuth de Oorvormige glasslak (*Eucobresia diaphana*) en in Vijlen de Steenbikker (*Helicigona lapicida*). Door gebrek aan literatuur was het voor hen destijds vaak niet mogelijk om de gevonden soorten op naam te krijgen. Voor de fossiele slakjes onderhielden ze contact met Ari Janssen, toentertijd werkzaam in Rotterdam, later curator in Leiden. Door de vondst van de Grote glasslak (*Phenacolinax major*) in het gebied Hoosden bij St. Odiliënberg kregen ze contact met Prof. Dr. C. O. van Regteren Altena (Leiden), die deze determinatie bevestigde. Hierdoor kwamen ze ook in contact met Professor Dr. Edi Gittenberger, Dr. Wim Backhuys en Theo Ripken. Dit leidde tot gezamenlijke excursies en langjarige vriendschappen. Tijdens zo'n excursie naar de Schiepersberg in Cadier en Keer, op zoek naar de Heideslak (*Helicella itala*), vond Wim Backhuys een dood huisje van een Drietandtoreslak (*Chondrula tridens*), een uiterst zeldzame landslakkensoort in ons land. John en Wim Maassen zochten vervolgens tot ze niet meer konden naar meer exemplaren ... tevergeefs.

John bezocht het Bisschoppelijk College te Roermond waar hij in 1966 de HBS-B afrondde. Zijn grote liefde, de natuur, volgend ging hij daarna in Leiden studeren. Hier trouwde John met zijn andere grote liefde, Corrie van Haaster. In 1974 behaalde John aan de Rijksuniversiteit in Leiden het kandidaatsexamen biologie (met geologie) en het doctoraal examen biologie. In dezelfde periode was hij lid van het Molluskencomité van de Nederlandsche Malakologische Vereniging. In 1973 ontdekte John de eerste Gewone wormnaaktslak (*Boettgerilla pal-lens*) voor Nederland.

Van 1974 tot 1978 studeerde hij aan de Rijksuniversiteit te Utrecht het vak Virologie. Vervolgens was hij werkzaam in achtereenvolgens de



FOTO: E. CLERX

Verenigde Staten, Duitsland, Engeland en Zwitserland. In 1978, voor zijn vertrek naar Amerika, schonk hij zijn verzameling mollusken aan het toenmalige Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, het huidige Nederlands Centrum voor Biodiversiteit Naturalis, in Leiden.

Bij onze eerste ontmoeting wist hij me meteen over te halen om mee te komen naar de oprichting van de Slakkenwerkgroep van het Natuurhistorisch Genootschap in het Natuurhistorisch Museum in Maastricht. John kwam bescheiden en rustig over tot hij kon vertellen over slakken. Dan was hij in zijn element en hoopte zijn gesprekspartner over te kunnen halen om meer naar slakken te kijken of, beter nog, lid te worden van de pas opge-

richte Slakkenwerkgroep. Er zijn zelfs enkele slakken naar John vernoemd: *Milax clerxi* Rähle, 1977, *Opisthostoma clerxi* Maassen, 2002, *Kroblyos clerxi* Maassen, 2008.

Voor het Genootschap is hij vanaf 2001 Bestuurslid bij de Milieufederatie Limburg geweest. We zijn samen in de jaren voor zijn fatale val in 2004 veel op pad geweest, waarbij ik me herinner dat John erg verheugd was met mijn vondst van de Zeggekorfslak (*Vertigo moulinsiana*) in het 'natte gedeelte' bij Hoosden.

Dankwoord

De auteur dankt Corrie Clerx- van Haaster, Eddy Clerx, Wim Maassen en Jan Hermans voor het beschikbaar stellen van gegevens en het kritisch doornemen van deze tekst van dit In Memoriam.

Lijst van malacologische publikaties van John Clerx

- CLERX, J.P.M. & W.J.M. MAASSEN, 1966. Vindplaatsen van mollusken in Midden-Limburg. Natuurhistorisch Maandblad 55 (10):158-160.
- CLERX, J.P.M., 1967. Vindplaatsen van Pisiidiidae (Mollusca, Bivalvia) in Midden-Limburg. Natuurhistorisch Maandblad 56 (1):13-14.
- CLERX, J.P.M., 1968. Malacologische kanttelingen. Natuurhistorisch Maandblad 57 (12):198-199.
- CLERX, J.P.M., 1972. Aantekeningen over enige inheemse vissen. Natuurhistorisch Maandblad 61 (2):28-29.
- CLERX, J.P.M. & E. GITTEMBERGER, 1976. Einiges über Cernuella (Pulmonata, Helicidae). Zoologische Mededelingen 52 (4):27-56.
- CLERX, J.P.M., W.J.M. MAASSEN & TH. E. J. RIPKEN, 1978. Drie voor Nederland nieuwe soorten landslakken uit Zuid-Limburg. Basteria 42 (1-3):1-5.
- CLERX, J.P.M., 2000. Oxychilus alliarius in opmars in Midden-Limburg Correspondentieblad Nederlandse Malacologische Vereniging 313:48.
- KUITERS, A.T., J.P.M. CLERX, J.H.J. SCHAMINÉE & A.H.F. SORTELDER, 2001. Gevolgen van de aanleg van Rijksweg 73-Zuid voor de Zeggekorfslak en de kwaliteit van de Elzenbroekbossen in het Swalmdal. Alterra-rapport, Wageningen.
- CLERX, J.P.M. (2002). Een paar notities over Lehmannia valentina in Nederland. ANM-mededeling 23 Spirula 324: 11.

BOEKBESPREKINGEN

ATLAS DER LIBELLEN / ATLAS DES LIBELLULES (INSECTA, ODONATA). FAUNA UND FLORA IN DER GROSSREGION / FAUNA ET FLORE DANS LA GRANDE RÉGION. BAND 1.

TROCKUR, B., J.-P. BOUDOTY, V. FICHEFET, PH. GOFFART, J. OTT & R. PROESS, 2010. Zentrum für Biodokumentation, Landsweiler-Reden. 201 pagina's. Prijs € 24,90 (exclusief verzendkosten). Te bestellen via : Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA), Außenstelle Zentrum für Biodokumentation des Saarlandes (ZfB), Am Bergwerk Reden 11, D-66578 Landsweiler-Reden, info. biodoku@lua.saarland.de.



In 2007 was Luxemburg samen met de Grossregion / la Grande Région culturele hoofdstad van Europa. Deze regio bestaat uit een samenwerking van Luxemburg, Saarland (D), Rijnland-Palts (D), Wallonië (B) en Lotharingen (F). In dat jaar besloten de samenwerkende partijen om na afloop van het cultuurjaar de samenwerking voort te zetten, ook op het gebied van natuur. Het uitbrengen van een gezamenlijke verspreidingsatlas was het doel. Deze libellenatlas is daarvan het prachtige resultaat.

Het boek is tweetalig uitgegeven, in Duits en Frans. Dat maakt deze atlas op de eerste plaats aantrekkelijk voor Nederlanders; je kunt immers in het Duits lezen over de Franse situatie en vindplaatsen.

Na een inleidend hoofdstuk over methode, herkomst van de data en gebiedsbeschrijving, volgen de resultaten. Kern van dit hoofdstuk én van de atlas zijn de beschrijvingen en verspreidingskaarten van 75 soorten libellen. Per soort zijn twee pagina's gereserveerd. Wat meteen opvalt, is dat er weinig ruimte is voor tekst. De teksten zijn echter wel to the point. De linkerpagina

wordt grotendeels in beslag genomen door de verspreidingskaarten: een klein kaartje van de verspreiding in Europa en een grote kaart van het studiegebied. Met stippen wordt de verspreiding van vóór 1990 en daarna (tot 2006) weergegeven. Op de rechterpagina staan kleurenfoto's: twee van de soort, meestal van een mannelijk en een vrouwelijk dier en twee van kenmerkende habitats. Deze laatste worden begeleid door een beknopte beschrijving en duiding van de vindplaatsen. Naar mijn mening zijn de habitatfoto's met zorg uitgezocht en hierdoor krijgt de lezer – door middel van 150 verschillende locaties! – een goed beeld van de habitatvoorkeuren van de libellen in deze regio. Tevens wordt aangegeven in welke habitattypen van Natura 2000 de soorten voorkomen.

Door de vorm en ligging van het studiegebied kan de lezer in één oogopslag zien waar welke libellensoorten ten zuiden van Limburg voorkomen. Zo is de Bronlibel (*Cordulegaster boltonii*) wijd verspreid in een 200 km brede zone ten zuiden van Maastricht en is ook de Kleine tanglibel (*Onychogomphus forcipatus*) in veel beek- en rivierdalen present. Koraaljuffer (*Ceragrion tenellum*) is daarentegen uiterst zeldzaam. Daarnaast is het interessant om te zien hoe de vanuit het zuiden oprukkende soorten verspreid zijn. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de waarnemingen van na 2006 niet verwerkt zijn.

Het afsluitende hoofdstuk gaat in op de soortenrijkdom en de verspreiding van de libellen per regio, waarbij ook wordt stilgestaan bij de verschuivingen die naar verwachting nog zullen optreden. Omdat het tot stand brengen van een grensoverschrijdende atlas geen eenvoudige opgave is, sluiten de auteurs af met aanbevelingen voor een dergelijke samenwerking en blikken ze vooruit in de toekomst. Ze willen onder deze vlag van samenwerking namelijk nog meer atlasen uitgeven.

Deze is alvast een aanrader voor iedereen die geïnteresseerd is in de verspreiding van libellen en hun habitatvoorkeuren.

TIM VAN DEN BROEK

ALLE VOGELS VAN EUROPA

P. HAYMAN & R. HUME, 2008. Reader's Digest BV Amsterdam/Brussel; Nederlandse bewerking Tirion Uitgevers BV. Gebonden, 550 pagina's, inclusief CD-Rom. ISBN 978 90 5210 720 2. Prijs € 59,95. Verkrijgbaar in de boekhandel.



Met 2,4 kg is dit grote boek (formaat groter dan A4) niet direct een vogelgids die je tijdens een veldexcursie in de rugzak meeneemt, maar een naslagwerk voor op de plank of het bureau. Het begint met een bescheiden introductie van 15 pagina's met daarin aandacht voor onder andere vogelfamilies, bouw van een vogel, vogelhabitats en een gebruiksaanwijzing van het boek. Deze informatie is zeer compact en globaal; vrijwel alle klein formaat vogelgidsen bieden vergelijkbare, en soms betere teksten.

De schrijvers hebben getracht om alle broedvogels en regelmatige gasten van Europa in het boek op te nemen. Vanwege met name taxonomische keuzes is dit wat mij betreft echter niet optimaal gelukt. Zomaar twee voorbeelden: de Pontische meeuw (*Larus cachinnans*), een grote meeuw die in Limburg langs de Maas zeer regelmatig te zien is, kan met dit boek niet op naam worden gebracht. Het blijft bij een korte vermelding dat de soort 'bestaat'. Opvallend genoeg krijgt de Steppebuizerd (*Buteo buteo vulpinus*), een ondersoort van de Buizerd die we in Nederland nauwelijks mogen verwachten, vanwege een door de auteurs voorgestelde soortstatus dan weer een hele pagina plaatjes en tekst tot zijn beschikking. De achtergrond

van deze keuzes wordt niet duidelijk en lijkt gebaseerd op persoonlijke keuzes.

De hoofdmoot van het boek wordt vanzelfsprekend gevormd door een soortenoverzicht, waarbij circa 440 soorten de revue passeren. Algemene soorten krijgen daarbij twee pagina's ruimte, terwijl zeldzaamheden het met een halve tot één pagina moeten doen. Op deze pagina's staan vrijwel altijd één foto en vijf tot 15 tekeningen van de beschreven soort(en). De kwaliteit van deze illustraties is uitstekend en komt door het grote formaat uitstekend tot zijn recht. Jammer echter dat bij enkele sterk gelijken soorten die op één pagina gezamenlijk beschreven zijn en zo goed vergeleken kunnen worden, bij de foto niet is vermeld welke soort van het 'tweelingpaar' er op de plaat staat. Veelal gaat het om zeldzame soorten, maar ook bij de Taiga-/Toendrarietgans (*Anser fabalis rossicus*) mag gegokt worden om welke van de twee het gaat (volgens mij om een Taigarietgans, de in Limburg zeldzame van de twee). Verder heeft de paginaopbouw per soort een vast stramien met allerlei korte info over gedrag, trek, geluid, een klein verspreidingskaartje en habitatinfo weergegeven in symbolen. Het is even wennen, maar zeker bruikbaar.

Op de meegeleverde CD wordt aandacht besteed aan circa 250 soorten. Het meest interessante deel zijn natuurlijk de vogelgeluiden die tekstueel altijd moeilijk onder woorden te brengen zijn. De vrij korte opnames geven een goede eerste indruk van vele vogelgeluiden, en kunnen via een iPod wel eenvoudig mee het veld ingenomen worden. Het is daarbij voor duivenliefhebbers handig dat ze weten dat de Pigeon columbin een Holenduif *Columba oenas* is, een klein foutje in de alfabetische soortenlijst met geluidsopnames.

Moet u dit boek nu kopen? Als u al beschikt over één of enkele goede vogelgidsen biedt het boek weinig nieuws. Wilt u zich echter al met enige voorstudie thuis gaan verdiepen in de Europese vogelwereld dan vormen dit boek en CD een goede basis, waaraan veel bladerplezier kan worden beleefd.

ARIAN OVAA

ONDER DE AANDACHT

UIT EN THUIS | OP STAP MET HET LIMBURGS LANDSCHAP

Dit jaar viert Stichting het Limburgs Landschap haar 80^e verjaardag. Om u mee te laten delen in de feestvreugde is onlangs een nieuw Uit en Thuisboek verschenen. Boordevol informatie over de natuurterreinen van Het Limburgs Landschap.

Het is Stichting het Limburgs Landschap met steun uit de samenleving gelukt om in 80 jaar ruim 8000 hectare waardevol landschap veilig te stellen. Dit is verdeeld over 68 soortenrijke gebieden in alle regio's van Limburg: natuurlijke bossen, uitgestrekte heidevelden met vennen, oude hoogstamboomgaarden, cultuurrijke landgoederen en uitgebreide natuurontwikkelingsgebieden. Voor u vooral veel wandelplezier, verspreid door de hele provincie.

Kennismaken met Het Limburgs Landschap

Het ruim 330 pagina's dikke en handzame Uit en Thuisboek schetst van deze 68 Limburgse natuurgebieden uitgebreide informatie over de historie en de aanwezig natuurwaarden. In kaderteksten en inleidende hoofdstukken is meer te lezen over de geologie en het ontstaan van het Limburgse Landschap of krijgt u uitleg over broekbossen, beekdalen en natuurbeheer. De beschrijvingen zijn voorzien van duidelijke wandelkaarten zodat het makkelijk is om de weg kan vinden. Natuurlijk is het boek aangevuld met prachtige foto's van Limburgse natuurfotografen.



Meer dan natuur alleen

Stichting het Limburgs Landschap is meer dan natuur alleen. Van oudsher is het Limburgs Landschap ook een erfgoedorganisatie. Voorbeelden zijn er te over met Kasteel Neercanne, Kasteel Arcen of de Heerenhof in Landgoed Rozendaal. In het Uit en Thuisboek zijn naast de natuurgebieden ook de kastelen, boerderijen en molens opgenomen.

Boek gratis

U begrijpt het, het Uit en Thuisboek is een must voor iedereen die Limburg lief heeft. Maak kennis met het werk van Stichting het Limburgs Landschap door ook Beschermerte worden voor minimaal € 17,50 per jaar. Daarvoor kunt u bellen met 077-4737575, u ontvangt dan het boek gratis of u bestelt dit handboek voor € 20,50 via www.limburgs-landschap.nl.

Het nieuwe Uit en Thuisboek van Stichting het Limburgs Landschap bevat alle info voor een heerlijke wandeling door één van de vele natuurterreinen van Het Limburgs Landschap.

GENOOTSCHAPSDAG 2012

Op zaterdag 25 februari houdt het Natuurhistorisch Genootschap weer haar jaarlijkse ontmoetingsdag in het Broekhincol-



lege te Roermond. De Genootschapsdag 2012 heeft als thema "Nieuwkomers in de Limburgse flora en fauna". De lezingen tijdens deze dag zijn gekoppeld aan planten en dieren die spontaan of met een handje hulp binnenkomen in onze provincie. Sommige soorten zijn er al, zoals afgelopen jaar enkele dagvlindersoorten lieten zien. Andere soorten zijn nog op weg, zoals de Wolf die vanuit het oosten en het zuiden oprukt. Door het stijgen van de gemiddelde zomertemperatuur komen er allerlei nieuwe libellen in onze provincie binnen en datzelfde geldt voor sprinkhanen. Bij bepaalde soorten, zoals grondels en waterslakken moet er ook onder water gezocht worden. Natuurlijk is er weer een uitgebreide Groene Markt en genoeg ruimte om contacten aan te halen met andere natuurliefhebbers. Het doorgaan van de boekenmarkt is zeer afhankelijk van het aanbod aan boeken en daarom zijn we nog steeds op zoek naar uw gebruikte, overbodige of dubbele exemplaren. Wilt u uw boeken afstaan t.b.v. de boekenmarkt, neem dan contact op met het Natuurhistorisch Genootschap via tel. 0475-386470 of kantoor@nhgl.nl.

Meer gedetailleerde informatie over het programma volgt in de komende nummers van het maandblad.

BINNENWERK BUITENWERK

OP DE INTERNETPAGINA WWW.NHGL.NL IS DE MEEST ACTUELE AGENDA TE RAADPLEGEN

● **WOENSDAG 7 DECEMBER** houdt Henk Heijligers voor **Kring Maastricht** een lezing over 80 jaar Stichting het Limburgs Landschap. De bijeenkomst vindt plaats in het Natuurhistorisch Museum, Bosquetplein 6 te Maastricht. Aanvang 20.00 uur.

● **ZONDAG 11 DECEMBER** houdt de **Plantenstudiegroep** een winterwandeling langs de Hoëgne (B). Ton den Brok (tondenbrok@hotmail.com) en Godi van Oppen vertrekken om 10.00 uur vanaf NS-station Maastricht (ooste-

lijke ingang aan de Meerssenerweg).

● **MAANDAG 12 DECEMBER** houdt Olaf Op den Kamp voor **Kring Heerlen** een lezing over vogels en planten in Noord- en Midden-Spanje. Aanvang om 20.00 uur in Zalencentrum 't Sijtaater Hoes, Schaesbergerstraat 27 te Kerkrade.

● **VRIJDAG 16 DECEMBER** is er een bijeenkomst van de **Vissenwerkgroep** in het GroenHuis, Godsweerderstraat 2 te Roermond. Aanvang 20.00 uur.

● **ZONDAG 18 DECEMBER** kapt **Werkgroep Driestruik** bomen in natuur-

gebied De Driestruik. Verzamelen om 9.00 uur bij de verzinkte poort aan de Driestruikweg te Roermond. Einde om 13.00 uur.

● **DONDERDAG 22 DECEMBER** houdt Evert Prast voor **Kring Venlo** een lezing over de geiten en orchideeën op Cyprus. Aanvang: 19.30 uur in Kinderboerderij Hagerhof, Hagerlei 1 te Venlo.

2012

● **DONDERDAG 5 JANUARI** geeft John van Schaik voor **Kring Maastricht** een lezing over de laatste ontginningen

in de Valkenburgse Gemeentegrot. Aanvang: 20.00 uur in het Natuurhistorisch museum Maastricht, de Bosquetplein 6 te Maastricht

● **ZONDAG 8 JANUARI** verzorgt Tineke de Jong (043-3624602, tineke.de.jong@kpnplanet.nl) voor de **Plantenstudiegroep** een landschapswandeling door het Geuldal. Vertrek om 10.00 uur vanaf camping Rozenhof te Camerig nabij Epen.

● **ZONDAG 8 JANUARI** kapt **Werkgroep Driestruik** bomen in natuurgebied De Driestruik. Verzamelen om 9.00 uur bij de verzinkte poort aan de

Driestruikweg te Roermond. Einde om 13.00 uur.

● **ZONDAG 8 JANUARI** leidt Rob van der Laak (045-5423454) voor **Kring Heerlen** een watervogelcursus naar de Midden-Limburgse Maasplassen. Vertrek om 7.30 uur vanaf parkeerplaats Van der Valk-hotel langs de stadsautoweg te Heerlen.

● **MAANDAG 9 JANUARI** houdt Herman Peeters voor **Kring Heerlen** een lezing over dagvlinders van de Sint-Pietersberg. Aanvang: 20.00 uur in café Wilhelmmina, Akerstraat 166 te Kerkrade-West.

● **WOENSDAG 11 JANUARI** houdt de **Molluskenstudiegroep** een werkavond in Hulsberg. Meer informatie en opgave bij Stef Keulen (045-4053602, biosk@home.nl).

● **DONDERDAG 12 JANUARI** is er een bijeenkomst van **Kring Roermond** met lezingen over de Hillenrader Bossen door Olaf Op den Kamp en over de Swalm door Peter Schouten. Aanvang 20.00 uur in het GroenHuis, Godsweerderstraat 2 te Roermond.

● **ZONDAG 15 JANUARI** verzorgt Johan de Boer (043-3625011, planten@mistletoe.net) voor de **Plantenstudie-**

groep een winterwandeling rondom Eupen (B). Vertrek om 10.00 uur vanaf NS-station Maastricht (oostelijke Ingang aan de Meersseneweg).

● **DONDERDAG 19 JANUARI** vindt de nieuwjaarsreceptie van de **Paddenstoelenstudiegroep** plaats in het IVN-zaaltje aan de Ransdalerstraat 64 te Ransdaal. Aanvang 19.30 uur.

● **DONDERDAG 19 JANUARI** houdt Frans Coolen voor **Kring Venlo** een lezing over de Kraijelheide versus het Lake District (UK). Aanvang: 19.30 uur in Kinderboerderij Hagerhof, Hagerlei 1 te Venlo.

● **VRIJDAG 20 JANUARI** heeft de **Plantenstudiegroep** Marijke Lukács-Graus uitgenodigd voor een lezing over bomen en (volks)religie in Limburg. De bijeenkomst vindt plaats in het Natuurhistorisch Museum Maastricht. Aanvang 20.00 uur.

● **ZONDAG 22 JANUARI** organiseert de **Plantenstudiegroep** een winterwandeling over de Sint-Pietersberg (NL/B). Jan Egelmeers (043-6042655, egelmeers1@home.nl) vertrekt om 10.15 uur vanaf het Statieplein te Kanne (B).

COLOFON

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG



Onderscheiden met de Koninklijke Erepennig

ADRES

Godsweerderstraat 2, 6041 GH Roermond, tel. 0475-386470, kantoor@nhgl.nl, www.nhgl.nl.

DAGELIJKS BESTUUR

H. Tolkamp (voorzitter), D. Frissen (secretaris), R. Geraeds (ondervoorzitter) & L. Horst (penningmeester).

KANTOOR

O. Op den Kamp, J. Cuypers, S. Teeuwen, K. Letourneur & R. Steverink.

LIDMAATSCHAP

€ 27,50 p/j. Leden t/m 23 j. & 65+ € 13,75; bedrijven, verenigingen, instellingen e.d. € 82,50. O. Weinreich, ledenadministratie@nhgl.nl. Rekeningnummer: 159023742. BIC: RABONL2U, IBAN: NL73RABO0159023742. België: 000-1507143-54.

BESTELLINGEN/PUBLICATIEBUREAU

Publicaties zijn te bestellen bij het publicatiebureau, M. Lenders, publicatiebureau@nhgl.nl. Losse nummers € 4,-; leden € 3,50 (incl. porto), themanummers € 7,-. ING-rekening: 429851. BIC: INGBNL2A, IBAN: NL31INGB0000429851. België: 000-1616562-57.

MOSSENSTUDIEGROEP

P. Spreuwenberg, Kleikoeleweg 25, 6371 AD Landgraaf, mossen@nhgl.nl.

PADDENSTOLENSTUDIEGROEP

H.J. Henczyk, Schachtstraat 41, 6432 AR Hoensbroek, paddestoelen@nhgl.nl.

PLANTENSTUDIEGROEP

O. Op den Kamp, Canisiusstraat 40, 6462 XJ Kerkrade, planten@nhgl.nl.

PLANTENWERKGROEP WEERT

J. Verspagen, Biest 18a, 6001 AR Weert, weert@nhgl.nl.

SPRINKHANENSTUDIEGROEP

W. Jansen, Wilhelminalaan 85, 6042 EM Roermond, sprinkhanen@nhgl.nl.

STUDIEGROEP ONDERAARDSE KALKSTEENGROEVEN

H. Ogg, Kreugelstraat 37, 5616 SE Eindhoven, sok@nhgl.nl.

VISSENWERKGROEP

V. van Schaik, Sint-Luciaweg 20, 6075 EK Herkenbosch, vissen@nhgl.nl.

VLINDERSTUDIEGROEP

J. Queis, Spaanse singel 2, 6191 GK Beek, vlinders@nhgl.nl.

VOGELSTUDIEGROEP

R. van der Laak, Bethlehemstraat 34, 6418 GK Heerlen, vogels@nhgl.nl.

WERKGROEP DRIESTRUIK

W. Jansen, Wilhelminalaan 85, 6042 EM Roermond, driestruik@nhgl.nl.

ZOOGDIERENWERKGROEP

J. Regelink, Papenweg 5, 6261 NE Mheer, zoogdieren@nhgl.nl.

KRINGEN

KRING HEERLEN

J. Adams, Huyn van Rodenbroeckstraat 43, 6413 AN Heerlen, heerlen@nhgl.nl.

KRING MAASTRICHT

B. Op den Camp, Ambiorixweg 85, 6225 CJ Maastricht, maastricht@nhgl.nl.

KRING ROERMOND

M. de Ponti, Parklaan 10, 6045 BT Roermond, roermond@nhgl.nl.

KRING VENLO

F. Coolen, La Fontainestraat 43, 5924 AX Venlo, venlo@nhgl.nl.

KRING VENRAY

P. Palmen, tel. 06-30266324, venray@nhgl.nl.

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

REDACTIE O. Op den Kamp (hoofdredactie), H. Heijligers, J. Hermans, M. Lejeune, A. Lenders, A. Ovaa, G. Verschoor & J. Willems, redactie@nhgl.nl.

RICHTLIJNEN VOOR KOPIJ-INZENDING Diegenen die kopij willen inzenden, dienen zich te houden aan de richtlijnen voor kopij-inzending. Deze kunnen worden aangevraagd bij de redactie of zijn te bekijken op www.nhgl.nl.

LAY-OUT & OPMAAK Van de Manakker, Grafische communicatie, Maastricht, mvandemanakker@xs4.all.nl.

EDITING SUMMARIES J. Klerkx, Maastricht.

DRUK SHD Grafimedia, Swalmen.



COPYRIGHT Auteursrecht voorbehouden.

Overname slechts toegestaan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de redactie.

ISSN 0028-1107

STICHTINGEN

STICHTING NATUURPUBLICATIES LIMBURG

Uitgever van publicaties, boeken en rapporten, snl@nhgl.nl.

STICHTING DE LIERELEI

Projectbureau voor onderzoek van natuur en landschap in Limburg, lierelei@nhgl.nl.

STICHTING NATUURBANK LIMBURG

Stichting voor het beheer van de waarnemingsgegevens van het NHGL, natuurbank@nhgl.nl. Waarnemingen doorgeven: www.natuurbank.nl

STICHTING IR. D.C. VAN SCHAIK

Stichting voor het beheer van onderaardse kalksteengroeven in Limburg. Postbus 2235, 6201 HA Maastricht, vanschaikestichting@nhgl.nl.

STUDIEGROEPEN

FOTOSTUDIEGROEP

B. Morelissen, Agrimonie 14, 5931 ST Tegelen, foto@nhgl.nl.

HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP

S. de Jong, Sportparklaan 11, 6097 CT Heel, herpetofauna@nhgl.nl.

LIBELLENSTUDIEGROEP

J. Hermans, Hertestraat 21, 6067 ER Linne, libellen@nhgl.nl.

MOLLUSKEN STUDIEGROEP LIMBURG

S. Keulen, Mesweg 10, 6336 VT Hulsberg, mollusken@nhgl.nl.

provincie limburg

Het uitgeven van het Natuurhistorisch Maandblad wordt mede mogelijk gemaakt door een financiële bijdrage van de provincie Limburg.

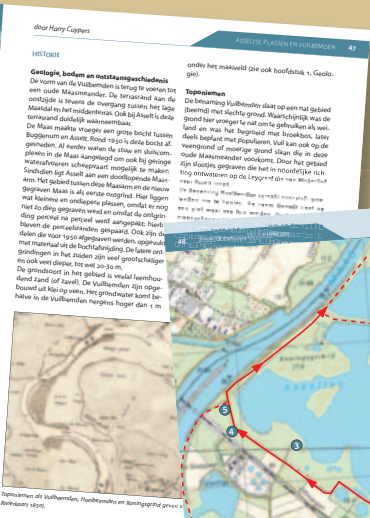


NATUURLIJK ROERMOND, ONTDEK DE GROENE GEMEENTE ROERMOND

Medio december verschijnt het ruim 200 pagina's dikke boek 'Natuurlijk Roermond, ontdek de groene gemeente Roermond'. Onder leiding van Math de Ponti, Olaf Op den Kamp, Wouter Jansen en Wilbert Dekker hebben 14 auteurs 16 natuurgebieden in de gemeente Roermond beschreven. U zult verstand staan van de verscheidenheid: van de grootschalige, ruige natuurgebieden langs de Maas, via de heidegebieden ten oosten van de stad tot de kleinschalige natuur in de stadsparken. Daarnaast is er aandacht voor de Roer, de Swalm en de Maasnielderbeek. Het geheel wordt aangevuld met 28 kaders waarin soortgroepen, bijzondere gebeurtenissen of gebieden worden toegelicht. Op een toegankelijke wijze wordt de flora en fauna in de gebieden per biotoop beschreven. Hierbij wordt ook aandacht geschonken aan de geologie en het gebruik van het terrein in het verleden. Vele prachtige kleurenfoto's vullen de tekst aan. Bij elk natuurterrein is een kaartje geplaatst met een uitgezette wandeling en een beschrijving; zo kunt u de natuur in de gemeente Roermond nog beter beleven. Een uniek boek voor elke Limburger, zowel de wandelaar als de echte natuurkenner.

VERKOOPINFORMATIE

Het boek is vanaf 15 december te koop. De verkoopprijs voor leden is € 9,90 en voor niet-leden € 11,90. De verzendkosten zijn € 7,50. U kunt het boek ook verkrijgen bij het Natuurhistorisch Genootschap, Godswederstraat 2, 6041 GH Roermond, tel. 0475-386470 of publicatiebureau@nhgl.nl en bij de boekwinkels in Roermond.



LEGENDA - route 4 km

- 1 Monumentaal landschap Asselt
- 2 Asseltse Vuilbemden
- 3 Heidepark, parklandschap
- 4 Oudegravenbos met krenten
- 5 Vanaf 2013 aanleiding op Startwiel
- 6 Vuilbemden

KORTE KARAKTERISTIEK VAN DE WANDELROUTE

Wandeling over 8 km (ruw en beest). Wandeling met kindvriendelijke tot de Maas bij 120 m hoogte. Startpunt bij de parkwoning van het Ruurmonder Museum bij 120 m hoogte. Startpunt bij de parkwoning van het Ruurmonder Museum bij 120 m hoogte. Startpunt bij de parkwoning van het Ruurmonder Museum bij 120 m hoogte.

INHOUDSOPGAVE

- 253** UIT ONS KRIJTLAND 100 JAAR
Deel 1. Het boek van Heimans en het landschap van toen en nu
J. Willems & G. Verschoor
Het is dit jaar 100 jaar geleden dat het boek 'Uit ons Krijtland' verscheen, geschreven door de Amsterdamse onderwijzer Eli Heimans. Het boek beschrijft de resultaten van zijn studie van twaalf vierkante kilometer rondom Epen, Zuid-Limburg. Heimans beschrijft de bijzondere abiotiek en de hoge biologische diversiteit. Het boek speelde een belangrijke rol bij de bescherming van de natuur- en cultuurhistorische waarden en de recreatieve ontwikkelingen in het gebied gedurende de afgelopen eeuw.
- 258** SCHATTEN ONTSLOTEN: DE VERZAMELING BROCK-MEESSEN IN HET NATUURHISTORISCH MUSEUM MAASTRICHT
J. Jagt, E. Jagt-Yazykova, J. Nillesen & J. Stroucken
Heel wat unieke vondsten werden door enthousiaste amateuropaleontologen gedaan in de vele vaak tijdelijke ontsluitingen in het Limburgse land. In uitzonderingsgevallen werden van zulke plekken ook objecten meegenomen, die verzamelaars veelal van minder belang achtten en dus meestal links lieten liggen. De Brock-Meessen-collectie is een verzameling met juist zulke voorwerpen, waaronder echte unica uit het late Krijt van Luik-Limburg. Dit artikel toont en beschrijft enkele voorbeelden.
- 265** IN MEMORIAM
John Clerx (1948-2011)
- 266** BOEKBESPREKINGEN
- 267** ONDER DE AANDACHT
- 267** BINNENWERK BUITENWERK
- 268** COLOFON

Foto omslag:

Het landschap ten zuiden van Epen, honderd jaar geleden het onderwerp van Heimans' boek 'Uit ons Krijtland' (foto: G. Verschoor).