

Een driftige burgemeester, briljant geoloog en paleontoloog in één – Johannes Theodorus Binkhorst van den Binkhorst (1810-1876)

John W.M. Jagt, Natuurhistorisch Museum Maastricht, de Bosquetplein 6-7, 6211 KJ Maastricht, e-mail: john.jagt@maastricht.nl
Suzanne Reuvers, Natuurhistorisch Museum Maastricht, de Bosquetplein 6-7, 6211 KJ Maastricht

Ondanks de belangrijke impuls die uitging van FAUJAS DE SAINT-FOND's *Histoire naturelle de la Montagne Saint-Pierre de Maestricht (1798/1799-1803)*, stond ruim een halve eeuw later pas een driemanschap in Maastricht en omgeving op dat begon op een serieuze manier Krijtfofossielen te verzamelen, op naam te brengen en daarover artikelen te schrijven. Heel zuidelijk Limburg en aangrenzende delen van Duitsland en België vielen binnen hun actieradius. Van deze vroege paleontologen in Limburg, die alle drie amateurs waren, wordt hier de oud-burgemeester van Meerssen en Amsterdammer van origine Johannes Theodorus Binkhorst van den Binkhorst voorgesteld. In een ander artikel in dit nummer passeren zijn tijdgenoten en vrienden, Joseph de Bosquet en Casimir Ubaghs, de revue.

LEVENSCHETS VAN EEN BUITENBEENTJE

Johannes Theodorus werd op 3 augustus 1810 in Amsterdam geboren als zoon van de koopman Franciscus Binkhorst (1786-1871) en Maria Helena Koch. Zijn vader was een man van aanzien die verschillende militair gerelateerde ambten bekleedde en het zelfs schopte tot vice-consul van Spanje. Geboren worden in een dergelijk milieu dat connecties had met de Nederlandse adel hield bijna automatisch in dat ook een militair-politieke carrière moest worden geambieerd. Dit was bij Johannes Theodorus niet anders. Op veertienjarige leeftijd werd hij door zijn ouders naar Belgische gymnasia gestuurd, onder andere in Gent, waar hij enkele klassen doorliep. Hierna, tussen 1828 en 1835 [tabel 1], stond alles in het teken van een

militaire loopbaan die werd opgevolgd door betrekkingen in de provinciale en regionale politiek.

In 1839 werd zijn schoonvader Ernst Gericke van Herwijnen naar Limburg gezonden als buitengewoon commissaris van de koning en belast met het voorlopige bestuur van de per traktaat in april 1839 weer in bezit genomen Limburgse landstreken. Johannes Theodorus volgde in zijn kielzog en werd aangesteld als adjunct-commissaris bij het Provinciaal Gouvernement. Blijkbaar beviel dit niet helemaal, want in 1841 stond hij al weer te boek als 'ambtelos burger'. Zijn schoonvader daarentegen was tussen 1841 en 1845 de eerste gouverneur van Nederlands Limburg.

Uit het huwelijk met Hyacinthe Caroline Emilie Gericke van Herwijnen werden drie zonen geboren, waarvan de oudste al op zesjarige leeftijd stierf. De middelste zoon, Ernest (gestorven in 1904), was succesvol als rechter aan het internationale hof in Alexandrië en trouwde later met jonkvrouw H.M.C.E. van der Maesen de Sombreff, terwijl de derde zoon ongehuwd is gestorven.

Na het Meerssense burgemeestersechec (1842-1846), waaraan hij zelf grotendeels debet lijkt te zijn geweest (MATTHEY, 2008), heeft Binkhorst geen nieuwe politieke functie meer bekleed. In plaats daarvan en daartoe in staat gesteld door een behoorlijk eigen ver-

1810	(3 augustus) geboren in Amsterdam.
1828	Kadet aan de Koninklijke Militaire Academie, Delft.
1830	Belgische opstand; neemt op vrijwillige basis deel aan krijgsverrichtingen (1830-1831).
1831	Tweede luitenant infanterie, Doesborg.
1832	Overplaatsing naar Den Haag, 1ste Bataillon Jagers; ontmoet zijn aanstaande vrouw.
1835	Aanvraag ontslag uit militaire dienst, vanwege oogproblemen (verslechterd zicht sinds 1832) – opmerkelijk gezien zijn latere paleontologische werk!
1837	Huwelijk in Den Haag met jonkvrouw Hyacinthe Caroline Emilie Gericke van Herwijnen, de katholiek gedoopte dochter van de protestantse staatsraad jonkheer J.E.P. Ernst Gericke van Herwijnen en de katholieke Johanna Lauten.
1839	Verhuizing naar Maastricht, aanstelling als adjunct-commissaris bij Provinciaal Gouvernement (jaarsalaris 600 gulden), eerst gewoond aan de Grote Staat 53, later Cortenstraat 8; korte onderbreking (14 april-29 december 1862) in Hulsberg.
1842	(11 mei) Bij Koninklijk Besluit verheven tot de Nederlandse adelstand.
1842	(26 december) Bij Koninklijk Besluit benoemd tot burgemeester van Meerssen (jaarsalaris 118 gulden); grote deceptie. Bleef in Maastricht wonen en had grote problemen met separatisten die in 1843 het hertogdom Limburg wilden losweken van Nederland en in Meerssen veel navolgers hadden: tegenwerking in alle administratieve betrekkingen.
1846	Eervol ontslag als burgemeester aangevraagd en verleend.
1853	Lid van Der naturhistorisch Verein für die preussischen Rheinlande und Westfalen.
1857	Lid van Die deutsche geologische Gesellschaft.
1858	Lid van La Société royale des Sciences de Liège en La Société paléontologique de Belgique.
1860	Lid van Die Gesellschaft für vaterländische Naturkunde in Württemberg.
1859	Lid van La Société géologique de France.
1863	Lid van Het Provinciaal Utrechtsch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen.
1864	Lid van Het Oudheidkundig Genootschap in het Hertogdom Limburg.
1868	(6 mei) Bij Koninklijk Besluit mocht hij de naam Van Binckhorst van den Binckhorst voeren.
1876	(22 december) Gestorven in Gestel.

TABEL 1

Belangrijke data in het leven van Johannes Theodorus Binkhorst van den Binkhorst.

mogen is hij gaan rentenieren. Behalve met het uitvoeren van een aantal maatschappelijke functies (Groote Sociëteit, Sociëteit des Redoutes et Casinos, honorair lid van de St. Vincentiusvereniging, lid van de Commissie van Toezicht op de lagere scholen in Maastricht), sleet hij zijn dagen met geologische en paleontologische studies. Wat precies de aanleiding was voor deze interesse, wanneer deze gewekt is en door wie is jammer genoeg totaal onbekend (KRUYTZER, 1962). KRUYTZER (1962) merkte dan wel op dat “Een dorpsburgemeester uit het midden van de vorige eeuw het niet bijzonder druk” had, maar dan nog. Hoe komt een militair geschoold Amsterdamer in aanraking met fossielen uit de Krijtafzettingen in zuidelijk Limburg? En, nog specifiek, hoe kan iemand zonder enige scholing op dit gebied toch dergelijke rake waarnemingen doen? In zijn politieke loopbaan was Binkhorst [figuur 1] behoorlijk tactloos, wat hem van de ene in de andere conflictsituatie deed belanden. Bij een van die ruzies scheelde het niet veel of de zaak was op een duel uitgelopen; MATTHEY (2008) gebruikt geheel terecht het predikaat ‘driftkop’. Dat staat in schril contrast met het geduld dat hij kon opbrengen voor zijn geologische strooptochten en het beschrijven van zijn vondsten. In ruim tien jaar tijd had hij door zelfstudie en mogelijk ook door contacten met vakgenoten (en vrienden) Joseph de Bosquet en Casimir Ubaghs zich bekwaamd in de geologie en paleontologie. En dat op een manier die veel respect afdwingt. Dat elders groot belang aan zijn mening werd gehecht blijkt uit het feit dat Binkhorst een speciale uitnodiging kreeg, namens de Société Géologique de France, tot deelname aan een excursie in 1862 in de Franse Pyreneeën, bij St. Gaudans. Hier demonstreerde hij (DE BINKHORST, 1862) een dusdanige kennis van de fossielen ter plekke dat hij kon aantonen dat de lagen met die van Maastricht gecorreleerd konden worden! ‘Kinderlijk blij’ (KRUYTZER, 1962) was hij daarna met het verzoek of hij een trip wilde organiseren naar Maastricht en omgeving in 1863 (eind augustus/begin september). Hem viel de



FIGUUR 1

Johannes Theodorus Binkhorst van den Binkhorst (foto: F. Lahaye, Maastricht; niet gedateerd).

eer te beurt de meest vooraanstaande leden van die Franse vereniging op sleeptouw te mogen nemen in de buurt van Geulhem, tussen Meerssen en Valkenburg aan de Geul, om hen daar de Krijtafzettingen en de fossielen daarin te tonen die hij een paar jaar eerder had beschreven (BINKHORST VAN DEN BINKHORST, 1859a; DE BINKHORST, 1860). Op 4 september 1863 werd in Brussel over deze trip verslag uitgebracht (ANONYMUS, 1863; zie ook VAN BINKHORST VAN DEN BINKHORST, 1868).

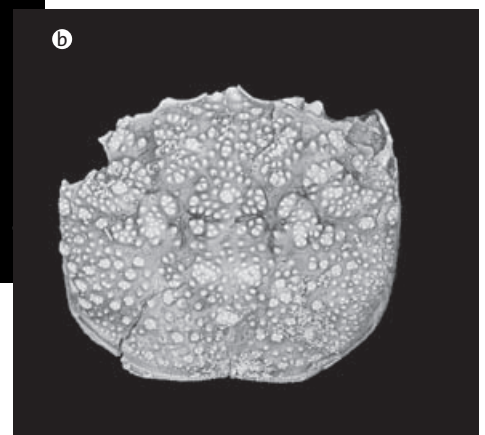
BRILJANTWERK

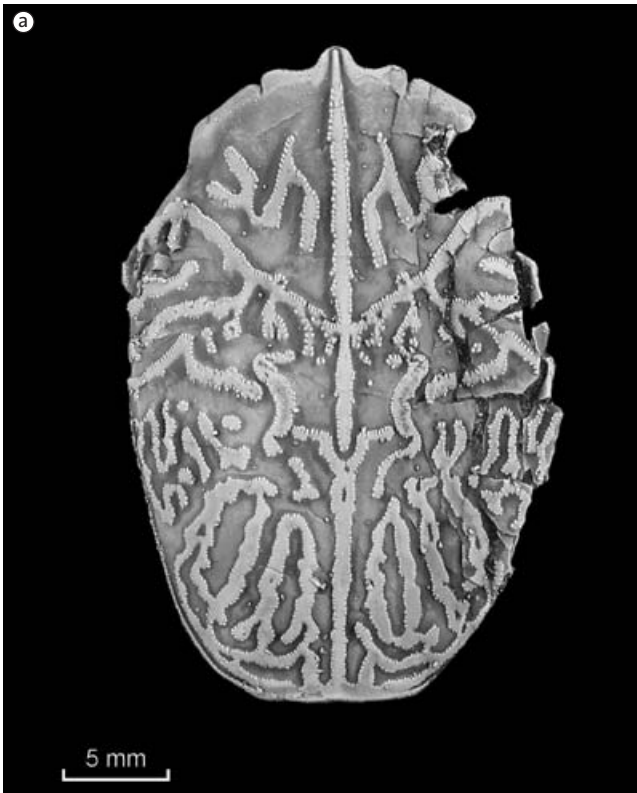
Na ontslag als burgemeester van Meerssen in 1846 duurde het slechts elf jaar voordat Binkhorsts eerste paleontologisch getinte artikel (VAN BINKHORST, 1857) het licht zag. In de tussenliggende periode moet hij dus de beschikking hebben gekregen, direct dan wel indirect, over een flink aantal literatuurbronnen. Zonder deze was de beschrijving van drie nieuwe soorten en één nieuw geslacht onmogelijk geweest. Ondanks de latere kritiek van PELSENER (1886), is dit vier pagina's dunne artikeltje met twee lithografische platen een waar juweeltje. De beschrijving en naamgeving van deze drie soorten staan nog als een huis, zij het dat



FIGUUR 2

De twee krabbensoorten die nu tot het geslacht Binkhorstia, door NOETLING (1881) ingevoerd, worden gerekend: Binkhorstia ubaghsii (van Binkhorst) (a) en Binkhorstia euglypha Collins, Fraaye & Jagt (b). Beide soorten worden niet breder dan 10-15 mm (VAN BAKEL et al., 2003). Collectie: Oertijdmuseum De Groene Poort (Boxtel). Foto's: Barry van Bakel.





FIGUUR 3

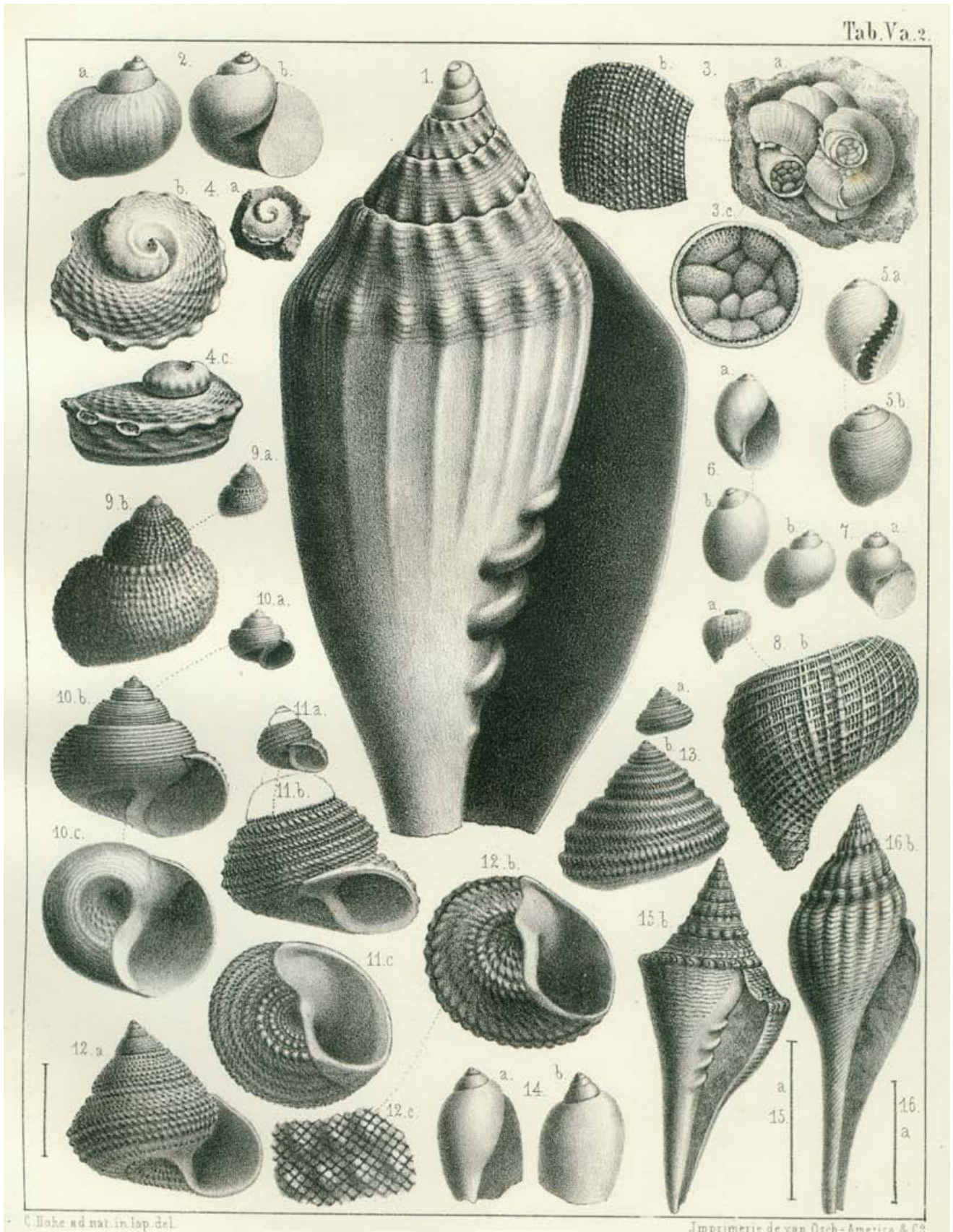
Schild (a) en schaar (b) van de kikkerkrab *Eumorphocorystes sculptus* van Binkhorst. Collectie NHMM 1993097 (a) en collectie Barry van Bakel (b) (foto's: Barry van Bakel).

twee ervan nu in andere geslachten worden ondergebracht (VAN BAKEL *et al.*, 2012). *Notopocorystes Mulleri* heet nu *Notopus mulleri*, terwijl *Dromilites Ubaghsii* [figuur 2] tegenwoordig te boek staat als *Binkhorstia ubaghsii*. *Eumorphocorystes sculptus* [figuur 3] heeft de 'tand des tijds' geheel doorstaan, een prestatie van jewelste! Opmerkelijk is wel dat aan plaat 9 in BINKHORST VAN DEN BINKHORST (1861-1862) twee andere soorten, een kreeft en de krab *Paranecrocarinus quadrisissus* (Noetling), zijn toegevoegd; beschrijvingen hiervan zijn echter nooit verschenen.

In 1859 kwam zijn eerste standaardwerk (BINKHORST VAN DEN BINKHORST, 1859a) uit, over de geologische gesteldheid van Limburg; een samenvatting in het Duits verschijnt in druk in hetzelfde jaar (BINKHORST VAN DEN BINKHORST, 1859b). Na een nogal romantisch aandoende beschrijving van de onderaardse gangen volgt een helder en gedetailleerd betoog met scherpe observaties. Voor wat het Krijt betreft is het enige kritiekpunt dat Binkhorst het gehele pakket, inclusief het Akens zand (nu Formatie van Aken) en Vaalser groenzand (nu Formatie van Vaals), tot het 'Sénonien' rekende. Belgische geologen volgden hem hierin niet en plaatsten het 'Maastrichts Krijt' altijd buiten het Senonien; zij waren het die later gelijk kregen. Wat Binkhorst die ook vaak en veel verzamelde in de buurt van Kunrade wel goed gezien had was dat de 'Kunrader Kalk' (nu Formatie van Kunrade) even oud moest zijn als het Maastrichtse tufkrijt. We weten nu dat dit klopt, ware het dat de basis van die formatie gelijk staat aan de Lanaye Member (Formatie van Gulpen) en het Kunrader pakket niet hoger reikt dan de basis van de Emael Member van de Formatie van Maastricht (JAGT & JAGT-YAZYKOVA, 2012). Ondanks deze kleine missers zit het boek vol opmerkelijke details en worden rake parallellen getrokken met het Bekken van Mons (zuidelijk België) en de Franse Pyreneeën. Al een jaar eerder had Binkhorst blijk gegeven

van zijn kunde om zaken aan elkaar te koppelen (BINKHORST VAN DEN BINKHORST, 1858) na bezoeken aan Ciplly (Bekken van Mons) en Folxles-Caves (Waals-Brabant). Van belang is verder op te merken dat, hoewel hij veel verzamelde in de directe omgeving van de St. Pietersberg, hij het tufkrijt van Maastricht met name uit de buurt van Valkenburg en Geulhem beschreef. Sommige lagen waren daar namelijk beter ontwikkeld en gemakkelijker toegankelijk; de lijsten van fossielen die Binkhorst voor elk pakket gaf zijn later van essentieel belang gebleken voor correlatie met de huidige profielen (FELDER, 1977). Binkhorst noteerde alles, zonder uitzondering, getuige zijn relaas over geologische orgelpijpen, vuursteen en de scheikundige samenstelling van het Krijt. Ook breuken en storingen, en dus tektonische eenheden, heeft hij herkend – geen kleinigheid voor een niet-geschoold iemand.

In 1861-1862 verschijnt de eerste druk van zijn tweede *magnum opus*, over de inktvissen (Ammonoidea, Nautiloidea, Belemnoidea) en buikpotigen (Gastropoda) van het Laat-Krijt. Dit werk (BINKHORST VAN DEN BINKHORST, 1861-1862) was al in 1873 toe aan een (onveranderde) herdruk, opnieuw een prestatie van formaat. Binkhorst spaarde kosten noch moeite, lijkt het, want voor de illustratie nam hij een zekere C. Hohe uit Bonn in de arm. Deze had eerder al (1829-1844) het standaardwerk *Petrefacta Germaniae* van Georg August Goldfuss geïllustreerd en zal niet goedkoop geweest zijn. In totaal worden 106 soorten slakken in 38 geslachten beschreven. Met uitzondering van vijf soorten uit Ciplly en twee uit Folxles-Caves zijn deze alle afkomstig uit het Laat-Krijt van Limburg en op een twaalfal soorten dat al door andere auteurs was beschreven na is alles nieuw. De inktvissen behelzen twintig soorten, waarvan er acht nieuw zijn. Dat de selectie, beschrijving en afbeelding van dit materiaal een echte *tour de force* is geweest, die van uithoudingsvermogen en en-



FIGUUR 4

Plaat Vaz van het standaardwerk uit 1861-1862, met als meest prominente soort (1), 'Volutospina' deperdita (Goldfuss). De meeste tekeningen zijn gebaseerd op kunstmatige afdrukken van de buitenzijde van de schelpen zoals die in de verharde kalksteenbanken of in vuursteen worden aangetroffen (vergelijk figuur 5a).



FIGUUR 5

Sfeerimpressies uit het Museum für Naturkunde (Berlin), a). lade met slakken, met name 'Volutospina' deperdita (Goldfuss) (vergelijk figuur 4); b). lade met ammonieten; de bovenste rij is afkomstig uit zuidelijk Limburg en omvat Hoploscaphites constrictus johnjagti Machalski (twee linker exemplaren) en Hoploscaphites pungens (Binkhorst van den Binkhorst) (twee rechter exemplaren) (foto's: Elena A. Jagt-Zazykova).

sciences naturelles de Wurtemberg; member correspondant de la Société royale des sciences de Liège [sic], etc., etc." Het feit dat Binkhorst erg royaal was met het versturen van zijn boekwerken, onder andere aan de koning, de Prins van Oranje, het gemeentebestuur van Maastricht, de minister van Buitenlandse Zaken in België en vele geleerde genootschappen (Kruytzer, 1962) past ook in dat beeld. Aan de andere kant toont hij de nodige terughoudendheid als hij opmerkt in de inleiding dat deze monografie een "premier essai bien imparfait et bien incomplet" is. Bovendien was Binkhorst boven alles een

gelengeduld getuigt, staat buiten kijf. Op een handjevol soorten na zijn alle inktvissen en slakken namelijk slechts als steenkern en afdruk van de buitenkant bewaard gebleven. Deze moeten beide verzameld worden om een juist beeld van de soort te krijgen [figuur 4]; Binkhorst had dat al in de gaten. Het over en weer per post versturen van fossielen en gravures tussen Maastricht en Bonn was een tijdrovende klus. In de inleiding van het boek prijst Binkhorst zich gelukkig dat er maar weinig foutjes in de illustraties zitten. Toen hij rond 1849 begon met het documenteren van de Krijtlagen en het verzamelen van fossielen was hem meteen opgevallen dat slechts weinig slakkensoorten een Latijnse naam hadden gekregen. Dit was in krasse tegenstelling tot andere diergroepen in dezelfde lagen, zoals bijvoorbeeld zee-egels. Bovendien had hij gelijk door op te merken dat deze fauna leefde in een kust nabije omgeving, in een subtropische zee, zelfs met koraalriffen waarop het voorkomen van grote slakkensoorten zoals behorend tot de families Volutidae en Cerithiidae duidde.

Naast de kiene waarnemer toont dit boek nog twee kanten van de 'mens Binkhorst'. Een zekere ijdeltuiterij kan hem namelijk niet ontzegd worden, zoals duidelijk blijkt uit de titelpagina, waarop de volgende opsomming prijkt: "Chevalier de l'ordre royal portugais du Christ; member du corps équestre du duché de Limburg, et des sociétés géologiques de France et d'Allemagne, de la Société des

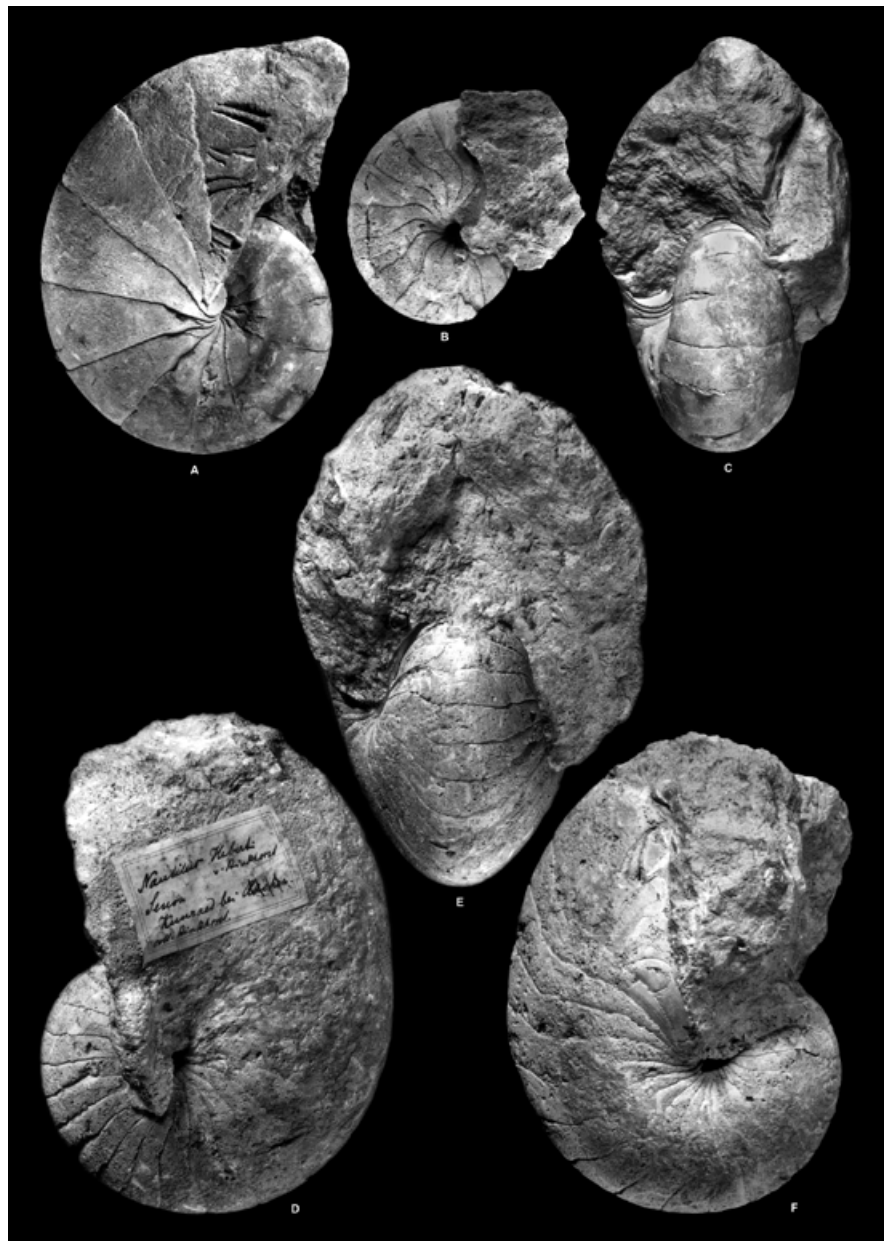
gelovig mens die uitging van de 'toute-puissance de Dieu'. Over de ouderdom van door hem beschreven fossielen liet hij zich niet echt uit. In de inleiding sprak hij slechts over 'eeuwen' die 'cette nécropole' scheidde van de hedendaagse natuur. Jammer dat we niet weten hoe hij over het meesterwerk van Charles Darwin dacht; we kunnen ons voorstellen dat hij toch, zij het terloops, via zijn contacten met Joseph de Bosquet (die met Darwin correspondeerde) hiervan kennis genomen moet kunnen hebben.

Zoals hierboven al opgemerkt is het bijna wonderbaarlijk hoe vlot Binkhorst zich de paleontologische literatuur eigen heeft gemaakt wat blijkt uit de lange lijsten van synoniemen, met referenties naar werken van Faujas de Saint-Fond, d'Orbigny, von Schlottheim, Goldfuss, Müller, Quenstedt, Giebel, Sharpe, J. Sowerby, J. de C. Sowerby en von Hagenow. Hij moet de beschikking gehad hebben over een goed geoutilleerde bibliotheek en mogelijk boeken te leen gekregen hebben van Joseph de Bosquet.

Van de soorten die Binkhorst als nieuw beschreef werden er vele vernoemd naar tijdgenoten, onder wie zich ongetwijfeld vrienden en kennissen bevonden. Namen als Bronn, Debey, Deshayes, De Koninck, De Wael, Dewalque, Goldfuss, Haidinger, Hébert, Herklots, Kapf, Lehardy de Beaumont, Nöggerath, Nyst, Van der Hoeven, von Strombeck, von Buch, von Dechen en Zekeli passeren de revue. Andere soortnamen getuigen van zijn respect voor zijn directe omge-

FIGUUR 6

Originele nautiloïden (JAGT, 2012, pl. 20) uit de collectie Binkhorst van den Binkhorst (Museum für Naturkunde, Berlin; foto's: Carola Radke). a) en c). *Eutrephoceras depressus* (MB.C.13993), ware grootte (diameter) 100 mm; b). *Cimomia* sp. 1 (MB.C.13992), ware grootte (diameter) 35 mm; d-f). *Cimomia* sp. 1 (MB.C.13994), ware grootte (diameter) 108 mm.



ving (*falcburgensis*, *kunraedtense*, *limburgensis*, *maastrichtensis*, *montissanctipeetri* en *vaelsensis*) of refereren aan typische kenmerken (*ambigua*, *filamentosa*, *nuda*, *obtusa* en *planissima*, etc.). Als oud-gymnasiast was Binkhorst natuurlijk het Latijn machtig, wat ook blijkt uit de korte Latijnse diagnoses van de nieuwe soorten die aan de Franstalige beschrijving voorafgaan.

Voor wat de ammonieten betreft, is later door BÖHM (1898) aangetoond dat Binkhorst mis zat toen hij een veelvoorkomende Limburgse vorm met een Amerikaanse gelijkstelde; als eerbetoon werd de dus toch andere soort *Sphenodiscus binckhorsti* gedoopt. Recente vondsten uit de voormalige groeve Curfs (Geulhem; JAGT *et al.*, 2012) tonen opvallend genoeg aan dat deze soort wel degelijk sterk verwant, zo niet identiek, is met de Amerikaanse *Sphenodiscus lobatus* (Tuomey). Later hebben nog andere auteurs de ammonieten van Binkhorst aan een revisie onderworpen, onder andere DE GROSSOUVRE (1908) en KENNEDY (1987). De laatste auteur toonde aan dat de soortnaam *Ammonites decheni* al was gegeven en stelde *Hoploscaphites felderi* voor als eerbetoon aan Sjeuf Felder.

Binkhorsts tweede grote werk (dat in 1873 onveranderd herdrukt werd) was meteen ook zijn laatste op paleontologisch gebied. Na 1868 werd het stil rond hem en verscheen slechts een aantal krantenartikelen over politiek getinte onderwerpen (1871). Vijf jaar later, op 22 december 1876, overleed hij in zijn villa Rapelenburg bij Gestel in de buurt van Eindhoven. Begraven werd hij aan de Tongerseweg in Maastricht in een koopgraf (grafkelder) eerste klas (vak G-NR: 118K1).

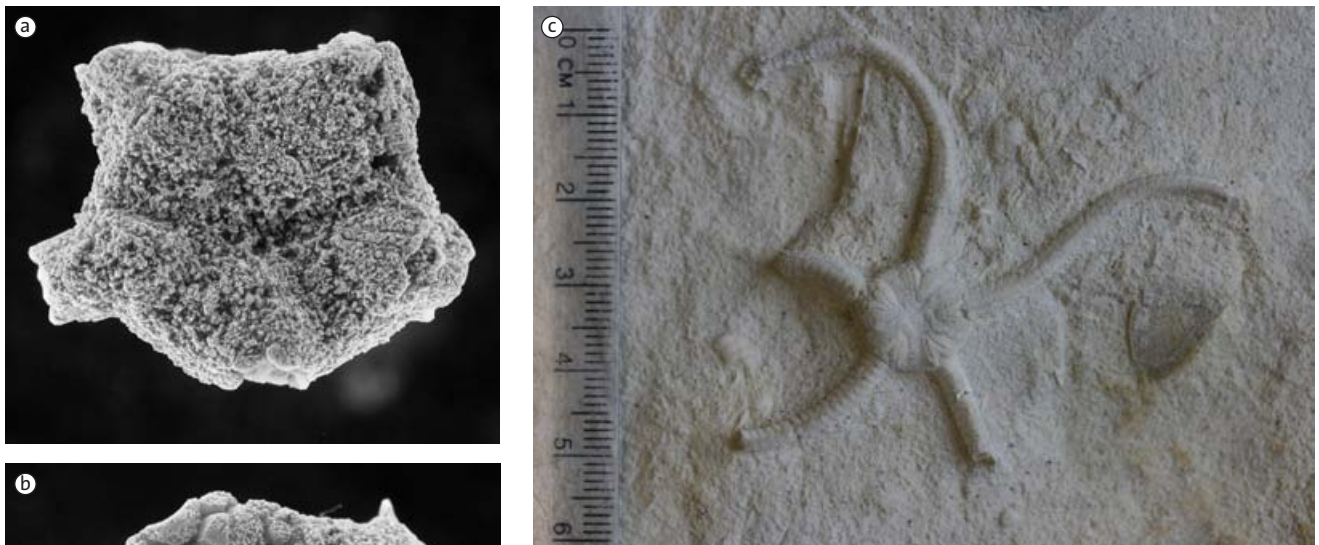
NAAR HET BUITENLAND VERTROKKEN

Zijn uitgebreide collectie wordt vrij snel na zijn dood aangekocht (in 1878) door het Kaiserlich Mineralogisches Museum der Universität Berlin (nu Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung an der Humboldt Universität), meteen opgesplitst naar diergroep en ondergebracht in de systematische collecties van het museum. Fossielen uit de collectie Binkhorst zijn gelukkig nog wel als zodanig te herkennen, ook al omdat een flink aantal originele etiketten bewaard is gebleven [figuur 5a]. De aan-

koop prijs is helaas onbekend, omdat alle papierwerk hieromtrent ten prooi is gevallen aan oorlogshandelingen.

Naast de grote aantallen slakken en ammonieten herbergt de collectie Binkhorst de nodige nautiloïden [figuur 6] die dringend aan een revisie toe zijn; de meeste van deze stukken stammen uit de buurt van Kunrade (JAGT, 2012). Veel minder bekend is dat Binkhorst zelf ook tweekleppigen, vertebraten (roggen als *Rhombodus binckhorsti* Dames en dinosauriërs) en stekelhuidigen heeft verzameld, of via anderen heeft verworven. Bij de laatste groep vallen de lichaamsschijfjes van slangsterren op [figuur 7] (JAGT & NEUMANN, 2010). Niet alleen representeren deze de twee soorten die bijna honderdvijftig jaar later pas van een naam werden voorzien, maar ze tonen ook aan dat Binkhorst op een vergelijkbare manier gruismonsters genomen, gewassen en uitgepikt moet hebben als wij heden ten dage doen [figuur 8]. Opnieuw een uitstekend voorbeeld dat goed doet volgen!

UBAGHS (1886) merkte zeer terecht op dat Binkhorst behoorde tot de meest vooraanstaande heren die de kennis van de geologie en paleontologie in de buurt van Maastricht tot op grote hoogte hadden



FIGUUR 7

Lichaamsschijven van de slangster *Felderophiura vanderhami* Jagt in de collectie Binkhorst (a, b), in vergelijking met een perfect bewaard gebleven exemplaar uit de Emael Member van de groeve 't Rooth (Bemelen) (c). a). MB E.6574, grootste diameter 7,3 mm; b). MB E.6572, grootste diameter 9,1 mm (foto's: C. Neumann); c). grootste diameter lichaamsschijf 13,5 mm (foto: Mart Deckers; collectie: Barry van Bakel).

gebracht, mede door zijn "..... excellent esprit d'observation et d'une grande patience dans ses recherches". Als we Ubaghs mogen geloven, waren geologie en paleontologie alles voor Binkhorst; hij ging er helemaal in op.

In 1898 verscheen een revisie van de hand van KAUNHOWEN van het boekwerk van Binkhorst uit 1861-1862, aan de hand van de Berlijnse collecties. Hij toonde aan dat Binkhorst een aantal keren op basis van een steenkern een nieuwe soort heeft geïntroduceerd en dat sommige soorten een stevige basis ontbeerden. Zijn grootste punt

van kritiek is echter het ontbreken van een exacte laagbeschrijving. Binkhorst was te algemeen in zijn aanduiding wanneer hij zei dat het materiaal uit de harde banken tussen de bryozoënrijke lagen kwam. Daarvan zijn er echter meerdere, zoals KRUYTZER (1962) al aangaf. Geen enkel etiket in Berlijn vermeldt de vindplaats en dat is des te onbegrijpelijker omdat Binkhorst uitblonk in stratigrafische kennis – heel bizar. Toch is KAUNHOWEN (1898) er later in geslaagd op basis van gesteentekennmerken (lithologie) en begeleidende fauna in handstukken zaken te herleiden. Dit kan vandaag de dag ook nog, op basis van onze huidige kennis. Op die manier is en blijft de collectie Binkhorst een ware schat aan informatie waarop huidige en toekomstige generaties paleontologen kunnen bouwen.

Tot slot: UBAGHS (1886) was terecht verbitterd over het feit dat de waardevolle collecties van Binkhorst, en later ook die van de Bosquet, voor Maastricht (en Nederland) verloren gingen. Hij kon toen nog niet bevroeden hoe enorm versnipperd zijn eigen verzameling zou raken. Wat het driemanschap verbindt is niet alleen de vergelijkbare leeftijd bij sterven (tussen 64,5 en 66,5 jaar), maar ook het lot van hun collecties. Ze zijn alle (ver) weg uit Maastricht geraakt.



FIGUUR 8

Zeven in de Meerssen Member (Formatie van Maastricht) in de ENCI-HeidelbergCement Group groeve (Maastricht), april 1994; Binkhorst zal op een vergelijkbare manier tewerk gegaan zijn om slangsterren te vinden (JAGT & NEUMANN, 2010) (foto: John W.M. Jagt).

DANKWOORD

Voor uitleen van materiaal, het beschikbaar stellen van foto's en het becomingtariëren van een eerdere versie van deze tekst danken we

Barry W.M. van Bakel, Mart J.M. Deckers, Frank Hovens, Elena A. Jagt-Zazykova, Paul J.M. Kisters, Paul van Knippenberg, Christian Neumann, Carola Radke, John W. Stroucken en Manuela Tilling.

Summary

A HOT-BLOODED MAYOR AND A BRILLIANT GEOLOGIST AND PALAEOLOGIST IN ONE – JOHANNES THEODORUS BINKHORST VAN DEN BINKHORST (1810-1876)

Amsterdam-born Johannes Theodorus Binkhorst van den Binkhorst, former mayor of Meerssen (1842-1846) in southern Limburg (the Netherlands) and self-taught geologist and palaeontologist, produced two remarkable monographs, one on the geology of Carboniferous, Cretaceous and post-Cretaceous rocks (inclusive of observations on dissolution phenomena, flint levels and faults), the other on Late Cretaceous (mostly late Maastrichtian) gastropods and cephalopods, with addition of a plate depicting species of decapod crustaceans (without text). In stark contrast with his rather unsuccessful career as a local politician and his bad-tempered nature, his palaeontological works result from keen observations, lucid deduction, unexpected stamina and a lot of patience. One genus of crab, and several species of molluscs have subsequently been named after this pioneering scholar of Limburg geology and palaeontology – a fitting tribute to a brilliant amateur scientist.

Literatuur

- ANONYMUS, 1863. Séance du 4 septembre 1863. Course à Geulhem et à Fauquemont, le 2 septembre 1863. Bulletin de la Société géologique de France, deuxième série 20: 804-811.
- BAKEL, B.W.M. VAN, J.W.M. JAGT, R.H.B. FRAAIJE & Y. COOLE, 2003. New data on the crab *Binkhorstia ubaghsii* (Late Maastrichtian; NE Belgium, SE Netherlands). Contributions to Zoology 72(2-3): 85-89.
- BAKEL, B.W.M. VAN, D. GUINOT, P. ARTAL, R.H.B. FRAAIJE & J.W.M. JAGT, 2012. A revision of the Palaeocorystoidea and the phylogeny of raninoidian crabs (Crustacea, Decapoda, Brachyura, Podotremata). Zootaxa 3215: 1-216.
- BINCKHORST VAN DEN BINCKHORST, VAN [sic], 1868. Ueber zwei ausserordentliche Sitzungen der französischen geologischen Gesellschaft. Verhandlungen des naturhistorischen Vereins in preußisch Rheinland und Westfalen (3)25(5): 317-324.
- BINKHORST, M. DE [sic], 1860. Sur la craie de Maestricht et sur les fossiles de cette localité. Bulletin de la Société géologique de France, deuxième série 17: 61-66.
- BINKHORST, M. DE [sic], 1862. Observations sur la concordance qui existe entre certaines assises de la base des Pyrénées et celles de la Montagne de St. Pierre de Maestricht. Bulletin de la Société géologique de France, deuxième série 19: 1159.
- BINKHORST, J.T. V[AN], 1857. Neue Krebse aus der Maestrichter Tuffkreide. Verhandlungen des naturhistorischen Vereins in preußisch Rheinland und Westfalen 14(3): 107-110.
- BINKHORST VAN DEN BINKHORST, JHR., 1858. Notice géologique sur le Terrain crétacé des environs de Jauche et de Cibly, avec une coupe générale des couches crétacées du Duché de Limbourg. Van Osch-America et Cie, Maastricht.
- BINKHORST VAN DEN BINKHORST, J.T., 1859a. Esquisse géologique et paléontologique des couches crétacées du Limbourg, et plus spécialement de la craie tuffeau, avec carte géologique, coupes, plan horizontal des carrières de St.-Pierre, etc. Van Osch-America et Cie, Maastricht.
- BINKHORST VAN DEN BINKHORST, J.T., 1859b. Geologische und paläontologische Skizze der Kreideschichten des Herzogthums Limburgs. Verhandlungen des naturhistorischen Vereins in preußisch Rheinland und Westfalen 16(3-4): 397-425.
- BINKHORST VAN DEN BINKHORST, J.T., 1861-1862. Monographie des gastéropodes et des céphalopodes de la craie supérieure du Limbourg, suivie d'une description de quelques espèces de crustacés du même dépôt crétacé, avec dix-huit planches dessinées et lithographiées par C. Hohe, de Bonn. A. Muquardt, Brussel/Muller Frères, Maestricht.
- BÖHM, J., 1898. Ueber *Ammonites Pederalis* v. Buch. Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft 50(1): 183-201.
- FAUJAS DE SAINT-FOND, B., 1798/1799-1803. Histoire naturelle de la Montagne Saint-Pierre de Maestricht. H.J. Jansen, Paris.
- FELDER, W.M., 1977. Excursie 19 mei 1977. Herdenking 100e sterfdag van Jhr. J. Th. Binckhorst van den Binckhorst. Nederlandse Geologische Vereniging, afdeling Limburg, Valkenburg aan de Geul.
- GROSSOUVRE, A. DE, 1908. Description des Ammonitidés du Crétacé supérieur du Limbourg belge et hollandais et du Hainaut. Mémoires du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique 4: 1-39.
- JAGT, J.W.M., 2012. Nautiloïden, plesiotheutididen en sepiïden uit het Laat-Krijt en Vroeg-Paleogeen van Limburg. Staringia 13: 138-153.
- JAGT, J.W.M., G.C.H. CREMERS, M. VAN ES, P.J.M. KISTERS, P. VAN KNIPPENBERG, J. SEVERIJNS & J.W. STROUCKEN, 2012. Fossiele rijkdom uit het Laat-Krijt en vroegste Paleocen van de voormalige groeve Curfs in Geulhem. Natuurhistorisch Maandblad 101(4): 57-62.
- JAGT, J.W.M. & E.A. JAGT-ZAZYKOVA, 2012. Stratigraphy of the type Maastrichtian – a synthesis. In: Jagt, J.W.M., S.K. Donovan & E.A. Jagt-Zazykova (red.). Fossils of the type Maastrichtian (Part 1). Scripta Geologica Special Issue 8: 5-32.
- JAGT, J.W.M. & C. NEUMANN, 2010. Late Cretaceous ophiuroids in the Binkhorst Collection at the Museum für Naturkunde, Berlin, reassessed. Scripta Geologica Special Issue 7: 151-159.
- KAUNHOWEN, F., 1898. Die Gastropoden der Maestrichter Kreide. Palaeontologische Abhandlungen, neue Folge 4(1): 1-132.
- KENNEDY, W.J., 1987. The ammonite fauna of the type Maastrichtian with a revision of *Ammonites colligatus* Binkhorst, 1861. Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Sciences de la Terre 56 (1986): 151-267.
- KRUYTZER, E.M., 1962. J.T. Binkhorst van den Binkhorst burgemeester en geoloog 1810-1876. Natuurhistorisch Maandblad 51(11-12): 166-178.
- MATTHEY, I., 2008. Een Hollander in een Limburgs wespennest. J. Th. Binkhorst van den Binkhorst als burgemeester van Meerssen (1843-1846). Historische en Heemkundige Studies in en rond het Geuldal 17: 252-283.
- NOETLING, F., 1881. Ueber einige Brachyuren aus dem Senon von Maestricht [sic] und dem Tertiär Norddeutschlands. Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft 33(3): 357-371.
- PELSENEER, P., 1886. Notice sur les crustacés décapodes du Maastrichtien du Limbourg. Bulletin du Musée royal d'Histoire naturelle de la Belgique 4(3): 161-175 [1-15].
- UBAGHS, C., 1886. Notice biographique du géologue Binkhorst tot den Binkhorst. Publications de la Société historique et archéologique dans le Duché de Limbourg 23: 1-7.