



PALEO-AKTUEEL

Met de jaarlijkse uitgave van *Paleo-aktueel* geven de medewerkers van het Groninger Instituut voor Archeologie inzicht in een deel van het lopende onderzoek van het instituut.

Redacteurs voor dit nummer: Stijn Arnoldussen, Peter Attema, René Cappers, Henny Groenendijk, André van Holk, Gilles de Langen, Elisabeth van 't Lindenhout, Johan Nicolay, Annet Nieuwhof, Hans Peeters, Daan Raemaekers, Mans Schepers en Sarah Willemsen.

Redactiecoördinatie: Sarah Willemsen

Vormgeving: Siebe Boersma

Omslagontwerp: Siebe Boersma & Miriam Los-Weijns

Correctie Engelse samenvattingen: Xandra Bardet

Foto omslag: Duigenbakje in een beerput aan de Oude Boteringestraat 43/45, Groningen. (foto Jaap Buist). Zie artikel Yotti Van Deun & Frits Vrede.

ISBN 9789491431968

ISSN 1572-6622

Website: www.paleo-aktueel.nl

Adres van de redactie
Rijksuniversiteit Groningen
Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)
Poststraat 6 9712 ER Groningen
Tel.: 050 363 6712 fax 050 363 6992
gia@rug.nl

Adres van de uitgever
Barkhuis Publishing
Kooiweg 38 9761 GL Eelde
Tel. 050 3080936 fax 050 3080934
info@barkhuis.nl www.barkhuis.nl



**rijksuniversiteit
groningen**

**groninger instituut
voor archeologie**

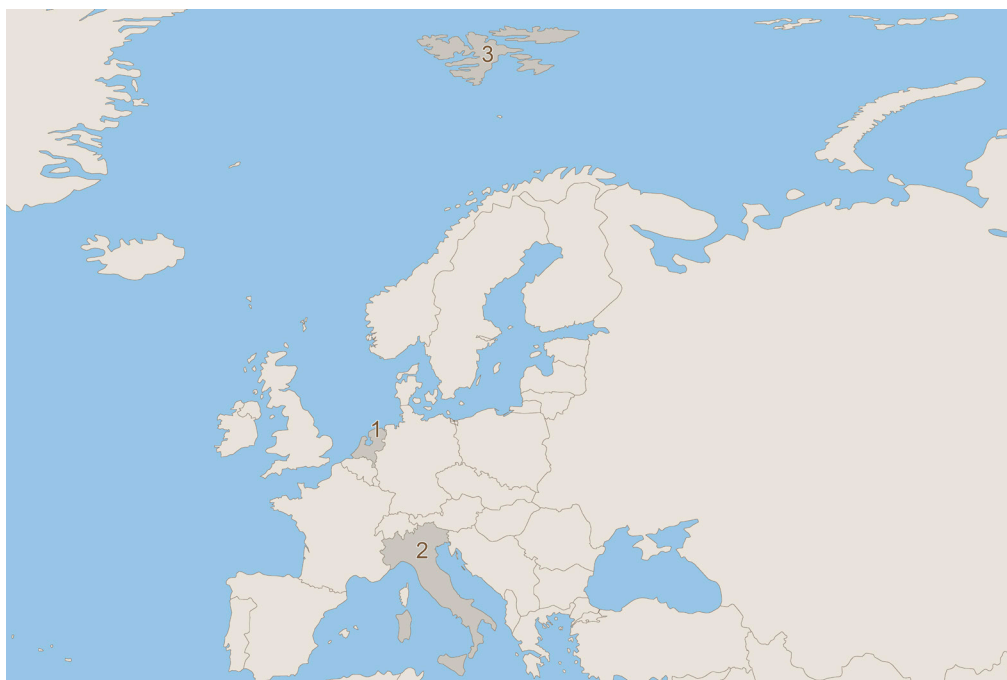
© GIA. Inlichtingen:

www.rug.nl/let/onderzoek/onderzoekinstututen/gia/publications

Paleo-aktueel

26

Rijksuniversiteit Groningen / Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)
University of Groningen / Groningen Institute of Archaeology
& Barkhuis
Groningen, 2015



In dit nummer: 1) Nederland, 2) Italië en 3) Spitsbergen.



In dit nummer: 1) Dronrijp, 2) Ellersinghuizen, 3) Ezinge, 4) Groningen, 5) Hatsum, 6) Holwerd, 7) Jonkersvaart, 8) Klazinaveen, 9) Laudemarke, 10) Norg, 11) Oosterbeintum, 12) Schokland, 13) Texel, 14) Veenhuizen en 15) Zeijen

Inhoud

VOORWOORD	VII
DICK STAPERT, MARCEL NIEKUS, HENK PAAS, DICK BRINKHUIZEN & LYKKE JOHANSEN Een vindplaatscomplex uit het late Midden-Paleolithicum bij Zeijen (Dr.)	1
WILLY GROENMAN-VAN WAATERINGE Palynologisch onderzoek van enkele Drentse hunebedden	13
WIJNAND VAN DER SANDEN Gelukkig hebben we de foto's nog – de houten knots van Klazienaveen (Dr.)	19
WIEKE DE NEEF & MARTIJN VAN LEUSEN Onderzoek aan het einde van de bergweg: prehistorisch gebruik van een Calabrese bergvallei	25
SARAH WILLEMSSEN & JORN SEUBERS Toegevoegde waarde of waardeloze toevoeging? Ervaringen met 3D-documentatie in het veld	37
TINEKE VOLKERS Buitenbeentjes, bloempotten en verloren schapen. North African Red Slip ware (ARS) ten noorden van de Limes	47
HENNY GROENENDIJK & MARTIN VAN DEN BOSCH Depot Jonkersvaart (Gr.): twee 9 ^{de} eeuwse zilveren muntfibula's en een Romeinse bronzen munt	55
MANS SCHEPERS, JASPER HUIS IN 'T VELD & PAUL VAN DER KROFT Wat stro, struikhei en dorsresten verbindt	65
ESTHER SCHEELE & REMCO ROLLINGSWIER Gasselte boerderijen: migratie van zand naar klei	73
NELLEKE IJSSENNAGGER Een bijzondere Vikingvondst van Texel	81
VINCENT VAN VILSTEREN Een mislukte kraak uit de 14 ^{de} eeuw – over een onderzoekje in 1941 in Veenhuizen (Dr.)	89
YOTTI VAN DEUN & FRITS VREDE Houten duigenbakjes uit de Late Middeleeuwen en Vroegmoderne Tijd	99

HENNY GROENENDIJK & ELZO RENKEN	
Een 14 ^{de} eeuwse eergetouw uit het Ellersinghuizerveld (gem. Vlagtwedde, Gr.)	107
FROUKJE VEENMAN	
Een bijzonder 'veenfenomeen' in Corpus den Hoorn	117
SARAH DRESSCHER	
Timemanagement op Spitsbergen. Een historisch-archeologische benadering van Pomoren in de 18 ^{de} eeuw	125
YFTINUS VAN POPTA	
Het maritieme cultuurlandschap van Schokland	133
DAAN RAEMAEKERS	
De verbeelding van de prehistorie 2. Postzegels als spiegels van maatschappelijke ontwikkelingen	141

Voorwoord

Archeologisch onderzoek is eigenlijk altijd verrassend. Of het nu gaat om het ontdekken van bronstijdbewoning in het hoogland van Noord-Calabrië in Zuid-Italië of de aanwezigheid van Midden- en Jong-Palaeolithische artefactclusters in het Drentse landschap. Soms zijn vondsten ronduit bijzonder, zoals de Vikingarmbanden en -ringen gedaan op het eiland Texel of de vondst van twee zilveren muntfibula's en een grote bronzen munt uit ongeveer dezelfde periode te Jonkersvaart in de provincie Groningen, alle gevonden met de metaaldetector. Of maken we kennis met een type artefact waarvan lang niet iedereen het bestaan zal kennen, zoals houten duigenbakjes uit de Late Middeleeuwen en Vroegmoderne Tijd, opgegraven uit beer- en waterputten van de stad Groningen. Of met een fragment van de houten schaar van een eergetouw uit de 14^{de} eeuw uit het Groningse Vlagtwedde, op een moment dat de ploeg al in gebruik was. Ook horen we over lopend archeologisch en historisch onderzoek naar de expeditie van de Pomoren (Russische jagers uit het gebied van de Witte Zee) naar Spitsbergen en hoe belangrijk een goede planning was voor deze groep om succesvol in hun levensonderhoud te kunnen voorzien.

Deze aflevering bevat zoals gebruikelijk ook bijdragen over bioarcheologisch onderzoek, zoals het palynologische onderzoek gedaan rond Drentse hunebedden met de nadruk op vegetatiereconstructie van de recentere fasen van deze monumenten. De gepresenteerde analyses onderschrijven dat de hunebedden gelegen waren in open bossen of aan de rand van bos en open veld. Bijzonder is de analyse van zogenaamde dubbelkuilen te Norg in een opgraving van een vroeg-middeleeuws nederzettingsterrein. Zorgvuldig graafwerk en 'slimme' bemonstering leidden tot de conclusie dat het hier gaat om voorraadkuilen die voor dat doel werden schoongebrand. Een tweede bijdrage met betrekking tot middeleeuws nederzettingsonderzoek betreft de aanwezigheid van boerderijen van het type Gasselte op de kleigronden, waar voorheen de aandacht vooral naar het voorkomen van dit type op de Drentse zandgronden ging.

Tot slot treft de lezer bijdragen aan over archeologische afbeeldingen op postzegels als spiegels van maatschappelijke ontwikkelingen en een evaluatie van recente ontwikkelingen op het gebied van 3D-documentatie in het veld. Kortom, in deze Paleo-aktueel opnieuw een gevarieerd en voor iedereen toegankelijk aanbod van het fascinerende wetenschappelijk onderzoek dat vanuit of in samenwerking met het Groninger Instituut voor Archeologie door een keur aan onderzoekers wordt ondernomen. Ik kijk alweer uit naar de volgende aflevering!

Peter Attema
Directeur GIA

Een mislukte kraak uit de 14^{de} eeuw – over een onderzoekje in 1941 in Veenhuizen (Dr.)

Vincent van Vilsteren¹

Veenhuizen is vooral bekend vanwege de dwangkolonie voor bedelaars die daar, ver weg van de bewoonde wereld, in 1823 werd gesticht. Later werd daar een kolonie voor weeskinderen uit Amsterdam aan toegevoegd. Het geheel groeide nog weer later uit tot een groot penitentiair complex dat nog steeds bestaat. De vroege geschiedenis van de kolonie Veenhuizen werd in 2008 beeldend beschreven door Suzanna Jansen in 'Het pauperparadijs'. Dat op de plek van Veenhuizen al in de Middeleeuwen een nederzetting heeft gelegen, is veel minder goed bekend. In schriftelijke bronnen is daarover maar bitter weinig terug te vinden. Voor meer informatie zijn we aangewezen op de archeologie. Grote opgravingen zijn er niet geweest, maar wel kunnen we aan de hand van tal van observaties en waarnemingen het verhaal van die middeleeuwse nederzetting aardig reconstrueren (Van Vilsteren 2015a). Uit deze bronnen komt naar voren dat Veenhuizen in de 14^{de} eeuw is gesticht als een gewone hoogveenontginning zoals die in die tijd overal te vinden was. In historische bronnen wordt het voor het eerst genoemd in 1381/1383 als Fenehusen. Aanvankelijk ging het Veenhuizen voor de wind (fig. 1). De ontginning lag echter niet op een gunstige plek, want in de ondergrond bevond zich een natuurlijke laagte in het keileemreliëf. Dat hadden de middeleeuwse ontginners niet in de gaten, maar daar zullen ze al snel achter gekomen zijn. Door deze nattigheid zal akkerbouw op den duur op deze plek niet echt succesvol zijn geweest. In 1440 blijken er

behalve het erf van de pastoor nog maar drie erven over te zijn.

De problemen met de waterhuishouding zullen de inwoners van Veenhuizen er toe hebben aangezet om te zien naar andere manieren van levensonderhoud. Dat heeft archeologisch zijn sporen nagelaten. In De Bieuw, aan de westkant van het huidige Veenhuizen, zijn bij steeds voortgaande kleinschalige turfgraverijen in de afgelopen 110 jaar telkens weer vreemde verschijnselen waargenomen. Het vreemde daaraan is niet gelegen in het aardewerk (met name kogelpotmateriaal) dat daarbij gevonden werd. Dat is vrij eenduidig te dateren in de 14^{de} eeuw. Het opmerkelijke zit hem vooral in de omstandigheden en de structuren waarin dat aardewerk in het veen werd aangetroffen. Tot nu toe heeft men niet begrepen hoe deze vondsten geïnterpreteerd moeten worden. Eén van de archeologische waarnemingen die een belangrijke rol spelen bij de interpretatie van de verschijnselen in Veenhuizen is gedaan tijdens een eendaags onderzoekje in 1941. Dat onderzoek vormt het onderwerp van deze bijdrage.

Tamelijk ongelegen

De maanden mei en juni 1941 waren voor het Biologisch-Archeologisch Instituut (BAI) van de Rijksuniversiteit Groningen nogal hectisch. Van 7 tot en met 10 mei vond een onderzoek plaats van het urnenveld in Drouwen en van 26 mei tot en met 5 juni werden zeven brandheuvelds opgegraven bij Fluitenberg. Inmiddels waren ook de voorbereidingen

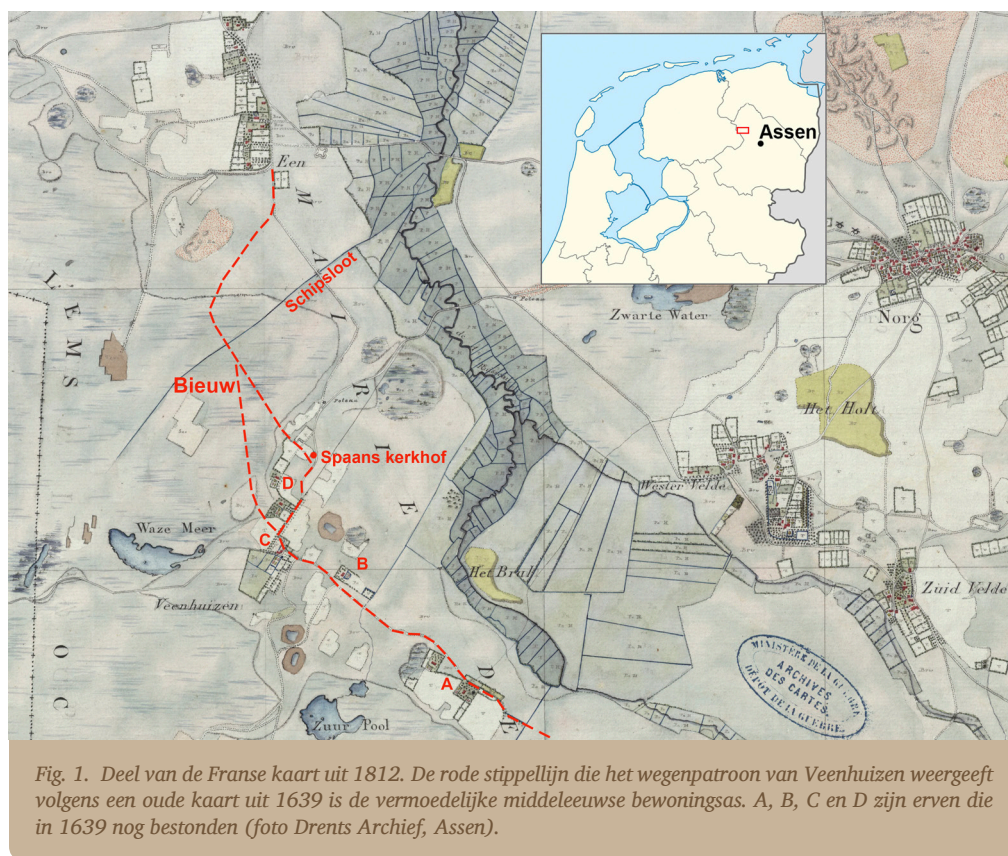


Fig. 1. Deel van de Franse kaart uit 1812. De rode stippellijn die het wegenpatroon van Veenhuizen weergeeft volgens een oude kaart uit 1639 is de vermoedelijke middeleeuwse bewoningsas. A, B, C en D zijn erven die in 1639 nog bestonden (foto Drents Archief, Assen).

bezig voor de eerste grote opgraving van het Romeinse fort Praetorium Agrippinae in Valkenburg (Z.-H.), waar het BAI tot ver in de jaren '50 verschillende opgravingscampagnes zou uitvoeren. De opgraving daar zou op 12 juni 1941 beginnen. De melding in de week daaraan voorafgaande van middeleeuwse vondsten in het veen bij Veenhuizen kwam daarom op een nogal ongelegen moment. Van Giffen gaf zijn assistent dr. H. Brunsting opdracht om toch maar een kijkje te gaan nemen. Brunsting (fig. 2) toog op 10 juni op de fiets naar Veenhuizen, meer speciaal naar De Bieuw, het noordwestelijk gedeelte van Veenhuizen vlak ten zuiden van de Schipsloot. Hij heeft zijn waarnemingen vastgelegd op een aantal schetsen, waar met potlood allerlei aantekeningen bij zijn gekrabbeld. Het

bleef bij een onderzoek van slechts één dag. De schetsen zijn nooit uitgewerkt tot officiële tekeningen en Brunsting heeft van het onderzoek geen dagrapport gemaakt. Ook is deze kleine opgraving nooit gepubliceerd. De enige vermelding in de literatuur is een korte passage in een artikel van Van Giffen: "Ouder en jonger kogelpottenaardewerk, op verschillende plaatsen gevonden, wijst op Karolingisch-Ottonische nederzittings-, althans verblijfssporen. Ik noem daarvan o.a. die in "De Bieuw" te Veenhuizen, welke vergelijkbaar zijn met zulke te Paterswolde, te Faan en andere plaatsen. Zij staan wellicht in verband met de ontginning der venen. Het onderzoek daarvan is pas begonnen." (Van Giffen 1943, 532).



Fig. 2. H.J. Brunsting (links) en prof. A.E. van Giffen (rechts) op de opgraving Valkenburg in 1941. In het midden mevr. G.E.G. van Giffen-Duyvis (Collectie familie Brunsting).

Veel takken

Wat Brunsting in Veenhuizen aantrof, beschrijft hij als volgt bij de eerste schets (fig. 3 rechts): *In het veen lange greppels aangetroffen waarin de potten. Aan weerszijden van een veenput een hutkom in 't profiel I en II* (N.B. het woord hutkom is omcirkeld en er is een vraagteken boven geschreven). *Van I een photo genomen. Bij verder afvlakken van I verbreedt zich de hutkom* (N.B. dit laatste woord is omcirkeld en er is bij geschreven: oven). *In 't profiel: 1,30 breed (boven); 0,90 diep; 0,95 breed (beneden); zie verder volg. pag. Bovenste veen in 1914/18 vergraven door geïnterneerden.* Een pijl wijst van de laatste zin naar een in de profieltekening gearceerde bovenlaag. Eveneens met een pijl verwijst de profieltekening naar het woord *Gegroeid veen*; daaronder tekent Brunsting aan: *takken*; daar weer onder: *plattegrond* en *Webersche grenslaag*. Als bijzonderheid vermeldt hij nog: *In de hutkommen veel takken (els)* (N.B. het woord hutkommen is omcirkeld en er is boven geschreven: ovens), *daaronder telkens de potten, boven de potten telkens natuurlijk gegroeid veen; deze (de potten) zijn bijna niet gebakken (tusschen duim en vingers fijn te wrijven). Pottenbakkerijen? Vondsten: kogelpotten met breede randen; soms*

op 3 pootjes; een met pootjes en oor; aarden nap; houten nap (als uit terpen). Op deze eerste schets geeft hij een situatie van de veenput met daarin de profielen en (in rood) een noordpijl ($\pm$). Profiel I bevindt zich blijkbaar in de noordrand van de veenput, profiel II in de zuidrand. Van Profiel I is een schetsmatige tekening weergegeven.

Op de tweede schets tekent Brunsting zijn waarneming in het platte vlak (fig. 3 links): een T-vormige kuil van 3,60 x 5 m. Bij profiel I is de kuil 1,20, halverwege 1,80 m breed. Hij tekent in het vlak een *grote scherf*, een *pot diam. 20 cm.* en een *pot diam. 0,35 m.* Bij deze laatste pot merkt Brunsting op: *ligt op zijn ↓* (bedoeld wordt blijkbaar: op zijn kop) en dat deze is *omgeven door harde turf en stuk geklopte keien*. Zijn conclusie heeft Brunsting onderstreept en door een rechthoek omgeven: *Pottenb. oven*. Onderaan de tekening vermeldt hij nog: *takken zijn geen samenhangend vlechtwerk; duidelijke kapsporen (en spaanders); soms wat brandsporen; ook wel een hele serie op een rij gevonden. Veel stuk geklopte veldkeien.*

In 1993 bevestigde Brunsting nog eens² dat het in zijn herinnering om een pottenbakkersoven ging, waarbij de takken en de complete, irreversibel gedroogde turven als brandstof moesten dienen. De potten waren leeg. Er was nauwelijks houtskool te vinden en dus moest er volgens hem wel sprake zijn geweest van *een mislukte of onregelde verbranding*. Bij de stukgeklopte keien was eerder sprake van brokken veldkei dan van steengruis. Het profiel en het vlak waren voor hem schoongemaakt door arbeiders die bij zijn aankomst voor hem klaar stonden. Hij heeft die arbeiders uit eigen portemonnee betaald en het geld later weer teruggekregen. Van de enige foto van deze verkenning (van profiel I) wist Brunsting zich nog te herinneren dat hij een nieuwe afdruk had besteld, omdat de eerste veel te donker was. De foto is niet meer terug te vinden. De omtrek van de T-vormige kuil, zo liet Brunsting in 1993 weten, was heel gemakkelijk vast te stellen

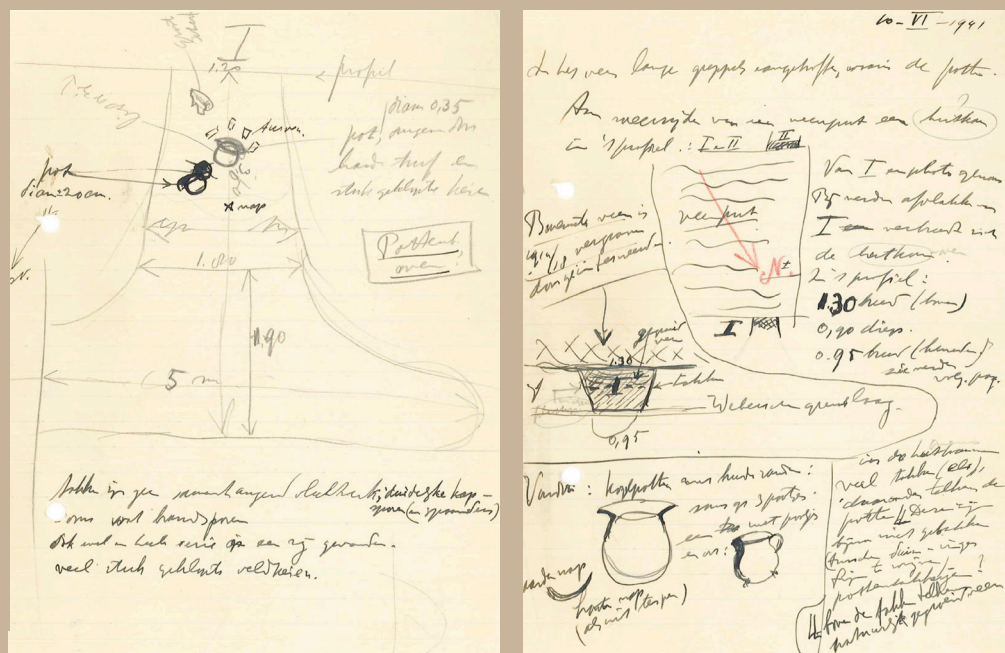


Fig. 3. Schetstekening door H.J. Brunsting van zijn waarneming in Veenhuizen in 1941 (© Rijksuniversiteit Groningen, Groninger Instituut voor Archeologie).

als de grens tussen vast veen en losse rulle massa met veel takken.

De weinige vondsten van de waarneming van Brunsting zijn opgenomen in de collectie van het Drents Museum te Assen.³

Andere waarnemingen

Aanvankelijk meende Brunsting met een soort hutkom van doen te hebben. Blijkbaar heeft hij die interpretatie later bijgesteld. Zo was hij in zijn aantekeningen en in zijn latere herinnering van mening dat hij een pottenbakkersoven te pakken had. Dat is geen vreemde gedachte, maar toch bezijden de waarheid. De belangrijkste bevindingen van Brunsting zijn als volgt samen te vatten. In het veen bevond zich een kuil met daarin twee kogelpotten (van zacht aardewerk), waarvan de grootste blijkbaar op de kop stond. Rondom de pot lagen irreversibel

gedroogde turven en brokken veldkei. Boven de potten werden takken van els aangetroffen, niet in enig vlechtwerkverband; het leek te gaan om brandhout. Boven de takken is natuurlijk gegroeid veen waargenomen.

De afgelopen 110 jaar is in De Bieuw bij verschillende gelegenheden kogelpotaardewerk uit de 14^{de} eeuw tevoorschijn gekomen, in samenhang met gelijksoortige verschijnselen als wat Brunsting heeft beschreven (Van Vilsteren 2015a). De ontdekkingen vonden plaats door zowel amateurarcheologen⁴ als beroepsarcheologen.⁵ De waarnemingen geven geen van alle echt helderheid over wat voor activiteiten nu precies in dit veengebied werden uitgevoerd. De belangrijkste waarnemingen zijn die van 1906. In dat jaar werd, zoals ook al in de jaren daarvoor, turf gegraven in De Bieuw. Het was geen grootschalige verveening, maar kleinschalige turfwinning door



Fig. 4. Schoolmeester Frederik de Muinck (hier met zijn gezin op een foto uit 1899) maakte in 1906 een gedetailleerde beschrijving van de activiteiten van Holwerda in Veenhuizen (Collectie F. de Muinck, London/Ontario).

inwoners van Een en Veenhuizen. De Drentse en Asser Courant van 26 juli van dat jaar meldde het volgende: “Bij het graven in De Bieuw stootte men op eene rij potten, op keistenen geplaatst. Na veel moeite gelukte het den veenbaas Reinders een dier potten in zijn geheel er uit te krijgen. ’t Is een kogelvormig potje van aarde gebakken, met een korte hals. ’t Was besloten in een grotere pot en ook toegedekt met een dito, welke beide stuk zijn gegaan. Het potje was gevuld met overblijfselen van beenderen. De omstandigheid, dat de potten, er moeten er vele zijn, op eene rij geplaatst zijn en op keistenen staan, doet vermoeden dat dit geen toevallig neergeworpen voorwerpen zijn.”

Het bericht in de krant deed de Commissie van Bestuur van het Asser Museum besluiten

om drie man sterk eens een kijkje te nemen bij de graverijen. Het bleef niet alleen bij een kijkje, maar men nam ook daadwerkelijk de schop ter hand:⁶ “Op tal van plaatsen, waar de spade in den grond werd gestoken, werden urnen opgedolven. Het ging hoogst bezwaarlijk een volkomen gave urn te verkrijgen, daar bijna alle voorwerpen in den grond omver lagen en gebroken waren, misschien ten gevolge van de drukking van het veen. Grafkelders werden niet aangetroffen. Het gevolg der excursie is geweest, dat, behalve eene enkele gave urne, een groot aantal zwaar geschonden potten en scherven naar Assen konden worden overgebracht.”

Het museum in Assen had op dat moment nog geen conservator en de niet archeologisch geschoolde commissieleden waren duidelijk meer gericht op het verkrijgen van objecten voor het museum dan op het interpreteren en vastleggen van de vondstomstandigheden. Het is daarom niet echt duidelijk wat er nu precies gevonden was. De beschrijving in de krant van een rij van grotere en kleinere kogelpotten geplaatst op keistenen is helder, maar waarvoor dit dan gediend heeft, is allerminst duidelijk. Gezien de gebezigde termen *urnen* en *grafkelders* ging de interpretatie van de bestuurscommissie van het Asser Museum eerder in de richting van begraving dan van bewoning.

September 1906

De opgraving van de Asser commissieleden zette kwaad bloed bij de nieuwbakken conservator van het Rijksmuseum van Oudheden in Leiden, dr. J.H. Holwerda. Deze was sinds 1904 bezig om een afdeling Nederlandse archeologie op te richten. Daartoe had hij al in 1904 en 1905 reizen naar Leeuwarden, Groningen en Assen ondernomen om te zorgen dat toekomstige vondsten zo veel mogelijk naar Leiden overgebracht zouden worden. Zijn werkwijze viel niet echt goed in Assen en zeker niet in Leeuwarden. De commissie in Assen moest niet veel van hem

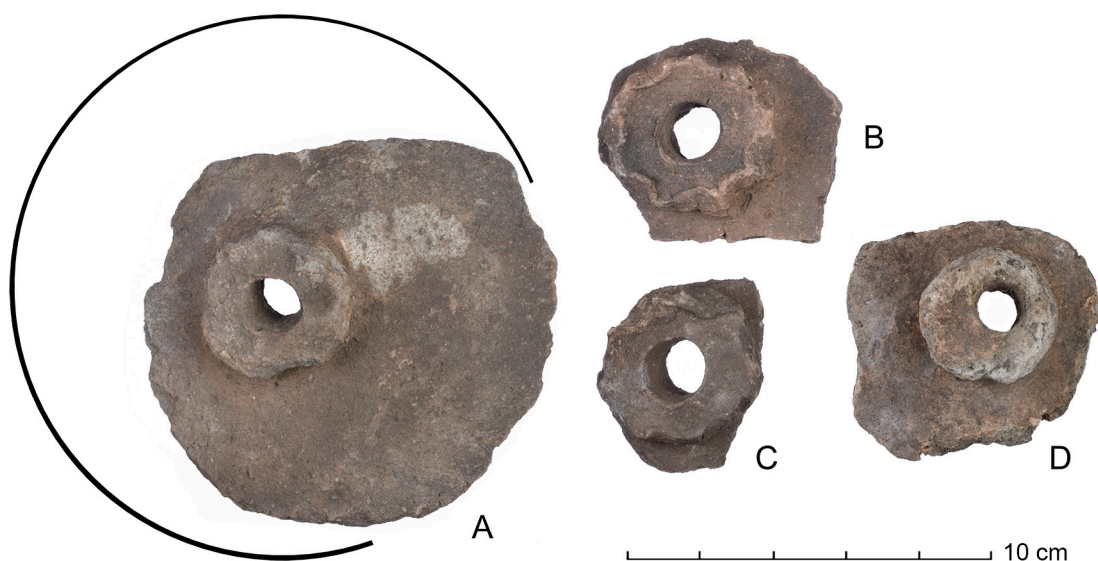


Fig. 5. Knoppen van de deksels met gat zoals er meerdere uit het veengebied van Veenhuizen bekend zijn (foto J.R. Beuker, Collectie Noordelijk Archeologisch Depot, Nuis; inv.nrs. 1986/IV 33 (A-B) en 1963/IX (C-D), collecties resp. Waringa en Siebinga).

hebben. Vandaar ook dat, toen in 1906 wederom vondsten werden gemeld in de krant, leden van de commissie eerst zelf pools-hoogte in Veenhuizen hadden genomen. Pas nadien hadden zij de conservator in Leiden op de hoogte gebracht. Holwerda was daar zeer verbolgen over, temeer omdat de vondsten nota bene gedaan waren op Rijksterrein en dus zeker Leiden toebehoorden (Verhart 2008, 139). Op 19 september spoedde Holwerda zich naar Veenhuizen om samen met veenbaas Reinders en een veenarbeider de plek in ogenschouw te nemen. Het was die dag snikheer op de heide. Dat weten we uit een verslag van ene Frederik de Muinck (fig. 4) in het Dagblad van het Noorden.⁷ Deze was schoolmeester van de Rijkswerkinrichting. Van het onderzoek van Holwerda is geen verslag bekend, maar de beschrijving van De Muinck is zeer nauwkeurig en uitgebreid en geeft veel interessante details (Van Vilsteren 2015b). Zo vermeldt hij: “De lijkurnen hebben hier een halsopening van $\frac{1}{2}$ tot $1\frac{1}{2}$ dM.

in middellijn, terwijl ze een hoogte hebben van 10 – 16 cm. Een deksel met een kleine verhevenheid tot handvat, waarin een kleine, ronde opening is gemaakt, dekt de urn om het invallen van aarde te voorkomen.” (fig. 5).

De Muinck dacht dat de kogelpotten als urnen voor crematieresten hadden gediend en meende in het hobbelige veenlandschap zelfs een twintigtal grafheuvels (‘rij aan rij’) te kunnen herkennen met een hoogte van 50 – 60 cm en een diameter van 5 à 6 m. “Toen de urnen zorgvuldig in de aarde waren gezet, zijn eveneens met veel zorg kleine langwerpige keisteenen, die alle een platten kant hebben, met die platte zijde tegen de urnen gezet. Elke lijkurn kwam zodoende in een krans van harde keisteen te staan, waardoor de aarden pot flink gesteund werd. Eindelijk werd een veel grotere urn in omgekeerde houding over de lijkurn geplaatst op de wijze van een stulp dus, en om die groote urn werden weer

platte keisteenen gelegd, kennelijk met het doel om steun aan het geheel te geven.”

De meeste urnen waren kapot, hetgeen niet alleen het gevolg zal zijn geweest van de druk van de grond, maar ook omdat het terrein “in de laatste helft van de 19e eeuw gebrand is voor de teelt van boekweit. Hierbij wordt het bovenste veenlaagje losgeharkt.” Op een andere plek werd wederom hetzelfde patroon aangetroffen: een grote urn op de kop met een krans van stenen er om heen. Daaronder weer een krans van platte steentjes met daar weer onder een kleinere urn met het deksel nog intact. “Binnen in de urn zit een zwarte korrelige massa, die grauw opdroogt als de zon er een poosje op schijnt. ’t Is houtskool, vermengd met as en kleine stukjes been.”

Holwerda groef blijkbaar niet zelf, want, zo beschrijft De Muinck, twee mannen doen het graafwerk. Bij verder graven kwam nog “een zwarte korrelige massa uit den put, die een diepte heeft van ruim 1½ M. Bij onderzoek blijkt het, dat deze zwarte aarde uit niets anders dan een verkoolde massa bestaat. Als men er met de spade insteekt, knarst het: het is asch van hout en beenderen en de verkoolde massa van verbrande lijken.”

Interpretatie

De waarnemingen uit 1906, zowel die van de bestuursleden van het Asser Museum als die van Holwerda beschreven door De Muinck, geven een beeld dat identiek is aan de verschijnselen zoals Brunsting die in 1941 aantrof. Het belangrijkste verschil is dat in 1906 nadrukkelijk sprake was van aardewerk met houtskool, terwijl Brunsting noteerde dat er eigenlijk nauwelijks houtskool te vinden was.

Wat kunnen we uit al deze waarnemingen concluderen? De beschrijvingen van schoolmeester De Muinck en van Brunsting laten eigenlijk maar één verklaring toe: de inwoners van het middeleeuwse Veenhuizen hebben zich op redelijk grote schaal beziggehouden met de productie van pek of (meer waarschijnlijk) medicinale olie of gom volgens de

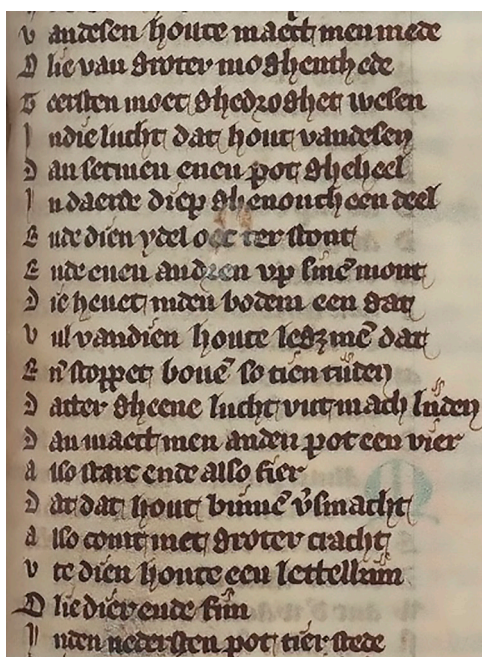


Fig. 6. Tekstgedeelte over de jeneverbes (f. 139) uit *Der Naturen Bloeme* (circa 1266) door Jacob van Maerlant (ca. 1235 – ca. 1300) (Foto Koninklijke Bibliotheek, Den Haag).

dubbele-pot-methode. Dat is een droge destillatie- of kraakproces waarbij uit hout, bast of boomwortels een olieachtig product wordt vervaardigd. Het eindproduct (pek, gom of olie) hangt af van de gebruikte grondstof.

In de praktijk van Veenhuizen ging dat als volgt in zijn werk. In het veen werd een kuil gegraven. Op de bodem daarvan werd een klein kogelpotje gezet. De kuil werd weer opgevuld en rondom het kogelpotje werden vuistgrote keien geplaatst. Het potje werd afgedekt met een deksel waarin een gat was aangebracht. Dat zijn de scherven met spongaten, waarvan een flink aantal bewaard is gebleven. Vervolgens werd, al naar gelang het product dat men wilde bereiden, een grotere kogelpot gevuld met berkenbast, wortels van naaldbomen of hout van de jeneverbes. Deze grote kogelpot werd omgekeerd over

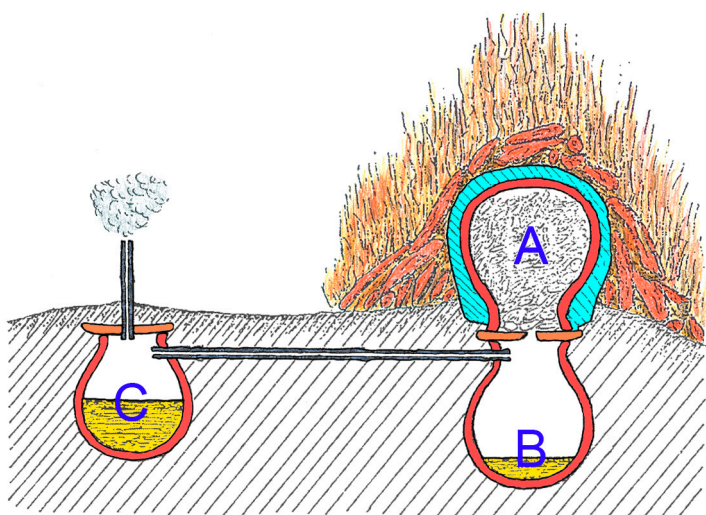


Fig. 7. Schema van de productie van olie uit hout van de tamariks (A) bij de Tidikelt in Algerije, circa 1900. In dit geval werd van de olie ook nog de zware (B) en de lichte fractie (C) gescheiden. Roodbruin: aardewerk; lichtblauw: klei (naar Voinot 1909).

het kleine potje geplaatst. Daarna werd de hals rondom met leem aangesmeerd en werd de grotere kogelpot ook weer omgeven met een krans van stenen.⁸ Het aansmeren met leem was bedoeld om te verhinderen dat er zuurstof bij zou komen want dat zou het hout doen smeulen of branden. Rondom de grote kogelpot werd een flink vuur gestookt, waardoor het hout zuurstofloos werd verhit. Bij dit kraakproces ('pyrolyse') kwamen dampen vrij die in de koude omgeving van het onderste potje konden neerslaan. Daar verzamelde zich zo een plasje teer of olie.

Deze methode vinden we al in 1266 keurig beschreven in het boek *Der Naturen bloeme* van Jacob van Maerlant (1235-1291). Hij schrijft daar over de Jeneverbes (fig. 6): "Van desen houte maect men mede / olie van groter moghenthede: / t'eersten moet ghedroghet wesen / in die lucht dat hout van desen. / Dan setmen enen pot gheheel / in d'aerde diep ghenouch een deel / ende dien ydel oec ter stont / ende enen andren up sinen mont, / die hevet in den bodem een gat. / Vul vandien houte legz men dat / ende stoppet boven so tien tiden, / datter gheene lucht uut mach liiden. / Dan maect men anden potten een vier / also starc ende

also fier, / dat dat hout binnen versmacht. / Also comt met groter cracht / ute dien houte een lettelkiin / olie diere ende fijn / inden nedersten pot tier stede."⁹

In Veenhuizen heeft men een variatie op deze techniek toegepast door niet een grotere pot met gaten in de bodem op de kleine pot te zetten, maar op de kleine pot een geperforeerde deksel te leggen en daar overheen een grotere kogelpot te plaatsen, en wel op de kop. Het resultaat van deze alternatieve werkwijze blijft hetzelfde, zolang de potten maar met elkaar in verbinding staan opdat de damp in de onderste pot kan condenseren. In het Franse departement Var (juist boven Toulon) is nog tot na de Tweede Wereldoorlog volgens hetzelfde principe op grote schaal jeneverbesolie gestookt, die toepassing vond als medicijn voor mens en dier (Porte 1990). De in Veenhuizen toegepaste methode waarbij de bovenste pot omgekeerd op de onderste pot stond, is ook elders in Zuid-Frankrijk (Cevennen en Provence) gedocumenteerd, eveneens in verband met de productie van jeneverbesolie (Porte 1990, 27 en 31). Heel illustratief om te begrijpen wat zich in Veenhuizen afspeelde, is de tekening (fig. 7) van de productie omstreeks 1900 van

dit soort olie bij de Tidikelt, een Berberstam in Algerije (Voinot 1909, 470).

Teer kon men in de Middeleeuwen gebruiken bij de huizen- en scheepsbouw. Voor olie en gom, zoals beschreven bij de toepassing van hout van jeneverbes, moeten we denken aan medicinale toepassingen. Jacob van Maerlant geeft daarvan een aantal voorbeelden, zowel voor in- als uitwendig gebruik.

Besluit

Wat Brunsting in 1941 heeft aangetroffen, is vermoedelijk een voorbereid, maar niet uitgevoerd stookproces (mislukt kraakproces). De takken die als brandstof moesten dienen lagen nog op de kogelpotten. Dat Brunsting vermeldt dat het kogelpotaardewerk “bijna niet gebakken” lijkt, doet vermoeden dat bij de productie ook wel ongebakken aardewerk werd gebruikt. Dat lijkt minder onlogisch dan men in eerste instantie zou denken, want het zou immers bij het stookproces toch wel gebakken worden. Dat Brunsting aan een pottenbakkersoven dacht, is dus niet zo verwonderlijk.

De meer bekende destillatiemethode van alcohol gebeurde door het afleiden en koelen van dampen aan de bovenkant (Latijn: *per ascensum*). Bij de dubbele-pot-methode voor teer, gom en olie gebeurt eigenlijk precies hetzelfde, maar dan aan de onderkant (Latijn: *per descensum*). Archeologische aanwijzingen voor deze teer- dan wel gombereiding in de Middeleeuwen zijn tot dusverre nauwelijks bekend, of liever: niet herkend. Alleen in Zuid-Frankrijk en het oosten van Duitsland zijn daarvan duidelijke sporen gevonden (resp. Burri 2010 en Lukaszewska *et al.* 2012). Het is in de Late Middeleeuwen vermoedelijk een heel gebruikelijk proces geweest. Getuige de talrijke plekken waar in Veenhuizen steeds weer dezelfde verschijnselen tevoorschijn kwamen, moet daar in ieder geval een redelijk grootschalige gom- of olieproductie hebben plaatsgevonden. Het heeft de bevolking van Veenhuizen niet mogen baten. In de 17^{de} eeuw resteerden nog slechts

drie boerderijen. Die moesten evenwel het veld ruimen toen daar in 1823 door de Maatschappij van Weldadigheid de dwangkolonie voor bedelaars werd gesticht.¹⁰

A failed cracking in the 14th century – about a find at Veenhuizen (Drenthe) in 1941

The village of Veenhuizen in the north of the Netherlands started as an ordinary peat-reclamation settlement, founded in the 14th century. Yet it was unfortunately situated over a depression in the subsoil. Because agriculture soon became impossible, new sources of income had to be generated. Finds made during several surveys in the 20th century revealed evidence of a special craft: the ‘cracking’ of juniper wood for the production of gum or oil. The procedure used was the ‘double-pot-method’, described as early as 1266 in a Dutch manuscript. Amateur archaeologists have repeatedly reported discovering small bowl-shaped pots dug into the ground and covered by a lid with a pierced handle, the smaller pot covered by a larger one placed upside down. A described discovery in 1941 records a similar find with unburnt branches and turfs still in place around the pots, apparently representing the remains of an unsuccessful cracking in the 14th century.

Noten

1. Drents Museum, Brink 1, 9401 HS Assen.
2. Twee telefonische gesprekken over deze opgraving met prof. Brunsting op 3 en 10 maart 1993 (verslag: Archief Drents Museum).
3. Inv.nr. 1941/X 10-13.
4. Waarnemingen van de heren E. Pelinck, P.H. Suringar en J.A.R. Kymmel (bestuursleden van het Asser Museum) in 1906, dhr. N.J. Waringa uit Leeuwarden in 1907, dhr. E. Pelinck uit Leiden in 1953, dhr. P. Houtsma uit Waskemeer tussen 1950 en 1960, dhr. C. Standhart uit Veenhuizen in 1959 en dhr. J. Siebinga te Opeinde circa 1960.

5. Behalve de waarneming van prof. H. Brunsting in 1941 betrof dat verkenningen door Dr. J.H. Holwerda van het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden in 1906, van prof. H.T. Waterbolk (BAI, Groningen) in 1956 en voorgraver A. Meijer (eveneens BAI Groningen) in 1960.
 6. Verslag Provinciaal Museum van Oudheden in Drente over 1906, p. 8.
 7. In twee delen in het Nieuwsblad van het Noorden van 3 en 10 oktober 1906.
 8. Zowel De Muinck, Brunsting, Houtsma als Waterbolk maken melding van plekken in het veen met ongebakken leem en keien. Houtsma heeft van het leem zelfs een monster genomen (collectie Archeologisch Depot, inv.nr. 1993/III 2).
 9. Zie: <http://adcs.home.xs4all.nl/NatBl/NatBl08.html> (geraadpleegd 8 april 2015).
 10. Met veel dank aan mijn collega Jaap Beuker, die mij op het spoor zette van de dubbele-pot-methode, en aan Wijnand van der Sanden voor het becommentariëren van een eerdere versie van dit artikel.
- Literatuur**
- Burri, S., 2010. Production et commerce de la poix et de l'huile de cade en basse Provence au Moyen Âge. In: C. Delhon, I. Théry-Parisot & S. Thiébault (red.), *Des hommes et des plantes. Exploitation et gestion des ressources végétales de la Préhistoire à nos jours. Actes des XXXe Journées internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes. 22-24 octobre 2009*, Antibes, APDAC, 3-17.
- Giffen, A.E. van, 1943. Opgravingen in Drenthe tot 1941. In: J. Poortman (red.), *Drente, Handboek voor het kennen van het Drentsche leven in voorbije eeuwen*, Meppel, Boom, 393-564.
- Lukaszewska, D, S. Krabath & P. Schöneburg 2012. Archäologische Untersuchungen zur spätmittelalterlichen und neuzeitlichen Waldnutzung in der Oberlausitz, Ergebnisse der Ausgrabungen im Vorfeld des Braunkohlentagebaus Nochten bei Weisswasser, *Ausgrabungen in Sachsen* 3 (Beiheft 24), 211-215.
- Porte, L., 1990. *Fours à cade, fours à poix dans la Provence littorale*, Mane, Musée de Salagon (= Les Alpes de lumière 104).
- Vilsteren, V.T. van, 1994. Het Spaanse Kerkhof - relict van een verdwenen dorp. *Waardeel - Drents Historisch Tijdschrift* 14, nr. 3, 17-22.
- Vilsteren, V.T. van, 2015a. Olde vestigia, ruddera ende heemsteden - 376 jaar archeologische waarnemingen in middeleeuws Veenhuizen, *Westerheem* 64, 268-280.
- Vilsteren, V.T. van, 2015b. In een krans van keistenen – een bijzondere archeologische observatie van schoolmeester Freerk de Muinck in 1906 bij Veenhuizen, *Waardeel - Drents Historisch Tijdschrift* 35-3, 1-10.
- Verhart, L.B.M., 2008. Verkenningen in het noorden met 'onaangename' gevolgen – De eerste schreden van J.H. Holwerda in de Nederlandse archeologie, *Nieuwe Drentse Volksalmanak* 125, 117-150.
- Voinot, L., 1909. Le Tidikelt (suite et fin): deuxième partie: Le Tidikelt sous la domination des Français, *Bulletin trimestriel de la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran* 29, 419-480.