

EEN ONDERKAAKFRAGMENT VAN EEN MESOLITISCHE MENS (*HOMO SAPIENS*) VAN HET STRAND VAN HOEK VAN HOLLAND

SANDER SCHOUTEN, SANDERSCHOUTEN88@HOTMAIL.COM

DICK MOL, DICKMOL@TELFORT.NL

TOM VAN DER COLK

PAUL STORM

Inleiding

Op 17 april 2009 vond de eerste auteur van deze oproep een fragment van een menselijke kaak met een gebitselement op de bekende vindplaats "Strand van Hoek van Holland". Een eerste inschatting omtrent de ouderdom van dit kaakfragment wees in de richting van mogelijk Laat-Pleistoceen. Deze inschatting was hoofdzakelijk gebaseerd op de zwarte verkleuring van het email van de molaarkroon. Zoogdier- en menselijke gebitselementen uit het jongere Holoceen hebben doorgaans deze donkere verkleuring van het email niet. Slechts een ¹⁴C datering zou uitkomst over een absolute ouderdom kunnen geven. Deze datering is inmiddels uitgevoerd en wordt in deze bijdrage voor het eerst gepresenteerd. Het kaakfragment is, samen met een aantal andere menselijke resten van hetzelfde vondstgebied, in onderzoek (Storm, 2010). Deze resten dragen bij tot een beter inzicht van de menselijke bewoning van de zuidelijke bocht van de Noordzee tussen de Britse Eilanden en het continent van Europa.

Het strand van Hoek van Holland is inmiddels een bekende vindplaats waar menig verzamelaar zijn geluk beproefd heeft. Naast fraaie fossiele molusken uit o.a. het Pleistoceen is het strand ook bekend om de (menselijke) artefacten en fossiele skeletresten van pleistocene en holocene zoogdieren. Het strand van Hoek van Holland is in het verleden verschillende keren gesuppleerd met sedimenten die zijn opgebaggerd voor de kust van Zuid-Holland. Er zijn een aantal zandwingebieden gelegen ten noorden van de Eurogeul, de vaarroute voor grote schepen naar de havens van Rotterdam, waaruit zand gewonnen is voor de kustlijnversterking. Deze sedimenten zijn in het Pleistoceen en het vroege Holoceen afgezet door de oer-Rijn en de oer-Maas. Het moge duidelijk zijn dat deze paleo-rivieren een grote mix van zanden en grinden hebben afgezet. En in deze zanden en grinden bevinden zich overblijfselen, fossielen, uit verschillende etages van het Pleistoceen (en soms ouder) en het vroege Holoceen, uit een tijdspanne dat de Noordzee nog geen zee was.

Op het strand wordt dus van alles en nog wat gevonden uit een groot aantal verschillende perioden. Een groot deel van de vondsten kan geplaatst worden in de zogenoemde mammoetfauna van het Laat-Pleistoceen, gedomineerd door wolharige mammoet, wolharige neushoorn, verschillende soorten herten, runderen en wilde paarden (Langeveld, 2010). Maar ook zoogdierresten van oudere fauna's zijn bekend van het strand van Hoek van Holland, mogelijk uit het laatste interglaciaal, het Eemien (Mol *et al.*, 2012 en Van Hooijdonk, 2013) en zelfs uit het Vroeg en Midden-Pleistoceen (Langeveld, 2012 en Langeveld & Schouten, 2013). Een groot ander deel van de vondsten van landzoogdieren moet geplaatst worden in het Vroeg-Holoceen en omvat resten van das, otter, wild zwijn, artefacten en mens (Steijn, 2012).

Het fragment van de menselijke onderkaak, met de molaar die onderwerp van studie is, is opgeraapt van dit strand. De oorsprong van dit *ex situ* fossiel is onzeker. Op 23 oktober 2009 is de vondstlocatie op het strand opnieuw bezocht en zijn de coördinaten van het stranddeel genoteerd: N 51°59'38.5"; E 04°06'40.0".

Globale Context

Het gebied rond de Eurogeul was gedurende het grootste deel van het Mesolithicum bewoonbaar land. Gedurende het Preboreaal, circa 10.200 tot 9.150 jaar geleden, was Engeland nog verbonden met het vaste land. Deze periode valt ongeveer samen met de eerste fase van het Mesolithicum dat rond 10.800 jaar geleden begon.

Aan het begin van het Atlanticum, ca. 7.900 jaar geleden, had de Noordzee bijna haar huidige vorm en zeespiegel gekregen. Toenmalig Nederland had een kust die westelijker lag dan nu het geval is. Gedurende deze tijd was het Eurogeulgebied nog droog land. Doordat de zee dichtbij was, was het grondwaterpeil ook een stuk hoger waardoor er in de lagere delen meertjes en moerassen ontstonden. De Maas en Rijn hebben hier hun enorme delta's gehad en grote hoeveelheden sediment afgezet dat afkomstig was uit het achterland van deze rivieren.

De bos- en waterrijke omgeving die het Eurogeulgebied toentertijd kenmerkte moet een aantrekkelijke jagers-, vissers- en verzamelaarslocatie zijn geweest (Mol *et al.*, 2008). Dat is ook de reden dat we tegenwoordig sporen terugvinden in visnetten en in het opgespoten zand uit de Eurogeul en het zandwingebied ten zuiden en ten noorden daarvan.

14C DATERING VAN HET MENSELIJKE FOSSIEL

Omdat het kaakfragment opviel vanwege de zwarte verkleuring van het tandemail en mogelijk een pleistocene ouderdom zou kunnen hebben, is besloten het kaakfragment te laten dateren door middel van de ¹⁴C dateringsmethode (Verhagen & Mol, 2009). Een eerste datering leverde geen resultaat op. Dit dateringsonderzoek werd uitgevoerd op een deel van het kaakbeen, maar de analyse van het botmonster toonde aan dat er geen collageen meer aanwezig was. Bij de tweede dateringspoging moest er een deel van de wortels van de kies worden gebruikt. Door dit 'kleine offer' is er wel een



Fig. 1 Het fragment van de menselijke onderkaak van het strand bij Hoek van Holland. Collectie: Sander Schouten (coll. Schouten, niet geregistreerd). A: Buccaal (wangzijde), B: Occlusaal (kauwvlak) en C: Linguaal (tongzijde). Maataanduiding M1: mesiodistaal: 12,0 mm.; buccolinguaal: 11,4 mm.; kroonhoogte: 6,7 mm. Foto's: Hans Wildschut, Hoofddorp. Samenstelling: Evangelos Vlachos, Thessaloniki, Griekenland.

datering uit gekomen. De kaak is gedateerd aan de Faculteit Wiskunde en Natuurkunde, Isotopenonderzoek — Energy and Sustainability Research Institute van de Universiteit Groningen op 8425 ± 40 BP, na ijking: 7540 – 7485 BC (GrA56366). Dit betekent dat het gaat om een stuk mesolithische mensenkaak. Deze datering past mooi bij de dateringen die al zijn gedaan op ander *Homo sapiens* materiaal uit de Noordzee (Mol *et al.*, 2008 en Storm, 2010; zie ook tabel 1).

WIE HET KLEINE NIET EERT...

Door het kaakfragment aan een onderzoek te onderwerpen kan het belangrijke informatie prijs geven. Informatie over de vroege menselijke bewoning van de zuidelijke bocht van de Noordzee. Het fossiel bevestigt het beeld dat de mens (*Homo sapiens*) in het Vroeg-Holoceen in Nederland voorkwam. Het stuk wordt, samen met andere menselijke onderkaken, onderzocht waardoor een nog beter beeld kan ontstaan van prehistorische mensen in Nederland (zie voor een beschrijving van het fragment van Hoek van Holland Storm *et al.*, deze Cranium).

Door middel van de presentatie van dit kaakfragment en de absolute ouderdom willen wij een oproep doen. Wij verzoeken u een melding te doen van (delen van) (sub) fossiele kaken van mensen van het Noordzeestrand of uit de Noordzee. Deze vondsten zouden kunnen helpen bij bijvoorbeeld het onderzoek naar micro-evolutie van mensen in Nederland. Mocht u willen meewerken aan onderzoek dan kunt u contact opnemen met één van de auteurs.

LITERATUUR

Hooijdonk, K. van (2013) Eerste vondsten van het nijlpaard (*Hippopotamus*) van de 2^{de} Maasvlakte. *Cranium 30-1*, 13-17.

Langeveld, B. (2010) Wolharige neushoornresten van het strand nabij Hoek van Holland. *Cranium 27-2*, 73.

Langeveld, B. (2012) *Trogotherium cuvieri* Fischer (Castoridae) van het strand van Hoek van Holland en de Zandmotor (Zuid-Holland). *Cranium 30-1*, 8-12.

Langeveld, B. & S. Schouten (2013) Watermollen *Galemys* sp. en *Desmana* cf. *moschata* (Linnaeus, 1758) (Talpidae; Desmaninae) van het strand van Hoek van Holland (Eurogeulgebied). *Cranium 30-2*, 13-18.

Mol, D., J. de Vos, R. Bakker, B. van Geel, J. Glimmerveen, H. van der Plicht & K. Post (2008) *Kleine encyclopedie van het leven in het Pleistoceen: mammoeten, neushoorns en andere dieren van de Noordzeebodem*, Veen Magazines, Diemen.

Mol, D., K. Post & H. van der Plicht (2012) Fossielen van bosneushoorn (*Stephanorhinus kirchbergensis*) en bosolifant (*Elephas antiquus*) uit het Eurogeulgebied. *Cranium 29-2*, 20-25.

Storm, P. (2010) Start onderzoek *Homo sapiens* resten Noordzee: micro-evolutie in de lage landen. *Cranium 27-2*, 63-66.

Storm, P., D. Mol, S. Schouten (2014) Beschrijving mesolithisch stuk mensenkaak Hoek van Holland. *Cranium 31-1*, 13-19.

Steijn, N. van (2012) Twee bijzondere vondsten van Hoek van Holland: das en beitel van zwijngenslagtand. *Cranium 29-2*, 60-61.

Verhagen, A. & D. Mol (2009) *De Grootte Wielen: er was eens... Wie woonden er in De Grootte Wielen in de ijstijd?* Uitgeverij Druk-Ware, Norg.

	Mandibula Hoek van Holland	Neurocranium 4513	Neurocranium 1063	Mandibula 4514
Opgevestigd/ gevonden door	Sander Schouten	Bemaning GO 20	Bemaning VLI 28	Bemaning Johannes SL 27
Gevonden in de periode	Apr-09	Nov-08	Sep-94	Oktober 1993
Locatie	Hoek van Holland	Boven Noord Hinder Putten	Zuidelijke Noordzee	
Coördinaten	51° 59' 38.5" N 04° 06' 40.0" E	52° 10' N 02° 55' E		53° 00' N 02° 54' E
14C datering (BP)	8.425 ± 40	10.070 ± 50	9.640 ± 40	8.370 ± 50

Tabel 1 Dateringen menselijke resten uit de Noordzee (naar Storm, 2010).

AUTEUR

SANDER SCHOUTEN
DICK MOL
TOM VAN DER COLK
PAUL STORM