



Fysisch-Antropologische analyse

Retie, Kortijnen

Titel

Fysisch-Antropologische Analyse, Retie, Kortijnen

Auteur

Nandy Dolman
Met bijdrage van Timothy Nuyts

Fysisch Antropoloog

Nandy Dolman

Projectnummer

2019-0964

Plaats en datum

Gent, 9 juli 2021

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Analyse
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

1	Inleiding.....	1
2	Methoden en technieken	1
3	Resultaten	2
3.1	Niet-verbrand botmateriaal	2
3.2	Verband botmateriaal	3
3.3	Minimum aantal individuen (MNI).....	4
4	Context.....	4
5	Conclusie	5
6	Mogelijke vervolganalyse	5
7	Lijst met figuren	6
8	Bibliografie	6
9	Bijlagen	6
9.1	Inventaris menselijk botmateriaal.....	6

1 Inleiding

Het botmateriaal dat werd opgegraven tijdens het archeologische onderzoek te Kortijnen, Retie, met het oog op het lokaliseren van de vermiste piloot Eugene P. Chauvin van de 9th Troop Carrier Command Pathfinder Group, is onderworpen aan een fysisch antropologische analyse. Het doel van deze analyse is in eerste instantie bepalen of er daadwerkelijk menselijk botmateriaal aanwezig is. Indien dat het geval is wordt een verdere analyse op het botmateriaal uitgevoerd zoals gesteld in De Code van Goede Praktijk¹. Aangezien het slechts om los botmateriaal gaat blijft deze analyse echter beperkt.

2 Methoden en technieken

In eerste instantie wordt een onderscheid gemaakt tussen het dierlijk en menselijk botmateriaal. Hier wordt vervolgens enkel het menselijk botmateriaal besproken. Indien mogelijk wordt het type bot geïdentificeerd en worden eventuele geslachts-, leeftijds- en/of pathologische kenmerken besproken.

Uit los botmateriaal zoals hier aangetroffen kan een minimum aantal individuen ("MNI") afgeleid worden, waarbij aan de hand van de aanwezige elementen wordt gekeken hoeveel individuen minimaal aanwezig zijn in het assemblage. Hierbij wordt rekening gehouden met de anatomie van het menselijk lichaam: als er twee linkerhumeri, één rechter femur en drie rechter ribben aanwezig zijn, is het MNI twee individuen omdat het onmogelijk is dat iemand twee linkerbovenarmen heeft. De aanwezige femur kan dan bij één van de humeri horen, maar dit kunnen we niet nakijken zonder echt diepgaande analyse te doen. In het geval van los botmateriaal zonder veel wetenschappelijke waarde is dit echter niet aan te raden. Gezien een normaal skelet twaalf rechterribben moet hebben, kunnen de drie rechterribben van hetzelfde individu zijn. Ook dit is onmogelijk na te kijken zonder diepgaandere analyse, waardoor meestal wordt uitgegaan van het minst aantal mogelijke individuen voor de bepaling van het MNI.

Naast anatomie wordt er ook rekening gehouden met leeftijdsindicatoren (een linker volwassen humerus en een rechter subadult femur geeft een MNI van 2 omdat deze onmogelijk tot hetzelfde individu kunnen horen) en geslachtsindicatoren.

Hoewel de beenderen uit verschillende contexten gehaald zijn, wordt er niet gekeken naar het MNI per context. Dit omdat de omvang van de spreiding van het botmateriaal onbekend is. Het is goed mogelijk dat één individu zowel in werkput 1 als in werkput 2 aanwezig is. Om het dubbel tellen van individuen (en zodoende een incorrecte MNI te bekomen) te vermijden, worden alle losse beenderen samen bekeken.

¹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021

3 Resultaten

In totaal werden er 44 losse fragmenten botmateriaal aangetroffen, waarvan 6 verbrande resten. Hiervan blijken 7 fragmenten potentieel menselijk botmateriaal te zijn, waaronder 4 verbrande resten. Hieronder volgt een korte beschrijving van ieder botfragment, onderverdeeld in verbrand en niet-verbrand botmateriaal. Zie bijlage 9.1 *Inventaris menselijk botmateriaal* voor een overzicht van alle fragmenten.

3.1 Niet-verbrand botmateriaal

Het niet-verbrande menselijk botmateriaal bestaat uit 2 schedelfragmenten en potentieel 1 tand. De schedelfragmenten bestaan uit een deel van een linker parietal en een occipital, ter hoogte van de occipital sulcus. Beide fragmenten behoren vermoedelijk tot een volwassen individu.



Figuur 1: Linker parietal (endocranial) en occipital (endocranial).

Daarnaast werd er een potentiële menselijke tand geïdentificeerd. Het gaat mogelijk om een permanente 1^{ste} of 2^{de} premolaar, vermoedelijk uit de bovenkaak. Door de zware occlusale slijtage is hier echter wat twijfel over. De tand kan echter niet toegeschreven worden aan een diersoort.



Figuur 2: Potentieel menselijke tand

3.2 Verbrand botmateriaal

Het verbrand menselijk botmateriaal bestaat uit 2 fragmenten pijpbeen, 1 potentieel ribfragment en 1 tand. Van de pijpbeenderen behoort één fragment vermoedelijk tot de diafyse van een tibia. Het tweede pijpbeenfragment kon niet verder gespecificeerd worden.



Figuur 3: Van links naar rechts: potentieel ribfragment, pijpbeen en potentieel fragment van een tibia.

Ten slotte werd er een tweede menselijke tand aangetroffen. Het betreft een permanente 1^{ste} of 2^{de} molaar, vermoedelijk uit een bovenkaak. De molaar vertoont zware occlusale slijtage. De slijtage is vermoedelijk niet enkel antemortem. De zwarte verkleuring van het cementum en de grijze verkleuring van het enamel is mogelijk het gevolg van verbranding dat peri- of postmortem heeft plaatsgevonden.²

² BEACH et al. 2015, p. 144



Figuur 4: Detailfoto van de vermoedelijk deels verbrande molaar.

3.3 Minimum aantal individuen (MNI)

Op basis van de aangetroffen fragmenten kan er een MNI bepaald worden van minstens één individu. Er zijn namelijk geen dubbele beenderen aangetroffen, verschillende leeftijdsindicatoren of geslachtskenmerken.

4 Context

Uitgezonderd de vondsten afkomstig uit de secundaire grafkuil, werden alle vondsten gedaan bij het uitzeven van de teelaarde/bouwvoor van werkput 1 (ter hoogte van het massagraf) en werkput 2 (ter hoogte van de feitelijke crashsite van de C-47A Dakota).

De vondsten afkomstig uit de kleine secundaire grafkuil (S 1002) in werkput 1 betreffen botmateriaal (Vnr. 1) en persoonlijke bezittingen (Vnrs. 16 – 21). Het botmateriaal bestaat zowel uit menselijke resten (twee schedelfragmenten en een tand), als dierlijk botmateriaal. De persoonlijke bezittingen die bij het botmateriaal werden gevonden bestaan hoofdzakelijk uit stukken valscherf en een handschoen.

De menselijke resten die ter hoogte van de crashsite (werkput 2) werden aangetroffen, betreffen vier fragmenten zwaar verbrand botmateriaal (Vnrs. 11, 13 en 15) en een tand (Vnr. 4). De verbrande fragmenten werden aangetroffen tijdens het uitzeven van de aarde ter hoogte van de linker vleugel (S 2002) aansluitend op de zone die in 2003 reeds werd opgegraven. De tand is afkomstig uit de zone net ten noorden hiervan en werd eveneens gevonden tijdens het uitzeven van de teelaarde.

5 Conclusie

Van de 44 fragmenten botmateriaal zijn 7 fragmenten potentieel menselijk. Hiervan blijken 4 fragmenten verbrand te zijn. Het gaat om 7 verschillende fragmenten die afkomstig zijn van minstens één individu. Een onderscheid in leeftijd, geslacht of pathologische kenmerken kon op het gefragmenteerde botmateriaal niet gemaakt worden.

6 Mogelijke vervolganalyse

Specifiek voor het onderzoek naar de vermiste piloot is het zeker waardevol om DNA-analyses uit te voeren. Op basis van DNA kan het geslacht, herkomst, verwantschap en genetische identiteit bepaald worden. Aangezien de echtgenote en dochter van Eugene Chauvin nog in leven zijn, kan hun DNA onderling perfect vergeleken worden. Hiervoor komt met name de molaar in aanmerking. De pijpbeenfragmenten zijn mogelijk te gefragmenteerd en beschadigd door de verbranding om voldoende DNA op te leveren.

Indien DNA-onderzoek niet mogelijk wordt geacht kan er ook geopteerd worden om isotopen-analyses uit te voeren. Op basis van het tandglazuur kan mobiliteit en dieet van de eerste zestien levensjaren gereconstrueerd worden en op die manier vergeleken worden met de persoonlijke geschiedenis van de vermiste piloot.

7 Lijst met figuren

Figuur 1: Linker parietal (endocranial) en occipital (endocranial).	2
Figuur 2: Potentieel menselijke tand	3
Figuur 3: Van links naar rechts: potentieel ribfragment, pijpbeen en potentieel fragment van een tibia.	3
Figuur 4: Detailfoto van de vermoedelijk deels verbrande molaar.	4

8 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2021. Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0), Brussel. Available at: https://www.onroendergoed.be/sites/default/files/2019-03/CGP_V4_geen_TC_20190322.pdf.

BEACH, J.J., PASSALACQUA, N. V. & CHAPMAN, E.N., 2015. Heat-Related Changes in Tooth Color. In C. W. SCHMIDT & S. A. SYMES, eds. *The Analysis of Burned Human Remains*. London, pp. 139–147.

9 Bijlagen

9.1 Inventaris menselijk botmateriaal

VONDSTNUMMER	INHOUD
VNR 1	Fragment linker parietal
VNR 1	Fragment occipital
VNR 1	1 ^{ste} of 2 ^{de} molaar bovenkaak
VNR 4	1 ^{ste} of 2 ^{de} premolaar bovenkaak
VNR 11	Fragment tibia
VNR 13	Fragment pijpbeen
VNR 15	Fragment rib