

Bijlage 29

ZOÖARCHEOLOGISCH
ASSESSMENT
MENEN - BRUGGESTRAAT
(prov. West-Vlaanderen)

Auteur: Matthias GALLOO

Projectcode: MEBRO21

Inhoud

1.ACHTERGRONDINFORMATIE, CURATIE, ONDERZOEKSVRAGEN EN ONDERZOEKSMETHODE	3
1.1 ALGEMENE ACHTERGRONDINFORMATIE SITE	3
1.2 STRATIGRAFISCHE INTEGRITEIT	3
1.3 HUIDIGE CURATIE	3
1.4 DOEL VAN HET ZOÖARCHEOLOGISCH ONDERZOEK.....	3
1.5 ONDERZOEKSVRAGEN	3
1.6 ASSESSMENT METHODE	3
2. RESULTATEN MEBRO21	4
2.1 VERWERINGSGRAAD	4
2.2 TAFONOMISCHE GROEPEN.....	4
2.2.1 <i>Primair slachtafval</i>	5
2.2.2 <i>Secundair slachtafval</i>	6
2.2.3 <i>Tertiair slachtafval</i>	6
2.2.4 <i>Commensalen</i>	7
2.6.2 <i>Interpretatie van de resultaten</i>	7
3. CONCLUSIE ASSESSMENT DIERLIJK BOT-ASSEMBLAGES MEBRO21.....	8
4. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	9
5. AANBEVELINGEN VOOR VERDERE ANALYSE	10
5.1 VOORGESTELDE METHODES VOOR VERDERE ANALYSE	10
5.2 VOORGESTELDE BIJKOMENDE ONDERZOEKSVRAGEN.....	10
6. BIBLIOGRAFIE	11
7. VERKLARENDE WOORDENLIJST	12

1. Achtergrondinformatie, curatie, onderzoeksvragen en onderzoeksmethode

1.1 Algemene achtergrondinformatie site

In het kader van geplande werken op de site Menen Bruggestraat , gelegen langs de Bruggestraat, werd in 2021 een archeologisch onderzoek uitgevoerd door Monument Vandekerckhove.

1.2 Stratigrafische integriteit

Deze site bevond zich in zand-lemig Vlaanderen, in het centrum van Menen. De bodemkaart geeft aan dat de huidige bodem bestaat uit kunstmatige verstoorde bodems.

1.3 Huidige curatie

De beenderen werden gewassen en daarna opgeslagen in de depotruimte van Monument Vandekerckhove NV. Deze werden voorzien van vondstenkaartjes en een inventarisnummer.

1.4 Doel van het zoöarcheologisch onderzoek

Het doel van dit zoöarcheologisch onderzoek is in de eerste plaats het bepalen van de tafonomische processen die deze assemblages hebben gevormd en advies verstrekken over eventuele verdere analyses van de assemblages.

1.5 Onderzoeksvragen

Het zoöarcheologisch assessment wil de volgende onderzoeksvragen proberen te beantwoorden:

- Welke tafonomische groepen zijn te onderscheiden in de gerecupereerde assemblages?
- Welke assemblages lenen zich voor verder analyses?
- Welke taxonomische groepen zijn te onderscheiden in het aanwezig los botmateriaal?

1.6 Assessment methode

Het assessment van dit botassemblage gebeurde aan de hand van een visuele inspectie van het materiaal. Op deze manier werd er geprobeerd om de verschillende assemblages aan een specifieke tafonomische groep toe te wijzen. De criteria die gebruikt werden voor deze toewijzing worden hieronder toegelicht. Hierbij gebeurde er geen specifieke registratie van de telbare, meetbare of leeftijdsbepaalbare botelementen. De slacht-, knaag- of brandsporen werden ook niet geregistreerd. Voor alle contexten samen wordt hieronder wel de mate van verwerking besproken.

2. Resultaten MEBRO21

Hieronder worden de resultaten van de hierboven beschreven assessmentmethode gepresenteerd en worden de gegevens tekstueel beschreven.

2.1 Verweringsgraad

De verweringsgraad van de dierlijk bot-assemblages van deze site wordt besproken aan de hand van de verschillende verweringsstadia zoals die door Behrensmeyer in 1978 werden opgesteld¹ (zie figuur 1). De assemblages kenden onderling een verschillende bewaringsgraad, die uiteenloopt van 0 tot 2. Dit betekent dat de bewaring van deze beenderen zeer goed tot matig was. Daarnaast werd opgemerkt dat een aantal stukken beschimmeld waren. Dit is waarschijnlijk het gevolg van het te snel inpakken van deze specimen.

<i>Stage</i>	<i>Diagnostic criteria</i>
0	The bone surface shows no cracking or flaking
1	The bone surface shows cracking, usually parallel to the orientation of collagen fibres. Articular surfaces may show cracking in a mosaic pattern.
2	Bone surfaces show flaking, usually along the edges of cracks. Crack edges are angular, with no rounding.
3	Bone surfaces show roughened patches resulting from the flaking of surface bone, but only to a depth of 1.0–1.5mm. Crack edges are typically rounded.
4	Bone surfaces are rough, with loose splinters. Cracks are wide, with rounded or actively splintering edges.
5	The bone is disintegrating into splinters, and the original shape may no longer be apparent.

Figuur 1: De verschillende stadia van vertering zoals die door Behrensmeyer in 1978 werden opgesteld (bron: Behrensmeyer, 1978, Taphonomic and ecologic information from bone weathering).

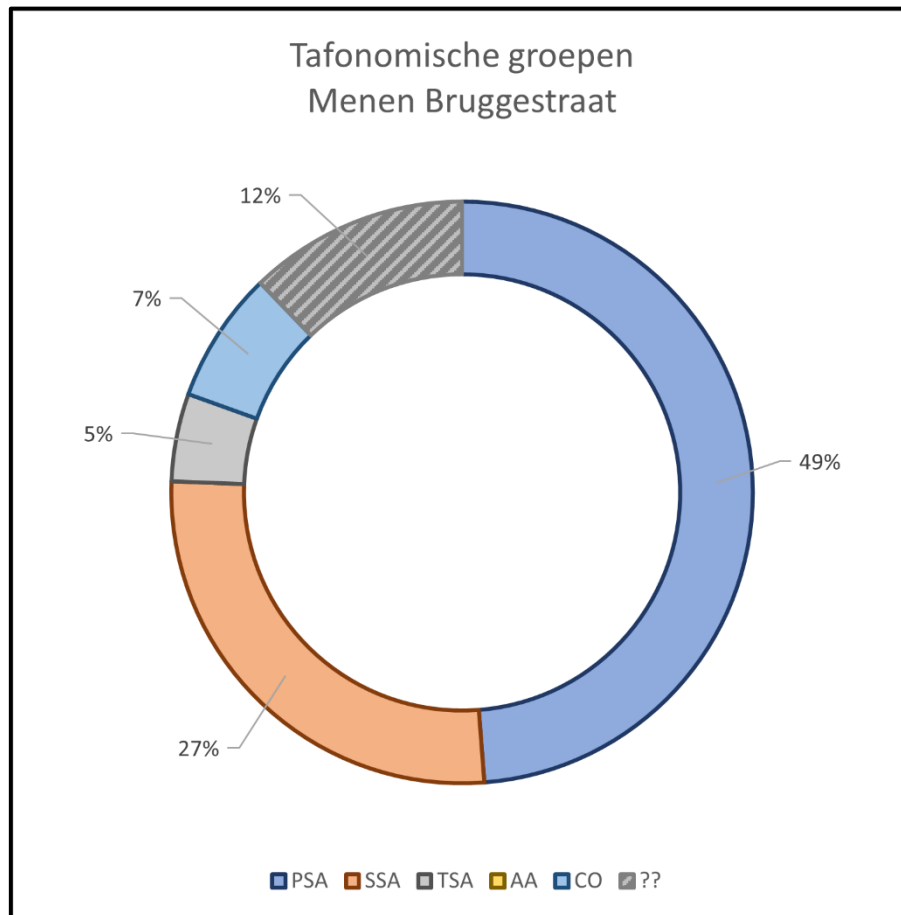
2.2 Tafonomische groepen

Binnen de dierlijk bot-assemblages van Menen Bruggestraat 4-6 werden er vier verschillende tafonomische groepen aangetroffen (zie het ringdiagram in Figuur 2). Hierbij ging het voornamelijk om consumptieafval. Daarnaast werd er nog een kleine component commensalen aangetroffen. Hoewel commensalen vaak worden gedefinieerd als dieren zoals muizen en ratten, plaatsen we last- of gezelschapsdieren er hier ook onder. Ongeveer 12% van de contexten kon niet tot een tafonomische groep worden toegewezen. Het gaat hierbij vaak om zeer kleine assemblages.

De gerecupereerde assemblages bestonden dus vooral uit consumptieafval dat kan worden opgedeeld in primair, secundair en tertiair slachtafval (afgekort als PSA, SSA en TSA in het ringdiagram). Bij primair slachtafval gaat het om lichaamsdelen die bij het slachten van het dier werden verwijderd en niet werden verhandeld om te consumeren. Secundair slachtafval wordt hier gedefinieerd als dierlijk afval dat het gevolg is van het opdelen van dieren in verhandelbare stukken vlees. Tertiair slachtafval tenslotte bestaat uit botresten van vlees die in de keuken werd verwerkt of op tafel gepresenteerd. Bij de verdeling van deze groepen is

¹ Behrensmeyer, Taphonomic and ecologic information from bone weathering.

het primair slachtafval duidelijk dominant. Bijna de helft van alle assemblages bevat dierlijk botmateriaal dat hieraan kan worden toegeschreven. Ongeveer een vierde van de aangetroffen assemblages bevatte materiaal dat als secundair slachtafval kan worden omschreven. Slechts 5% van de assemblages bevatten beenderen die als tertiair slachtafval te omschrijven was.



Figuur 2: Verdeling van de tafonomische groepen binnen de dierlijk bot-assemblages te Menen Bruggestraat . De percentages zijn het aantal assemblages die tot deze groep kon worden toegewezen.

Hieronder wordt per tafonomische groep de contexten besproken die hiertoe behoren. De contexten die de specifieke tafonomische groep bevatten zullen worden opgelijst en wanneer dit relevant is, zal er worden uitgeweid over de inhoud van deze contexten. Sommige contexten komen meerdere keren voor. Dit komt omdat één context meerdere tafonomische groepen kan bevatten.

2.2.1 Primair slachtafval

De hieronder opgelijste contexten bevatten dierlijk botmateriaal dat onder de tafonomische groep primair slachtafval kan worden geplaatst. Het gaat hierbij zeer vaak over pootuiteinden en schedelfragmenten, van zowel runderachtigen als schaap-geitachtigen. Varkensachtigen waren eerder zeldzaam.

- 8
- 14
- 24
- 55
- 62
- 67
- 72
- 78
- 83
- 101
- 104
- 139
- 140
- 141
- 142
- 147
- 148
- 154
- 181
- 205

2.2.2 Secundair slachtafval

De hieronder opgelijste contexten bevatten dierlijk botmateriaal dat onder de tafonomische groep secundair slachtafval kan worden geplaatst. Het gaat hierbij vaak om contexten met vrij veel wervelfragmenten of lange beenderen. Deze behoren vaak tot de volgende zoogdiertaxa: runderachtigen en schaap-/geitachtigen. Varkensachtigen zijn eerder zeldzaam.

- 14
- 20
- 24
- 37
- 55
- 72
- 140
- 143
- 182
- 184
- 206

2.2.3 Tertiair slachtafval

De hieronder opgelijste contexten bevatten dierlijk botmateriaal dat onder de tafonomische groep tertiair slachtafval kan worden geplaatst. Het gaat hierbij om contexten met vrij veel klein gekapte ribfragmenten of vogelbotten.

- 45
- 144

2.2.4 Commensalen

De hieronder opgelijste contexten bevatten dierlijk botmateriaal dat onder de tafonomische groep commensalen kan worden geplaatst. De dierlijk bot-assemblages die onder deze groep werden geplaatst bevatten vooral botten van paardachtigen (inventarisnummer 142 en 183). In inventarisnummer 37 werd een *metapodia* of hand/voetbeentje van een klein roofdier, waarschijnlijk een katachtige (*felis sp.*) aangetroffen.

- 142
- 37
- 183

2.6.2 Interpretatie van de resultaten

Bij de interpretatie van deze resultaten wordt vooral nagegaan in welke mate de onderzochte contexten potentieel bevatten voor verdere analyses. Dit potentieel wordt steeds bepaald per context.

Alle hier boven behandelde botassemblages bevatten een zeker potentieel tot kenniswinst bij een diepgaander analyse. Aangezien er vooral primair slachtafval werd aangetroffen, zal een diepgaander analyse op deze tafonomische groep waarschijnlijk de grootste kenniswinst opleveren.

De dierlijk botassemblages die niet tot een specifieke tafonomische groep konden worden toegewezen bevatten weinig potentieel tot kenniswinst bij een diepgaander analyse. Hierbij gaat het om de assemblages uit de volgende contexten:

- 11
- 13
- 107
- 145
- 239

3. Conclusie assessment dierlijk bot-assemblages MEBRO21

Uit de bovenstaande assessment blijkt dat de contexten met botmateriaal, aangetroffen te Menen Bruggestraat 4-6 en opgenomen in dit assessment voornamelijk bestonden uit consumptieafval. Daarnaast werd er nog een kleine component commensalen aangetroffen. Het consumptieafval kon worden onderverdeeld in primair, secundair en tertiair slachtafval. Bij de verdeling van deze groepen is het primair slachtafval duidelijk dominant. Bijna de helft van alle assemblages bevat dierlijk botmateriaal dat hieraan kan worden toegeschreven.

Hoewel alle assemblages die tot een tafonomische groep konden worden toegewezen een zeker potentieel tot kenniswinst dragen, zal een diepgaander analyse op de assemblages met primair slachtafval waarschijnlijk de grootste kenniswinst opleveren.

Ongeveer 12% van de contexten kon niet tot een tafonomische groep worden toegewezen. Het gaat hierbij vaak om zeer kleine assemblages. Deze dierlijk bot-assemblages bevatten weinig potentieel tot kenniswinst bij een diepgaander analyse.

4. Beantwoording onderzoeksvragen

- Welke tafonomische groepen zijn te onderscheiden in de gerecupereerde assemblages?

Er vallen vier tafonomische groepen te onderscheiden in de gerecupereerde assemblages. Het gaat hierbij voornamelijk om consumptieafval (zowel primair, secundair als tertiair slachtafval). Daarnaast werd ook een kleine component commensalen aangetroffen.

- Welke assemblages lenen zich voor verder analyses?

Alle assemblages die tot een tafonomische groep konden worden toegewezen lenen zich voor verder analyses. Een diepgaander analyse op de assemblages met primair slachtafval zal waarschijnlijk de grootste kenniswinst opleveren.

- Welke taxonomische groepen zijn te onderscheiden in het aanwezig los botmateriaal?

In het los botmateriaal konden vijf nauw te omschrijven taxonomische groepen worden onderscheiden. Het gaat hierbij om runderachtigen, schaap-/geitachtigen, varkensachtigen, paardachtigen en hondachtigen. Daarnaast werden er ook resten van vogels aangetroffen.

5. Aanbevelingen voor verdere analyse

Voor verder analyse worden de assemblages waarvoor een tafonomische groep kon worden bepaald aanbevolen. Er wordt verwacht dat de assemblages met primair slachtafval een groot potentieel tot kenniswinst dragen.

5.1 Voorgestelde methodes voor verdere analyse

Als verdere methodes van analyse wordt een soortbepaling per botelement, zowel van het zoogdierbot als vogelbot voorgesteld. Ook wordt een bepaling van het MNI per taxonomische diergroep en een bepaling van de lichaamsdelen per zoogdiergroep voorgesteld.

5.2 Voorgestelde bijkomende onderzoeksvragen

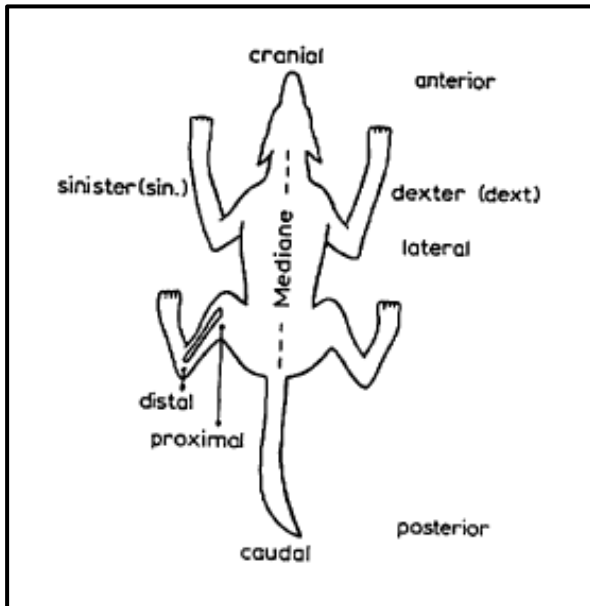
- Wat is het MNI per taxonomische groep van de aanwezig soorten?
- Welke lichaamsdelen van de zoogdiersoorten zijn gerepresenteerd in het assemblage?
- Welke fase in de slachtprocedure wordt gerepresenteerd door de aanwezige botten in de assemblages?
- Wat vertellen de aanwezige lichaamselementen van zoogdieren en vogelsoorten over de voedsleconomie en de tafonomische processen die geleid hebben tot de vorming van deze assemblages?

6. Bibliografie

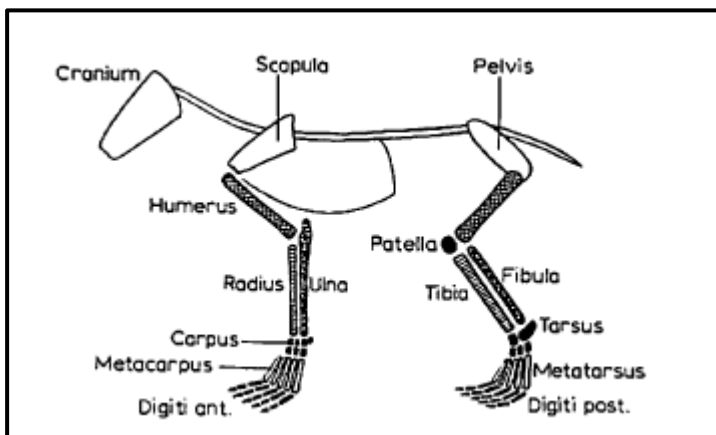
- BEHRENSMEYER, A.K., 1978, *Taphonomic and ecologic information from bone weathering*, *Paleobiology* 4(2), 1 50-62

7. Verklarende woordenlijst

Latijnse term	Nederlandse term
Cranium	schedel
Scapula	schouderblad
Humerus	Opperarmbeen
Radius	Spaakbeen
Ulna	Ellepijp
Metacarpaal	Middenhandsbeen
Falanx	vingerkootje
Pelvis	Heupbeen
Femur	dijbeen
Tibia	scheenbeen
Fibula	kuitbeen
Metatarsaal	middenvoetsbeen
Mandiubla	Onderkaak
Maxilia	bovenkaak
Proximaal	naar het lichaam toe
Distaal	van het lichaam weg



Figuur 3: Plaatsing van de richtinaanwijzende termen (bron: SCHMID E., 1972, *Atlas of animal bones for prehistorians, archaeologists and quaternary geologists*, Elsevier publishing company, Amsterdam – London – New York.).



Figuur 3: Plaatsing van de algemene beenderen binnen een zoogdierlichaam (bron: SCHMID E., 1972, *Atlas of animal bones for prehistorians, archaeologists and quaternary geologists*, Elsevier publishing company, Amsterdam – London – New York.).