

De Onderzoeksgroepen
Archeologie, Milieuveranderingen & Geochemie

en

Sociale Geschiedenis van het Kapitalisme

nodigen U graag uit op de openbare verdediging van het proefschrift van

Rachèl Spros

ter behaling van de graad van Doctor in de Interdisciplinaire Studies

Titel van het proefschrift:

Down the Ypres rabbit-hole:
a multi-isotope analysis of a medieval urban population

Promotoren:

Prof. Dr. Philippe Claeys
Prof. Dr. Ir. Christophe Snoeck
Prof. Dr. Bart Lambert

De verdediging heeft plaats op

Vrijdag 15 november 2024 om 16u in
zaal D.0.05

Samenstelling van de jury

Prof. Dr. Steven Goderis (VUB, voorzitter)
Prof. Dr. Barbara Veselka (VUB, secretaris)
Prof. Dr. Steven Probyn (VUB)
Prof. Dr. Tamsin O'Connell (University of
Cambridge, VK)
Dr. Anton Ervynck (Agentschap Onroerend
Erfgoed)
Alexander Lehouck (Abdijmuseum Ten Duinen)

Curriculum vitae

Rachèl Spros behaalde haar BA aan de Vrije Universiteit Brussel en haar MSc aan de University of Oxford (VK). In 2020 begon ze haar PhD aan de VUB binnen het 'Make-Up of the City' project om de invloed van milieu- en historische gebeurtenissen op de levens van de middeleeuwse stedelijke populatie van Ieper te bestuderen via isotopen analyses.

Tijdens haar PhD heeft Rachèl meerdere analytische methodes opgezet voor het analyseren van lichte isotopen in zowel organische als anorganische materialen. Verder is ze (mede)auteur van 5 publicaties, heeft ze haar werk gepresenteerd op 11 conferenties, 2 prijzen ontvangen, en 4 BA/MA/MSc scripties begeleid.

Abstract van het doctoraatsonderzoek

Ieper was een van de belangrijkste Europese steden ten noorden van de Alpen in de 12^e en 13^e eeuw en de derde grootste stad in de Lage Landen dankzij de omvangrijke lakenindustrie. Tijdens de 13^e en 14^e eeuw nam het economische succes echter af en conflicten, misoogsten, veeziekten en de Zwarte Dood beïnvloedden het leven van de inwoners van de stad drastisch. Dit proefschrift biedt nieuwe en unieke inzichten in het leven van deze middeleeuwse stedelingen.

Het dieet en mobiliteit van de bevolking, begraven op de Sint-Nikolaasparochiebegraafplaats in Ieper, zijn bestudeerd met behulp van multi-isotopenanalyse op multi-skeletelementen. In totaal werden 1475 ^{14}C , $\delta^{13}\text{C}_{\text{ap}}$, $\delta^{13}\text{C}_{\text{col}}$, $\delta^{15}\text{N}$, $\delta^{18}\text{O}$, $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ en $[\text{Sr}]$ datapunten verkregen op 150 menselijke volwassen individuen (12^e-16^e eeuw). De resultaten zijn vergeleken met gecreëerde baselines. Voor de $\delta^{13}\text{C}_{\text{col}}$ - en $\delta^{15}\text{N}$ -waarden is een dierlijke baseline gecreëerd met 51 middeleeuwse dieren uit Ieper. Voor de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ baseline zijn moderne Belgische planten gemeten. Ten slotte zijn voor de $\delta^{18}\text{O}$ waarden 23 menselijke individuen van de vroegmiddeleeuwse bevolking van Koksijde (België) gebruikt. Dit laatste was nodig omdat dit proefschrift aantoonde dat huidige bestaande baselines voor zuurstofisotopen niet overeenkomen met Belgische populaties uit het verleden.

De meerderheid van de individuen uit de parochie in Ieper werd in de stad geboren. De 17% van de populatie met tekenen van mobiliteit is evenredig verdeeld tussen mannen en vrouwen, en toont mobiliteit richting de stad en/of ervandaan. Naast menselijke mobiliteit is ook het belang van geïmporteerde voedingsmiddelen te zien in de isotopenresultaten. Het algemene dieet bestond voornamelijk uit C_3 gewassen en vee met invloed van mariene producten. Tijdens de 13^e eeuw is een verandering in het dieet te zien. De veeziekten en mislukte oogsten begin 14^e eeuw lijken weinig invloed te hebben gehad op het algemene dieet. Over het algemeen zijn sociale verschillen in het dieet van de bevolking zichtbaar bij individuen die dicht bij de kerk begraven zijn vergeleken met degenen die verder weg begraven zijn, en bij mannelijke individuen vergeleken met vrouwen.

Tot slot is aandacht besteed aan de vergelijkbaarheid van de intra-individuele $\delta^{13}\text{C}_{\text{col}}$ - en $\delta^{15}\text{N}$ -waarden. Er is een natuurlijke offset tussen ribben en femora in $\delta^{15}\text{N}$ -waarden, en de turn-overtijd van stikstof in botcollageen lijkt langer te duren dan werd gedacht.

De implicaties van de vondsten in dit proefschrift zijn niet alleen relevant voor toekomstige studies naar Ieper en stedelijk middeleeuws Noordwest-Europa, maar ook voor toekomstige bio-archeologische studies die gebruik maken van isotopenanalyses.