

De onderzoeksgroep
Archeologie, Milieuveranderingen & Geochemie

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

Jacob I. Griffith

ter behaling van de graad van Doctor in de wetenschappen

Titel van het proefschrift:

**The Truth in the Tooth: Reconstructing and Comparing Human
Life Histories in the Mesolithic and Neolithic of Europe**

Curriculum vitae

Na het behalen van zijn bachelor- en masterdiploma in Archaeological Science aan Cardiff University begon Jacob aan zijn doctoraat binnen het ERC-gefinancierde LUMIERE-project, onder begeleiding van prof. dr. Christophe Snoeck. In zijn eerste jaar ontving hij een persoonlijke FWO-doctoraatsbeurs voor zijn project **The Truth in the Tooth**.

Zijn onderzoek combineert methodologische ontwikkeling met incrementele isotopenanalyse van tanden om de levensgeschiedenis van archeologische en forensische individuen te reconstrueren. Zijn werk resulteerde in drie publicaties als eerste auteur in **PLOS ONE**, **Forensic Chemistry** en het **International Journal of Palaeopathology**. Daarnaast presenteerde hij zijn onderzoek op verschillende internationale congressen en begeleidde hij tijdens zijn doctoraat vijf masterstudenten.

Abstract van het doctoraatsonderzoek

Over de afgelopen drie decennia zijn isotopenanalyses van menselijke resten uitgegroeid tot fundamentele instrumenten binnen de archeologie. Deze analyses hebben ons inzicht in dieet, mobiliteit en herkomst van vroegere bevolkingsgroepen ingrijpend veranderd en dan met name in prehistorische contexten waar geen geschreven bronnen voor beschikbaar zijn. Voorheen werden isotopenanalyses beperkt door een aantal factoren. Het belangrijkste hiervan was dat zij het isotopenprofiel van een individu weergaf op basis van één enkel monster: een uniek moment in het leven. Deze benadering gaat ervan uit dat voeding en geografische mobiliteit gedurende het hele leven van een individu constant blijven, waardoor belangrijke veranderingen in mobiliteit en subsistentie niet kunnen worden vastgesteld.

Allereest beoogt deze thesis de bovengenoemde beperkingen aan te pakken door de resolutie van deze isotopenanalyses (C, N, O, Sr) te verhogen door het toepassen van incrementele bemonstering van menselijk tand- en botweefsel, en deze verder te ontwikkelen en te verfijnen. Cruciaal in dit onderzoek is de ontwikkeling en standaardisering van bestaande incrementele bemonsteringsmethoden van het menselijke tandglazuur van hoektanden en kiezen, waardoor hoge resolutie reconstructies van mobiliteit en voedingspatronen tijdens de kindertijd mogelijk worden. Daarnaast verfijnt het project bestaande incrementele bemonsteringsmethoden door aan te tonen dat deze met succes kunnen worden toegepast op dentine dat is aangetast door ontwikkelings- en pathologische afwijkingen. Uiteindelijk beoordeelt dit proefschrift ook de haalbaarheid van strontiumisotopenanalyse op botcollageen om te bepalen of nauwkeurige reconstructies van mobiliteit tijdens het volwassen leven uit begraven menselijke skeletresten kunnen worden verkregen en direct gekoppeld kunnen worden aan isotopendata uit de kindertijd, om mobiliteitspatronen over het gehele leven van een individu te reconstrueren.

Het tweede doel van dit proefschrift is het reconstrueren van gedetailleerde levensgeschiedenissen van individuen uit het Mesolithicum en Neolithicum in heel Europa, waarbij de methodologische vernieuwing wordt geïntegreerd met gevestigde isotopen- en bioarcheologische technieken. Om dit te bereiken worden individuen uit drie regionaal belangrijke archeologische vindplaatsen bestudeerd: Abri des Autours (België), Zvejnieki (Letland) en Legaire Sur (Spanje). Deze vindplaatsen vertegenwoordigen de opkomst van neolithische levenswijzen binnen verschillende milieu- en culturele regio's, wat de mogelijkheid biedt om te onderzoeken hoe patronen van voeding, mobiliteit en menselijke levenswijzen binnen Europa varieerden.

Over het gehele genomen draagt deze thesis bij aan de verdere ontwikkeling van incrementele isotopenmethoden binnen de archeologie, de forensische wetenschap en het bredere wetenschappelijke veld. Daarnaast biedt het nieuwe inzichten in mesolithische en neolithische levenswijzen in Europa, die anders verborgen zouden zijn gebleven.

Promotor:
Prof. dr. Christophe Snoeck (VUB)
Co-promotor:
Prof. dr. Barbara Veselka (VUB)

De verdediging heeft plaats op
vrijdag 9 oktober 2026 om 16.00u

Promotiezaal D.2.01, Campus Etterbeek VUB,
Pleinlaan 2, Elsene

Samenstelling van de jury

Prof. dr. Steven Goderis (VUB, voorzitter)
Dr. Hannah F. James (VUB)
Prof. dr. Ralf Vandam (VUB)
Prof. dr. Alice Toso (Universität Bonn, DE)
Dr. Tamsin O'Connell (University of Cambridge, UK)
Prof. dr. Rick Schulting (University of Oxford, UK)