DIGITALISIERUNG UND REKONSTRUKTION EINER JUNGPALÄOLITHISCHEN ZWILLINGSBESTATTUNG VON KREMS-WACHTBERG

Projektträger:
Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften

Wissenschaftliche Leitung:
Stefanie Stelzer

Weitere beteiligte Einrichtungen:
Universität für Weiterbildung Krems (Donau-Universität Krems)
Österreichische Akademie der Wissenschaften
Naturhistorisches Museum Wien

Handlungsfeld(er)
Gesellschaft und Kultur

Wissenschaftsdisziplin(en)
6010 - Geschichte, Archäologie (40 %)
1060 - Biologie (40 %)
6050 - Andere Geisteswissenschaften (10 %)
1070 - Andere Naturwissenschaften (10 %)

Förderinstrument: Projekte Grundlagenforschung
Projekt-ID: GLF21-2-006
Projektbeginn: 01. Oktober 2023
Projektende: 30. September 2026
Laufzeit: 36 Monate / laufend
Fördersumme: € 299.453,00

Kurzzusammenfassung:
Vor ungefähr 31 000 Jahren ließ sich eine Gruppe Jäger und Sammler an dem Ort nieder, an dem heute die Stadt Krems an der Donau liegt. Bei Grabungen in den Jahren 2005-2015 wurde ein gut erhaltener Begehungshorizont mit charakteristischen Funden des Gravettian (z.B. Artefakte, Tierknochen, Kunstobjekte und Schmuckgegenstände) sowie menschliche Überreste geborgen. Durch zwei Säuglingsgräber ist die Fundstelle als eine der wichtigsten niederösterreichischen Kulturerbestätten international anerkannt: Bestattung 1 enthielt neonatale Überreste der ältesten durch DNS-Analyse nachgewiesenen eineiigen Zwillinge (Ind1 und Ind2). Bestattung 2 enthielt die eines Säuglings, der mit ungefähr drei Monaten verstarb (Ind3). 2005 wurde die Säuglingsbestattung 1 im Block geborgen und in einer klimaregulierenden Kammer im Naturhistorischen Museum Wien gelagert. 2015 wurden die menschlichen Überreste unter Laborbedingungen geborgen. Mit einem Hochpräzisions-Oberflächenscanner wurden die einzelnen Schritte der Bergung in 3D dokumentiert, um bestmögliche Voraussetzungen für eine 3D Rekonstruktion der Bestattung zu schaffen. In einer aktuellen Pilotstudie wurden die Elemente der linken Hand sowie des Craniums von Ind2 µCT gescannt und anschließend virtuell vom verbleibenden Sediment gereinigt. Mit dem Ziel die Durchführbarkeit einer virtuellen Rekonstruktion zu testen, wurde die Fundsituation der Hand und des Craniums unter Beiziehung der während der Grabung 2015 angefertigten Oberflächenscans rekonstruiert und die anatomische Form des Schädels rekonstruiert. Der Prototyp einer Datenbank wurde erstellt, in der museale Datenobjekte sowie die Daten, die während der Grabung und des Scanprozesses erhoben wurden, organisiert und archiviert werden sollen. Die Ziele der beantragten Studie, die durch ihren transdisziplinären Ansatz innovative Wege in der Erforschung des frühen kulturellen Erbes Niederösterreichs einschlagen will, sind das µCT Scannen der kompletten Skelette von Ind1 und Ind2 und die Segmentierung dieser Volumendaten. Die Digitalisierung erlaubt Einblicke in den Fundkomplex mit seinen winzigen Elementen und kann dazu beitragen, oberflächliche Substanzverluste und andere Defekte, die bei der direkten Manipulation oder Datenerhebung an den Resten zu erwarten sind, zu vermeiden. Oberflächenregistrierung ermöglicht weiters eine Rekonstruktion der Fundsituation der Säuglinge und hilft somit die Aktivitäten rund um die Beisetzung sowie der postsedimentären Formationsprozesse aufzuzeigen. Die

produzierten Daten werden in die interaktive Datenbank eingepflegt, die anderen WissenschafterInnen und interessierten BürgerInnen zur Verfügung gestellt werden sollen. Wie der Zugang zu solch komplexer Grundlagenforschung mit ihren innovativen Ansätzen für ein größeres Publikum in einem musealen Kontext gestaltet wird, ist in Diskussion. In Workshops mit Museumsexperten sowie Projektbeteiligten werden Konzepte für innovative Museumspräsentationen (physisch und virtuell) diskutiert und entwickelt, die einen inklusiven Zutritt zu dem kulturellen Erbe Niederösterreichs erlauben sollen.

Schlüsselbegriffe:
Digitalisation, virutal reconstruction, human evolution, archaeology, museology