



# Pressemitteilung

## Auszeichnung für Forschung zur urgeschichtlichen Entstehung der Tierwanderungen in Ostafrika

**Tübinger Förderpreis für Ältere Urgeschichte und Quartärökologie geht an Kaedan O'Brien – Erster Nachweis saisonaler Säugetierwanderungen während der vergangenen Eiszeit**

**Christfried Dornis**  
Leitung

**Stefan Bentele**  
Pressereferent

Telefon +49 7071 29-76724  
stefan.bentele[at]uni-tuebingen.de

presse[at]uni-tuebingen.de  
www.uni-tuebingen.de/aktuell

Tübingen, den 31.01.2025

Der Tübinger Förderpreis für Ältere Urgeschichte und Quartärökologie wird in diesem Jahr an den Anthropologen und Zoologen Professor Kaedan O'Brien verliehen. Der Wissenschaftler der State University of New York in Oneonta erhält die Auszeichnung des Instituts für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters der Universität Tübingen für seine Dissertation. Darin untersuchte er Fossilienbestände von 18 Tierarten, die während der Eiszeit vor 115.000 bis 11.700 Jahren in Ostafrika lebten, und wies – erstmals – für zwei Tierarten urgeschichtliche Wanderungsbewegungen nach. Er stellte außerdem fest, dass bei vielen Arten keine direkten Rückschlüsse aus den heutigen Wanderungsbewegungen auf das frühere Verhalten möglich sind. Der Tübinger Förderpreis ist mit 7.500 Euro dotiert, wird gestiftet von der Mineralwassermarke Eiszeit-Quell und zum 27. Mal verliehen.

Kaedan O'Briens Dissertation habe eine große Bedeutung für die ältere Urgeschichte und Quartärökologie auch über die engen Fachkreise hinaus, sagt Dr. Dorothee Drucker vom Senckenberg Centre for Human Evolution and Palaeoenvironment an der Universität Tübingen und zugleich Laudatorin. Sein übergeordnetes Forschungsziel sei es, die urgeschichtlichen Faktoren zu erkennen, die die menschliche Evolution in Afrika steuerten. In diesem Rahmen untersuche er die saisonalen Wandermuster großer Pflanzenfresser, die zur Beute früher Menschen zählten. „Kaedan O'Brien hat in seiner Arbeit nicht nur die urgeschichtliche Umwelt rekonstruiert, sondern auch die Beziehungen zwischen Tier und Mensch klar herausgearbeitet. Er geht davon aus, dass die Menschen der Spätsteinzeit im Vergleich zu denen der Mittelsteinzeit weniger von einer starken saisonalen Verfügbarkeit ihrer Großsäugerbeute angewiesen waren und die Wanderungsbewegungen der Huftiere ein neues Verhalten darstellten. Das ist wahrscheinlich auch eine Folge der Konkurrenz mit Nutztvieh, das die Menschen einführten“, sagt Dorothee Drucker. Die

Forschungsarbeit Kaedan O'Briens könne als Modell für weitere Studien herangezogen werden, was er selbst mit Blick auf Südafrika bereits unternahme.

Der US-Amerikaner studierte an der University of Wisconsin-Madison. Im Anschluss an sein Masterstudium der Anthropologie an der University of Utah in Salt Lake City wurde er dort im Frühjahr 2024 promoviert. Während seiner Dissertation war er unter anderem Graduate Research Fellow der National Science Foundation. Mittlerweile arbeitet er als Assistant Professor in Biological Anthropology an der State University of New York in Oneonta.

### **Isotope im Zahnschmelz untersucht**

Für seine Dissertation nahm Kaedan O'Brien zunächst die heutigen Verhältnisse in Ostafrika in den Blick. Dort unternehmen große Pflanzenfresser in den Savannen Wanderungsbewegungen, um jahreszeitliche Nahrungsengpässe zu umgehen. Dass es solche Wanderungen ursprünglich nicht gab, das weist der Wissenschaftler in seiner Arbeit nach. Dazu untersuchte er mit Hilfe der Fossilienbestände von 18 Tierarten aus der Eiszeit das Muster der Sauerstoff-, Strontium- und Kohlenstoffisotope, die sich während des Zahnwachstums im Zahnschmelz von insgesamt 79 Rindern und Einhufern abgelagert hatten. Die Ergebnisse liefern Hinweise auf den Lebensraum, die Ernährungsgewohnheiten, die jahreszeitlichen Veränderungen und ermöglichen Rückschlüsse auf das Verhalten der Tiere während der vergangenen Eiszeit.

Für 16 der untersuchten 18 Tierarten fehlen klare Anzeichen für frühere Wanderungsbewegungen, darunter etwa das Streifengnu. Hingegen legen die heute lebenden Streifengnus in der Serengeti durchaus weite Strecken zurück. Das deutet daraufhin, dass diese Tiere entweder ihre Wanderungsbewegungen gegen Ende der Eiszeit entwickelten; oder aber, dass dieses Verhalten in der Vergangenheit räumlich und zeitlich deutlich begrenzt war. Zusätzlich lassen Kaedan O'Briens Forschungsergebnisse den Schluss zu, dass es – anders als heute – während der Eiszeit unter den untersuchten Tierarten keinen Zusammenhang zwischen Nahrung, Nahrungsanpassung, Körpergröße und Wanderungsbewegungen gab.

### **Kontakt:**

Professor Nicholas Conard

Universität Tübingen

Senckenberg Centre for Human Evolution and Palaeoenvironment (SHEP)

Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters

Telefon +49 7071 29-72416

[nicholas.conard@uni-tuebingen.de](mailto:nicholas.conard@uni-tuebingen.de)



Dr. Kaedan O'Brien erhält den Förderpreis für Ältere Urgeschichte und Quartärökologie 2025.

Foto: privat

Ein hochaufgelöstes Foto können Sie unter folgendem Link herunterladen und zur Berichterstattung kostenlos verwenden: <http://www.pressefotos.uni-tuebingen.de/20250131KaedanOBrien.zip>