



Pressemitteilung

Datenbank mit 2.400 prähistorischen Fundstätten

Die Rolle der Kultur bei der Ausbreitung des Menschen: Digitale Datensammlung enthält Forschungsergebnisse aus 150 Jahren und kann von Laien und Forschenden genutzt werden

Tübingen, den 04.08.2023

Menschheitsgeschichte auf einen Klick: In einer großangelegten Datenbank lassen sich erstmals eine Vielzahl von bekannten Fundstätten zur Menschheitsgeschichte aus der Zeit vor drei Millionen bis 20.000 Jahren abrufen. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Forschungsstelle ROCEEH („The Role of Culture in Early Expansions of Humans“) haben hier Informationen zu 2.400 prähistorischen Fundstätten und 24.000 Fundinventaren aus mehr als 100 alten Kulturen zusammengestellt. Die digitale Datensammlung in englischer Sprache steht Forschenden wie auch Laien kostenfrei zur Verfügung und wurde kürzlich in der Fachzeitschrift *PLoS ONE* veröffentlicht.

Die Forschungsstelle ROCEEH ist an der Universität Tübingen und der Senckenberg-Gesellschaft für Naturforschung angesiedelt, wird von der Heidelberger Akademie der Wissenschaften gefördert und zudem von der Union der deutschen Akademien finanziert.

Die Datenbank ROAD (ROCEEH Out of Africa Database) sei eine der größten digitalen Datensammlungen zu Archäologie, Anthropologie, Paläontologie und Botanik, sagt der Archäologe Dr. Andrew Kandel von der Universität Tübingen. Sie verknüpft Informationen zu kulturellen Fundstücken und menschlichen, tierischen sowie pflanzlichen Fossilien, die in den vergangenen 150 Jahren entdeckt und erforscht wurden, und ordnet diese geografisch und chronologisch ein.

Seit 2008 hatte ein internationales Team aus sechs leitenden Forschenden und Dutzenden Forschungsassistentinnen und -assistenten in mühevoller Kleinarbeit die Daten zusammengetragen. Unter anderem wurden mehr als 5.000 Publikationen in zahlreichen Sprachen ausgewertet, darunter Chinesisch, Russisch, Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch und Portugiesisch.

Über eine einfach zu bedienende Kartenschnittstelle der Datenbank wird die Verteilung der Fundstätten über den Globus angezeigt. Sie ermög-

Universität Tübingen
Hochschulkommunikation

Dr. Karl Guido Rijkhoek
Leiter

Antje Karbe
Pressereferentin

Telefon +49 7071 29-76788
+49 7071 29-76789
karl.rijkhoek[at]uni-tuebingen.de
antje.karbe[at]uni-tuebingen.de

Senckenberg Gesellschaft für
Naturforschung
Stabsstelle Kommunikation

Judith Jördens
Telefon +49 69 7542 1434
judith.joerdens[at]senckenberg.de

pressestelle[at]senckenberg.de
www.senckenberg.de/presse

licht es auch, die Ergebnisse einer Abfrage grafisch darzustellen. So können Nutzer eigene Karten über eine bestimmte Kultur, Zeit oder Region erstellen. Darüber hinaus können sie auch eine Zusammenfassung der Fundstelle als pdf-Datei herunterladen.

Auch für komplexe Forschungsfragen zur menschlichen Evolution lasse sich ROAD nutzen, sagt Kandel. „Welche Kategorien von Steinwerkzeugen wurden in Afrika nachgewiesen oder wie verbreiteten sich Pferde, Nashörner und Rentiere während der vielen Eiszeiten, die unsere Vorfahren erlebten? Für solche Abfragen erhalten Forschenden hier große Datenmengen, die sie mit verschiedenen Methoden der Visualisierung und Analyse weiter untersuchen können.“

ROCEEH hat ROAD entwickelt, um die frühe menschliche Geschichte besser zu verstehen. „Wir untersuchen die vielschichtigen Beziehungen zwischen Kultur und Umwelt und ihre Auswirkungen auf die Ausbreitung des Menschen“, sagt der Wissenschaftler. „Im Sinne einer fairen und offenen Wissenschaft war es dem Team wichtig, dass die Daten allen Interessierten weltweit zur Verfügung stehen.“

Die Datenerfassung zeige, dass ein Großteil der wissenschaftlichen Erkenntnisse über unsere Vergangenheit aus nur wenigen, sehr gut untersuchten Regionen stammt: dem südlichen und östlichen Afrika, aus Europa sowie Zentral- und Ostasien. Ozeanien war jedoch nicht Teil der Studie. „Die weißen Flecken auf der Weltkarte versprechen weitere spannende Entdeckungen über die Vergangenheit unserer Spezies in den Bereichen Archäologie und Anthropologie.“

Die Datenbank ROAD ist abrufbar unter: <https://www.roceeh.uni-tuebingen.de/roadweb/>

„The Role of Culture in Early Expansions of Humans“ (ROCEEH): www.roceeh.net

Publikation:

Kandel AW, Sommer C, Kanaeva Z, Bolus M, Bruch AA, Groth C, et al. (2023): “The ROCEEH Out of Africa Database (ROAD): A large-scale research database serves as an indispensable tool for human evolutionary studies”. PLoS ONE 18(8): e0289513.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0289513>

Kontakt:

Dr. Andrew Kandel

Universität Tübingen / Heidelberger Akademie der Wissenschaften

Forschungsstelle „The Role of Culture in Early Expansions of Humans“ (ROCEEH)

Telefon +49 7071 29-72133

a.kandel@uni-tuebingen.de



Abbildung 1.

Die Karte zeigt die Verteilung afrikanischer, asiatischer und europäischer Fundstellen in der Datenbank ROAD. Sie enthält Fundgattungen wie beispielsweise (v. unten links im Uhrzeigersinn): Faustkeil, Mahlstein mit rotem Ocker, Muschelperle, Steinspeerspitze, Bovidenschädel, Pollenkorn, Menschenschädel, Doppelspitze aus Knochen, und Stuck orangen Ockers. (Maßstab variiert)

Map credit:

Christian Sommer (ROCEEH)

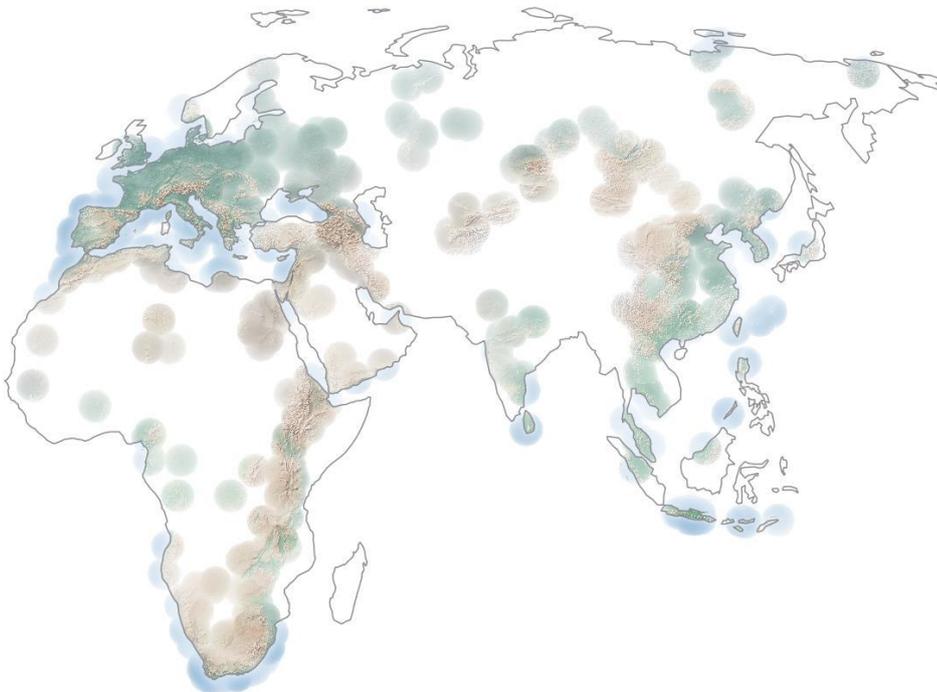


Abbildung 2.

Die weißen Flecken auf der Karte zeigen, dass ein Großteil der prähistorischen Welt unerforscht ist. Die Visualisierung basiert auf einer Kerndichteschätzung der Daten in ROAD. Standorte mit größerem Bestand an Fundinventar erscheinen farbintensiver. Australien war nicht Teil der Studie. Map credit: Christian Sommer (ROCEEH); made with Natural Earth - public domain