

Verleihung des Heinz Maier-Leibnitz-Preises 2021



Laudatio auf den Preisträger Dr. Patrick Roberts

4. Mai 2021

Es gilt das gesprochene Wort!

Deutsche Forschungsgemeinschaft

Kennedyallee 40 · 53175 Bonn · Postanschrift: 53170 Bonn

Telefon: + 49 228 885-1 · Telefax: + 49 228 885-2777 · postmaster@dfg.de · www.dfg.de



Stellen Sie sich einen tropischen Regenwald vor mit seinem bis zu 5 Meter hohen Buschwerk und dichten Hauptkronendach, das bis in 40 Meter Höhe aufragen kann. Wo es fast täglich regnet. Wo es so viele extrem spezialisierte Tier- und Pflanzenarten gibt. Wo es noch eine so hohe Biodiversität gibt.

Wann hat der Mensch begonnen, diese tropischen Regenwälder, dieses undurchdringbare Dickicht zu besiedeln? Wie hat er sich angepasst? Wann hat er begonnen, diesen Lebensraum nachhaltig zu verändern? Und welche Maßnahmen müssen wir heute zur Erhaltung dieses einzigartigen Lebensraums ergreifen?

Diesen Fragen zur menschlichen Evolution widmet sich die Forschung von Patrick Roberts. Mit nur 29 Jahren ist er schon heute ein global führender Wissenschaftler auf dem Gebiet der prähistorischen Wechselwirkungen des Menschen mit tropischen Regenwäldern. Gleichzeitig hat er sich aber auch der gesellschaftspolitischen Verantwortung des Menschen für tropische Regenwälder gestellt, die durch anthropogene Abholzung stark bedroht sind.

Die Archäologie hat tropische Regenwälder für die Verbreitung und Besiedlung durch prähistorische Jäger und Bauern lange als unattraktiv angesehen. Der frühe Mensch sei ein Savannenspezialist, hieß es. Und so blieb die Rekonstruktion der menschlichen Evolution meist auf Savannen- und gemäßigte Wüstenregionen in Afrika beschränkt. Aber diese Annahme war falsch. Die Forschung von Dr. Patrick Roberts hat gezeigt, dass der Mensch schon immer sehr anpassungsfähig war, dass er in tropischen Regenwäldern einen frühen Fußabdruck hinterlassen hat. Menschen, Produkte und sogar Städte gediehen im Laufe der Geschichte in tropischen Wäldern. Anthropozän-ähnliche Einflüsse in den Tropen begannen nicht erst mit der industriellen Revolution, sondern bereits vor 6000 Jahren.

Seit ihrer frühesten Ankunft vor 36 000 Jahren in diesem tropischen Teil der Welt haben Menschen den Regenwald in Sri Lanka nicht nur genutzt, sie haben sich auf ihn spezialisiert. Diese Spezialisierung wird durch das sichtbar, was die damalige Bevölkerung jagte und aß. Dr. Roberts hat die Analyse von fossilem menschlichem und tierischem Zahnschmelz aus archäologischen Fundstätten mit der Bestimmung von stabilen Kohlenstoff- und Sauerstoffisotopen kombiniert und konnte dadurch die genutzten Ressourcen unter dem „geschlossenen Blätterdach“ ermitteln. Die dort lebenden menschlichen Populationen konnten zum Beispiel Primaten und Rieseneichhörnchen erlegen, die besonders anfällig für Überjagung sind. Sie hatten also offensichtlich eine genaue Kenntnis von Lebenszyklen, Territorien und Jagdstrategien, was wiederum die verhaltenstechnische und technologische Flexibilität des Homo sapiens zeigt und als Beleg für die adaptive ökologische Plastizität unserer Spezies gilt. Roberts' spätere Metaanalysen haben gezeigt, dass diese Plastizität es den Menschen wohl auch ermöglichte, verschiedene spätpleistozäne Lebensräume auf der ganzen Welt zu bewohnen.

Seine innovativen biogeochemischen Methoden tragen somit dazu bei, eine der zentralen Fragen der Menschheit zu beantworten: Warum hat sich nur eine menschliche Spezies auf der Erde durchgesetzt?

Angesichts der Bedrohung der tropischen Regenwälder durch den Menschen im 21. Jahrhundert beteiligt sich Dr. Roberts auch an der Naturschutzbiologie. So berät er unter anderem die UNESCO bei der Definition neuer Schutzgebiete und politischer Prioritäten. Er hat den prestigeträchtigen Titel „National Geographic Explorer“ erhalten – sicherlich auch aufgrund seiner Fähigkeit, effektiv mit einer Vielzahl von Stakeholdern zu kommunizieren.

Patrick Roberts, der 2016 in Oxford promoviert hat, ist derzeit Gruppenleiter am Max-Planck-Institut für die Wissenschaft von der Geschichte des Menschen in Jena und hat dort ein hochmodernes Labor für stabile Isotope für archäologische Analysen aufgebaut. Er hat weitere Positionen an der Universität der Philippinen und an der Universität Queensland in Brisbane, Australien, inne. Patrick Roberts erhielt einen ERC Starting Grant und ist Mitglied der Global Young Academy der Leopoldina.

Für diese absolut beeindruckende Kombination von wissenschaftlicher Brillanz auf dem Gebiet der menschlichen Evolutionsforschung und gesellschaftspolitischem Engagement verleiht die DFG Dr. Patrick Roberts den Heinz Maier-Leibnitz-Preis 2021. Herzlichen Glückwunsch!

For this absolutely impressive combination of scientific brilliance in the field of human evolutionary research and his sociopolitical commitment, the DFG is awarding Dr. Patrick Roberts the Heinz Maier-Leibnitz Prize 2021. Congratulations!