

Auf welchen Wegen gelangten die ersten Menschen nach Asien?

Mithilfe einer neuartigen Computersimulation erforscht Mika Puspaningrum frühmenschliche Wanderungsbewegungen

1930 reiste der junge Geologe und Paläontologe Gustav Heinrich von Koenigswald erstmals nach Java. Sieben Jahre später gelang ihm dort ein außergewöhnlicher Fund: Das Schädeldach eines Hominiden, dessen Alter heute auf rund 1 Million Jahre geschätzt wird. Bis zur Besetzung durch japanische Truppen im Jahr 1942 grub von Koenigswald im indonesischen Sangiran zahlreiche weitere gut erhaltene menschliche Fossilien aus. Die Sammlungen Prof. Dr. von Koenigswalds in der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung wurden schließlich 1967 durch die Werner Reimers Stiftung erworben. „Java hat sich infolge jener außergewöhnlichen Funde zu einem Hotspot der modernen Paläoanthropologie entwickelt“, stellt Dr. Mika Puspaningrum fest. „Leider wissen wir immer noch sehr wenig darüber, auf welchen Wegen die frühen Hominiden Asien erreichten und wie sie sich dort verbreiteten. Hier besteht noch erheblicher Forschungsbedarf.“

Um Abhilfe zu schaffen, fördern die Daimler und Benz Stiftung, die Johanna Quandt Universitäts-Stiftung und die Werner Reimers Stiftung für die Dauer von zwei Jahren das Forschungsvorhaben „Pleistocene Hominin Migration of Java: Multi-Scale Agent-Based Model Simulation“. Bei diesem Vorhaben untersucht die 33-jährige indonesische Geologin Puspaningrum gemeinsam mit deutschen Kolleginnen und Kollegen mittels einer computergestützten Simulation, wie sich frühe Menschen in Südostasien ausbreiteten und wie sie dabei auf Umweltbedingungen reagierten. Wissenschaftlich wird das Projekt von Prof. Dr. Friedemann Schrenk, aus der Abteilung Paläoanthropologie im Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt, betreut. Das Forschungsprojekt fokussiert sich zunächst auf die Region Südostasien und auf den Zeitraum von 1,2 bis 0,8 Millionen Jahren vor heute. Die in dem wissenschaftlichen Vorhaben erarbeitete Methodik soll jedoch zu einem späteren Zeitpunkt auch auf andere Regionen und Zeiträume Anwendung finden.

ANSPRECHPARTNER

Dr. Johannes Schnurr

Telefon: +49 6203-1092-0

schnurr@daimler-benz-stiftung.de

GESCHÄFTSSTELLE

Dr.-Carl-Benz-Platz 2

68526 Ladenburg

„Der Einsatz moderner Simulationssoftware eröffnet der Frühmenschenforschung neue Perspektiven“, erläutert Paläoanthropologe Schrenk.

„Wir besitzen zahlreiche Erkenntnisse zu pleistozänen Umweltbedingungen, zu Tier- und Pflanzenarten, Temperaturschwankungen und der Höhe des Meeresspiegels, zu Nahrungsangebot oder Vulkanismus. Unser Ziel ist es, diese Datenbanken softwaregestützt zu analysieren, kombinieren und interpretieren. Insbesondere auch der Visualisierung kommt dabei eine wichtige Rolle zu, denn sie macht Forschungsergebnisse sowohl für Wissenschaftler wie auch für interessierte Laien deutlich anschaulicher und fassbarer.“ Unterstützung bei der Programmierung erhält Puspaningrum durch Informatiker der Universität Trier, die für Industrieunternehmen vergleichbare Computersimulationen entwickeln.

„Langfristig sind wir daran interessiert im Sinne von Shared Global Heritage Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern überall auf der Welt den Zugriff auf solche Programme und Online-Datenbanken uneingeschränkt zu ermöglichen. Denn dann können sie – gänzlich unabhängig von ihrem Tätigkeitsort – mit anderen Wissenschaftlern gleichberechtigt und auf dem aktuellen Wissensstand forschen. Wie kaum eine andere Wissenschaft trägt die Paläoanthropologie zu einem universellen Geschichtsbewusstsein der Menschheit bei, und dazu möchte auch dieses neue Forschungsprojekt einen Beitrag leisten“, resümiert Schrenk.



BU1: Dr. Mika Rizki Puspaningrum forscht in Frankfurt, kehrt aber zweibis dreimal im Jahr an ihre indonesische Heimatuniversität, das Institut Teknologi Bandung, zurück, um dort zu unterrichten.

(Foto: Daimler und Benz Stiftung/Oestergaard).



BU2: Der Schädel eines Homo erectus aus Sangiran. Mit einem Alter von rund einer Million Jahre ist er einer der vollständigsten Schädel funde dieser Menschenart. (Foto: Daimler und Benz Stiftung/Oestergaard)

Rückfragen bitte an:

Dr. Johannes Schnurr
Pressesprecher
Daimler und Benz Stiftung
Tel.: 06203-10 92 0
mobil: 0176-216 446 92
E-Mail: schnurr@daimler-benz-stiftung.de

Daimler und Benz Stiftung

Impulse für Wissen – die Daimler und Benz Stiftung verstärkt Prozesse der Wissensgenerierung. Ihr Fokus richtet sich dabei auf die Förderung junger Wissenschaftler, fachübergreifende Kooperationen sowie Forschungsprojekte aus sämtlichen wissenschaftlichen Disziplinen. Die operativ tätige und gemeinnützige Stiftung zählt zu den großen wissenschaftsfördernden Stiftungen Deutschlands.

Sie erhalten diese E-Mail, da Sie in unserem Verteiler registriert sind. Damit erhalten Sie Informationen rund um die Themen Wissenschaft und Forschung. Aufgrund der DSGVO möchten wir unseren Verteiler überprüfen und aktualisieren. Daher bitten wir um Rückmeldung, falls Sie in Zukunft keine E-Mails mehr von uns erhalten möchten.