



***Homo floresiensis* doch eine eigene Species**

Vergleichende 3D-Untersuchungen schließen bei *Homo floresiensis* Kleinwüchsigkeit aus Krankheitsgründen aus.

Tübingen/Frankfurt, 10.7.2013. Seit der Entdeckung streitet sich die Wissenschaft darüber, ob es sich bei *Homo floresiensis* um eine kleinwüchsige Inselform des *Homo erectus* oder um krankheitsbedingt veränderte Überreste von anatomisch modernen Menschen handelt. Wissenschaftler des Senckenberg Center for Human Evolution and Palaeoenvironment der Universität Tübingen untersuchten in Zusammenarbeit mit Kollegen von der Stony Brook University New York und der Universität von Minnesota die anatomischen Merkmale der gefundenen Schädel. Die Ergebnisse unterstützen die Theorie, dass *H. floresiensis* eine eigene Art der Gattung *Homo* darstellt. Die Forschungsergebnisse wurden heute in PLOS ONE publiziert.

Seit der Entdeckung der etwa 18.000 Jahre alten Überreste auf der indonesischen Insel Flores ist die Abstammung des *Homo floresiensis* stark umstritten. Grundlegende Frage ist, ob es sich um eine eigene Art handelt oder nicht. Hatte sich auf der Insel eine kleinwüchsige Population des *Homo erectus* etabliert? Oder waren es moderne Menschen, die an einer Krankheit litten? Der Schädel mit der Fundnummer LB1 hat eine geringe Größe und umfasste wohl nur ein eher kleines Gehirn. Als Ursachen kämen zum Beispiel eine Form der Unterfunktion der Schilddrüse oder das Laron-Syndrom sowie Mikrozephalie in Frage.

An digitalen Darstellungen der Schädel analysierten die Forscher mit Hilfe dreidimensionaler Vermessung (Geometric-Morphometric Untersuchungen) und multivarianter statistischer Berechnungen die Koordinaten der anatomischen Merkmale der Schädeloberfläche.

Sie verglichen die Form des LB1-Schädels sowohl mit fossilen Schädeln verschiedener Arten der Gattung *Homo* als auch mit denen moderner Menschen, die an unterschiedlichen Krankheiten litten, die als Auslöser für Kleinwüchsigkeit bekannt sind.

„Damit liegt eine umfassende Untersuchung der beiden wichtigsten, gegensätzlichen Hypothesen zur umstrittenen Einordnung des *Homo floresiensis* vor“, so Professorin Katerina Harvati. Die Ergebnisse zeigen, dass der LB1-Schädel größere

PRESSEMITTEILUNG

10.7.2013

Kontakt

Prof. Dr. Katerina Harvati
Universität Tübingen
Mathematisch-
Naturwissenschaftliche Fakultät
Paläoanthropologie
Senckenberg Center for Human
Evolution and Palaeoenvironment
Rümelinstr. 23
D-72070 Tübingen
katerina.harvati@ifu.uni-
tuebingen.de

Pressstellen

Senckenberg Gesellschaft für
Naturforschung
Regina Bartel
Tel. 069 - 7542 1434
regina.bartel@senckenberg.de

Universität Tübingen
Hochschulkommunikation
Antje Karbe
Tel. 07071 – 29-76788
antje.karbe@uni-tuebingen.de

Pressebilder



Photo courtesy of P. Brown
Der in Liang Bua 1 (LB1)
gefundene Schädel.
Photo: P. Brown

Die Pressebilder können
kostenfrei für redaktionelle
Berichterstattung verwendet
werden unter der Voraussetzung,
dass das genannte Copyright mit
veröffentlicht wird. Eine
Weitergabe an Dritte ist nur im
Rahmen der aktuellen
Berichterstattung zulässig.

Die Pressemitteilung und
Bildmaterial finden Sie auch unter
www.senckenberg.de/presse

SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG

Dr. Sören B. Dürr | Alexandra Donecker
Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main
T +49 (0) 69 7542 - 1561 F +49 (0) 69 7542 - 1517 pressestelle@senckenberg.de www.senckenberg.de

SENCKENBERG Gesellschaft für Naturforschung | Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main

Mitglied der Leibniz Gemeinschaft

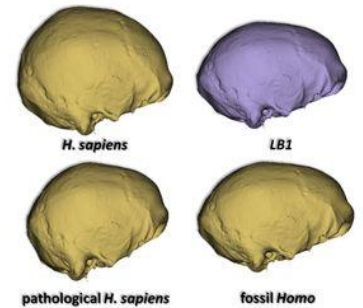
Übereinstimmungen mit der Gruppe der fossilen als mit den modernen, krankheitsbedingt veränderten Schädeln aufweist.

Obwohl die Oberfläche Ähnlichkeiten zu den von Krankheit deformierten Schädeln zeigt, existieren bei LB1 doch zusätzliche Merkmale, die diesen Schädel ausschließlich mit den fossilen Funden verbinden.

„Unsere Ergebnisse erbringen den bisher eindeutigsten Nachweis einer engen Verbindung zwischen *Homo floresiensis* und den fossilen Überresten der Gattung *Homo*“, fassen die Autoren die Resultate des Forscherteams zusammen: „Unsere Studie widerspricht der Hypothese, dass es sich bei LB1 um einen anatomisch modernen Menschen handelt, der an einer krankheitsbedingten Veränderung, wie sie zum Beispiel durch Mikrozephalie verursacht wird, litt.“

Publikation:

Baab, Karen L.; Mc Nulty, Kieran P.; Harvati, Katerina: *Homo floresiensis* contextualized: a geometric morphometric comparative analysis of fossil and pathological human samples, PLOS ONE (2013): <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0069119>



Durch statistische Analyse ermittelte Unterschiede der Schädel-Oberflächen. Links oben: Gesunder moderner Mensch. Links unten: moderner Mensch mit Mikrozephalie. Oben rechts: LB1 *Homo floresiensis*. Unten rechts: fossiler Schädel der Gattung *Homo*. Die Bilder verdeutlichen, wieviel höher und runder die Hirnschale des modernen Menschen im Vergleich zu den anderen drei Gruppen geformt ist. Der LB1 Schädel ist den fossilen Schädeln weitaus ähnlicher als denen der modernen Menschen.

BITTE BEACHTEN SIE DIE SPERRFRIST: Die Pressemitteilung steht bis 23 Uhr MESZ unter Embargo.

Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

Die Natur mit ihrer unendlichen Vielfalt an Lebensformen zu erforschen und zu verstehen, um sie als Lebensgrundlage für zukünftige Generationen erhalten und nachhaltig nutzen zu können - dafür arbeitet die **Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung** seit nunmehr fast 200 Jahren. Ausstellungen und Museen sind die Schaufenster der Naturforschung, durch die Senckenberg aktuelle wissenschaftliche Ergebnisse mit den Menschen teilt und Einblicke in vergangene und gegenwärtige Veränderungen der Natur, ihrer Ursachen und Wirkungen, vermittelt. Mehr Informationen unter www.senckenberg.de.

Die Universität Tübingen

Innovativ. Interdisziplinär. International. Seit 1477. Die Universität Tübingen verbindet diese Leitprinzipien in ihrer Forschung und Lehre, und das seit ihrer Gründung. Sie zählt zu den ältesten und renommiertesten Universitäten Deutschlands. Im Exzellenzwettbewerb des Bundes und der Länder konnte sie sich mit einer Graduiertenschule, einem Exzellenzcluster sowie ihrem Zukunftskonzept durchsetzen und gehört heute zu den elf deutschen Universitäten, die als exzellent ausgezeichnet wurden. Darüber hinaus sind derzeit sechs Sonderforschungsbereiche, sechs Sonderforschungsbereiche Transregio und sechs Graduiertenkollegs an der Universität Tübingen angesiedelt.

Besondere Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Integrative Neurowissenschaften, Medizinische Bildgebung, Translationale Immunologie und Krebsforschung, Mikrobiologie und Infektionsforschung, Biochemie und Arzneimittelforschung, Molekularbiologie der Pflanzen, Geo- und Umweltforschung, Astro- und Elementarteilchenphysik, Quanten-physik und Nanotechnologie, Archäologie und Urgeschichte, Gesichtswissenschaft, Religion und Kulturen, Sprache und Kognition, Medien- und Bildungsforschung.

Die Exzellenz in der Forschung bietet den aus aller Welt kommenden Studierenden der Universität Tübingen optimale Bedingungen für ihr Studium. Knapp 27.000 Studierende sind aktuell an der Universität Tübingen eingeschrieben. Ihnen steht ein breites Angebot von mehr als 250 Studiengängen und Fächern zur Verfügung, das ihnen Tübingen als Volluniversität bietet. Dabei ist das forschungsorientierte Lernen dank einer sehr engen Verflechtung von Forschung und Lehre eine besondere Tübinger Stärke.