



7000 Jahre: Ältester Leukämie-Fund

Prähistorisches weibliches Skelett zeigt Anzeichen der Krebserkrankung

Tübingen, den 31.08.2015. Wissenschaftler des Senckenberg Centre for Human Evolution and Palaeoenvironment und der Universität Tübingen haben den wahrscheinlich ältesten bisher bekannten Fall von Leukämie gefunden. In einem etwa 7000 Jahre alten Skelett einer 30- bis 40-jährigen Frau konnten sie mithilfe von hochauflösender Computer-Tomographie Hinweise auf die Krebserkrankung feststellen. Andere, ähnliche Krankheitsbilder wurden ausgeschlossen.

Das Leben in der Jungsteinzeit war nicht einfach: Die landwirtschaftliche Arbeit kräftezehrend und die medizinische Versorgung aus heutiger Sicht mangelhaft. Diese harten Lebensumstände wirkten sich auch auf die Gesundheit der Menschen aus – Infektionskrankheiten, Mangelerscheinungen und degenerative Veränderungen waren keine Seltenheit. „Von all diesen Erkrankungen, abgesehen von Entzündungen im Mund- und Kieferraum und von Karies, war das ‚Individuum G61‘ allerdings nicht betroffen – ein weibliches Skelett aus dem neolithischen Gräberfeld Stuttgart-Mühlhausen“, erzählt Dr. Heike Scherf vom Senckenberg Center for Human Evolution and Palaeoenvironment an der Universität Tübingen.

An dem Skelett der damals 30- bis 40-jährigen Frau hat die Forscherin gemeinsam mit ihren Kollegen aber Hinweise auf eine Leukämie-Erkrankung entdeckt. „Wir haben verschiedene Knochen des Skeletts mit Hilfe unseres hochauflösenden Computer-Tomographen untersucht und im rechten, oberen Oberarmknochen und dem Brustbein eine ungewöhnliche Auflockerung des inneren Knochengewebes, der Spongiosa, festgestellt“, ergänzt Scherf.

In den Enden des Oberarmknochens, im Brustbein, wie auch in den Wirbeln, den Rippen, dem Schädel, dem Becken und den Enden des Oberschenkels finden sich bei Erwachsenen blutbildende Stammzellen. An diesen Orten kann es zu einer Leukämie, umgangssprachlich Blutkrebs, kommen.

Das Wissenschaftlerteam rund um die Paläoanthropologin Scherf verglich den Oberarmknochen der 7000 Jahre alten „Patientin“ mit Oberarmknochen von 11 Individuen, die von derselben Fundstelle

PRESSEMEDLUNG
31.08.2015

Kontakt

Dr. Heike Scherf
Senckenberg Center for Human
Evolution and Palaeoenvironment
Tel. 07071- 29 77506 / -76523
heike.scherf@ifu.uni-
tuebingen.de

Judith Jördens
Pressestelle
Senckenberg Gesellschaft für
Naturforschung
Tel. 069- 7542 1434
pressestelle@senckenberg.de

Pressebilder



An dem ca. 7000 Jahre alten weiblichen Skelett wurden Hinweise für eine Leukämieerkrankung gefunden.
© M. Francken/Universität Tübingen

SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG

Dr. Sören B. Dürr | Alexandra Donecker | Judith Jördens

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

im Süden Deutschlands stammen und dort zwischen 1982 und 1993 geborgen wurden.

„Kein anderes Individuum zeigte dieses signifikante Muster“, erläutert Scherf und fügt hinzu: „Obwohl sie von derselben Fundstelle stammen und der gleichen Altersgruppe angehören.“

Andere Krankheiten, die ähnliche Erscheinungen hervorrufen, schließt die Tübinger Wissenschaftlerin aus: „Das biologische Alter und die Begrenzung der Funde auf Oberarmknochen und Brustbein sprechen gegen Osteoporose. Hyperparathyreoidismus, eine Überfunktion der Nebenschilddrüse, kann aufgrund des Fehlens von typischen Merkmalen an anderen Skelettelementen, wie dem Schädel und den Fingerknochen, ausgeschlossen werden.“

Die Ergebnisse deuten daher, laut der Wissenschaftlerin, sehr stark auf eine Leukämieerkrankung bei ‚Individuum G61‘ hin. Dies wäre damit der bisher älteste Nachweis einer Leukämie. „Ob die Frau an der Erkrankung auch gestorben ist, können wir aber nicht feststellen“, fasst Scherf zusammen.

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

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

*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. Diese integrative „Geobiodiversitätsforschung“ sowie die Vermittlung von Forschung und Wissenschaft sind die Aufgaben Senckenbergs. Drei Naturmuseen in Frankfurt, Görlitz und Dresden zeigen die Vielfalt des Lebens und die Entwicklung der Erde über Jahrtausende. Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung ist ein Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Das Senckenberg Naturmuseum in Frankfurt am Main wird von der Stadt Frankfurt am Main sowie vielen weiteren Partnern gefördert. Mehr Informationen unter www.senckenberg.de.*

*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, fünf 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, Quantenphysik und Nanotechnologie, Archäologie und Urgeschichte, Geschichtswissenschaft, 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. Rund 28.500 Studierende sind aktuell an der Universität Tübingen eingeschrieben. Ihnen steht ein breites Angebot von mehr als 280 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. www.uni-tuebingen.de.