

Spektakulärer Fund in Israel: 400.000 Jahre alte Zähne

Forscher entdeckten menschliche Knochen und Zähne des Homo sapiens in prähistorischer Stätte bei Tel Aviv.

TEL AVIV – Wissenschaftler haben in Israel nach eigenen Angaben die wohl bislang ältesten Hinweise auf die Existenz des Menschen entdeckt. Die Tel Aviver Universität teilte jüngst auf ihrer Webseite mit, bei Ausgrabungen in einer Höhle seien Forscher auf etwa

400.000 Jahre alte Zähne und Knochen des Homo sapiens gestoßen.

Bislang seien nur etwa 200.000 Jahre alte Überreste des modernen Menschen in Afrika entdeckt worden. Die Resultate sind im *American Journal of Physical Anthropology* ver-

öffentlicht. „Dies ist die bisher früheste Periode, aus der es Hinweise auf die Existenz des modernen Menschen auf der Welt gibt“, hieß es in der Mitteilung der Universität zu dem neuen Fund. An der Studie waren unter anderem die Archäologen Professor Avi Goffer und Ron Barkai sowie Professor Israel Hershkovitz von der Abteilung für Anatomie und Anthropologie der medizinischen Fakultät beteiligt.

Die Zähne wurden den Angaben zufolge in der Quessem-Höhle gefunden, einer prähistorischen Stätte östlich von Tel Aviv. Acht Zähne seien gemeinsam mit einem internatio-

nen Forscherteam untersucht worden. Die Untersuchungen hätten ergeben, dass sie in Größe und Form sehr jenen der bisher weltweit gefundenen Überreste des Homo sapiens ähnelten.

In Israel seien in der Vergangenheit etwa 100.000 Jahre alte Überreste des Homo sapiens gefunden worden, in der Carmel-Gegend im Norden des Landes sowie in Kafzeh in der Nähe von Nazareth. Die derzeit weitgehend akzeptierte „Out of Africa“-Theorie besagt, dass sich der moderne Mensch in Afrika entwickelte und von dort aus über den Rest der Welt ausbreitete. [DTI](#)

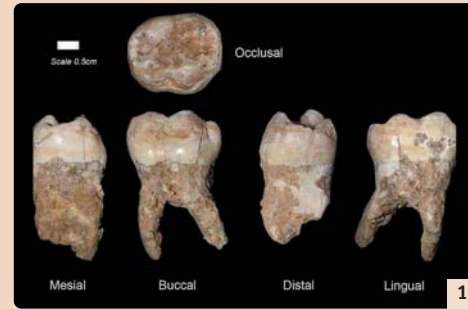


Abb. 1: Forscher gehen davon aus, dass die in Israel gefundenen Zähne etwa 400.000 Jahre alt sind. (Foto: Tel Aviv University, Archaeology Department)

Quelle: dpa, www.welt.de

← Fortsetzung von Seite 1 Leitartikel

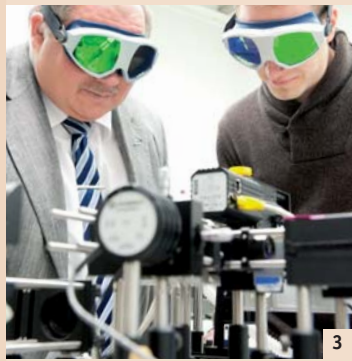


Abb. 3: Prof. Frentzen und Florian Schelle beobachten, wie der „Laser-Meißel“ die quadratische Elfenbeinprobe bearbeitet.

knochenchirurgischer Maßnahmen sowie in der Implantologie durchgeführt, chirurgische Maßnahmen an gesunden und erkrankten oralen Weichgeweben, einschließlich der Analyse des abzutragenden Materials, sowie ein Biofilmmangement der oralen plaqueassoziierten Erkrankungen in den Bereichen der Kariologie, Endodontie und Parodontologie vorgenommen werden“, fasst Frentzen zusammen.

Zukünftige Forschungsaufgaben

Die Arbeitsgruppe „Laser in der Zahnmedizin“ beschäftigt sich bereits seit 1989 mit kurzgepulsten Lasersystemen. Die Ergebnisse der Arbeiten wurden international publiziert und von renommierten Institutionen wie z.B. der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde ausgezeichnet.

Der Forschungsverbund MiLaDi setzt sich das Ziel, die biologisch-medizinischen Grundlagen für eine sichere Laseranwendung zu schaffen. Außerdem soll die technische Entwicklung des Lasertherapiegerätes aus zahnärztlicher Sicht zielführend begleitet werden. Die hierdurch ermöglichten neuen Therapieverfahren sollen im Weiteren in einer Reihe von Forschungsarbeiten überprüft und klinisch abgesichert werden.

„Hierzu zählen u.a. Forschungsarbeiten zur Optimierung der eingesetzten Laser- und Scannerparameter zur Maximierung der Effizienz. Der ‚Abbrand‘, der bei der Materialbearbeitung entsteht, muss auf toxische Substanzen untersucht werden, ebenso wie Nebenwirkungen durch Druckeffekte. Für die verschiedenen medizinischen Anwendungen werden unterschiedliche Handstücke erprobt. Die Detektionsfunktion muss an die Materialbearbeitung adaptiert werden, Oberflächeneffekte, z.B. im Rahmen der adhäsiven Restauration, sind vor einer klinischen Anwendung zu überprüfen. Im Rahmen der patientenbezogenen Weiterentwicklung sollen, wo notwendig, tierexperimentelle Tests die biologische Verträglichkeit des Therapiesystems sicherstellen.“

Weitere Informationen zum Forschungsprojekt finden Sie im Internet auf der folgenden Webseite: www.miladi.uni-bonn.de. [DTI](#)

Quecksilber könnte Alzheimer verursachen

Ein internationales Wissenschaftsteam untersuchte den Zusammenhang von Amalgamfüllungen und der Alzheimer-Demenz. Von Yvonne Bachmann, DTI.



VIRGINIA/BOSTON/FRANKFURT (ODER) – Erneut gibt es Anlass für die Diskussion um die Verwendung von Amalgam als Zahnfüllung. Ein Forscherteam deutscher und amerikanischer Universitäten hat herausgefunden, dass Quecksilber eine Ursache für die Erkrankung an Alzheimer-Demenz sein kann.

Die Wissenschaftler der Europa-Universität Viadrina in Frankfurt (Oder), der Universitätsklinik Freiburg sowie dem Samuelli Institut (Virginia, USA) und der Northeastern University (Boston, USA) sind zu dem

Schluss gekommen, dass man auf Amalgamfüllungen verzichten sollte. „Es wäre nicht sehr klug, das Material weiter einzusetzen“, sagte Prof. Dr. Dr. phil. Harald Walach, Professor für Forschungsmethodik, komplementäre Medizin und Heilkunde an der Viadrina-Universität Frankfurt, im Gespräch mit *Dental Tribune*. Walach sichtete mit anderen Forschern über Jahre Literatur zum Thema Quecksilber und dem möglichen Zusam-

menhang mit einer Alzheimer-Erkrankung. Quecksilber bindet sich im Körper an Selen, heißt es in einer Pressemitteilung der Viadrina-Universität. Selenhaltige Proteine verwendet der Körper, um Schaden, der durch Stoffwechselprozesse im Gehirn entsteht, abzufangen. Dieser führt zur Alterung und schließlich zum

Tod der Zelle. Wenn Quecksilber sich an Selen bindet, werden diese Prozesse beschleunigt.

Studien über niedrig dosierte Exposition – etwa bei Zahnärzten – zeigen, dass Quecksilber zu kognitiven Einbußen führt. Allerdings fehlen gute Langzeitstudien. [DTI](#)

Quelle: www.dental-tribune.com

ANZEIGE

www.ids-cologne.de

WELTWEIT DIE NUMMER 1 FÜR DIE ZAHNMEDIZIN

ZEIT SPAREN, GELD SPAREN!
Jetzt online registrieren und Karten kaufen.
www.ids-cologne.de

Besuchen Sie die global führende Leitmesse für zahnmedizinischen Fortschritt. Auf der IDS 2011 präsentieren rund 1.800 Aussteller aus über 50 Ländern ihre neuesten Innovationen. Nutzen Sie die Schubkraft weltweiter Forschung für Ihre Praxis, lassen Sie sich von der Effizienz neuer Lösungen und Produkte begeistern, treffen Sie Ihre Kollegen aus aller Welt. Willkommen in Köln.

Praxisausrüstung und -ausstattung | Instrumente und Werkstoffe | Implantologie und Pharmazeutika | Prophylaxe und Zahnästhetik | und vieles mehr

Koelnmesse GmbH · Messeplatz 1 · 50679 Köln · Germany
Telefon +49 180 577-3577* · ids@visitor.koelnmesse.de
* 0,14 €/Min. aus dem dt. Festnetz, max. 0,42 €/Min. aus dem Mobilfunknetz

34. Internationale Dental-Schau
KÖLN, 22.-26.03.2011
22. März: Fachhändlertag