

Embryonales Zahngewebe

Wissenschaftler untersuchen Zähne, bevor sie wachsen.



Moderne bildgebende Verfahren können Zusammenhänge und Strukturen im menschlichen Körper darstellen, die mit herkömmlicher Röntgenstrahlung nicht annähernd sichtbar gemacht werden können. Eine Methode, sehr hochauflösende Bilder von Weichgewebestrukturen zu erstellen, bietet die Messung mittels Synchrotronstrahlung. Bisher gibt es etwa 30 Labore weltweit, die sich

mit dieser Messtechnik beschäftigen. In Synchrotrons werden geladene Teilchen wie Elektronen in einer Röhre auf nahezu Lichtgeschwindigkeit beschleunigt. Bei der magnetischen Ablenkung der Elektronen auf ringförmige Bahnen entsteht sehr intensive Bremsstrahlung, die den spektralen Bereich von der Röntgenstrahlung bis zum ultravioletten Licht abdeckt. Eine Röntgenaufnahme

mit Synchrotronstrahlung ist eine Milliarde Mal intensiver als herkömmliches Röntgen. Genau diese Eigenschaft nahmen Julia Boughner und ihre Kollegen der Universität von Saskatchewan/Kanada zu Hilfe, um in embryonalem Zahngewebe zu untersuchen, wie Zähne sich formen und so bereits bevor sie wachsen festzustellen, wie sie später einmal im Kiefer stehen werden – also eine Diagnose zum frühestmöglichen Moment der Zahnentwicklung. Das Wissen über Zusammenhänge von Zahnentwicklung in diesem Stadium und späterer Stellung der Zähne könnte viele kontemporäre Behandlungen unnötig machen. Kritikpunkt der Untersuchungsmethode ist die intensivere Strahlungsbelastung. Auch wenn der Synchrotronstrahl gebündelt ist als ein Röntgenstrahl und einen gezielteren Gewebeabschnitt untersucht, bleibt die Strahlung mehrfach intensiver. **ZT**

Quelle: ZWP online

ANZEIGE



Hedent Dampfstrahlgeräte für jeden Einsatz das Richtige!

Hedent bietet ein volles Programm an Dampfstrahlgeräten, die in verschiedenen Industriebereichen ihre Anwendung finden. Durch die mitgelieferte Wandhalterung haben die kompakten Geräte wenig Platzbedarf. Alle Geräte werden aus hochwertigem Edelstahl und qualitativ anspruchsvollen Aggregaten und Bausteinen gefertigt. Die Düse am Handstück ist bei allen Geräten auswechselbar. So kann die Stärke des Dampfstrahls auf den Arbeitsbereich abgestimmt werden. Die Geräte besitzen hohe Sicherheitsstandards und sind durch drei verschiedene Sicherheitssysteme abgesichert. Das Ergebnis – zuverlässige, wartungsfreundliche Geräte mit hoher Lebensdauer!



Hedent Inkosteam Economy
Ein kompaktes Gerät für täglichen Einsatz im kleineren Labor und im Praxislabor. Das Kesselvolumen ist auf den Bedarf eines kleinen Labors ausgelegt. Das Gerät muss manuell gefüllt werden. Die Füllmenge wird durch Kontrollleuchten angezeigt.



Inkosteam (Standard)
Leistungsstarkes Hochdruckdampfstrahlgerät für den täglichen Einsatz in Praxis und Labor, wo hartnäckiger Schmutz auf kleinstem Raum zu entfernen ist.



Inkosteam II mit zwei Dampfstufen. Normaldampf und Nassdampf mit hoher Spülwirkung erfüllt höchste Ansprüche an ein Dampfstrahlgerät.



Hedent Inkoquell 6 ist ein Wasser- aufbereitungsgerät zur Versorgung von Dampfstrahlgeräten mit kalkfreiem Wasser bei automatischer Kesselfüllung.



Dampfdüsen 1 mm, 2 mm und 3 mm zusätzlich erhältlich.

Hedent GmbH
Obere Zeil 6 – 8
D-61440 Oberursel/Taunus
Germany
Telefon 06171-52036
Telefax 06171-52090
info@hedent.de
www.hedent.de

Weitere Produkte und Informationen finden Sie auf unserer Homepage!

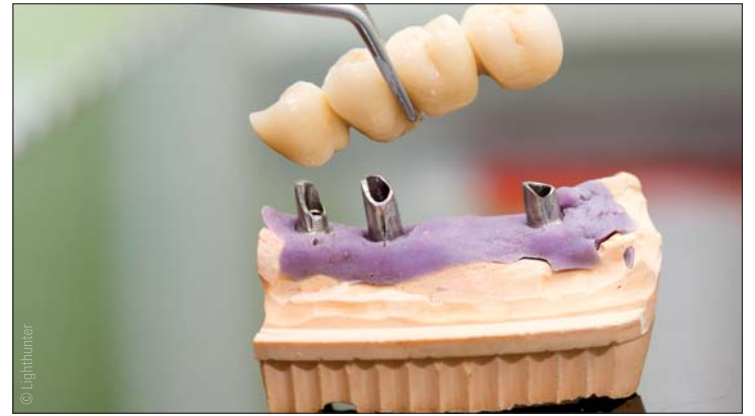
Korrekte Entscheidung

ZT Fortsetzung von Seite 1

die Neuversorgung sei bereits nicht indiziert gewesen, fehlerhaft ausgeführt und sie, die Klägerin, nicht hinreichend aufgeklärt worden, hat die Klägerin von der Beklagten sodann Schadensersatz verlangt, u. a. ein Schmerzensgeld von 20.000 Euro und Ersatz eines Haushaltsführungsschadens von über 40.000 Euro. Die Schadensersatzklage ist erfolglos geblieben. Nach der Anhörung eines zahnmedizinischen Sachverständigen

teilige Indizwirkung, weil insofern aus zahnmedizinischer Sicht keine Dokumentationspflicht bestanden habe. Dann sei sie auch aus juristischer Sicht nicht zu fordern. Dass die Beklagte auf Beschwerden der Klägerin, insbesondere Druckstellen, unzureichend reagiert habe, lasse sich ebenfalls nicht feststellen.

In die zahnärztliche Behandlung habe die Klägerin auch wirksam eingewilligt. Über die Neuversorgung sei sie ausreichend informiert worden, diese sei auf der Ba-



hat der 26. Zivilsenat des Oberlandesgerichts Hamm weder einen Behandlungs- noch einen Aufklärungsfehler der Beklagten feststellen können.

Die prothetische Neuversorgung der Klägerin sei indiziert gewesen. Eine Reparatur der alten Prothese wäre ebenso aufwendig gewesen wie die Neuversorgung. Auch die Reparatur hätte das Risiko von Druckstellen beinhaltet, zudem wäre eine Schwachstelle im Bereich der Stifte zurückgeblieben. Die Neuversorgung sei fachgerecht ausgeführt worden, eine unzureichende parodontale Befundung oder die Beschädigung eines in die Neuversorgung einbezogenen Eckzahns seien nicht festzustellen. Dass die Beklagte eine parodontale Befundung nicht dokumentiert habe, habe keine gegen-

sis eines der Klägerin zuvor ausgehändigten Kostenvoranschlags vorgenommen und der Klägerin gegenüber abgerechnet worden, wobei sie ihren Eigenanteil gezahlt habe. Hieraus sei zu schließen, dass ihr der Umfang der Arbeiten bekannt gewesen sei und sie diese gebilligt habe. Über Behandlungsalternativen sei die Klägerin nicht unzureichend aufgeklärt worden. Die Möglichkeit einer komplett auf Implantate gestützten Neuversorgung sei mit ihr erörtert und letztlich wegen der Kosten und auch aus medizinischen Gründen abgelehnt worden. **ZT**

Urteil des 26. Zivilsenats des Oberlandesgerichts Hamm vom 10.01.2014 (26 U 76/12)

Quelle: Oberlandesgericht Hamm

Ein „fitter“ Mund hält schlaue

Wissenschaftler widmeten sich guten kognitiven Fähigkeiten im Alter.

Japanische Forscher stellten die Ergebnisse ihrer Studie zu diesem Thema kürzlich auf einem Meeting der American Association for Dental Research in Charleston/North Carolina vor. Die Studie untersuchte die Fähigkeiten von fast 1.000 selbstständig lebenden Senioren im Alter von 80 Jahren. Vier wichtige Geschmacksrichtungen mussten richtig erkannt sowie unterschiedliche Formen mit der Zunge getastet und ebenfalls erkannt werden. Die Ergebnisse zeigten, dass die Probanden, die positive Resultate und eine höhere Anzahl eigener Zähne hatten, auch in einem Wahrnehmungstest (MoCA-J) besser



abschnitten. Patienten mit Demenz wurden vom Test ausgeschlossen. **ZT**

Quelle: ZWP online