

SCHÖN SCHNELL FERTIG!

**ceramill® zolid FX**  
multilayer

AMANNGIRRBACH

Erhältlich in 16 A-D  
VITA FARBEN

WWW.AMANNGIRRBACH.COM

ANZEIGE

## Netzwerk erweitert

Die Zahntechniker-Innung Rheinland-Pfalz kooperiert künftig mit dem Arbeitgeberverband Zahntechnik e.V.

Das bundesweite Netzwerk des AVZ, bestehend aus Zahn Technikern, Politik, Wissenschaft und zahntechnischen Verbänden, sieht in der Förderung marktgerechter Zugangsvoraussetzungen und gleicher Chancen für die gewerblich tätigen Marktteilnehmer aus dem Zahn techniker-Handwerk seine Kernaufgabe. Die Zahn techniker-Innung Rheinland-Pfalz sieht sich der Förderung der gemeinsamen Interessen ihrer Mitglieder sowie der Aus- und Weiterbildung der Meister, Gesellen und Lehrlinge verpflichtet und will mit der Kooperation in Ergänzung ihrer Innungsarbeit die Kontakte des AVZ durch einen regelmäßigen Informationsaustausch und die gegenseitige Beteiligung an gemeinsamen Aktionen nutzen. Die Kooperationspartner werden wechselseitig Informationen und Erfahrungen austauschen und sich gegenseitig über gemeinsame Projekte unterrichten. Vor dem Hintergrund der Erfahrung, dass bestimmte berufspolitische Probleme eher auf der



ANZEIGE

Bundesebene einer Lösung nähergebracht werden können, soll die Kooperation die Wirksamkeit der jeweiligen Aktivitäten verstärken und die Rahmenbedingungen für das Zahn techniker-Handwerk auf allen Ebenen verbessern helfen. Der AVZ Berlin begrüßt die Vereinbarung mit den Zahn Technikern in der Landesinnung für Rheinland-Pfalz und zeigt sich gegenüber weiteren Kooperationen zur Förderung der Interessen des Zahn techniker-Handwerks offen. **ZT**

Quelle: AVZ

ANZEIGE

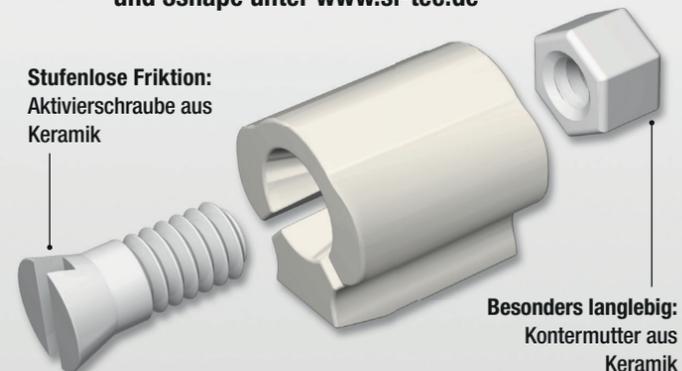
Ganz nah an der Natur  
**TK-Soft Ceram**



Für alle Allergiker, Gesundheitsbewusste und Ästhetiker!

- Biokompatibler Zahnersatz dank komplett metallfreier Ausführung!
- Permanente **Friktionsgarantie** und dauerhaft **gleichbleibende Haltekräfte!**
- CAD/CAM: Auch zur digitalen Fertigung! **STL-Dateien für exocad, Dental Wings und 3shape unter [www.si-tec.de](http://www.si-tec.de)**

Stufenlose Friktion:  
Aktivierschraube aus  
Keramik



Besonders langlebig:  
Kontermutter aus  
Keramik



☎ 02330 80694-0 ☎ 02330 80694-20  
📧 [www.si-tec.de](http://www.si-tec.de) 📧 [info@si-tec.de](mailto:info@si-tec.de)

## ZT Aktuell

### Gehaltsverhandlungen

Zur Kunst des Teilens gibt Hans J. Schmid Ratschläge.

**Wirtschaft**  
▶ Seite 8

### Implantate – Von der Planung zum Gesamterfolg

Dr. Thomas Verbeck und ZTM Wilfried Kapusta beschreiben einen Patientenfall mit totalprothetischer Versorgung.

**Technik**  
▶ Seite 10

### Kongress in Warnemünde

Im Interview spricht Carsten Müller über den siebten Dental-Gipfel.

**Service**  
▶ Seite 18

## Billiger Zahnersatz für hohen Preis

Die NBZI beklagt mangelnde Kontrollen für die Abrechnung asiatischer Exportware.



Die Importeure bringen nach gutachterlich untermauerten Erkenntnissen der Innung ihre aus asiatischen Billiglohnländern stammenden Produkte unter Aufschlag gewaltiger Handels spannen auf den Markt. Für das heimische Zahn techniker-Handwerk gelten dagegen vertragliche Preisvereinbarungen, die neben Preisdeckelungen auch Vorschriften zur Kappung der Handelsaufschläge der Importeure enthalten. Diese finden aber bei der Abrechnung von Importware offenbar keine Anwendung oder

werden unterlaufen. Die Zahn techniker-Innung für Nordbayern (NBZI) fordert, dass die Rechnungen der Importeure von den Krankenkassen kontrolliert und gegebenenfalls zurückgewiesen werden. Laut eines der NBZI vorliegenden Gutachtens sind bei den Importeuren Handelsaufschläge von 200 Prozent üblich. Die asiatische Importware wird also laut Innung zum dreifachen Importpreis verkauft. Die Krankenkassenversicherten, die für ihren

▶ Seite 4

## Wahlkampf im Labor

Bundestagsabgeordnete besuchen Dentallabore in ihrem Wahlkreis.

Der Arbeitgeberverband Zahn techniker, AVZ, besuchte mit Bundestagsabgeordneten von CDU und SPD vor der Bundestagswahl Zahn technikerlabore im gesamten Bundesgebiet. Jeweils gemeinsam mit den Laborinhabern wollte Präsident Manfred Heckens über die aktuelle Situation in der Branche informieren. Den Auftakt machte Heckens zusammen mit der CDU-Bundes-

tagsabgeordneten Mechthild Heil. Gefolgt von Sylvia Jörrißen, ebenso von der CDU, wie Dr. Johann Wadephul. Als CDU-Bundestagskandidat besuchte Marc Biadacz ein Labor in seinem Wahlkreis. Die SPD-Bundestagsabgeordneten Klaus Mindrup, Dr. Ernst Dieter Rossmann, Dr. Edgar Franke und Johannes Kahrs sowie SPD-Bundestagskandidat Dr. Joe

Weingarten informierten sich ebenfalls in Laboren in ihren Wahlkreisen über die aktuelle Situation der Meisterbetriebe. Die Bundestagsabgeordneten erhielten in den Betrieben einen Einblick in Arbeitsabläufe, Hygienestandards, Technologien und Versorgungsmöglichkeiten mit individuellem Zahnersatz.

▶ Seite 2

ANZEIGE

**Das Scanspray für Experten!**

**Produkt des Monats**  
Helling 3D- Laserscanning  
Entspiegelungsspray  
[www.mydental.de](http://www.mydental.de)

**MyDental GmbH**

Rotehausstraße 36 - 58642 Iserlohn  
Telefon +49 (0) 23 74 / 9239-350  
E-Mail [info@mydental.de](mailto:info@mydental.de)

### ZT Fortsetzung von Seite 1 – Wahlkampf im Labor

Sie konnten in den auf dem neuesten technologischen Stand ausgestatteten Betrieben die modernen Herstellungsverfahren bei Zahnersatz ebenso kennenlernen wie die traditionellen Techniken des Handwerks. Die Abgeordneten zeigten sich alle aufgeschlossen auch für die Möglichkeit von CAD/CAM und der Frästechnik mittels computergesteuerter Fräsen, bewunderten aber auch die Präzision des von Zahn Technikern individuell von Hand hergestellten Zahnersatzes. Gegenstand der Gespräche war neben der Preis- und Kostensituation der Labore auch die Diskussion rund um das zahnärztliche Praxislabor und die damit verbundenen Wettbewerbsverzerrung. AVZ-Präsident Manfred Heckens überreichte den Bundestagsabgeordneten als Grundlage für die weitere Diskussion über das Praxislabor jeweils das Gutachten der Professoren Dr. Detterbeck und Dr. Plagemann. Er machte darauf aufmerksam, dass Verbraucherschutz durch die Qualität der Ausbildung und die Qualifizierung der Ausbilder am ehesten erreicht werden kann. „Versorgungssicherheit

mit Zahnersatz, sichere Arbeitsplätze, Ausbildung auf höchstem Niveau und Technologieführerschaft einer handwerklich strukturierten Branche kön-

ten. Weltniveau bei der Technik könne nicht im Niedriglohn- und Sozialrabatt-Umfeld geschaffen werden, so Heckens. Damit stieß er auf Zustimmung und Ver-



CDU-Bundestagskandidat Marc Biadacz, links im Bild, zu Besuch in einem Labor in seinem Wahlkreis.

nen nur erhalten bleiben, wenn die Betriebe nicht länger der Wettbewerbsverzerrung durch zahnärztliche Praxislaboratorien ausgesetzt sind, die nicht von qualifizierten Meistern geführt sind“, erklärte Heckens. Faire Chancen im Wettbewerb und ein Höchstmaß an Verbraucherschutz müssten auch für die hochwertigen Arbeiten aus deutschen Dentallaboren gel-

ständig bei den Bundestagsabgeordneten. Ziel ist es, auch künftig im engen Dialog zu bleiben, um der Qualität von meistergefertigtem Zahnersatz zu der verdienten Wertschätzung beim Zahnersatzpatienten zu verhelfen. Qualitätssicherung durch Meister ist gelebter Verbraucherschutz, war man sich sicher. **ZT**

Quelle: AVZ

## Was Azubis erwarten

Jugendliche zeigen sich bei der Betriebswahl eher konservativ.

Jugendlichen geht es an erster Stelle um das Potenzial des Betriebs als langfristiger Arbeitgeber. Dies zeigt sich vor allem in einem positiven Betriebsklima und guten Übernahmechancen auf einen sicheren Arbeitsplatz. Dies sind Ergebnisse einer Ende 2016 durchgeführten schriftlichen Repräsentativbefragung des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) und der Bundesagentur für Arbeit (BA) von rund 2.000 Ausbildungsstellenbewerberinnen und -bewerbern.

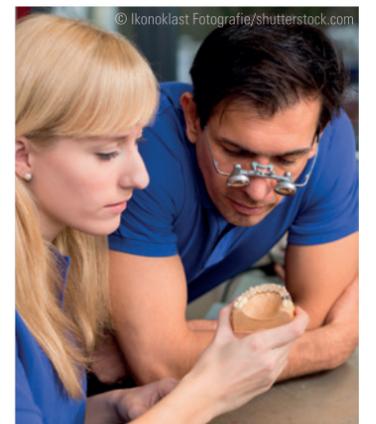
Die Teilnehmer legten zudem großen Wert auf günstige Rahmenbedingungen während der Ausbildung. Hierunter fällt für sie zum Beispiel die leichte Erreichbarkeit des Betriebs. Auch ein gutes Image ist von großer Bedeutung. Zudem wollen sie davon in ihrem eigenen sozialen Umfeld profitieren. Materielle Anreize, wie zum Beispiel ein Smartphone als Eintrittsgeschenk, spielen dagegen nur eine untergeordnete Rolle.

Vergleichsweise wenig Wert legen die Jugendlichen in der Befragung auch auf Merkmale, die vor allem Großbetriebe kennzeichnen: Hierunter fallen zum Beispiel flexible Arbeitszeiten, über die Ausbildung hinausgehende Zusatzangebote oder mit vielen anderen Auszubildenden gemeinsam zu lernen. Betrachtet man hier allerdings nur die Bewerber/-innen mit Studienberechtigung, fällt das Ergebnis anders aus: Bei dieser Gruppe ist der Wunsch nach großbetrieblicher Ausbildung stärker ausgeprägt.

Einen deutlichen Einfluss übt die Ausbildungsmarktlage aus:

Haben die Jugendlichen hohe Erfolgsaussichten auf einen Ausbildungsplatz, weil in ihrer Region die Marktlage relativ entspannt ist oder sie gute Schulabschlüsse und -zeugnisse aufweisen, stellen sie auch höhere Ansprüche an die Betriebe. Mit Blick auf die Befragungsergebnisse sollten nach Auffassung von BIBB-Präsident Friedrich Hubert Esser gerade die am stärksten unter dem Fachkräftemangel leidenden kleinen und mittleren Betriebe bei ihren künftigen Rekrutierungsstrategien insbesondere auf ein gutes Betriebsklima und gute Übernahmechancen setzen und dies in ihrer Öffentlichkeitsarbeit betonen.

Die Ergebnisse der BIBB-Analyse mit dem Titel „Sind Jugend-



liche mit starker Marktposition anspruchsvoller bei der Betriebswahl?“ sind in der aktuellen Ausgabe der BIBB-Fachzeitschrift Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis – BWP, Heft 4/2017 veröffentlicht. **ZT**

Quelle: BIBB

## Risiko Haftcreme

Entstehen durch Haftcreme neurologische Schäden?

Das *British Medical Journal* berichtete kürzlich über einen mysteriösen Fall bei einem 62-jährigen Patienten. Der Mann klagte über Taubheitsgefühle, Schmerzen und Schwäche. Ursache für die neurologischen Symptome war am Ende die Haftcreme, mit der er seine Prothese fixierte. Aufgrund der neurologischen Beschwerden hatte der 62-Jährige bereits ein halbes Jahr seine Wohnung nicht verlassen und saß im Rollstuhl. Als er schließlich ins Krankenhaus eingeliefert wurde, ergab die Blutanalyse unter anderem verminderte Kupfer- sowie erhöhte Zinkwerte. Auch das MRT zeigte Veränderungen in den Halswirbeln C2 bis C7. Aufgrund der Untersuchungsergebnisse wurde dem Mann eine Kupfermangel-

myelopathie assistiert. Nach Ausschluss durch diverse Differenzialdiagnosen und Nachfrage beim Patienten wurde die zinkhaltige Haftcreme, die er zum Befestigen seiner Prothese verwendete, als Ursache identifiziert. Der Mann hatte über 15 Jahre hinweg bis zu vier Tuben pro Woche verbraucht, was zu einer Überversorgung mit Zink führte und wiederum den Kupferhaushalt durcheinanderbrachte. Nach Gabe von Kupfer und dem Wechsel zu einer nicht zinkhaltigen Haftcreme besserten sich seine Symptome merklich. Der 62-Jährige sitzt nach wie vor im Rollstuhl, da er wohl irreversible Schäden davongetragen hat. **ZT**

Quelle: ZWP online

**ZT ZAHNTECHNIK ZEITUNG**

IMPRESSUM

**Verlag**  
OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstr. 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-0  
Fax: 0341 48474-290  
[kontakt@oemus-media.de](mailto:kontakt@oemus-media.de)

**Redaktionsleitung**  
Georg Isbaner (gi)  
Tel.: 0341 48474-123  
[g.isbaner@oemus-media.de](mailto:g.isbaner@oemus-media.de)

**Redaktion**  
Carolin Gersin (cg)  
Tel.: 0341 48474-129  
[c.gersin@oemus-media.de](mailto:c.gersin@oemus-media.de)

**Projektleitung**  
Stefan Reichardt (verantwortlich)  
Tel.: 0341 48474-222  
[reichardt@oemus-media.de](mailto:reichardt@oemus-media.de)

**Produktionsleitung**  
Gernot Meyer  
Tel.: 0341 48474-520  
[meyer@oemus-media.de](mailto:meyer@oemus-media.de)

**Anzeigen**  
Marius Mezger (Anzeigendisposition/-verwaltung)  
Tel.: 0341 48474-127  
Fax: 0341 48474-190  
[m.mezger@oemus-media.de](mailto:m.mezger@oemus-media.de)

**Abonnement**  
Andreas Grasse (Aboverwaltung)  
Tel.: 0341 48474-201  
[grasse@oemus-media.de](mailto:grasse@oemus-media.de)

**Herstellung**  
Max Böhme (Layout, Satz)  
Tel.: 0341 48474-118  
[m.boehme@oemus-media.de](mailto:m.boehme@oemus-media.de)

**Druck**  
Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG  
Frankfurter Straße 168  
34121 Kassel

Die ZT Zahn Technik Zeitung erscheint regelmäßig als Monatszeitung. Bezugspreis: Einzel exemplar: 3,50 € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland: 55,- € ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 0341 48474-0. Die Beiträge in der „Zahn Technik Zeitung“ sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Verbands-, Unternehmens-, Markt- und Produktinformationen kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es gelten die AGB und die Autorennichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.



new  
way  
dental  
technology



Beständigkeit  
Innovation  
Kundennähe

# 3D-Laser Metal Fusion Technologie

## Die Neuerfindung von Produktivität und Effizienz



### **sisma mysint100**

Durch den hohen Durchsatz, den minimierten Gasverbrauch und das effiziente Materialmanagement wird die **sisma mysint100** zum neuesten Maßstab der LMF-Technologie.



#### Hohe Produktivität

Dank des patentierten Tilting Coaters bietet das mysint 100 System kurze Nachbeschichtungszeiten und damit eine hohe Produktivität.

#### Offenes System

Jeder einzelne Maschineparameter und die gesamte Produktionsstrategie sind vollkommen auf die Wünsche und Erfahrungen des Anwenders anpassbar.

#### Gleichmäßiges Schmelzen

Der gleichmäßige und beständige Gasfluß gewährt beste Schmelzstabilität und senkt den Verbrauch auf ein Minimum (patentiert).

#### Effizientes Pulvermanagement

Dank Dynamic Oversupply berechnet mysint 100 automatisch die Pulvermenge, die für die Erzeugung des Bauteils tatsächlich erforderlich ist.

#### sint&mill<sup>®</sup>

Reduzieren Sie die Dauer Ihrer Fräsprozesse um bis zu 40% durch die kombinierte Anwendung der **sisma mysint100** Anlage mit einer Fräsmaschine der Marke **CORiTEC**. Verbunden über die CAM Software **SUM 3D Dental** ist die Kombination der LMF Technologie mit der Frästechnologie die perfekte Lösung für jede professionelle Produktionsumgebung.

## Meisterkurs in Ronneburg

Themenreich sind die Kurse an der Meisterschule für Zahntechnik in Ronneburg.

Die Firma BEGO war Veranstalter für einen CAD/CAM-Kurs, welcher in Kirchheim in einem Schulungslabor durchgeführt wurde. Die Teilnehmer des 42. Meisterkurses waren der Einladung gefolgt und wurden durch die Referenten ZTM Ansgar Volke und ZTM Markus Gerbitz fachkundig und praxisnah über die digitalen Möglichkeiten des Designens und der Fertigung informiert. Von unschätzbarem Wert waren die praktischen Anwendungstipps von Ansgar Volke. Ein gelungenes Seminar, welches durch die hervorragende Betreuung durch Ulrich Thoms und Steffen Sobolik abgerundet wurde. Ein herzlicher Dank an alle, die zum Gelingen des Seminars beigetragen haben. Der nächste Meisterkurs beginnt noch in diesem Jahr, in sechs Monaten Vollzeit vom 04.12.2017 bis



08.06.2018. Für Weiterbildungswillige, welche nicht durchgängig im Labor abwesend sein können, bietet die Meisterschule eine Splittingvariante (Teilzeit)

an. Selbstverständlich können Informationstermine vor Ort auch außerhalb des Tages der offenen Tür und der Kurszeiten nach vorheriger Abstimmung

auch am Wochenende vereinbart werden. **ZT**

Quelle: Meisterschule Ronneburg

**ZT Fortsetzung von Seite 1 – Billiger Zahnersatz für hohen Preis**

Zahnersatz nur einen Festzuschuss von der Krankenkasse bekommen, werden finanziell geschädigt und überfordert, denn sie bezahlen zu viel für die Importware. Diese finanzielle Überforderung geht laut dem Obermeister der Innung des Zahntechniker-Handwerks Nordbayern, Helmut Knittel, einher mit der Täuschung über den Wert des zahntechnischen Medizinprodukts: „Wird dem Patienten angeboten, dass sein Zahnersatz aus einem deutschen Meisterlabor 2.900 Euro, von einem Importeur aber nur 2.000 Euro kostet, er mit hin fast tausend Euro sparen würde, so ist das beachtlich. Er weiß ja nicht, dass dieser Zahnersatz tatsächlich nur 650 Euro wert ist, dann würde er viel umsichtiger seine Entscheidung treffen.“ **ZT**

Quelle: Innung des Zahntechniker-Handwerks Nordbayern

## Optimale Haftung

Klebetekniker suchen nach längerem Halt beim Zahnersatz.



Forscher der Uni Kassel entwickeln Klebverbindungen, die dafür sorgen, dass künstliche Zähne im Mund von Patienten länger halten. Entsprechend seltener müssten Patienten in Zukunft Kronen austauschen lassen. Ziel der Forscher ist es, gemeinsam mit Experten aus der Praxis einen standardisierten Prozess für diese Klebverfahren zu entwickeln. Die Kasseler Ingenieure um Prof. Dr.-Ing. Stefan Böhm, Leiter des Fachgebiets Trennende und Fügende Fertigungsverfahren an der Universität Kassel, suchen im Projekt „Zahnfee“ nach dem Verfahren zur Herstellung der optimalen Klebverbindung. Dazu werden die Oberflächen mithilfe von Strahlverfahren und chemischen Mitteln behandelt. Durch diese beiden Schritte

verändern die Forscher die Topografie und chemischen Eigenschaften der Oberfläche, die für eine lange Haltbarkeit der Klebverbindung notwendig sind. Die Kasseler Forscher arbeiten in diesem Forschungsvorhaben eng mit dem Naturwissenschaftlichen und Medizinischen Institut der Uni Tübingen zusammen.

Außerdem kooperieren die Forscher mit Dentallaboren und dem Verband Deutscher Zahntechniker-Innungen. Prof. Böhm: „Wir sind keine Dentaltechniker oder Zahnärzte, aber wir können mit unserer Forschung die Dentaltechnik unterstützen. Unsere Expertise beruht auf der Entwicklung von neuen Klebtechniken, sodass die verwendeten Materialien bestmöglich zusammenhalten. Bei unserer Forschung ist uns eine enge Abstimmung mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus dem Bereich der Medizin und den Expertinnen und Experten aus der Praxis sehr wichtig. Denn natürlich müssen wir sicherstellen, dass die Klebverbindungen, die wir entwickeln, mit der Mundflora harmonieren und auch dann halten, wenn die Patienten Eis essen oder sehr heißen Kaffee trinken.“ Das Projekt „Zahnfee“ ist im September 2016 gestartet und läuft noch bis September 2018. Fördermittelgeber für das Projekt ist das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie über die Arbeitsgemeinschaft industrieller Fördervereinigungen „Otto von Guericke“ e.V. (AiF). **ZT**

Quelle: Universität Kassel

## Links- oder Rechtshänder?

Das Gesicht gibt Aufschluss über Händigkeit.

Ob jemand Rechts- oder Linkshänder ist, lässt sich nach neuesten Untersuchungen am Gesicht erkennen. Philippe P. Hujuel von der University of Washington hat dazu Daten von 13.663 Patienten ausgewertet. Laut den Ergebnissen von Philippe P. Hujuel sind Menschen mit einem schmalen Kiefer sowie einem deutlichen Überbiss mit 25 Prozent erhöhter Wahrscheinlichkeit Linkshänder. Zudem stehen Oberkiefer und Nase deutlich hervor; im Gegensatz dazu sind das Kinn und die Stirn in der Regel abgeflacht, womit das Gesichtprofil eine konvexe Form aufweist.

Für seine Untersuchungen hat der Forscher Daten von insge-

samt drei relevanten Studien mit 13.663 Probanden ausgewertet.

Er konnte außerdem feststellen, dass die Linkshändigkeit auch im Zusammenhang mit der Tuberkuloseanfälligkeit steht. Ein weiterer Beweis für seine Hypothese ist das vermehrte Aufkommen von Tuberkulose und Linkshändern sowie schmalen Gesichtsformen in Großbritannien. Im Gegensatz dazu gelten Eskimos als tuberkulose-resistent und haben in der Regel eine rundliche Gesichtsförmung, auch Linkshänder sind hier eine Seltenheit. Ob die gleichen genetischen Faktoren, die die Linkshändigkeit beeinflussen, auch zum kon-

vexen Profil sowie zur Tuberkuloseanfälligkeit führen, muss in gezielteren Untersuchungen noch gezeigt werden. **ZT**

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

**Gold Ankauf/Verkauf**

Tagesaktueller Kurs für Ihr Altgold:  
**www.Scheideanstalt.de**

Barren, Münzen, CombiBars, u.v.m.:  
**www.Edelmetall-Handel.de**

Besuche bitte im Voraus anmelden!  
**Telefon 0 72 42-55 77**

**ESG** Edelmetall-Service GmbH & Co. KG  
Gewerbering 29 b · 76287 Rheinstetten

## Neue Erkenntnis

Auch Neandertaler praktizierten schon Zahnmedizin.

Eine primitive Form der Zahnmedizin konnten Forscher jetzt an 130.000 Jahre alten Zähnen eines Neandertalers nachweisen. Vermutliche Zahnschmerzen an einem verdrehten Prämolare führten zu Manipulationsspuren am Zahn.

ANZEIGE

Unsere seit Jahren  
dauerhaft günstigen  
**Reparatur-Festpreise.**  
Qualität made in Germany.

Mehr unter  
**www.logo-dent.de**

**LOGO-DENT** Tel. 07663 3094

Bereits vor 100 Jahren wurden die Zähne des Neandertalers in einer kroatischen Höhle gefunden, doch erst kürzlich untersuchte ein Forscherteam aus den USA die prähistorischen Zähne genauer. Bisher galten Neandertaler als primitive Barbaren, die im Gegensatz zum erfinderischen Homo sapiens kaum zu handwerklichem Geschick fähig waren. Die Ergebnisse der amerikanischen Studie zeigen aber erneut, dass auch Neandertaler in der Lage waren, Werkzeug zu benutzen. Neu ist, dass sie diese auch bewusst einsetzten, um Zahnschmerzen zu behandeln. Unter einem Lichtmikroskop betrachteten die Forscher die gefundenen vier Zähne genauer. Dabei wurden Spuren

entdeckt, die von einer Art Zahnstocher zeugen könnten. Vermutet werden spitze Knochen oder harte Äste, mit denen am Zahn manipuliert wurde. Die Ursache für die prähistorische Zahnbehandlung waren wohl Zahnschmerzen, die durch die Fehlstellung des Prämolaren entstanden sind.

Aufgrund der Art der Manipulation an den Zähnen gehen die Forscher außerdem davon aus, dass der Neandertaler zur Zeit der „Zahnbehandlung“ noch am Leben war, sie an sich selbst vorgenommen hat und die Rillen nicht erst nach seinem Tod hinzugefügt wurden. **ZT**

Quelle: ZWP online

**max<sup>®</sup>**  
**e.**  
**IPS**

**DAS EINZIGE**  
**ZIRKONIUMOXID**  
**DAS IPS e.max<sup>®</sup> HEISSEN DARF!**



**IPS e.max<sup>®</sup> ZirCAD**

**Die perfekte Kombination aus Festigkeit, Ästhetik und Transluzenz**



- Polychromatische MT Multi-Scheibe für Effizienz und höchästhetische Restaurationen
- Hohe Festigkeit und Bruchzähigkeit für ein breites Indikationsspektrum
- Geringe Wandstärken für minimalinvasive Präparationen
- Drei Transluzenzstufen (MO, LT, MT) für natürliche Ästhetik

[www.ivoclarvivadent.de](http://www.ivoclarvivadent.de)

Ivoclar Vivadent GmbH

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2 | D-73479 Ellwangen, Jagst | Tel. +49 7961 889 0 | Fax +49 7961 6326

**ivoclar**  
**vivadent**<sup>®</sup>  
passion vision innovation