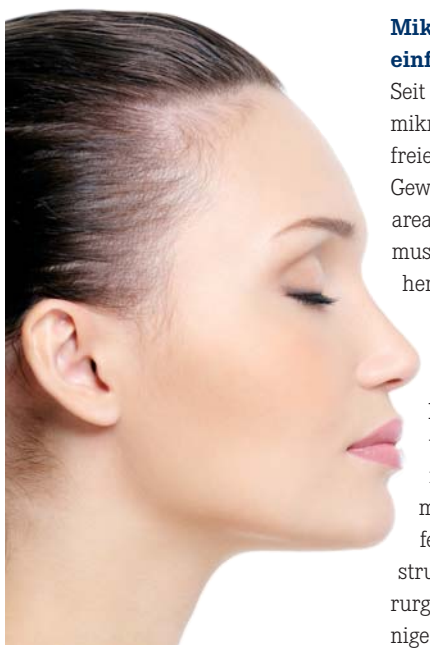
Mikrochirurgie bei Gesichtsrekonstruktion

Weiterentwickelte Verfahren der Mikrochirurgie und des Tissue Engineering können jetzt Lebensqualität und Erscheinungsbild erheblich verbessern.

■ *(DGMKG)* – Nach Einschätzung der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG) erkranken jährlich mehrere Hunderttausend Menschen an Tumoren im Bereich der Mundhöhle, des Rachens und der Gesichtshaut. Über 120.000 davon sind bösartig. Die Entfernung dieser Tumore hinterlässt mitunter große Defekte. Die Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie (MKG-Chirurgie) verfügt über unterschiedliche Methoden, fehlenden Knochen und Weichgewebe wiederherzustellen. Weiterentwickelte Verfahren der Mikrochirurgie und neue Forschungserfolge mit Tissue Engineering ermöglichen jetzt einen deutlich höheren Sicherheitsfaktor und ästhetisch ansprechende Ergebnisse.



Mikrochirurgisch Gewebe einfach verpflanzen

Seit ungefähr 30 Jahren ermöglichen mikrochirurgische Techniken den freien Gewebetransfer: Die benötigten Gewebeteile werden aus dem Spenderareal, beispielsweise aus der Rückenmuskulatur des Betroffenen, komplett herausgetrennt und im Defektbereich mit mikrochirurgischen Techniken an die dortigen Gefäße angeschlossen. „Techniken, Materialien und Gerätschaften wurden in den letzten Jahren immer weiter optimiert, sodass der mikrochirurgische Gewebetransfer heute zu einem sicheren Rekonstruktionsverfahren in der Tumorchirurgie zählt und überdies auch vor einigen Jahren bei Prof. Devauchelles spektakulärer Gesichtstransplantation von einer Toten auf eine junge Frau erfolgreich zum Einsatz kam", bestätigt Prof. Esser die verbesserten Überlebenschancen durch Mikrochirurgie. Überdies: Die Lebensqualität wird durch ästhetisch akzeptable Ergebnisse enorm gesteigert.

Tissue Engineering: mit Hightech Knochen- und Gewebeteile züchten

In einigen Fällen kann zu ersetzendes Gewebe oder selbst fehlender Knochen bereits mit Stammzellen und Wachstumsfaktoren gezüchtet werden. Ein Kieler MKG-Chirurgen-Team hat einen Teil des Unterkiefers eines Tumorgeschädigten in dessen Rückenmuskulatur vorwachsen lassen und das „körpereigene Ersatzteil" dann im betroffenen Areal implantiert. Dazu sind jedoch vielfältige Voraussetzungen erforderlich: Von der 3-D-Animation mit CAD/CAM-Verfahren über aufwendige Labortechnik bis zur klinisch sinnvollen Anwendung im Individualfall. Das Fachgebiet der MKG-Chirurgie sieht sich hier mit der Kooperation von Forschung und Klinik als führend an. ◂◂

Pilze verringern Angst

Nach der Einnahme von Psilocybin litten an Krebs erkrankte Studienteilnehmer unter weniger Angstgefühlen und Depressionen.

■ *(pte)* – Psilocybin, der aktive Bestandteil von psychoaktiven Pilzen, kann Angstgefühle bei Krebspatienten verringern und ihre Stimmung verbessern. Das hat ein Forscherteam vom Harbor-UCLA Medical Center nachgewiesen.

Die Teilnehmer an der Studie – zwölf Krebspatienten in fortgeschrittenem Stadium – litten alle auch an Angstgefühlen. Die Freiwilligen erhielten entweder eine Dosis Psilocybin oder eine Dosis des Vitamins Niacin. Nach einigen Wochen wurde die Behandlung zwischen den Gruppen getauscht. Während der Behandlung wurden Herzschlag, Blutdruck und Körpertemperatur überwacht. Zusätzlich wurden die Patienten hinsichtlich Depressionen, Angstgefühlen und Stimmung beurteilt.

Weniger depressiv und ängstlich

Die Teilnehmer berichteten laut NewScientist, dass sie sich zwei Wochen nach der Einnahme von Psilocybin weniger depressiv und ängstlich fühlten. Nachdem sie zwei Wochen lang nur das Vitamin erhalten hatten, trat diese Wirkung nicht ein.

Sechs Monate nach der Behandlung war das Ausmaß der Depressionen bei allen Patienten deutlich geringer als zu Beginn der Studie.

Die Studienteilnehmer berichteten von leicht veränderten Bewusstseinszuständen, beklagten aber keine unangenehmen psychologischen Nebenwirkungen. Bei höheren Dosierungen gehen die Wissenschaftler davon aus, dass sich auch die positive Wirkung verstärken sollte.

Weitere Tests sind jedoch erforderlich, um die Sicherheit der Einnahme und die Wirksamkeit zu überprüfen. ◂◂

Kieferverletzungen durch Hamburger

Wer beim Verspeisen eines Riesen-Burgers den Mund zu weit aufreißt, lebt gefährlich, warnen Zahnärzte in Taiwan.

■ *(pressetext.at/n24.de)* – Ein Professor für Zahnmedizin von der Nationalen Yang-Ming Universität Taiwans warnte in der „China Post" vor entstehenden Kieferproblemen durch das Verspeisen von Riesen-Burgern. Das Problem liegt in der Höhe der Burger, denn der menschliche Kiefer sei nicht dazu angelegt, bedeutend weiter als vier Zentimeter aufgerissen zu werden, so Hsu Ming-lung. Manche Hamburger seien aber mehr als acht Zentimeter hoch.

„Einige Patienten hatten Probleme ihren Mund zu öffnen, nachdem sie Riesen-Hamburger verzehrten. Andere klagten über Schmerzen im Kiefer", so Professor Hsu Ming-lung. Immer mehr Menschen leiden an den Folgen eines Fastfood-Restaurant-Besuches, berichtet die „China Post". Das ergab eine Untersuchung der National Yang-Ming Universität. Nun fordern die Zahnärzte, dass die extragroßen Burger auf der Speisekarte gesondert ausgewiesen werden.

Kritik an Fastfood wird lauter

Trotz der erstklassigen lokalen Küchen Ost- und Südost-Asiens, die vor allem von Touristen sehr geschätzt werden, sind Fastfood-Ketten mit westlicher Nahrung seit Jahren der absolute Renner.

Eine Studie des australischen Gavran Institute of Medical Research hat vor den dramatischen Gesundheitsfolgen der umgestellten Ernährung in Vietnam gewarnt. Eine australisch-vietnamesische Studie unter 2.000 Personen kam zu dem Schluss, dass elf Prozent der Männer und zwölf Prozent der Frauen in Ho Chi Minh City an nicht diagnostizierter Typ-2-Diabetes leiden.

In den Gesundheitsstatistiken der Metropole wurde die Zahl der diagnostizierten Diabetiker mit vier Prozent angegeben. Der Grund für das Ansteigen der Diabetes-Fälle liegt im hohen Zucker- und Fettgehalt des Fastfoods.

„Auch in Asien nimmt die körperliche Aktivität der Menschen deutlich ab", erklärt Tuan. Diabetes-2 kann zu Herzerkrankungen, Sehschwäche und Nierenversagen führen.

Studie für weite Teile Asiens gültig

Vietnam ist kein Einzelfall, kritisieren die Experten. Ähnliche Studienergebnisse gebe es auch aus Thailand. „In den vergangenen Jahren sind überall Fastfood-Restaurants wie Pilze aus dem Boden geschossen", meint der Professor.

„Da wir ähnliche Beobachtungen auch in anderen Ländern der Region machen konnten, werden wir die Ergebnisse auch in Malaysia, Singapur, Laos und Kambodscha publizieren." ◂◂

Asthma durch Paracetamol

■ *(edizin.de)* – Schmerz- und Fiebermedikamente auf Basis des Wirkstoffs Paracetamol können bei Kindern das Asthmarisiko erhöhen. Davor warnen jetzt Experten der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP). Bereits eine einmal pro Monat erfolgende Einnahme solcher Medikamente könne die Asthmagefährdung in Bezug auf Jugendliche, die keine solchen Arzneimittel verwenden, verdoppeln. Das berichtet Professor Dieter Köhler von der DGP unter Berufung auf eine im Fachmagazin „American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine" veröffentlichte Studie. „Nach Angaben der Forscher ist das Asthmarisiko selbst bei Jugendlichen, die in den vergangenen zwölf Monaten nur einmal Paracetamol geschluckt haben, um 43 Prozent erhöht", erläutert der Mediziner. Wie Paracetamol die Entwicklung von Asthma verursachen kann, ist derzeit noch nicht bekannt. ◂◂

KANIEDENTA

www.kaniedenta.de

Innovationen

Besuchen Sie uns!
Ihre Dental-Depots laden ein:
FACH DENTAL BAYERN 2010
Stand E73

gapless® Slotbrücke

Die erste konfektionierte Zahnbrücke für die minimal-invasive Versorgung in einer Sitzung!

- Nur eine (!) Sitzung erforderlich
- Lediglich 30 Minuten Zeitaufwand
- Konfektionierte, frakturfeste Slotbrücke
- Extrem belastbares Zirkonoxid-Gerüst mit Mikrohybrid-Keramik-Verblendung
- Nur 3-4% Verlust intakter Zahnsubstanz
- Minimal-invasive Präparation der Pfeilerzähne

Fordern Sie kostenlos und unverbindlich die Gapless® Info-DVD an.

Opticem® dualhärtend

Selbstadhäsiver, universeller Composite-Zement zur definitiven Befestigung von Restaurationen!

- Geeignet für Metall und Keramik
- Kein Ätzen oder Bonden notwendig
- Zeitsparende optionale Lichthärtung
- Leichtes Entfernen von Überschüssen
- Homogene, blasenfreie Anmischung
- Bequeme direkte Applikation

Einfach besser befestigen!
Der intelligente, schnelle Weg zur dauerhaften Zementierung.

Dynamic® Soft Comfort

Monophasiges VPS-Präzisionsabformmaterial mit exzellenter initialer Benetzungsfähigkeit!

- Ausgezeichnete Fließeigenschaften
- Hervorragende initiale Hydrophilie
- Präzise Reproduktion feinster Details
- Angenehm frischer Spearmint-Geschmack
- Homogene, blasenfreie Anmischung
- Materialsparende Mischdüse

Einfach besser abformen!
Vertrauen Sie auf komfortable Abformungen per Knopfdruck.

Vergleichen Sie selbst!*

Dynamic Soft Comfort	Impregum Penta Soft	Identium Medium Soft	Aquasil Ultra Monophase	Elite HD+ Monophase Medium Body	Monopren Transfer	Affinis MonoBody System 360	Flexitime Dynamix Monophase
Hersteller Kaniedenta GmbH & Co. KG	Hersteller 3M ESPE AG	Hersteller Kettenbach GmbH & Co. KG	Hersteller Dentsply DeTrey GmbH	Hersteller Zhermack SpA	Hersteller Kettenbach GmbH & Co. KG	Hersteller Coltène Whaledent AG	Hersteller Heraeus Kulzer GmbH

* Haifischflossen-Test nach der Methode der Tufts University, Boston. Zeitpunkt der Belastung: 45 Sek. nach Mischbeginn. Je höher die Haifischflosse, desto besser fließt das Abformmaterial.

Säuglingsernährung bestimmt Muskelkraft

Die Ernährung in den ersten sechs Lebensmonaten entscheidet bei Männern über das körperliche Erscheinungsbild im Erwachsenenalter und den Testosteronspiegel.

■ *(edizin.de)* – Über diesen Zusammenhang zwischen Säuglingsernährung und Körperbau im Erwachsenenalter berichten philippinische und amerikanische Forscher, die 1.633 philippinische Neugeborene in einer Langzeitstudie begleitet haben, im Fachmagazin „Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)".

Legten Jungs in den ersten sechs Monaten nach der Geburt viel Gewicht zu, waren sie im Erwachsenenalter größer, aber nicht schwerer als Altersgenossen, die langsamer zulegten.

Zudem kamen die Kräftigen früher in die Pubertät. Sie hatten darüber hinaus mehr Sex und wechselten häufiger die Partnerin. Über charakteristische Merkmale wie Körpergröße, Gewicht, Muskelmasse und Kraft entscheidet somit die Ernährung in den ersten sechs Lebensmonaten.

Hormonspiegel von Ernährung abhängig

Als Erklärung führen die Wissenschaftler um Christopher Kuzawa von der Northwestern University das Männer-Hormon Testosteron an. Sein Blutspiegel liegt bei Jungen in den ersten sechs Monaten genauso hoch wie im Erwachsenenalter. Daher vermuten die Forscher, dass bereits zu dieser Zeit die Weichen für die typisch männlichen Körpermerkmale gestellt werden. Abhängig sei der Hormonspiegel vom Ernährungszustand der Kinder, für den die Gewichtszunahme ein entscheidender Hinweis sei. ◂◂

Zahnfleischentzündung birgt Risiken

Schwer geschädigte Zähne sollten so früh wie möglich entfernt werden, um Folgeschäden zu verhindern, raten die Experten der European Centers for Dental Implantology (ECDI).

■ *(gesundheit-adhoc.de)* – Chronische Entzündungen des Zahnbettes (Parodontitis) zerstören nicht nur Zähne, Zahnfleisch und Kieferknochen, sondern erhöhen auch das Risiko für Herzinfarkt, Schlaganfall und Diabetes. Schwer geschädigte Zähne sollten daher so früh wie möglich entfernt werden, um diese Folgeschäden zu verhindern, raten die Experten der European Centers for Dental Implantology (ECDI).

„Eine Fülle aktueller wissenschaftlicher Untersuchungen deutet darauf hin, dass chronische Entzündungen des Zahnbettes (Parodontitis) nicht nur die Zähne und die umgebenden Gewebe zerstören, sondern auch das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes erhöhen können", erklärt Dr. Dr. Ralf Kettner vom ECDI-Zentrum Aachen (Praxisgemeinschaft Theaterstraße). Natürlich wird eine Parodontitis zunächst konservativ behandelt. „Schreitet die Entzündung jedoch fort, ist es besser, einen geschädigten Zahn frühzeitig zu entfernen, um den Prozess zu stoppen", sagt Dr. Bernhard Brinkmann von der Zahnklinik ABC-Bogen, dem ECDI-Zentrum in Hamburg. Denn je stärker die Gewebe um einen Zahn herum zerstört sind, desto aufwendiger gestaltet sich die Versorgung mit konventionellem oder implantatgetragenem Zahnersatz, wenn ein Zahn dann doch gezogen werden muss.

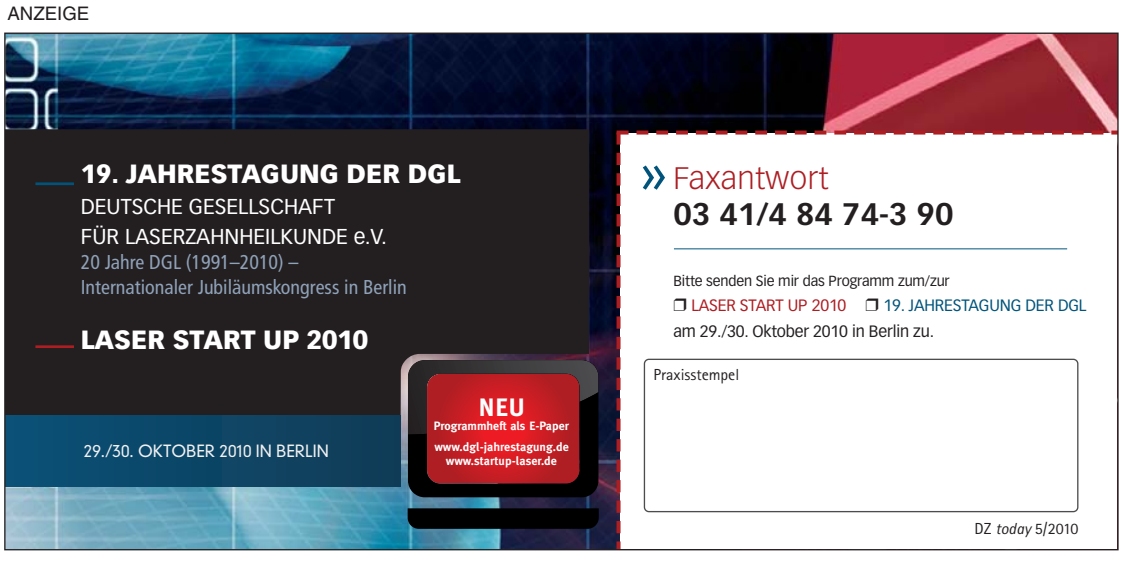
Konsequente Mundhygiene nötig

„Werden schwer geschädigte Zähne rechtzeitig entfernt und ist die Entzündung geheilt, können die fehlenden Zähne heute problemlos durch Zahnimplantate ersetzt werden", betont Brinkmann. Eine (geheilte) Parodontitis ist keine Gegenanzeige für künstliche Zahnwurzeln. „Allerdings sind eine konsequente Mundhygiene und regelmäßige professionelle Zahnreinigungen nötig, um ein erneutes Aufflammen der Entzündung zu verhindern", betont der Hamburger Mund-Kiefer-Gesichtschirurg. „Dann halten die Implantate bei mehr als 95 Prozent der Patienten dauerhaft."

Parodontitis: Parodontalerkrankungen, chronisch-entzündliche Erkrankungen von Zahnfleisch und Kieferknochen, sind in Deutschland inzwischen die häufigste Ursache für Zahnverlust.

Etwa 20 Prozent der Erwachsenen und 40 Prozent der Senioren leiden unter einer schweren Parodontitis. Ursache sind Bakterien, die sich auf Zahnbelägen ansiedeln und eine Zahnfleischentzündung (Gingivitis) verursachen. Wird diese nicht gestoppt, greift die Entzündung auf den Kieferknochen über. Genetische Faktoren sowie Rauchen und Stoffwechselerkrankungen können diesen Zerstörungsprozess beschleunigen. ◂◂

ANZEIGE



Kieferfehlstellung

Fehlstellungen der Kiefergelenke können zu Beschwerden wie Tinnitus, Migräne, aber auch zu Rückenschmerzen führen.

■ *(edizin.de)* – Oft absolvieren die von diesen Leiden Betroffenen einen regelrechten Arzt-Marathon, ohne dass die Krankheitsursachen gefunden werden. „Leider wissen viele Patienten nicht, dass ein versierter Zahnarzt der richtige Ansprechpartner für ihre gesundheitlichen Probleme sein kann", sagt Zahnarzt Dr. Richard J. Meissen, Ärztlicher Direktor der Duisburger Kaiserberg Klinik. „Denn in einigen modernen Zahnarztpraxen gibt es ein neues Diagnosegerät, das Funktionsstörungen der Kiefergelenke präzise erkennen lässt."

Funktionsstörungen exakt diagnostizieren

Ein neues Diagnosegerät (Freecorder BlueFox) ermöglicht es, Unterkieferbewegungen dreidimensional sichtbar zu machen. Die Messung dauert nur wenige Minuten, ist schmerzarm und wird berührungsfrei durchgeführt. Der Patient beißt lediglich auf eine sogenannte Bissgabel, während Spezialkameras mit Infrarot die Gelenkbewegungen erfassen. Diese Daten werden auf einen Computer des Zahnarztes übertragen. Mit einer speziellen Software kann der Mediziner die Fehlbelastungen der Kiefergelenke erkennen und die entsprechende Therapie planen. Meist zeigt schon die Erstbehandlung, welchen Umfang eine Kieferfehlstellung hat.

Genaue Diagnose lässt Ursachen erkennen

Die Ursachen von Kiefergelenkproblemen sind laut Meissen vielfältig. Oftmals sei es Stress, der mit starkem, nächtlichen Zähneknirschen einhergehe. Mit einer Aufbiss-Schiene, die nachts getragen wird und den Kiefer entlastet, könne vielen Patienten schnell geholfen werden. Weitere Ursachen für Kiefergelenkprobleme sind schlecht sitzende Prothesen, falsch angepasste Kronen und Brücken oder Zahnfehlstellungen. Anhand der genauen Diagnose können diese Ursachen erkannt und beispielsweise durch passgenaue Brücken oder Kronen behandelt werden. ◂◂

Neue Forschung in Würzburg

Der Spanier und Sofja-Kovalevskaja-Preisträger Gustavo Fernández will an der Uni Würzburg intelligente Materialien entwickeln.

■ *(Uni Würzburg)* – Ob und welche Systematik hinter dem „Verhalten" bestimmter Moleküle steckt und wie sie sich möglicherweise steuern lassen, untersucht Gustavo Fernández an Oligomeren, also an Molekülen, die aus mehreren strukturell gleichen oder ähnlichen Einheiten aufgebaut sind. Und er tut dies in den kommenden fünf Jahren an der Universität Würzburg am Lehrstuhl für Organische Chemie II von Professor Frank Würthner. Gustavo Fernández ist Träger des Sofja-Kovalevskaja-Preises, den die Alexander-von-Humboldt-Stiftung in diesem Jahr zum fünften Mal vergeben hat. Das Preisgeld beträgt 1,65 Millionen Euro. Damit kann Fernández seine eigene Forschungsgruppe aufbauen und in den kommenden Jahren finanzieren.

Forschungsziel: Entwicklung intelligenter Materialien

Fernández' Ziel ist es, intelligente Materialien zu entwickeln, deren Eigenschaften gezielt beeinflusst werden können. Sie sollen neue Anwendungen in verschiedensten Bereichen, von der Sensorik bis zur Biomedizin, ermöglichen. Dafür erforscht er, wie sich bestimmte Oligomere in Wasser organisieren und wie sie auf externe Einflüsse, wie Metallionen oder Licht, reagieren. ◂◂

MULTIERGONOMY, MULTIFUNCTION AND A LOT MORE

A6

VIELSEITIGKEIT UND BEWEGUNGSFREIHEIT

Das Crossover-Concept der neuen Anthos-A6-Plus!
Eine maßgeschneiderteTechnologie.
Überzeugend durch ein hohes Maß an Funktionalität.
Die neue Anthos A6-Plus.
Dynamisch, innovativ und einfach klasse!

CROSSOVER CONCEPT

CLASSE A6 PLUS

www.anthos.com

Dental Eggert Württemberger Str. 14 D-78628 Rottweil Telefon: 0741 / 17400-42 Fax: 0741 / 17400-1142 www.dental-eggert.de
Abodent Dental-Medizinische Großhandlung GmbH Alte Straße 95 D-27432 Bremervörde Telefon: 04761 / 5061 Fax: 04761 / 5062 www.abodent.de
MeDent GmbH Sachsen Limbacher Str. 83 D-09116 Chemnitz Telefon: 0371 / 350386/87 Fax: 0371 / 350388 info@medent-sachsen.de
Dental-Depot Leicht Goosestraße 25 D-28237 Bremen Telefon: 0421 / 612095 Fax: 0421 / 6163447

HENRY SCHEIN®

H.S. Augsburg Untere Jakobermauer 11 - 86152 Augsburg • **H.S. Berlin** Keplerstr. 2 - 10589 Berlin • **H.S. Bremen** Universitätsallee 5 - 28359 Bremen • **H.S. Chemnitz** Dresdener Str. 38 - 09130 Chemnitz • **H.S. Cottbus** Hufelandstr. 8 a - 03050 Cottbus • **H.S. Dortmund** Londoner Bogen 6 - 44269 Dortmund • **H.S. Dresden** Am Waldschlößchen 4 - 01099 Dresden • **H.S. Düsseldorf** Emanuel-Leutze-Str. 1- 40547 Düsseldorf • **H.S. Erfurt** Mainzerhofplatz 14 - 99084 Erfurt • **H.S. Essen** Jägerstr. 26 - 45127 Essen • **H.S. Frankfurt** Lyoner Str. 20 - 60528 Frankfurt • **H.S. Freiburg** Hanferstr. 1 - 79108 Freiburg • **H.S. Fulda** Sturmiusstr. 3-5 - 36037 Fulda • **H.S. Gießen** Kerkrader Str. 3-5 - 35394 Gießen • **H.S. Göppingen** Ulmer Str. 123 - 73037 Göppingen • **H.S. Göttingen** Theodor-Heuss-Str. 66a - 37075 Göttingen • **H.S. Greifswald** Steinbecker Straße 7 - 17489 Greifswald • **H.S. Gütersloh** Avenwedder Str. 210 - 33335 Gütersloh • **H.S. Hamburg** Essener Str. 2 - 22419 Hamburg • **H.S. Hannover** Podbielskistr. 333 - 30659 Hannover • **H.S. Heidelberg** Im Breitspiel 19 - 69126 Heidelberg • **H.S. Hof** Hochstr. 7 - 95028 Hof • **H.S. Hürth** Kalscheurener Str. 19 - 50354 Hürth • **H.S. Jena** Buchaer Str. 6 - 07745 Jena • **H.S. Kassel** Friedrich-Ebert-Str. 21-23 - 34117 Kassel • **H.S. Kiel** Neufeldt Haus Westring 453-455 - 24118 Kiel • **H.S. Koblenz** Bahnhofsplatz 7a - 56068 Koblenz • **H.S. Landshut** Schinderstraße 36 - 84030 Landshut-Ergolding • **H.S. Langen** Pittlerstr. 48-50 - 63225 Langen • **H.S. Leipzig** Großer Brockhaus 5 - 04103 Leipzig • **H.S. Mainz** Wallstraße 10 - 55122 Mainz • **H.S. München** Theresienhöhe 13 - 80339 München • **H.S. Münster** Hüfferstr. 52 - 48149 Münster • **H.S. Nürnberg** Nordostpark 32-34 - 90411 Nürnberg • **H.S. Passau** Dr.-Emil-Brichta-Str. 5 - 94036 Passau • **H.S. Ravensburg** Zwergerstr. 3 - 88214 Ravensburg • **H.S. Regensburg** Kumpfmühler Str. 65 - 93051 Regensburg • **H.S. Rosenheim** Kirchenweg 39-41 - 83026 Rosenheim • **H.S. Saarbrücken** Käthe-Kollwitz-Str. 13 - 66115 Saarbrücken • **H.S.** Schwerin Wismarsche Str. 390 - 19055 Schwerin • **H.S. Stuttgart** Industriestr. 6 - 70565 Stuttgart • **H.S. Ulm/Donau** Eberhardstr. 3 - 89073 Ulm/Donau • **H.S. Würzburg** Wörthstr. 13-15 - 97082 Würzburg

FACHDENTAL Bayern 16.Oktober 2010 Halle A6 Stand A50

Kinderstudium in Bayern

Die Kinderuni der Universität Eichstätt-Ingolstadt und der FH Ingolstadt startet am 22. Oktober in das siebte Semester.

■ *(KU)* – Pro Woche steht eine von vier Vorlesungen auf dem Programm. Thematisch spannen die Referenten der Reihe – allesamt Wissenschaftler von der Hochschule Ingolstadt und KU – einen Bogen von Technik und Naturwissenschaft über Medienwissenschaften bis hin zur Psychologie.

„Was tun wenn zwei sich streiten?“, lautet der Titel der Vorlesung von Dr. Markus Müller (Mitarbeiter am Lehrstuhl für Sozial- und Organisationspsychologie, KU). Prof. Dr. Jörg Bienert (Professor für Akustik und Technische Mechanik, Hochschule Ingolstadt) wird aus seinem Forschungsgebiet unter dem Motto „Hört, hört! Das ist Akustik!“ berichten. Christian Klenk (Mitarbeiter am Lehrstuhl für Journalistik I, KU) geht der Frage nach „Woher wissen die Medien, was richtig ist?“. Wie die E-Mail eigentlich in den Computer kommt, wird Prof. Dr.-Ing. Jörg Schlingensiepen (Professor für Ingenieurinformatik und CAD/CAE, Hochschule Ingolstadt) in seiner Vorlesung erklären.

Die Veranstaltungen beginnen jeweils freitags um 16.15 Uhr, die Vorlesungen werden im Lauf der Reihe sowohl in Eichstätt als auch Ingolstadt angeboten. In den Herbstferien macht auch die Kinderuni Pause. Teilnehmen können Kinder der vierten bis sechsten Klasse. Wer mindestens drei Vorlesungen besucht hat, bekommt zum Schluss das Kinderuni-Diplom verliehen. Eine Anmeldung für die Studentenausweise der Kinderuni ist über www.ku-eichstaett.de/kinderuni oder http://www.haw-ingolstadt.de/kinderuni möglich, solange es freie Plätze gibt. Hier finden sich auch weitere Informationen zu Terminen und Vorlesungen. ◂◂

Greise Ski-Legenden haben junge Körper

Senioren, die weiter aktiv Sport treiben, erhalten sich Muskel- und Sauerstoffwerte aus dem besten Alter.

■ *(pte)* – Schwedische Forscher prüften die noch lebenden Ski-Legenden von anno dazumal und andere Männer, die auch im hohen Alter noch aktive Skiläufer waren, auf Herz und Nieren. Etwa die Lungenfunktion war bei den Untersuchten doppelt so gut wie bei ihren Alterskollegen, und auch der Muskelaufbau konnte sich mit um Jahrzehnte jüngeren Männern messen.

Körper altert nicht

„Menschen sind erstaunlich gut dazu fähig, bis ins hohe Alter körperlich hochaktiv zu bleiben. Sie profitieren davon durch deutlich bessere Lebensqualität im letzten Lebensabschnitt“, berichtet Per Tesch von der Mid Sweden University, der die Studie leitete.

Bei den rund 90-jährigen Skiläufern hatte er eine maximale Sauerstoffaufnahme-Kapazität festgestellt, die doppelt so hoch war als jene der nicht-aktiven Alterskollegen. Auch Muskelproben auf Molekular- und Zellebene zeigten ein ähnliches Profil wie das durchschnittliche von um 40 Jahre jüngeren Männern. Verblüfft von den Ergebnissen ist auch Wolfgang Wesiack, Präsident des Berufsverbandes Deutscher Internisten. Die exzellenten Sauerstoffwerte deuten für ihn auf eine intakte Lunge, die tiefes Einatmen erlaubt, sowie ein gutes Herz-Kreislauf-System.

Sportlerlaufbahn nach der Pension

„Dass 60-jährige Sportler die körperliche Leistung 30-Jähriger besitzen, weiß man“, betont Angelika Karner von der Österreichischen Gesellschaft für Sportmedizin. Von der Verjüngung durch Körperfitness profitiert vor allem die Lebensqualität. „Während greise Sportler hochagil sind, bedürfen normale 90-Jährige meist der Pflege und sind kaum mobil. Die Medizin will ja nicht nur Leben verlängern, sondern auch Qualität geben. Sport ist somit eine ideale Vorsorge.“ Sport dürfte auch den Gehirnverfall verlangsamen, eindeutige Nachweise fehlen aber bislang.

Vorsicht rät die Expertin für Physikalische Medizin und Rehabilitation allerdings jenen, die erst mit Pensionsantritt zum Sportler werden wollen. „Wer es falsch angeht, kann sich dadurch Beschwerden etwa der Gelenke und des Herzens einhandeln. Späte Neueinsteiger brauchen unbedingt zuerst einen Gesundheits- und Leistungstest beim Sportmediziner. Infolge kann dann gemeinsam das passende Fitnessprogramm überlegt werden.“

Mut machen will Karner Senioren jedoch allemal. Denn fähig zum Training und zur Verbesserung der Ausdauer bleibt man bis ins hohe Alter. ◂◂

ANZEIGE

Garantiert gut investiert

Die Alt-gegen-Neu-Aktion von SciCan

Bis zu € 1.500,- für Ihr altes Gerät

Effizient, schnell, schonend, modern: Setzen Sie jetzt auf die Sterilisation der nächsten Generation – EN13060-konform und bis zu € 1.500,- günstiger, wenn Sie Ihr altes Gerät bei uns eintauschen. Alles Weitere über die verschiedenen Autoklaven von SciCan erfahren Sie in Halle A6, Stand B30. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

Angebot gültig vom 1. September bis 31. Dezember 2010.

SciCan GmbH
Wangener Straße 78
88299 Leutkirch im Allgäu, Deutschland
Tel.: +49 (0) 7561 - 98343 0
Fax: +49 (0) 7561 - 98343 699

SciCan
Your Infection Control Specialist™

Kein Komplettverzicht bei Laktoseintoleranz

Die meisten Menschen mit Laktoseintoleranz zeigen bei einer über den Tag verteilten Milchzuckermenge keine Beschwerden.

(edizin.de) – Milch und Milchprodukte können bei Menschen mit Milchzuckerunverträglichkeit (Laktoseintoleranz) zu Verdauungsstörungen wie Blähungen und Durchfall führen.

Grund ist ein Mangel an dem Enzym Laktase, das im Darm den Milchzucker aufspaltet und so die Aufnahme durch die Darmschleimhaut ermöglicht. Von dieser Unverträglichkeit betroffen ist in Deutschland eine von fünf Personen. Professor Dr. med. Jürgen Windeler, Leiter des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), rät, bei Verdacht auf eine Milchzuckerunverträglichkeit nicht einfach die entsprechenden Lebensmittel vom Speiseplan zu streichen, sondern die Unverträglichkeit von einem Arzt bestätigen zu lassen. Dazu habe sich ein Belastungstest bewährt. Dabei verzichten die Patienten zunächst auf Milch und Milchprodukte.

Nach anschließender Gabe von Milchzucker wird die Atemluft oder das Blut untersucht und eine Diagnose gestellt.

Trotz der Laktoseintoleranz vertragen viele Betroffene kleine Mengen an Milch und Milchprodukten, vor allem, wenn sie diese zusammen mit anderen Lebensmitteln über den Tag verteilt verzehren.

Von Nahrungsergänzungsmitteln mit Laktase und laktosereduzierter Milch raten die Experten hingegen aufgrund der Studienlage ab, da die Nützlichkeit nicht erwiesen sein soll.

Schmerzen lindern mit THC

Der Signalweg für körpereigene Substanzen, über den auch Drogen schmerzlindernd wirken, kann für Arzneimittel genutzt werden.

(edizin.de) – Tetrahydrocannabinol (THC), der berauschende Stoff aus Marihuana, besitzt auch einen nützlichen Aspekt: THC lindert Schmerzen, indem es körpereigene Substanzen (Endocannabinoide) imitiert. Beide docken an einen spezifischen Rezeptor (CBR-1) an, der auf die Schmerzlinderung entscheidenden Einfluss hat. Bislang blieb der Versuch, diesen Rezeptor mit Medikamenten zu nutzen, ohne Erfolg. Zwar trat in bisherigen Versuchen der gewünschte Effekt der Schmerzlinderung im peripheren Nervensystem auf, aber im Gehirn beeinflussten sie die Psyche ähnlich stark wie Haschisch.

Schmerzstillende Wirkung ohne Einflüsse auf die Psyche

Ein Verfahren, mit dem dieses Problem umgangen werden kann, haben jetzt Wissenschaftler der University of California gefunden. Laut ihres Berichtes im Fachmagazin „Nature Neuroscience" konnten die Forscher in Tests an Ratten nachweisen, dass mit dem Stoff URB937 die erwünschte stark schmerzstillende Wirkung eintritt. Bei dem Stoff handelt es sich um einen Enzymhemmer, der dafür sorgt, dass die in THC wirkende körpereigene Substanz in höherer Konzentration auftritt und länger auf den Rezeptor CBR-1 einwirkt als unter Normalbedingungen.

Auf der Basis dieser Erkenntnis könnte nun ein Arzneimittel entwickelt werden, das ohne Nebenwirkungen auf die Psyche hilft, starken Schmerz zu lindern.

Zahnschmerz: seelische Ursache bedenken

Zahnschmerzen haben nicht immer organische Ursachen. Sie können – wie auch eine brennende Mundschleimhaut oder eine schlecht sitzende Zahnprothese – auf seelischen Belastungen oder Stress beruhen.

(zahn-online) – So lehne sich die Seele zum Beispiel aufgrund einer psychosomatischen Störung gegen den Zahnersatz auf. Darauf weist Anne Wolowski von der Universität Münster hin. Lässt sich zahnmedizinisch keine Ursache feststellen, forschen Patient und Zahnarzt am besten gemeinsam nach anderen Gründen, rät die Wissenschaftlerin.

Früherkennung vermeidet Folgeschäden

Die wiederholte Korrektur oder der Austausch von Füllungen oder Prothesen beseitige die Beschwerden dagegen nicht. Im schlimmsten Fall komme es sogar unnötig zu Schäden im Kiefer, die sich nicht mehr beheben lassen. Je früher eine psychosomatische Erkrankung festgestellt wird, desto besser seien die Heilungschancen.

Ein Drittel der Patienten psychosozial belastet

Ähnlich wie etwa Hausärzte müssen allgemeinmedizinisch ausgerichtete Zahnärzte Wolowski zufolge damit rechnen, dass jeder dritte bis vierte Patient psychosozial belastet ist – und bereits damit zusammenhängende körperliche Symptome hat. Das seien dann sogenannte somatoforme Störungen, die „wie körperlich verursacht aussehen, es aber nicht sind". Vorbeugen lasse sich solchen Beschwerden mit Entspannungsmethoden und Strategien zur Stressverarbeitung.

Auch der Patient muss die seelischen Ursachen erkennen wollen

Problematisch sei allerdings, dass Patienten selbst in der Regel nur auf eine körperliche Ursache ihrer Beschwerden fixiert sind. Das heißt, sie erwarten nicht, dass ihr Zahnarzt sie auch auf seelische Probleme anspricht. Tut er es doch, kränke sie diese oft erst spät gestellte Diagnose einer psychosomatischen Störung, erläutert Wolowski. Für die Therapie sei dann aber wichtig, dass beide Seiten bereit sind, sich mit dem Phänomen auseinanderzusetzen.

Kinderzähne gesünder als vor 5 Jahren

Die Mundgesundheit der Schülerinnen und Schüler hat sich zwischen 2004 und 2009 deutlich verbessert.

(DAJ) – Mehr als die Hälfte der deutschen Schulanfänger haben kariesfreie Milchzähne, rund zwei Drittel der 12-jährigen Kinder in Deutschland weisen ein naturgesundes bleibendes Gebiss auf. Dies geht aus den Ergebnissen einer bundesweit zusammenfassenden repräsentativen Studie hervor, die der Leiter der Abteilung Kinderzahnheilkunde der Universität Marburg, Prof. Dr. Klaus Pieper, im Auftrag der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege e.V. (DAJ) im Jahr 2009 an rund 87.000 Schülerinnen und Schülern aller Bundesländer durchgeführt hat. Erhoben wurde der Zahnstatus der 6- bis 7-Jährigen, der 12-Jährigen und der 15-Jährigen.

Internationaler Spitzenplatz bei Zahngesundheit für deutsche Kinder

Als Maßeinheit zur Beurteilung der Zahngesundheit wurde der DMF-T-Index herangezogen, der die Anzahl der kariösen, fehlenden oder gefüllten Zähne abbildet. In allen drei Altersklassen ist dieser Index gegenüber der letztmals im Jahr 2004 durchgeführten Studie deutlich gesunken. Am erfreulichsten ist dabei die Entwicklung bei den 12-Jährigen zu beurteilen. In dieser Altersklasse sank der DMF-T-Index noch einmal um 0,26 Einheiten auf einen Wert von 0,72. Damit nimmt Deutschland, was die Zahngesundheit der 12-Jährigen betrifft, international einen der Spitzenplätze ein. Doch auch in den anderen Altersklassen ist der Index gegenüber 2004 gesunken. Bei den 6- bis 7-Jährigen liegt er jetzt bei 1,87 gegenüber 2,16 in 2004, bei den 15-Jährigen beträgt er 1,41 gegenüber 2,05 im Jahr 2004.

Preisträger forscht an LMU

Der Sofja-Kovalevskaja-Preisträger Brandon Dotson kommt an die LMU, um den tibetischen Buddhismus zu erforschen.

(LMU) – Der Tibetologe Dr. Brandon Dotson erhält einen Sofja-Kovalevskaja-Preis. Er wird am Institut für Indologie und Tibetologie der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München eine eigene Forschungsgruppe aufbauen und dort fünf Jahre lang forschen.

Die Alexander von Humboldt-Stiftung vergibt bereits zum fünften Mal den mit bis zu 1,65 Millionen Euro dotierten Preis an junge Forschertalente, die damit in einer frühen Phase ihrer Karriere Risikokapital für innovative Projekte erhalten. In diesem Jahr wurden insgesamt 18 Preisträger ausgewählt.

Brandon Dotson wird an der LMU insbesondere über das Verhältnis von Königtum und Religion in Tibet und angrenzenden Regionen forschen. Im Zentrum seiner Analysen steht dabei die Frage, wie sich die heutige Form des Buddhismus in Tibet entwickelt hat.

Entwicklung des heutigen Buddhismus steht im Zentrum der Forschungen

Der Dalai Lama ist hierzulande vor allem bekannt als Verfechter eines selbstständigen Tibet. Dass er sowohl weltliches als auch geistliches Oberhaupt der Tibeter ist und als solcher ein hoher Repräsentant einer speziellen Ausformung des Buddhismus, steht dabei weniger im Blickpunkt der Öffentlichkeit.

Diese Doppelfunktion hat eine lange Tradition. Wie sich die heutige Form des Buddhismus mit dem Dalai Lama als Oberhaupt entwickelte, untersucht Brandon Dotson. Er wertet hierfür früheste schriftliche Quellen aus und deutet zeitgenössische Rituale und Feste.