

Kongress:

## ADT – Digitalisierung im Fokus

Vom 7. bis 9. Juni 2012 findet die 41. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie für Zahnarzt und Zahntechniker in der Kongresshalle in Böblingen statt.

In nahezu 30 Vorträgen im großen Europasaal werden namhafte Referenten die neuesten Entwicklungen aus zahnmedizinischen und zahntechnischen Blickwinkeln beleuchten. Dass die neuen Technologien die Arbeitsweise in Zahnmedizin und Zahntechnik entscheidend verändern, ist evident, dass dieser Fortschritt auch Chancen für die Zusammenarbeit beider Berufsgruppen bietet, wird mit dem diesjährigen Tagungsmotto zum Ausdruck gebracht.

Mit der Entwicklung intraoraler Abdrucksysteme und der Integration virtueller Artikulatoren in die Konstruktionssoftware ist eine neue Stufe der Entwicklung erreicht worden, durch die eine lückenlose digitale Prozesskette in greifbare Nähe rückt. Mit der CAD/CAM-Fertigung von Zahnersatz kommen auch neue Materialien zum Einsatz, die ohne maschinelle Bearbeitung für die Zahnmedizin gar nicht zur Verfügung stehen würden. Hier ist insbesondere Zirkoniumdioxid zu nennen. Doch neue Materialien bergen auch neue Herausforderungen, wie beispielsweise das Phänomen des „Chipping“. Mit den wichtigsten Chipping-Vermeidungsstrategien befasst sich Prof. Dr. M. Schmitter in seinem



Zur intensiven  
Beschäftigung mit neuen  
Techniken und Materialien  
haben die Teilnehmer  
bei acht Workshops  
Gelegenheit.

Vortrag. Industriegefertigte Hochleistungspolymere verfügen aufgrund ihrer hohen Homogenität über eine große Langzeitstabilität und gute Biokompatibilität. Prof. Dr. D. Edelhoff erläutert, wie CAD/CAM-gefertigte Langzeitprovisorien aus diesen Polymeren eine Ausdehnung der Vorbehandlungsphase

erlauben und damit eine hohe Vorhersagbarkeit der definitiven Restauration ermöglichen.

Da die Jahrestagung der ADT in diesem Jahr eine Gemeinschaftsveranstaltung mit der Deutschen Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien e.V. ist, finden neben den Vorträgen im Hauptpodium zusätzlich noch rund 60 Kurzvorträge sowie eine Präsentation von 50 Postern statt. Zur intensiven Beschäftigung mit neuen Techniken und Materialien haben die Teilnehmer bei acht Workshops Gelegenheit. Neben den Fachthemen wird es am Freitag den traditionellen Festvortrag geben, der den Blick auf interessante Themen neben Zahnmedizin und Zahntechnik lenken soll. Zum Ende der Veranstaltung wird es eine Podi-

umsdiskussion mit Prof. Dr. D. Edelhoff, ZTM G. Bär, Prof. Dr. B. Kordaß, Prof. Dr. M. Schmitter, Prof. Dr. J. Setz und Prof. Dr. P. Rammelsberg geben. Abgerundet wird die attraktive Veranstaltung durch eine Industrieausstellung mit über 30 Ausstellern.

Neben allen fachlichen Diskussionen wird sich den Teilnehmer anlässlich der Get-together-Party am Donnerstag und der ADT-Party am Freitagabend ausreichend Gelegenheit bieten, das leibliche Wohl nicht zu vernachlässigen und sich in angenehmer Atmosphäre mit Freunden und Kollegen zu unterhalten.

**Arbeitsgemeinschaft  
Dentale Technologie e.V.**  
Tel.: 07071 61473  
[www.ag-dentale-technologie.de](http://www.ag-dentale-technologie.de)

Internet-Portal:

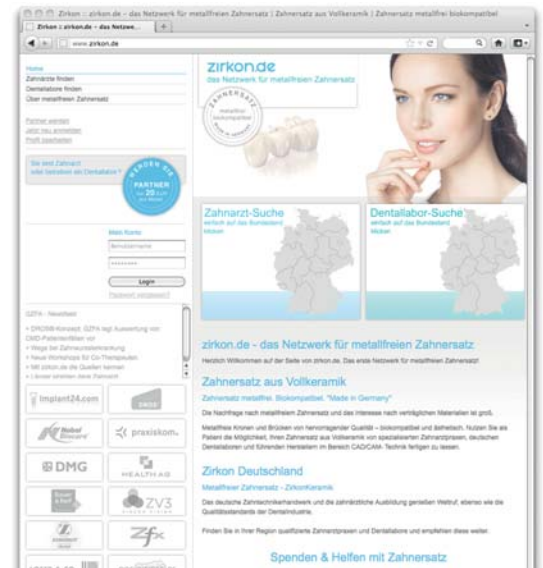
## Verlässliche Quellen finden

Mit zirkon.de hat die Gesellschaft für Zahngesundheit, Funktion und Ästhetik (GZFA) eine Plattform mit viel Transparenz geschaffen. Künftig finden hier Patienten und Interessierte bundesweit Zahnarztpraxen, Labors und Hersteller mit ihrem Profil. „Mit Zirkondioxid und dem CAD/CAM-Verfahren finden sie Ansprechpartner für höchste technische, werkstoffliche, handwerkliche und zahnmedizinische Qualität“, legt Geschäftsführer Franz Weiß die Messlatte fest.

Die GZFA kommt damit dem Wunsch vieler Patienten nach, verlässliche Ansprechpartner für metallfreien Zahnersatz zu finden. Besonders gefragt ist Zirkondioxid, das beste biologische Verträglichkeit und ästhetisch ansprechende Transluzenz mit sich bringt. Aufgrund steigender Edelmetallpreise kommt auch das Preisargument zum Tragen. Die Vorzüge von Zirkondioxid sind eng an die CAD/CAM-Technologie gekoppelt. Das Verfahren sorgt für hohe Präzision und entlastet Praxisteams und Patienten.

„Material und Technik erfordern von allen Seiten ausgereiftes Können. Mit zirkon.de wollen wir das für Patienten mit der nötigen Verlässlichkeit sichtbar machen“, erklärt Weiß. Das bezieht sich besonders auf das Material selbst, für das die Industrie mit Transparenz bei Quellen und Herstellungsprozedere einsteht. Entsprechend hat Weiß sie auf zirkon.de berücksichtigt. Auch dem anspruchsvollen Kooperationsniveau zwischen Zahnmedizinern und Zahntechnikern wird er gerecht. Beiden bietet sich auf zirkon.de die Chance, durch ihren kostengünstigen Eintrag auf passende neue Partner zu stoßen.

Weiß kann bei der Entwicklung von zugkräftigen Websites mit reicher Erfahrung punkten. Sein Zugpferd [www.gzfa.de](http://www.gzfa.de), das Patienteninformationsportal für Zahngesundheit, besteht bereits seit 2004. Mit [www.dros-konzept.com](http://www.dros-konzept.com) und [www.implant24.com](http://www.implant24.com) sind nach dem Relaunch 2009 weitere spezialisierte, mehrsprachige Themenseiten entstanden. Schon zu diesem



Zeitpunkt hat Weiß mit Emmanuel Croué zusammengearbeitet. Der zeichnet sich mit seiner Münchner Agentur praxiskom nun auch für zirkon.de verantwortlich. Die neue Plattform basiert auf Typo 3 und enthält eigens dafür entwickelte Verwaltungs-Tools. Die helfen Mitgliedern, sich einfach zu registrieren und Daten zu aktualisieren. „So lässt sich mit wenigen Klicks ein ansprechendes Profil erstellen und leicht pflegen“, erklärt Croué.

**Gesellschaft für Zahngesundheit, Funktion und Ästhetik mbH (GZFA)**  
Tel.: 089 58988090  
[www.gzfa.de](http://www.gzfa.de)

Logistik:

## Volltreffer für Schleswig-Holstein

Merz Dental hält mit der Einweihung der neuen Lagerhalle angrenzend an das Produktionsgebäude am Standort Lütjenburg fest und investiert in die Zukunft einer ganzen Region.



Errichtet wurde das neue Logistikgebäude für fast eine Mio. Euro mit einer zusätzlichen Kapazität von 600 m<sup>2</sup> Fläche innerhalb einer kurzen Bauzeit von

drei Monaten. Vor prominenten Gästen aus Politik und Wirtschaft sowie allen am Standort beschäftigten Mitarbeitern richtete Geschäftsführer Friedhelm Klingenburg in seiner Eröffnungsrede den Blick Richtung Zukunft: „Mit dem Standortausbau erhalten wir insgesamt 180 Arbeitsplätze in der Region Plön und bauen unsere Unternehmensphilosophie mit Produkten ‚made in Germany‘ weiter aus.“ Dr. Cordelia Andreßen, Staatssekretärin im Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr in Kiel, lobte die Investition des mittelständischen Unternehmens Merz Dental in den Standort Lütjenburg.

Auch Lütjenburgs Bürgermeister Lothar Ocker zeigte sich zuversichtlich und nannte den Bau ein zukunftsweisendes Zeichen: „Gerade angesichts der Schließung der umliegenden Bundeswehr-

standorte ist das ein sehr wichtiges Zeichen für den Arbeitsmarkt in Lütjenburg und Umgebung.“ Dr. Jörn Biel, IHK Kiel-Hauptgeschäftsführer und ehemaliger Wirtschaftsminister Schleswig-Holsteins, stellte Merz Dental als Volltreffer für das Land Schleswig-Holstein dar. Die besondere Unternehmenskompetenz zeige sich in der arbeitsmarktnahen Qualifizierung von jungen Leuten im dualen Ausbildungssystem: „Bei Merz Dental zählten die Prüflinge in den vergangenen Jahren jeweils zu den Landesbesten.“ – „Mit der neuen Halle optimieren wir unsere Produktionsprozesse und sparen Fahrzeiten ein. Mit unserer Produktivität und Innovationskraft werden wir auch zukünftig dafür sorgen, dass alle Welt mit einem ‚Holsteiner Biss‘ kraftvoll zubeißen kann“, so Friedhelm Klingenburg in Anspielung an eine bekannte Werbung.

**Merz Dental GmbH**  
Tel.: 04381 403-0  
[www.merz-dental.de](http://www.merz-dental.de)

Curriculum:

## Praxisrelevantes Programm

Die zahntechnische Arbeitswelt ist im stetigen Wandel. Neue Werkstoffe, neue Techniken, die Digitalisierung und neue zahnmedizinische Verfahren bestimmen den Laboralltag. Um auf der Höhe der Zeit zu sein oder zu bleiben, bedarf es aktueller und profunder Sach- und Fachkenntnisse.



Nur so kann der Zahntechniker stets gleichbleibend hohe Leistungs- und

Qualitätsstandards garantieren – die Basis für eine stabile Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt und Zahntechniker. Diesem Anspruch tagtäglich zu genügen ist eine große Herausforderung. Sie zu „meistern“ gelingt optimal mit regelmäßiger, fundierter und herstellerneutraler Weiterbildung.

Zur Internationalen Dental-Schau 2011 wurde die Kooperation zwischen dem VDZI und der European Association of Dental Technology (EADT) geschlossen. In Zusammenarbeit mit der EADT bietet der VDZI ab März nun das Curriculum „Zahntechnik State of the art – Ganzheitliches Wissen für moderne Zahntechnik.“ an. Das Programm zeichnet sich durch fundierte praxisrelevante Inhalte aus. Hervorragende Dozenten vermitteln das erforderliche Wissen in interaktiven Lehrveranstaltungen. Die Teilnehmer profitieren sowohl vom Wissen der Referenten als

auch vom bilateralen Erfahrungsaustausch unter „Gleichgesinnten“.

Das Weiterbildungsprogramm der EADT ist berufsbegleitend organisiert und umfasst insgesamt 17 Präsenztage verteilt auf zumeist zweitägige Module. Die umfangreichen Seminarunterlagen unterstützen einen auch nach den Veranstaltungen bei der täglichen Arbeit. Die Teilnehmer erhalten zu jedem Veranstaltungskurs einen Fortbildungsnachweis. Die Kurse können auch einzeln gebucht werden. In-nunsbetriebe erhalten Sonderkonditionen. Organisation und Durchführung des Weiterbildungsprogramms erfolgt durch die Wirtschaftsgesellschaft des VDZI mbH, Frankfurt am Main. Informationen zum erstklassigen Weiterbildungsprogramm der EADT erhalten Interessierte unter [www.eadt.de](http://www.eadt.de)

Beim VDZI steht Patrick Hartmann unter Tel.: 069 665586-62 oder über [patrick.hartmann@vdzi.de](mailto:patrick.hartmann@vdzi.de) jederzeit zu allen Fragen zur Verfügung.

Quelle: VDZI

Kongress:

## SKY Meeting 2012

Bedingt durch den demografischen Wandel wie auch durch die veränderten Ansprüche der Patienten stellt die Zukunft Zahnmediziner sowie Zahntechniker in puncto Behandlungsmethoden und Therapiekonzepte vor neue Herausforderungen. Beispielsweise fordern Patienten kurze Behandlungszeiten sowie sofortige und fest-sitzende Versorgungen. Um diesen Herausforderungen und Ansprüchen gerecht zu werden, bietet das SKY Meeting 2012 –

vom 26. bis 28. April – unter dem Motto „Ästhetische Regeneration vs. funktionelle Rehabilitation – ein Widerspruch?“ ein „Podium der Excellence“ für Zahnmediziner, Zahntechniker und Wissenschaftler. Das SKY Meeting 2012 im Sofitel Munich Bayerpost beginnt am 26. April mit dem „Internationalen



Podium“, bei dem Referenten aus der ganzen Welt eindrucksvolle Fälle aus der Praxis präsentieren. Ferner werden globale Workshops zu innovativen Therapiekonzepten in verschiedenen Sprachen angeboten. Um „Excellence“ geht es dann am 27. und 28. April beim „Congress für Implantologie und Zahntechnik“. Nach Keynote-Vorträgen, welche richtungsweisende Therapiekonzepte für Implantologie, Zahntechnik und Implantatprothetik vorstellen,

können die Teilnehmer neben einer Vielzahl an Workshops für mehr Lebensqualität ihrer Patienten vor allem auch den limitierten Excellence Kursen beiwohnen. Hochkarätige Referenten referieren über Excellence in Regeneration, Reconstruction und Esthetics. Hierfür konnten Dr. Georg Bayer mit

Dr. Frank Kistler, Prof. Dr. Dr. Joachim E. Zöller mit Priv.-Doz. Dr. Dr. Daniel Rothamel und Dr. David Garber gewonnen werden. Zahntechniker erhalten bereits bei den zahlreichen Teamvorträgen Impulse für die Zukunft und können zusätzlich auch auf dem am 27. April parallel stattfindenden „Podium Implantatprothetik“ – unter dem Motto „Herausforderungen und Möglichkeiten für das implantologische Team“ – Vorträge des Leitthemas aus zahnmedizinischer Sicht hören.

Eine Posterpräsentation zum Leitthema „Ästhetische Regeneration vs. funktionelle Rehabilitation – ein Widerspruch“ rundet das fachliche Programm für Zahntechniker und Zahnmediziner ab. Konzentration braucht Pausen und so bietet der Veranstalter ein gewohnt facettenreiches Programm an. Neben dem in München selbstredenden „Bayerischen Abend“ bietet die bredent group ein abwechslungsreiches Ausflugsprogramm sowie ansprechende Kommunikationsmöglichkeiten.

**bredent GmbH & Co.KG**

Tel.: 07309 872-22

[www.bredent-sky-meeting.com](http://www.bredent-sky-meeting.com)



Expansion:

## Metoxit erschließt neue Wege

Die METOXIT AG, der Spezialist für Dentalkeramik aus der Schweiz, hat in den vergangenen Jahren viele Grenzen bisheriger Technik geweitet: neue Werkstoffe für die Zahnheilkunde, neue Möglichkeiten zur ästhetischen Gestaltung von Restaurationen, brandaktuell ein neues Zirkonoxid-Implantatsystem. Damit die hiesigen Labors und Praxen die damit verbundenen Chancen noch leichter nutzen können, überschreitet das Unternehmen nun die Landesgrenze: Seit Kurzem bedient es sich eines Logistikzentrums in München – mit vielen praktischen Vorteilen für den Anwender von Metoxit-Produkten. Der bekanntermaßen erstklassige Service von Metoxit verbessert sich in mehrfacher Hinsicht. So kann über das neue Logistikzentrum die Lieferzeit für Labore und Praxen hierzulande verkürzt

werden. Zudem sinken die Transportkosten, und die Mehrwertsteuer kann jetzt, wie von Geschäften innerhalb Deutschlands gewohnt, beim monatlichen Vorsteuerabzug umsatzsteuer-mindernd geltend gemacht werden. Kurz: schneller und zu günstigeren Konditionen – und stets direkt vom Hersteller. Das schafft optimale Voraussetzungen für eine langfristige Partnerschaft. Schon seit vielen Jahren schätzen Keramikexperten an Metoxit die hohe Kompetenz in Wissenschaft und Forschung sowie die Qualität – besonders bei Medizinprodukten. Dahinter steht eine über 25-jährige Erfahrung. Für die Orthopädie stellt Metoxit beispielsweise Hüftgelenkskugeln her, für die Zahnmedizin Zirkonoxidscheiben und -blöcke in unterschiedlichsten Größen und Einfärbungen. Aktuell erschließt das trans-

luzente Z-CAD® HTL\* zusätzliche ästhetische Möglichkeiten. Darüber hinaus bietet das Unternehmen seit Neuestem das studienbewährte Zirkonoxid-Implantatsystem Ziraldent\*.

**METOXIT**  
high tech ceramics

Über Forschung, Herstellung und Qualitätssicherung kann sich jeder Zahn-techniker vor Ort am Stammsitz in Thayngen selbst ein Bild machen. Für dieses Frühjahr sind drei bis vier Besichtigungstermine inklusive einer ausführlichen Werksführung geplant.

\* Z-CAD® und Ziraldent® sind eingetragene Namen der METOXIT AG, Thayngen.

**METOXIT AG**  
Tel.: +41 52 6450101  
[www.metoxit.com](http://www.metoxit.com)

ANZEIGE



61. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien e.V.



41. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie e.V.

## Digitale Zahnmedizin Innovationen in der Kooperation Zahnarzt/Zahntechniker

## 7.–9. Juni 2012

Böblingen, Kongresshalle

**Praxisorientierte Vorträge**  
zum Schwerpunktthema  
„Digitale Zahnmedizin  
Innovationen in der Kooperation  
Zahnarzt/Zahntechniker“.

**Acht kostenlose Workshops**  
am Donnerstag, 7. Juni 2012,  
(Einzelheiten über Themen und  
Anmeldung auf Anfrage)

**Mitgliedsbeitrag 2012** | € 96,-  
(gilt für ADT oder DGPro)  
Die Mitgliedskarte ist zugleich  
**Eintrittskarte** an allen drei Tagen.

**Teilnahme als Nichtmitglied**  
an allen drei Tagen | € 140,-

**Kostenlose Mitgliedschaft** für  
Auszubildende und Studenten.  
(Nachweis erforderlich!)

**Auskunft und Anmeldung**  
Arbeitsgemeinschaft  
Dentale Technologie e.V.  
Hartmeyerstraße 62 | 72076 Tübingen  
Telefon 07071 | 967696  
Telefax 07071 | 967697  
[info@ag-dentale-technologie.de](mailto:info@ag-dentale-technologie.de)  
[www.ag-dentale-technologie.de](http://www.ag-dentale-technologie.de)

Organisatorische Änderungen  
vorbehalten.

Parallelveranstaltung der DGPro: Vorträge, Poster-Ausstellung (Freitag), Podiumsdiskussion (Samstag)

Zuwachs:

## Balanceakt in luftiger Höhe

Bei der MICHAEL FLUSSFISCH GmbH in Hamburg gab es Ende Januar maschinellen Zuwachs: Das Lasersinter-Gerät EOS Eosint M 270, seit drei Jahren erfolgreich im Einsatz, hat einen baugleichen Zwilling bekommen. In einer spektakulären Aktion wurde der 1,3-Tonnen-Koloss mit einem Spezialkran in das vierte Obergeschoss der Firmenzentrale in Hamburg-Bahrenfeld gehievt. Bei Schnee, Eis und frostigen Temperaturen hob der Teleskop-Kran mit 30 Meter Mastlänge die wertvolle Maschine, die per Sattelschlepper angeliefert worden war, in luftige 17 Meter Höhe. Dann wurde sie vorsichtig ins Lasersinter-Zentrum im obersten Stockwerk des Flussfisch-Firmensitzes hineingebügelt. „Das war wieder eine spannende Aktion!“, berichtet Unternehmenschefin Michaela Flussfisch.

„Wir haben alle nach oben geschaut und die Daumen gedrückt.“ Zuvor musste der Maschinenraum des Lasersinter-Zentrums umgebaut und eine neue Elektrik installiert werden. Die Außentür samt Geländer wurde demontiert, damit das Gerät eingebracht werden konnte. Eine zweite Maschine war notwendig geworden, weil die Lasersinter-Produktion bei Flussfisch beständig angestiegen ist. „Die Kapazität der ersten Maschine erreicht allmählich ihr Limit“, so die Unternehmensinhaberin. „Wir haben inzwischen sogar schon Anfragen und Aufträge aus dem Bereich der Hörgeräteakustik. Mit unserem Neuling können wir unsere Kapazitäten auf weitere 200 bis 250 Lasersinter-Einheiten pro Tag ausweiten.“ Die ständig wachsende Nachfrage nach lasergesinterter Gerüsten ist für Mi-



chaela Flussfisch ein klares Zeichen dafür, dass diese innovative Rapid-Manufacturing-Technologie die Zukunft der Dentalbranche entscheidend prägen wird.

**MICHAEL FLUSSFISCH GmbH**  
Tel.: 040 860766  
[www.flussfisch-dental.de](http://www.flussfisch-dental.de)

Forschung:

## Nanokristalle für Zahnersatz

Einem Wissenschaftsteam unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. Christian Rüssel vom Otto-Schott-Institut für Glaschemie an der Friedrich-Schiller-Uni-

versität Jena ist es gelungen, neuartige Glaskeramiken mit einer nanokristallinen Struktur herzustellen, die aufgrund ihrer hohen Festigkeit und ihrer optischen Eigenschaften für den Einsatz in der Zahnmedizin geeignet erscheinen.

Ihre Forschungsergebnisse haben die Glaschemiker der Universität Jena kürzlich in der Online-Ausgabe des Fachmagazins Journal of Biomedical Materials Research veröffentlicht.

### Neue optische Eigenschaften

Materialien, die als Zahnersatz infrage kommen sollen, dürfen sich optisch nicht von den natürlichen Zähnen unterscheiden. Dabei ist nicht nur der richtige Farbton wichtig. Der Zahnschmelz ist auch teilweise durchscheinend, was die Keramik ebenfalls sein sollte, so Prof. Rüssel. Um diese Eigenschaften zu erreichen, werden die

Glaskeramiken nach einem genau festgelegten Temperaturschema hergestellt: Zunächst werden die Ausgangsstoffe bei rund 1.500 °C geschmolzen, abgekühlt und fein zerkleinert. Anschließend wird das Glas erneut geschmolzen und wieder abgekühlt.

Durch kontrolliertes Erhitzen auf rund 1.000 °C werden schließlich Nanokristalle erzeugt. Diese haben eine durchschnittliche Größe von höchstens 100 nm. „Sie sind zu klein, um das Licht stark zu streuen, und deshalb wirkt die Keramik transluzent wie ein natürlicher Zahn“, sagt Prof. Rüssel. Bis die Materialien aus dem Jenaer Otto-Schott-Institut als Zahnersatz praktisch zum Einsatz kommen können, ist allerdings noch einiges an Entwicklungsarbeit notwendig. Doch die Grundlagen, da ist sich Prof. Rüssel sicher, sind geschaffen.

**Original-Publikation:** Dittmer M, Rüssel C.: Colorless and high strength MgO/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/SiO<sub>2</sub> glass-ceramic dental material using zirconia as nucleating agent. J Biomed Mater Res B Appl Bio-mater. 2011 Nov 21. doi: 10.1002/jbm.b.31972, Quelle: Friedrich-Schiller-Universität Jena.



Die Glaskeramiken werden gemäß einem genau angegebenen Temperaturschema erzeugt (Foto: Jan-Peter Kasper/FSU).

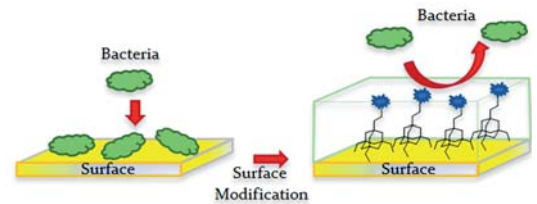
Forschung:

## Muschelproteine in der Implantatmedizin

Im Bereich der funktionellen Oberflächenmodifikation sind in einem breiten Spektrum von Anwendungsfeldern erhebliche Fortschritte erzielt worden. Vor allem in der Medizin können sich geeignete Oberflächenfunktionalisierungen als nützlich erweisen. Die von Prof. Dr. Wolfgang Maison und seinen Mitarbeitern am Institut für Organische Chemie der Justus-Liebig-Universität Gießen gemachte Erfindung eröffnet gänzlich neue Perspektiven insbesondere für die Implantatmedizin. Aufgrund der von den Gießener Wissenschaftlern synthetisierten Verbindungen zur Funktionalisierung von Metall- und Knochenoberflächen ist es möglich, eine dauerhafte und stabile Oberflächenbeschichtung zu erreichen. Als natürliches Vorbild diente den Forschern dabei die unter anderem vom marinen Biofouling an Schiffsrümpfen bekannte einzigartige Anhaftungsfähigkeit von Muscheln. Die sogenannten Muscheladhäsionsproteine zählen zu den stabilsten Klebstoffen, die in der Natur vorkommen. Aus den damit verknüpften Eigenschaften ergibt sich ein

weites Feld von Einsatzmöglichkeiten. Da mit den neuartigen Verbindungen dauerhafte Oberflächenbeschichtungen sowohl auf medizinisch relevanten Metallen wie etwa Eisen oder Titan als auch direkt auf Knochen und Zähnen realisiert werden können, sind sie beispielsweise für orthopädische Implantate oder Zahnimplantate von hohem Interesse. „So können etwa durch die Beschichtung Infektionen und das Biofouling, also die Anlagerung von Bakterien und Proteinen, verhindert sowie das Anwachsen des Knochens deutlich verbessert werden“, erläutert Prof. Maison wesentliche Vorzüge der Erfindung. Gerade im Sektor der kosmetischen Zahnmedizin gelten biomimetische Verfahren und Materialien derzeit als Schlüsselfaktoren für die künftige Entwicklung. Im Falle von Zahnimplantaten kommt der langfristigen Biokompatibilität, aber auch der natürlichen Erscheinung aus ästhetischen Gründen Bedeutung zu. „Darüber hinaus lassen sich die international zum Patent angemeldeten Verbindungen aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften allerdings auch in ande-

ren Bereichen vielfältig einsetzen“, betont Dr. Peter Stumpf, Geschäftsführer der TransMIT GmbH. „Denkbar sind beispielsweise entsprechende Oberflächenmodifikationen für Stents, Spritzen und Katheter.“



Elisa Franzmann, GGL-Konferenz 2010.

Die TransMIT GmbH, die 1996 gegründet wurde, erschließt und vermarktet im Schnittfeld von Wissenschaft und Wirtschaft professionell die Potenziale von rund 6.000 Wissenschaftlern von mehreren Forschungseinrichtungen in und außerhalb Hessens.

Quelle: Charlotte Brückner-Ihl., Justus-Liebig-Universität Gießen

Edelmetallrecycling:

## Aus alt mach Gold!



Van der Meulen Edelmetaal hat ihren Ursprung im friesischen Joure und war seit der Gründung im Jahre 1799 dort stets geschäftsansässig. Im Laufe der gut zweihundertjährigen Existenz hat das Unternehmen einen Schatz an

Kenntnissen und Erfahrungen auf dem Gebiet der Edelmetallverarbeitung gesammelt. Das Unternehmen gilt als zuverlässiger Partner, der getroffene Vereinbarungen schnell und pünktlich einhält. Friesische Zuverläss-

igkeit in optima Forma! Feilstaub, Schleifstaub, alte Kronen und Brücken verarbeiten Van der Meulen Edelmetaal innerhalb von drei Werktagen.

Für Polierstaub und Kehricht muss mit einer Bearbeitungszeit von circa fünf Werktagen gerechnet werden. Die Endabrechnung und die Zahlung gehen also schnell beim Kunden ein. Man kann auch persönlich beim Schmelzen und Analysieren der eigenen Edelmetallreste anwesend sein. In diesem Fall kann die Abrechnung umgehend vor Ort erfolgen.

**Van der Meulen Edelmetaal**  
8500 AA Joure  
Niederlande  
Tel.: +31 513 468110  
[www.meulen.nl/de](http://www.meulen.nl/de)