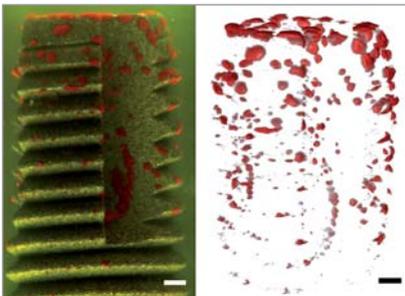


Laser Zentrum Hannover e.V. (LZH)

## Neues Laserverfahren spürt Bakterien auf Implantaten auf

Das SLOT-Verfahren (Scanning Laser Optical Tomography) wurde vom Laser Zentrum Hannover e.V. (LZH) ursprünglich als 3-D-Fluoreszenzverfahren für ein schnelles Abtasten großer Proben entwickelt. SLOT, das als lichttechnisches Äquivalent zur Computertomografie gelten kann, arbeitet mit isotroper Auflösung, d.h. gleicher Auflösung in allen drei räumlichen Achsen, und erfasst simultan sowohl Transmissions- als auch Streu- und Fluoreszenzlicht. Proben werden mit einer 3-D-Auflösung von mindestens 1/1.000 der Objektgröße in sehr kurzer Zeit abgebildet. Ziel ist es, eine Aufnahmegeschwindigkeit von 20 Sek. für 600 Einzelprojektionen zu erreichen.



Im Vergleich zur Optischen Projektionstomografie birgt SLOT entscheidende Vorteile: Neben einer homogenen Beleuchtung mit 300-fach höherer Photonenausbeute sowie einem hohen Signal-Rausch-Verhältnis von 10–90 dB lassen sich Ringartefakte und Speckles aufgrund eindimensionaler Detektion vermeiden. SLOT erlaubt die Verwendung sowohl intrinsischer (Absorption, Streuung, Autofluoreszenz) als auch extrinsischer (Fluoreszenz- und Absorptionsmarker) Kontrastmechanismen.

Es wurde gezeigt, dass sich SLOT auch für die Bestimmung von Objekten auf intransparenten Probenoberflächen eignet. 2012 gelangen die dreidimensionale Visualisierung von Bakterienwachstum auf der Oberfläche von Dentalimplantaten sowie die Darstellung der In-vitro-Entwicklung (und damit die Erweiterung in die vierte Dimension) der Mikroorganismen ohne Fluoreszenzfärbung. Grundlage ist die Detektion des an lebenden Biofilmen gestreuten Laserlichts bzw. die wellenlängenabhängige Absorption von Metabolismusmarkern wie 2,3,5-Triphenyltetrazoliumchlorid (TTC), die in den stoffwechselaktiven Bakterienzellen in 1,3,5-Triphenylformazan (TPF) umgesetzt und angereichert werden.

Quelle: Laser Zentrum Hannover



Statistisches Jahrbuch 2011/2012

## Anzahl männlicher ZFA-Auszubildenden steigt

Die Zahl der männlichen Auszubildenden zum Zahnmedizinischen Fachangestellten (ZFA) steigt kontinuierlich, allerdings ausgehend von einem sehr niedrigen Wert. Im Zeitraum von 2000 bis 2011 hat sich die Anzahl der männlichen Auszubildenden vervierfacht. Waren es im Jahr 2000 nur 50 Männer, die eine Ausbildung zum ZFA absolvierten, stieg die Anzahl 2011 immerhin schon auf 201. Der Frauenanteil liegt jedoch immer noch bei 99,3 Prozent, bilanziert die Bundeszahnärztekammer in ihrem aktuellen

statistischen Jahrbuch. „Dies ist zumindest ein positiver Trend“, erklärt der Präsident der Bundeszahnärztekammer, Dr. Peter Engel, „denn bei der derzeit rückläufigen Anzahl an Schulabgängern könnte es zukünftig zu einem Fachkräftemangel kommen. Insofern sind junge Männer besonders aufgefordert, sich diesen verantwortungsvollen Beruf genauer anzuschauen.“

Quelle: Statistisches Jahrbuch 2011/2012 der Bundeszahnärztekammer

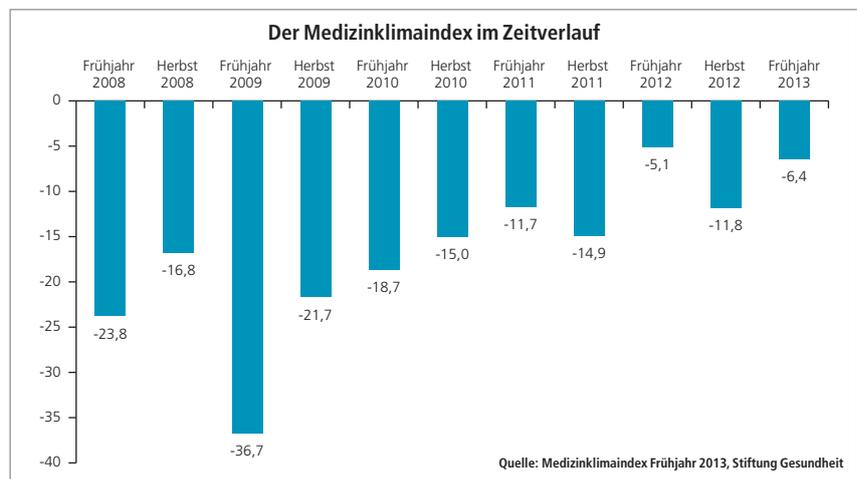
Medizinklimaindex Frühjahr 2013

## Zahnärzte im Hoch

Die Ärzte, Zahnärzte und Psychologischen Psychotherapeuten in Deutschland beurteilen ihre wirtschaftliche Lage wieder positiver als im Herbst 2012. Das zeigt der Medizinklimaindex Frühjahr 2013 der Stiftung Gesundheit mit dem Wert von -6,4 (Herbst: -11,8). Optimistische Spitzenreiter sind erstmals die Zahnärzte. Mit einem Index von +8,9 haben diese ihren höchsten Wert seit Beginn der Erhebungen erreicht und setzen sich deutlich von den Ärzten (-9,2) und Psychologischen Psychotherapeuten (-7) ab. In

den Vorjahren hatten jeweils die Psychologischen Psychotherapeuten am positivsten auf ihre wirtschaftliche Lage geblickt. Ihre Stimmung erreicht erstmals seit 2010 einen negativen Wert. Noch im Herbst 2012 lag ihr Index bei +14,1. Insgesamt bezeichnen über 80 Prozent der niedergelassenen Ärzte, Zahnärzte und Psychologischen Psychotherapeuten ihre wirtschaftliche Lage in diesem Frühjahr als gut oder zufriedenstellend.

Quelle: Stiftung Gesundheit



# Bestellformular per Fax an DGZI: 0211 16970-66



DGZI-Geschäftsstelle  
Paulusstraße 1, 40237 Düsseldorf  
sekretariat@dgzi-info.de · www.DGZI.de

Hiermit bestelle ich verbindlich

		Exemplare
	<b>Lernbuch Orale Implantologie</b> 89,- € bzw. 79,- € für DGZI-Mitglieder	<input type="text"/>
	<b>Guidebook</b> 89,- € bzw. 79,- € für DGZI-Mitglieder	<input type="text"/>
	<b>Glossar der oralen Implantologie</b> 69,- € bzw. 59,- € für DGZI-Mitglieder	<input type="text"/>
	<b>Patienteninformation</b> kostenlos	<input type="text"/>
	<b>Praxisratgeber</b> 6,90 €	<input type="text"/>
	<b>Topographische und klinische Anatomie der Kiefer-Gesichtsregion</b> 19,90 €	<input type="text"/>

Alle Preise inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten

## Lieferadresse

Name	
Straße	
PLZ	Wohnort
Telefon (für evtl. Rückfragen)	E-Mail

## Rechnungsadresse falls diese von der Lieferadresse abweicht

Name	
Straße	
PLZ	Wohnort
Datum/Unterschrift	

Jetzt per Fax bestellen: 0211 16970-66