

Biofilm so einzigartig wie Fingerabdruck

Unterschiedliche Verteilung der Mikroben im menschlichen Biofilm.

OHIO – Jeder Mensch ist an seinem Fingerabdruck eindeutig zu identifizieren. Wissenschaftler der Ohio State University haben nun festgestellt, dass der Biofilm im menschlichen Mund eine ebenfalls so individuelle Struktur innehat, dass jeder dadurch identifizierbar ist.

Der Biofilm im Mundraum besteht aus etwa 400 verschiedenen Arten von Mikroben. Nur zwei Prozent der Mikroben waren in einer Studie bei allen Testpersonen vorhanden. In der Untersuchung wurde auch festgestellt, dass innerhalb bestimmter ethnischer Gruppen die gleichen Mikrobenarten vorkommen. Ein Testcomputer wertete per

DNA-Sequenzierung Proben verschiedener Personen aus und konnte daraus eindeutig deren ethnische Herkunft ermitteln.

Innerhalb der Bevölkerungsgruppen sind die vorhandenen Mikrobenarten bei jedem Menschen so individuell verteilt, dass keine zwei Personen den gleichen Biofilm haben.

Die Erkenntnisse aus der Studie mit 100 Teilnehmern liefern Hinweise darauf, warum bestimmte Bevölkerungsgruppen vermehrt von Parodontitis betroffen sind und warum eine Therapie nicht bei jedem gleich gut anschlagen kann. **DT**

Quelle: ZWP online



Mikrobenverteilung im menschlichen Biofilm unterscheidet sich von Mensch zu Mensch eindeutig.

Neue Chiptechnologie für Krebstherapie?

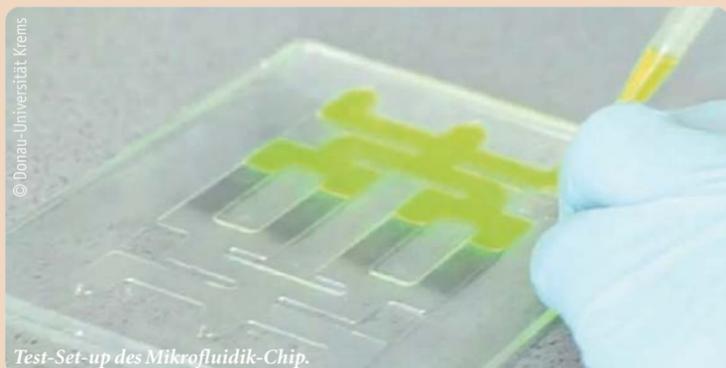
Donau-Universität Krems erforscht Möglichkeiten zur Isolation von Tumorzellen aus dem Blut.

KREMS – Wenn bei Krebserkrankungen Metastasen entstehen, haben sich zuvor Zellen vom Haupttumor gelöst und sind über den Blutkreislauf in andere Organe gelangt und bilden oft tödliche Metastasen. Um eine optimale Therapie zu ermöglichen, wollen Forscher diese zirkulierenden Tumorzellen aus dem Blut von Krebspatienten isolieren, um sie anschließend zählen und analysieren zu können.

Im Rahmen des niederösterreichischen „Life Science Call“-Programms wird dazu ein steuerbarer Mikrofluidik-Chip entwickelt, der die zirkulierenden Tumorzellen aus dem Blut filtert.

Mithilfe von Strömungssimulationen soll das Design dieses Mikrofluidik-Chips verbessert werden. Ein erster Prototyp zeigt bereits das große Potenzial dieser neuen Technologie. An dem Projekt sind Forschungsteams des Austrian Institute of Technology, der Fachhochschule St. Pölten, des Landeskrankenhauses Krems und der Donau-Universität Krems beteiligt. Näheren Einblick in die spannenden Forschungsarbeiten gibt ein Video, das auch im Rahmen der „European Researchers' Night“ am 27. September in St. Pölten präsentiert wurde. **DT**

Quelle: Donau Uni Krems



Test-Set-up des Mikrofluidik-Chip.

Osteo Science Foundation in Philadelphia lanciert

Unterstützung und Förderung unabhängiger Forschung in der MKG-Chirurgie.



Die Führung der Osteo Science Foundation (v.l.n.r.): Greg Bosch, CEO Geistlich Pharma North America, Alan S. Herford, Peter K. Moy und Jay P. Malmquist.

PHILADELPHIA – Im Oktober 2013 hat Dr. Peter Geistlich, Verwaltungsratspräsident der Geistlich Pharma AG, zusammen mit der Geistlich Pharma AG in den USA die Osteo Science Foundation mit Sitz in Philadelphia auf den Weg gebracht. Die Stiftung hat sich zum Ziel gesetzt, eine Plattform zu etablieren, um unabhängige Grundlagen- und angewandte Forschung zu unterstützen sowie neue Therapieansätze und klinische Behandlungsmethoden in der Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie (MKG) zu entwickeln. Die Lehre zur Vermittlung neuen Wissens ist ebenfalls eine zentrale Aufgabe der neuen Organisation.

Die Führung der Stiftung setzt sich zusammen aus hoch angesehenen Experten aus dem Bereich der MKG-Chirurgie.

Späte Ehre für den Pionier Dr. Philip Boyne

Die Stiftung wurde gegründet, um die chirurgische Exzellenz und herausragende Forschung von Dr. Philip Boyne zu ehren und seine Vision von Knochen- und Geweberegeneration Wirklichkeit werden zu lassen. Dr. Boyne verstarb im Juni 2008. Er war ein weltberühmter Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurg, Implantologe, biologischer Innovator und Knochenphysiologe. Gleichzeitig war er ein sehr guter Freund von

Dr. Peter Geistlich. Philip Boyne und Peter Geistlich haben in der Knochenregeneration Pionierarbeit geleistet. Gemeinsam ist es beiden in den 1980er-Jahren gelungen, erstmals Knochenmaterial von organischen Bestandteilen – ohne Veränderung der natürlichen Mikrostruktur und Knochenzusammensetzung – zu befreien. So entwickelten die Pioniere gemeinsam das Knochenersatzmaterial Geistlich Bio-Oss®, das die regenerative Zahnmedizin revolutioniert hat.

Weitere Informationen zur Osteo Science Foundation finden Sie unter: www.osteoscience.org. **DT**

Quelle: Geistlich Pharma AG

ANZEIGE

Implantologie

Hohlraumversiegelung für Implantate



GapSeal®

Der entscheidende Beitrag gegen Periimplantitis

- Versiegelt keimdicht die Spalten und Hohlräume von Implantaten
- Verhindert so dauerhaft das Eindringen von Keimen in die Hohlräume und die Reinfektion des periimplantären Gewebes
- Beseitigt so wirksam eine Hauptursache der Periimplantitis
- Seit über 16 Jahren an der Universität Düsseldorf erfolgreich im klinischen Einsatz
- Einfach in der Handhabung und Applikation durch speziellen Applikator



Video

www.hagerwerken.de
Tel. +49 (203) 99269-0 · Fax +49 (203) 299283

HÄGER
WERKEN