

Team aus Greifswald gewinnt den Miller-Preis

Ehrungen für Past Präsident Prof. Schliephake und Prof. Figgner



Wissenschaftliche Forschung treibt den medizinischen Fortschritt an. Deshalb fördert die DGZMK (Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde) als wissenschaftliche Dachorganisation die Suche nach Innovationen mit der Vergabe wissenschaftlicher Preise. Die höchste dieser Auszeichnungen, der mit 10.000 Euro dotierte **Deutsche Miller-Preis**, geht in diesem Jahr an die Universität Greifswald: OA PD Dr. Alexander Welk hat ihn gemeinsam mit PD Dr. rer. nat. Dr. rer. med. habil. Harald Below und Dr. rer. med. Christian Schwahn gewonnen (Abb. 1). Titel der Arbeit: „Salivary peroxidase activity and concentration in relation to periodontal health“.

„Die Bürstenbiopsie in der Diagnostik – Eine retrospektive Studie basierend auf der S2k-Leitlinie der DGZMK“ – so lautet der Titel der Arbeit von Prof. Dr. Andrea-Maria Schmidt-Westhausen (Berlin, Abb. 2), ZÄ Luisa Daniel (Berlin) und Dr. Harald Eberhard (Potsdam), die in diesem Jahr den mit 3000 Euro dotierten **DZZ-Jahresbestpreis** für sich entscheiden konnte. Den IPJ-Preis sicherten sich Christine Schille, Ernst Schweizer, Prof. Dr. Jürgen Geis-Gerstofner (Tübingen) und G. Hausch, Langensfeld mit dem Poster „Influence of pH-variation with two different acids of 0,9% saline solution on the corrosion behavior of two experimental dental CoCr alloys with the same PRE“ (Int Poster J Dent Oral Med 2016 Poster 1024). Außerdem wurden PD Dr. Dr. Wolfgang Kämmerer (Rostock), Daniel Schneider (Rostock), Victor Palarie (Moldavien), Dr. Dr. Eik Schiegnitz (Mainz) und Prof. Dr. Dr. Monika Daubländer (Mainz) für ihre Arbeit „Comparison of anesthetic efficacy of 2% and 4% Articaine in inferior alveolar nerve block for tooth extraction – a double-blinded randomised clinical trial“ (Int Poster J Dent Oral Med 2016 Poster 1060) ausgezeichnet. Der Preis ist mit 1000 Euro dotiert.

Der **Dental Education Award der Kurt Kaltenbach Stiftung** för-

dert Konzepte zur Verbesserung der zahnmedizinischen Ausbildung. Der 1. Preis (8000 EUR) geht hier an die Uni Leipzig. Gewonnen hat das Team Dr. Fe-

lix Krause, Gerhard Schmalz, Prof. Rainer Haak und Dr. Katrin Rockenbauch, mit seiner Arbeit „The impact of expert- and peer feedback on communication skills

„Verminderte Speichelperoxidase-Aktivität könnte Entstehung von Parodontitis fördern“

Haben Enzyme im Speichel Einfluss auf die Zahn- und Mundgesundheit? – Dieser Frage ging das Team um Miller-Preisträger PD Dr. Alexander Welk, PD Dr. Harald Below und Dr. Christian Schwahn (Universitätsmedizin Greifswald) mit ihrer preisgekrönten Arbeit „Speichel-Peroxidase-Aktivität und -Konzentration in Relation zur parodontalen Gesundheit“ nach und konnte einen Zusammenhang zwischen verminderter Speichelperoxidase-Aktivität und der Zunahme der Tiefe der Zahnfleischtaschen als einen weiteren Risikofaktor für die Ausbildung einer Parodontitis identifizieren. In der interdisziplinär designten klinischen Studie konnte eine Assoziation zwischen parodontaler Gesundheit und Aktivität der Speichelperoxidase nachgewiesen werden. Je geringer die Aktivität des Enzyms, desto größer war die Zahnfleischtaschentiefe der Studienteilnehmer. Sollte sich dies in zukünftigen Studien mit größerem Teilnehmerkreis bestätigen, könnte durch entsprechende Diagnostik und spezielle Ergänzungspräparate diesem Risikofaktor gezielt entgegengewirkt werden. Die Arbeitsgruppe um PD Dr. Alexander Welk vom Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (ZZMK) und PD Dr. Harald Below vom Institut für Hygiene und Umweltmedizin der Universitätsmedizin Greifswald (UMG) beschäftigt sich seit Jahren mit einem körpereigenen, antimikrobiellen System im Speichel, dessen zentraler Bestandteil die Speichelperoxidase (SPO) ist. In vielen Studien konnte der positive Einfluss der SPO auf die Mundflora gezeigt werden. Diese wird durch das Enzym gefördert und stabilisiert und hemmt pathogene, krankmachende Bakterien. Darüber hinaus beseitigt sie zelltoxische Substanzen und reduziert den oxidativen Stress, in dem sie den Sauerstoff für die Oxidation von Thiocyanat zum antimikrobiellen Hypothiocyanit aus dem von den Bakterien gebildeten Wasserstoffperoxid benutzt. Für diese Studie wurde erstmalig sowohl die Aktivität als auch die Konzentration der SPO bestimmt. Während die Konzentration über eine standardisierte SPO-spezifische Antikörper Nachweismethode (ELISA) bestimmt werden konnte, mussten im Vorfeld für die sichere Aktivitätsbestimmung umfangreiche Methodenüberprüfungen durchgeführt werden, da sich gezeigt hatte, dass die meisten in der Literatur angegebenen analytischen Methoden zur Aktivitätsbestimmung der SPO von anderen Speichelbestandteilen gestört wurden. Auch wurden erstmalig Aktivität und Konzentration der SPO mehrmals am Tag bestimmt, um bisher nichtbekannte tagesabhängige Varianzen des Enzyms festzustellen und diese mit in die Studie einfließen zu lassen. Durch die dadurch mögliche Anwendung eines statistischen Messfehlermodells gelang es, die Zuverlässigkeit der Ergebnisse zu erhöhen. Außerdem wurde die unter Berücksichtigung der Enzymkonzentration gezeigte relativ starke Assoziation zwischen Enzymaktivität und Taschentiefe einem Belastungstest unterzogen. Hierzu wurden die Daten der 46 Studienteilnehmer mit entsprechenden Datensätzen der umfangreichen Studie zur Bevölkerungsgesundheit, SHIP-TREND, abgeglichen und deren Risikofaktoren mit in die statistische Auswertung aufgenommen. Dabei wurde deutlich, dass der beobachtete Zusammenhang zwischen verminderter Speichelperoxidase-Aktivität und der Zunahme der Tiefe der Zahnfleischtaschen auf einen weiteren Risikofaktor für die Ausbildung einer Parodontitis hindeutet.



Abbildung 1 Professor Walter (links) gratulierte den Miller-Preisträgern OA PD Dr. Alexander Welk (Mitte) und PD Dr. Harald Below (rechts).



Abbildung 2 Prof. Dr. Andrea Maria Schmidt-Westhausen, die Gewinnerin des DZZ-Jahresbestpreises.



Abbildung 3 Die Preisträger des 1. bis 3. Preises des Dental Education Award und des Innovationspreises der Kurt-Kaltenbach-Stiftung. (Abb. 1-3: DGZMK/M. Spillner)



Abbildung 4 V.l.n.r.: Prof. Dr. Dr. Henning Schliephake (Göttingen) und Prof. Dr. Dr. Ludger Figgenger (Münster) wurden von Prof. Dr. Michael Walter beim Festakt zum Deutschen Zahnärztetag am 09.11.2017 in Frankfurt/Main ausgezeichnet. (Abb. 4: DGZMK/axentis)

of undergraduate dental students – a single-blinded, randomized, controlled clinical trial“. Den 2. Preis (4000 EUR) sicherten sich Dr. Ina Schüler, PD Dr. Michael Eiselt und Prof. Roswitha Heinrich-Weltzien von der Uni Jena. Titel der Arbeit: „Effekte von elaboriertem strukturiertem qualifiziertem Feedback auf den Erwerb praktischer Kompetenzen von Studierenden der Zahnmedizin in klinischen Kursen“. Mit ihrer Arbeit „Einsatz einer analytischen Software zur Bewertung von Kavitäten im Phantomkurs der Zahnerhaltungskunde“ konnte das Team der Uni Frankfurt a.M., Annika Wälter, Dr. Andreas Möltner, Prof. Stefan Rüttermann und PD Dr. Susanne Ger-

hardt-Szép, den 3. Preis (2000 EUR) für sich entscheiden (Abb. 3). Den **Innovationspreis der Kurt-Kaltenbach-Stiftung** (2000 EUR) erhielten Dr. med. dent. Marcel Reymus, Dr. med. dent. Christian Diegritz und Dr. med. dent. Andreas Keßler (Uni München) zugesprochen. Der Titel der Arbeit lautet: „Machbarkeitsstudie zur Entwicklung neuer Übungsmodelle für die zahnmedizinische Lehre im 3D Druckverfahren“. Die Verleihung fand im Rahmen der Stunde „The winner is ...“ beim Wissenschaftlichen Kongress zum Deutschen Zahnärztetag statt (Abb. 3).

Bereits am Vorabend wurden die Ehrungen der DGZMK im Rahmen des Fest-

aktes zur feierlichen Eröffnung des Deutschen Zahnärztetages 2017 verliehen. Die **DGZMK-Ehrendnadel** erhielt Prof. Dr. Dr. Henning Schliephake, Göttingen (Abb. 4), „für sein hervorragendes Engagement als Präsident der DGZMK, die Weiterentwicklung des Formates ‚Deutscher Zahnärztetag‘ und den Aufbau der Lehr- und Lernplattform owidi“. Mit der **DGZMK-Ehrenmedaille** wurde Prof. Dr. Dr. Ludger Figgenger, Münster (Abb. 4), „für seine langjährigen Verdienste als Delegierter des Beirates für die Gesellschaften mit korporativer Mitgliedschaft und seinen wertvollen Rat bei juristischen Fragestellungen“ geehrt. **DZZ**

Markus Brakel, Düsseldorf