



27.10.2016 15:31

## **DKOU 2016: Preisgekrönte Forschungs-Highlights aus Orthopädie und Unfallchirurgie**

Susanne Herda Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie e. V.

Herausragende wissenschaftliche Arbeiten würdigten die Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie e.V. (DGOU), die Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (DGU) und die Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie e.V. (DGOOC) auch in diesem Jahr wieder im Rahmen des Deutschen Kongresses für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU). Der Kongress findet vom 25. bis zum 28. Oktober 2016 in Berlin statt.

Die Ehrungen wurden auf der Preisträgersitzung am Mittwoch, den 26. Oktober 2016 vergeben. Das sind die Ausgezeichneten und ihre Arbeiten:

**Dr. Melanie Haffner-Luntzer** vom Universitätsklinikum Ulm hat den Grundlagenforschungspreis 2016 der DGOU erhalten, der mit 20.000 Euro verbunden ist. In ihrer Studie "Antagonizing Midkine Accelerates Fracture Healing in Mice by Enhanced Bone Formation in the Fracture Callus" ging die 29-jährige Wissenschaftlerin der Frage nach, welche Rolle der Wachstumsfaktor Midkine (Mdk) bei der Knochenheilung spielt. Dr. Haffner-Luntzer konnte zeigen, dass die Hemmung des Faktors Mdk zu einer erhöhten Knochenbildung an der Bruchstelle führt und damit die Heilung von Frakturen beschleunigt. Eine solche Anti-Midkine-Therapie könnte in Zukunft zu einer verbesserten Knochenheilung bei Patienten führen, die von orthopädischen Komplikationen wie einer verzögerten oder ausbleibenden Heilung nach Brüchen betroffen sind.

**Prof. Dr. Wolfgang Kemmler** von der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg hat den Preis zur Förderung der Rehabilitationsforschung 2016 der DGOU erhalten. Der Preis ist mit 5.000 Euro dotiert und wird von der Klinikgruppe Enzensberg gestiftet. Der 52-jährige Wissenschaftler wurde für die "Erlanger Fitness- und Osteoporose-Präventions-Studie (EFOPS)" ausgezeichnet, die den Einfluss von ambulantem körperlichen Training auf die Knochendichte und -festigkeit untersucht. In der Studie zeigte sich, dass das Risiko für osteoporotische Knochenbrüche in der Trainingsgruppe um etwa 60 Prozent niedriger ist als in der Kontrollgruppe. Damit belegt die EFOPS-Studie das hohe fraktur-präventive Potenzial von Rehabilitationssport, das leicht über dem Effekt einer medikamentösen Therapie liegt.

**Dr. Thomas Randau** vom Universitätsklinikum Bonn wurde das Stipendium "Qualität und Sicherheit in der Endoprothetik" 2016 der DGOU verliehen. Die Auszeichnung ist mit 10.000 Euro dotiert und wird von Aesculap gestiftet. Mit dem Preisgeld finanziert Dr. Randau auf Einladung des Rothman Institute in Philadelphia, USA einen vierwöchigen Forschungsaufenthalt. Dort wird er Einblicke in die klinischen Abläufe des dortigen Endoprothesen-Zentrums erhalten sowie in der Clinical Research Unit an klinischen Forschungsprojekten zur Endoprothetik und Revisionsendoprothetik mitarbeiten. Ziel des 35-Jährigen ist es, die gewonnenen Erkenntnisse für die Arbeitsgruppe zur Ergebnisqualität in der Revisionsendoprothetik zu nutzen, in der er tätig ist: Auch in Deutschland soll der Grundstein zu einem Datensatz entstehen, der Diagnose- und Therapiestrategien bei Prothesenwechsel-OPs systematisch und langfristig bewertet und somit die Versorgungsqualität und -sicherheit weiter verbessert.

**Dr. Norbert Harrasser** vom Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München wurde mit dem Themistocles-Gluck-Preis 2016 der DGOOC geehrt. Der Preis für Innovationen in der Endoprothetik ist mit 10.000 Euro dotiert und wird von DePuy Synthes gestiftet. In seiner prämierten Arbeit widmet sich der 35-Jährige der Frage, ob implantatassoziierten Infektionen durch eine antibakterielle Beschichtung der gesamten orthopädischen Prothese vorgebeugt werden kann. Der Forscher konnte erstmals die antimikrobielle Wirkung von silberhaltigen DLC-Oberflächenbeschichtungen auf Polyethylen zeigen. Zukünftig könnte durch diese Art der Beschichtung der Abrieb sowie die Infektionsrate von modernen Gelenk-Endoprothesen verringert werden.

**Dr. Dr. Martin Zens** von der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg wurde mit dem Preis für klinisch-orthopädische Forschung 2016 der DGOOC ausgezeichnet, der mit 10.000 Euro verbunden ist. Die Auszeichnung würdigt die Arbeit des 32-jährigen Mediziners und Wirtschaftsingenieurs zu einer neuartigen biomechanischen Sensormethode, die Instabilitäten des Kniegelenks nicht-invasiv erfasst. Der entwickelte Prototyp ermöglicht Messungen unter dynamischen Bedingungen wie beispielsweise beim Treppensteigen. Zukünftig kann so die Qualität und der Erfolg chirurgischer Rekonstruktionsverfahren quantitativ gemessen und die Versorgung von instabilen Kniegelenken weiter optimiert werden.

**Anastasia Rakow und Janosch Schoon** von der Charité - Universitätsmedizin Berlin haben den Heinz-Mittelmeier-Forschungspreis 2016 der DGOOC erhalten. Die Auszeichnung ist mit 5.000 Euro dotiert und wird von CeramTec gestiftet. In ihrer Studie hat das interdisziplinäre Team Implantate untersucht, bei denen Kugelkopf und Gelenkpfanne aus Kobalt-Chrom-Molybdän-Legierungen bestehen, sogenannte Metall-Metall-Gleitpaarungen. Die Wissenschaftler konnten nachweisen, dass eine Freisetzung von Chrom und Kobalt zum implantatnahen Knochenverlust beiträgt, da Metall-Ionen die Vorläufer knochenbauender Zellen schädigen. Sie schlussfolgern, dass die Risiken, die

von Metall-Metall-Gleitpaarungen ausgehen, größer sind als deren Nutzen. Daher sollte deren Einsatz auf das medizinisch begründbare Maß begrenzt bleiben.

Privatdozent **Dr. Christian W. Müller** von der Medizinischen Hochschule Hannover wurde mit dem Hans-Liniger-Preis 2016 der DGU geehrt. Die Auszeichnung zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist mit 10.000 Euro verbunden. In seiner Arbeit "Osteosynthese 4.0" zeigt der 43-jährige Forscher, wie eine neu entwickelte Formgedächtnis-Platte aus Nickel-Titan durch elektromagnetische Induktion so verändert werden kann, dass sie dauerhaft eine höhere Steifigkeit annimmt. Auf Basis dieser Ergebnisse können neue Osteosynthese-Techniken entwickelt werden, bei denen Implantate in ihrer Steifigkeit dem Heilungsverlauf individuell und ohne eine erneute OP angepasst werden. Damit könnten die Knochenheilung beschleunigt, Operationen eingespart und Komplikationen vermieden werden.

**Dr. Eva Johanna Kubosch** vom Universitätsklinikum Freiburg wurde mit dem Innovationspreis 2016 der DGU ausgezeichnet. Der Preis für diagnostische oder anwendungstechnische Neuerungen ist mit 10.000 Euro dotiert und wird von DePuy Synthes gestiftet. In ihrer Arbeit "The trans-well coculture of human synovial mesenchymal stem cells with chondrocytes leads to self-organization, chondrogenic differentiation, and secretion of TGF $\beta$ " hat sich die 32-Jährige damit auseinandergesetzt, unter welchen Bedingungen Stammzellen aus der Gelenkschleimhaut zur Knorpelregeneration beitragen können. Die Ergebnisse der Studie zielen auf die klinische Anwendung stammzellbasierter Knorpelersatz- und Regenerationsverfahren bei geschädigtem Gelenkknorpel ab und könnten zeitnah in die Versorgung von Patienten einfließen.

**Dr. Markus Loibl** vom Universitätsklinikum Regensburg wurde mit dem Reisestipendium 2016 der DGU geehrt. Die Auszeichnung ist mit 5.000 Euro verbunden. Mit dem Preisgeld plant Dr. Loibl einen Aufenthalt am Department of Orthopaedic Surgery des General Hospital der University of California, San Francisco. Damit folgt er der Einladung des dortigen Klinikdirektors, Einblicke in dessen klinische und wissenschaftliche Arbeit zu erhalten. Gleichzeitig sollen im Rahmen des Stipendiums die bestehenden Kooperationen der DGU mit der Orthopaedic Research Society (ORS) und der Orthopaedic Trauma Association (OTA) weiter ausgebaut werden.

**Dr. des. Markus Prause** von der BG Unfallklinik Frankfurt am Main wurde mit dem Promotionspreis 2016 der DGU ausgezeichnet. Der Preis ist mit 2.500 Euro verbunden und würdigt die Dissertation des Wissenschaftlers an der Technischen Universität München. In seiner Arbeit untersucht Prause den Zusammenhang von Osteoporose und Medikamenten zur Vorbeugung magenschädigender Eigenschaften von Aspirin, Ibuprofen und verwandter Medikamente in der Akutschmerztherapie. Der 27-Jährige konnte auf zellulärer Ebene nachweisen, dass das Medikament Pantoprazol entgegen bisheriger Hypothesen als Nebenwirkung nicht Osteoporose verursacht, sondern im Gegenteil eine erhöhte Knochendichte zur Folge hat. Das Fazit: Der scheinbare Zusammenhang zwischen der

Einnahme von sogenannten Protonenpumpenhemmern sowie einer verminderten Knochenqualität muss weiter erforscht werden.

Kontakt für Rückfragen: Susanne Herda, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU) e.V., Straße des 17. Juni 106-108, 10623 Berlin ,Telefon: +49 (0)30 340 60 36 -06 oder -00, Telefax: +49 (0)30 340 60 36 01, E-Mail: presse@dgou.de

Weitere Informationen: <http://www.dkou.de>

Merkmale dieser Pressemitteilung: Journalisten, Medizin, überregional, Forschungsergebnisse, Wettbewerbe / Auszeichnungen

Deutsch

