

NEWSLETTER

Rückblick Jahreskongress

Der Jahreskongress 2017 fand vom 29.-31.3. an der Medizinischen Hochschule Hannover statt.

Wahlen 2017

Prof. Dr. Wolfgang Potthast wurde zum designierten Präsidenten der DGfB gewählt. Dr. Gerd Huber übernimmt als Beisitzer das Amt des Nachwuchsbeauftragten sowie die Liaison Industrie.

Mitgliederversammlung 2018

Die Mitgliederversammlung 2018 der DGfB wird im Rahmen des 8th World Congress of Biomechanics (8.-12. Juli 2018) in Dublin, Irland stattfinden.

Reisestipendien 2017

Bewerbungen für die Herbstrunde der Reisestipendien werden noch bis 30. September 2017 angenommen. Ausserdem wurde bei der Mitgliederversammlung in Hannover beschlossen, dass die Höhe der Reisestipendien entsprechend der Anreise gestaffelt wird (500€ nationale Kongresse; 1000€ internationale Kongresse).

Workshops 2017

Die DGfB unterstützt folgende Workshops:

- Basic Biomechanics in Ulm
- OCT Foundation in Berlin (DKOU)

Weitere Informationen finden Sie auf www.bio-mechanik.org

Liebe Mitglieder

Die Jahrestagung unserer Gesellschaft Ende März 2017 in Hannover war ein großer Erfolg und die harte Arbeit in der Vorbereitung hat sich gelohnt. Erfreulicherweise halten sich die Teilnehmerzahlen bei der Jahrestagung sehr stabil, was sowohl bei den Tagungsbesuchern als auch bei der Industrieausstellung zutrifft (ein paar Zahlen zur Tagung sind unten aufgeführt). Auch finanziell steht unsere Jahrestagung mit einem leichten Plus gut dar. Die Nachwuchs- und Gamma-Workshops wurden gut besucht und auch wissenschaftlich kann man von einer sehr hochwertigen Veranstaltung sprechen, wozu wir auch sehr viele positive Rückmeldungen erhalten haben. Von unserer Seite also nochmals vielen herzlichen Dank an alle Teilnehmer. Sie sind der eigentliche Grund dafür, dass unsere Veranstaltung weiterhin so attraktiv bleibt. Wir freuen uns auch darauf, Sie bei der nächsten Jahrestagung vom 03-04.04.2019 in Berlin begrüßen zu dürfen. Ich möchte an dieser Stelle noch kurz auf ein paar anstehende Workshops in Ulm und Berlin hinweisen (s. unten). Ich wünsche Ihnen eine schöne Sommerpause, vielleicht treffen wir uns bei der ISB in Brisbane (23-27.7.2017).

*PD Dr. -Ing. Christof Hurschler
Präsident der DGfB*



Jahreskongress 2017

Tagungsfakten

- 310 Teilnehmer
- 100 Vorträge
- 72 Poster
- 17 Aussteller



Preisträger

- AMTI Award
- Young Investigator Award
 - 1. Preis: M. Hösl (1.000 €)
 - 2. Preis: F. Mersmann (750 €)
 - 3. Preis: M. Krämer (500€)
- AMTI Best Experimental Study Award: P. Kretzer (1000 €)
- Poster Awards
 - 1. Preis: S. Durstberger (750€)
 - 2. Preis: B. Stäudle (500€)
 - 3. Preis: S. Andriopoulou (250€)

Neues Ehrenmitglied

Prof. Dr. Gert-Peter Brüggemann wurde für sein Engagement in der DGfB zum Ehrenmitglied ernannt.

Fördermitglieder

Der Vorstand konnte weitere Fördermitglieder für die DGfB gewinnen. Wir bedanken uns bei den folgenden aktuellen Fördermitgliedern für Ihr Engagement in der DGfB:

- AMTI
- CeramTec GmbH
- Codamotion - Charnwood Dynamics Ltd.
- Delsys Inc.
- Endocon GmbH
- GOM GmbH
- Ottobock HealthCare GmbH
- prophysics AG
- Silony Medical GmbH
- Velamed GmbH
- Zwick GmbH & Co. KG

Reisestipendien 2017

Jedes Jahr vergibt die DGfB Reisestipendien, um die Teilnahme des wissenschaftlichen Nachwuchses an nationalen und internationalen Konferenzen zu unterstützen. Im Herbst 2017 wurden vier Stipendien vergeben. Was dieses Stipendium für die Kandidaten bedeutet und welche Erfahrungen sie bei den Konferenzen gemacht haben, berichten sie hier.

Dr. Sebastian Bohm Humboldt-Universität zu Berlin



Die beeindruckende und historische Stadt Wien war in diesem Jahr Ausrichter des fantastischen 21. Kongresses des European College of Sport Science. Vom 6.-9. Juli 2016 konnten sich die 2783 Teilnehmer aus 76 Ländern über neuste Forschungserkenntnisse aus dem Feld der naturwissenschaftlich-orientierten Sportwissenschaft informieren. Über 272 wissenschaftliche Präsentationen (Plenarsitzungen, Einladungen, Orals und Mini-Orals, Plakate) und 362 E-Poster boten einen umfassenden Überblick über den aktuellen Stand der bewegungswissenschaftlichen Forschung und erlaubten eine detaillierte Fachdiskussion. Das Format der Mini-Präsentation (2 Minuten Beitrag, 2 Minuten Diskussion) ermöglichte zudem v.a. vielen Nachwuchswissenschaftlern/innen die Präsentation ihrer Studienergebnisse. Besondere fachspezifische Einblicke ermöglichten die täglich stattfindenden Plenar-Sitzungen, in denen herausragende Wissenschaftler aktuelle Fragestellungen ihres Fachgebietes darlegten. Mein eigener Vortrag über die mangelnde Präzision der gängigen Methode der Ultraschall-basierten Bestimmung des Achillessehnen-

querschnittes regte eine interessante Diskussion mit den Kollegen an. Nach Abschluss des Konferenztages bestand darüber hinaus die Möglichkeit an den geplanten Social events teilzunehmen.

Die Teilnahme an dieser überaus vielseitigen und sehr interessanten Veranstaltung des European College of Sport Science brachte mich persönlich und fachlich weiter. Ich möchte mich bei der DGfB freundlichst für die Reiseförderung und Unterstützung bedanken.

Andreas Brand
BGU Murnau & PMU
Salzburg



Durch den Erhalt des von der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik vergebenen Reisestipendiums eröffnete sich für mich die Möglichkeit im Juli 2016 den 22. Jahreskongress der European Society of Biomechanics (ESB) im französischen Lyon besuchen zu können.

Im Rahmen meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Biomechanik und Bewegungsanalyse ergab sich für mich dadurch die Chance mit anderen internationalen Forschern in Kontakt zu treten und sich wissenschaftlich auszutauschen. Aufgrund des breiten Spektrums an Kongress-themen war es möglich, sein individuelles Programm sowohl mit fachspezifischen Inhalten aus der Bewegungsanalyse, Rehabilitation oder der orthopädischen Biomechanik als auch mit persönlich etwas entfernteren Themen wie zum Beispiel der Zellbiomechanik zu füllen. Dadurch wurde mir ein ganzheitlicher Überblick über das Arbeitsumfeld der Biomechanik vermittelt und es zeigte mir auch welchen Stellenwert

die Biomechanik in anderen Forschungsbereichen und der Industrie einnimmt. Hinsichtlich meines persönlichen Arbeitsbereichs konnte ich über die zahlreichen Vorträge und Posterpräsentationen viele neue Anregungen sammeln, die mitunter für die Planung von zukünftigen Projekten von Nutzen sein können.

Ein für mich sehr hoher Erfahrungswert bestand auch darin, einen eigenen Vortrag auf einem renommierten internationalen Fachkongress präsentieren zu können und damit einen aktiven Beitrag zum Kongressprogramm geleistet zu haben. Hierbei stellte ich eine Studie zur Untersuchung der Muskelaktivität der Rückenmuskulatur bei verschiedenen Fahrradeinstellungen vor. Ziel war es, neue Informationen zur Prävention von Rückenproblemen beim alltäglichen Fahrradfahren zu gewinnen. In der anschließenden Diskussionsrunde konnte ich neben der Klärung von Fragen auch neue Anregungen für mögliche zukünftige Projekte im Bereich der Fahrradbiomechanik und der Ergonomie mitnehmen.

Eine weitere interessante Erfahrung im Rahmen des ESB Kongresses ermöglichte sich durch den Besuch des „Student Evening“ auf welchen es möglich war sich in ungezwungener Atmosphäre mit anderen Studenten und Doktoranden auszutauschen. Daraus entwickelten sich viele interessante Gespräche die mitunter auch einen Einblick in die wissenschaftliche Abläufe und Forschungsgegebenheiten in anderen europäischen Ländern zuließen.

Abschließend möchte ich mich noch einmal bei der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik für die Bewilligung des Reisestipendiums bedanken. Durch die zahlreichen neuen Erfahrungen wurde es mir ermöglicht mich auf meinem beruflichen Werdegang in der Forschung weiterzuentwickeln.

Daniela Warnecke, M. Sc.
Universitätsklinikum Ulm

Mit Unterstützung des DGfB Reisestipendiums habe ich an der Internationalen Konferenz für Biotribologie, ICoBT 2016 in London aktiv teilnehmen können. Der von mir dort vorgetragene Beitrag ist dabei Teil meiner angestrebten Dissertation, welche sich im weitesten Sinne mit der biomechanischen Charakterisierung eines Meniskusersatzmaterials beschäftigt. Im Zuge dessen untersuchte ich die Reibungseigenschaften dieses Meniskusersatzmaterials im Vergleich zu den physiologisch artikulierenden Flächen im Kniegelenk, Meniskus und Knorpel. Der internationale Kongress bot dabei ein zielorientiertes sowie erfahrenes Publikum, bei dem es mich als Nachwuchswissenschaftlerin besonders freute meine erhobenen Daten vorstellen und diskutieren zu können.

Unter dem Schwerpunktthema „Biotribologie“ brachte die Konferenz Wissenschaftler aus verschiedenen Forschungsbereichen, wie Biomechanik/Maschinenbau, Materialwissenschaften oder Biologie zusammen. Dadurch entstanden oft sehr interessante und vielseitige Diskussionen.

Vorträge zu möglichen Material- und Oberflächenoptimierungen von Endoprothesen ermöglichten mir zusätzlich einen ganz neuen Einblick in die Materialwissenschaften.

Nicht nur exzellente Fachvorträge machten die Konferenz zu einer erfolgreichen Zeit. Auch eine angenehme Atmosphäre sowohl zwischen den Sessions als auch beim allgemeinen Gesellschaftsabend erleichterte es auch Neulingen mit etablierten Wissenschaftlern und „Biotribologen“ ins Gespräch zu kommen und entsprechende Kontakte zu knüpfen.

Ich möchte mich an dieser Stelle nochmals

bei der DGfB bedanken, dass sie mich für den Erhalt des Reisestipendiums ausgewählt hat. Die Teilnahme am oben genannten Kongress war für mich eine tolle Erfahrung. Die dort gemachten Erkenntnisse kann und werde ich sicherlich in meine weitere Dissertation einfließen lassen können.

Henning Haschke, M.Sc.,
MTM
Technische Universität
Hamburg



Im dritten Jahr meiner Promotion festigte sich bei mir der Wunsch, meine Forschungsergebnisse im internationalen Umfeld zu präsentieren. Nachdem ich bereits erste Kongresserfahrungen u.a. auf der 9. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik in Bonn sammeln konnte, wollte ich diese im Rahmen des Kongresses der Europäischen Gesellschaft für Biomechanik (ESB) in Lyon vom 10.-13. Juli 2016 erweitern.

Für meine Promotion am Institut für Biomechanik an der TU Hamburg habe ich meinen Forschungsschwerpunkt insbesondere auf die mechanische Untersuchung der Konusverbindung zwischen Prothesenkopf und -schaft modularer Hüftendoprothesen gelegt. Die Modularität dieser Prothesen bringen einige Vorteile mit sich und erlauben u.a. die Kombination verschiedener Materialien. Allerdings können durch die eingebrachte Modularität korrosive Veränderungen begünstigt werden. Im Zuge meines Projektes konnten neue Erkenntnisse zu den Mikrobewegungen zwischen den Prothesenkomponenten erarbeitet werden, so führen z.B. Kontaminationen im Protheseninterface zu einer Erhöhung der Mikrobewegungen.

Da es sich, wie so oft in der Biomechanik, um ein sehr vielschichtiges Problem mit einer Reihe von Einflussfaktoren handelt, bietet der Diskurs mit anderen Wissenschaftlern eine gute Möglichkeit die eigenen Ergebnisse zu reflektieren. Über die Annahme meines Beitrages in Form eines Vortrags in der Session „Implants / Orthotics / Prosthetics / Devices“ auf dem Kongress in Lyon war ich sehr erfreut. Mit meiner Präsentation konnte ich meine neusten Erkenntnisse über Mikrobewegungen einem breiteren Publikum bekannt machen. Neben der Chance einen eigenen Vortrag im internationalen Umfeld zu halten, profitiere ich auch von den Erfahrungen aus dem Vorkurs zum Thema Finite Elemente Modellierung und den wissenschaftlichen Kontakten, die sich während der Veranstaltungen ergeben haben. Als äußerst positiv habe ich auch die sich anschließenden Diskussionen über die gewählten Methoden sowie mögliche Interpretationen der gewonnenen Daten wahrgenommen. Der Austausch im internationalen Umfeld hat mir interessante Impulse für meine Arbeit gegeben.

Umgekehrt konnte ich den Kongress für mich auch als Chance nutzen, meinen fachlichen Horizont zu erweitern. Neben den Beiträgen aus meinem eigenen Forschungsschwerpunkt, bot der Kongress der ESB ein breites Angebot an Themen z.B. aus den Bereichen Ganganalyse, Biomaterialien, Sport oder Frakturheilung. Der vermittelte Überblick zum aktuellen Stand der Forschung und den neusten Methoden in diesen Bereichen, empfinde ich persönlich als wichtige Bereicherung. Gleiches gilt für den Kontakt zur Industrie, welche mit eigenen Beiträgen und einer Ausstellung auf dem Kongress vertreten war. Durch die zahlreichen Gespräche mit den Mitarbeitern vor Ort,

hatte ich die Möglichkeit neue Messverfahren kennenzulernen und somit Konzepte für weitere Versuche zu planen.

Ich bedanke mich an dieser Stelle nochmals bei der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik für die Zusage zum Reisestipendium und die dadurch eingeräumte Möglichkeit, am Kongress teilnehmen und diese wertvollen Erfahrungen sammeln zu können.

DGfB beim 8th World Congress of Biomechanics

8.-12. Juli 2018 • Dublin, Irland

Der Vorstand engagiert sich für eine aktive Präsenz der DGfB beim WCB. Folgende Aktivitäten bzw. Veranstaltungen sind geplant:

- Mitgliederversammlung DGfB
- DGfB Award Session
- DGfB Themen Session

Kongresswebseite: <http://wcb2018.com>

Impressum

PD Dr.-Ing. Christof Hurschler, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik e.V.

PD Dr. Annegret Mündermann, Schriftführerin der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik e.V.

www.bio-mechanik.org

