

NEWSLETTER

Ankündigung virtuelle Mitgliederversammlung 2025

Die nächste Mitgliederversammlung der DGfB findet am Mittwoch, 7. Mai 2025 um 15:30 Uhr statt.

Reisestipendien

Im kommenden Frühjahr werden wieder Reisestipendien vergeben. Bewerbungsschluss ist der 31. März 2025. Informationen dazu sind auf der Homepage zu finden.

Hospitationsstipendien

Auch 2025 wird wieder ein Hospitationsstipendium im Wert von 2.500 € vergeben. Die Bewerbungsfrist endet am 31. März 2025.

Ankündigung

Der 30. Kongress der European Society of Biomechanics (ESB) wird vom 6. bis 9. Juli 2025 in Zürich, Schweiz, stattfinden!

Moin,

bei der aktuellen Nachrichtenlage kann man leicht im Doomscrolling versinken. Das bezieht sich sowohl auf globale Themen, aber auch auf unsere Branche. Umso wichtiger ist es, den Blick auf die Chancen zu richten, die vor uns liegen.

Es gibt hierzu viele individuelle Perspektiven. Ich denke jedoch an neue Sensorik für in-vitro und in-vivo Anwendungen, patientenspezifische Computermodelle, Wearables für Sport und Leistungsmessung und das tägliche Monitoring von Aktivitäten, verbesserte Tools im OP, additive Fertigung, maschinelles Lernen – all das eingebettet in der voranschreitenden Vernetzung in interdisziplinären Projekten.

Doch all diese Möglichkeiten bleiben ungenutzt, wenn wir nicht das geeignete Personal für die anstehenden Aufgaben haben. Aktive Fachgesellschaften benötigen junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, welche mit innovativen Ideen und neuem Schwung einsteigen. Aus diesem Grund ist die Nachwuchsförderung ein zentraler Aspekt unserer Gesellschaft. Mit verschiedenen Stipendien, dem Publikationspreis und unserer Konferenz bietet die DGfB insbesondere jungen Mitgliedern die Möglichkeit zum wissenschaftlichen Austausch und eine Plattform, um innovative Ansätze und Projekte zu präsentieren.

Darüber hinaus wird an euren Instituten bereits vieles umgesetzt. Mein Dank gilt daher all jenen, die ihre Zeit und Expertise in die Ausbildung und Förderung junger Talente investieren! Bitte ermuntert euer Umfeld, Teil unseres Netzwerkes zu werden. Gemeinsam wollen wir die positiven Geschichten erzählen und die Chancen nutzen, die die Welt der Biomechanik bereithält.

Bis bald,
Gerd
Dr. Gerd Huber
Präsident der DGfB



Ankündigung: Mitglieder- versammlung

Die nächste ordentliche Mitgliederversammlung der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik wird am Mittwoch, den 7. Mai 2025, um 15:30 Uhr stattfinden.

Die Sitzung wird virtuell abgehalten. Den Zugangslink zur Teilnahme am Online-Meeting sowie die vollständige Tagesordnung werden wir Ihnen rechtzeitig vor der Versammlung zusenden.

Wir bitten alle Mitglieder, sich diesen Termin vorzumerken, und freuen uns auf eine rege Teilnahme und konstruktive Diskussionen.

Reisestipendien

Im nächsten Jahr werden wieder Reisestipendien vergeben. Der Bewerbungsschluss für die nächste Runde ist der 31. März 2025. Weitere Informationen finden Sie auf der Website der DGfB. Es können Zuschüsse für die Teilnahme an Kongressen beantragt werden: 500 € für nationale und 1.000 € für internationale Veranstaltungen vor Ort sowie bis zu den Registrierungsgebühren für virtuelle Kongresse.

Neue Stipendien Herbst 2024: Frau Katja Glismann wurde das Stipendium für ihre Reise zur International Society of Technology in Arthroplasty (ISTA) 2024 gewährt, die in Nashville, Tennessee, stattfand. Dort präsentierte sie ihre Forschungsarbeit mit dem Titel *"How do collar double taper wedge stems reduce the periprosthetic fracture risk?"*. Im kommenden Newsletter wird sie über ihre Eindrücke und Erfahrungen von der Reise berichten

Im aktuellen Newsletter berichten die Stipendiaten des Frühjahrstermins von ihren Reisen zu verschiedenen internationalen Konferenzen. Sie haben ihre spannenden Forschungsergebnisse

weltweit präsentiert und wertvolle Eindrücke gesammelt.

*Linda Bühl, Department of
Biomedical Engineering,
University of Basel (Basel)*



Dank der Unterstützung der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik (DGfB) hatte ich das große Vergnügen, an der diesjährigen Konferenz der European Society of Biomechanics (ESB) in Edinburgh teilzunehmen. Es war eine schöne Gelegenheit, aktuelle Forschungsergebnisse meiner kürzlich erfolgreich abgeschlossenen Promotion vorzustellen, alte Bekanntschaften wieder zu treffen und neue Kontakte zu knüpfen. Gerade letzteres war für mich in meiner neuen Position als Postdoc mit neuen Ideen für Forschungsprojekte im Gepäck sehr wertvoll.

Insgesamt bot die Konferenz eine Vielzahl an spannenden Vorträgen und Workshops aus verschiedenen Bereichen der Biomechanik und ermöglichte wertvolle Einblicke in aktuelle Forschungsthemen und -methoden. Die teilweise 8 bis 9 parallelen Sessions reichten von Beiträgen zur kardiovaskulären Biomechanik über Gewebetests, Simulationen, orthopädische Implantate und Mechanobiologie bis hin zur klinischen Bewegungsanalyse.

Der erste Konferenztag begann mit der Keynote Lecture von Alison Marsden zum Thema "Multiphysics Modeling in Pediatric Cardiology". Dieser Vortrag erinnerte mich stark an meinen ersten Kontakt mit der Forschung. Im Rahmen eines klinischen Praktikums im Bachelor durfte ich bei spiroergometrischen Untersuchungen von Kindern mit univentrikulärem Herzen helfen. Gerade die Behandlungsmethoden/-optionen dieser Patienten wurden in diesem Vortrag anhand von Modellen und Simulationen untersucht.

Das Mittagessen und die Kaffeepausen, in denen der Begriff «Kaffee» auf eine englische Art definiert wurde, boten mir die Gelegenheit, mich mit alten Bekannten, Kollegen und Freunden, aber auch mit anderen Wissenschaftlern meines Fachgebietes auszutauschen.



Ein architektonisches Highlight für mich persönlich war der Konferenzsaal «Pentland Suite», der in drei Module unterteilt war. Zwei dieser Module waren drehbar und konnten so in zwei weitere, kleinere, separate Konferenzräume umfunktioniert werden. Diese originelle Konstruktion, ihr Antrieb und die mechanische Umsetzung der Raumteilung waren auch ein interessantes Diskussionsthema.

Am dritten Abend stand dann das Konferenzdinner im National Museum of Scotland auf dem Programm. Begleitet von einer Live-Band, lernten wir auf der Tanzfläche dicht gedrängt schottische Ceilidh-Tänze und hatten ziemlich viel Spaß dabei.

Insgesamt war für mich die Teilnahme an der ESB Konferenz 2024 (mal wieder) eine bereichernde Erfahrung, die sowohl fachlich als auch persönlich wertvolle Impulse gab. Deshalb

herzlichen Dank an die DGfB für die finanzielle Unterstützung, die mir die Teilnahme an dieser Veranstaltung ermöglicht hat.

Frithjof Doerks, Medizinische Hochschule Hannover, Labor für Biomechanik und Biomaterialien, Institut für orthopädische Bewegungsdiagnostik (Hannover)



Dank des Reisestipendiums der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik konnte ich am diesjährigen Kongress der European Society of Biomechanics (ESB) in Edinburgh teilnehmen und meine Arbeit zum Thema „GAIT CHARACTERISTICS OF HALLUX AND FOREFOOT AMPUTEES“ vorstellen. Es war eine besondere Erfahrung direkt die erste Session „Musculoskeletal Biomechanics I: Lower Extremity“ gemeinsam mit spannenden Redner:innen mitgestalten zu dürfen. Im Anschluss gab es konstruktive Diskussionen und so konnte ich mich durch den Kongress mit weiteren Personen vernetzen, die sich ebenfalls mit Minoramputationen oder der Fußbiomechanik auseinandersetzen. Jedoch war nicht nur die Vernetzung innerhalb des eigenen Themengebiets zielführend, sondern auch der interdisziplinäre Austausch inspirierend. So haben wir nach den Vorträgen zu messtechnischen Neuheiten über konkrete Anwendungsfälle diskutiert. Besonders gelungen fand ich außerdem die Postersessions, in denen man sehr einfach in Kontakt mit den Autor:innen gekommen ist. Nicht nur inhaltlich war der Kongress ein voller Erfolg, sondern auch Drumherum hatte Edinburgh als Kongressstandort viel zu bieten. Gemeinsam mit Kollegen:innen habe ich es mir natürlich auch nicht nehmen lassen in die Pubkultur einzutauchen. Diese besondere Atmosphäre wurde durch die fußballbegeisterten schottischen Fans

in Zeiten der EM nochmal verstärkt. Aber auch Spaziergänge durch die Altstadt, den „Princes Street Garden“ und der Blick auf das Schloss haben dafür gesorgt, dass das sicherlich nicht mein letzter Besuch in Edinburgh war.

Zusammenfassend hat mir der Kongress wieder einmal gezeigt, wie vielfältig die Biomechanik ist und mich motiviert weiterhin einen Beitrag zu liefern. Ich konnte mich fachlich zu meinem Promotionsthema austauschen und neue internationale Kontakte knüpfen, die auch für zukünftige Projekte relevant sein können. Ich möchte mich herzlich bei der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik für diese Möglichkeit bedanken!

Eleonora Croci, Department of Biomedical Engineering, University of Basel (Basel)



Das Reisestipendium der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik ermöglichte mir den Kongress der European Society of Biomechanics (ESB) vom 1. bis zum 3. Juli in Edinburgh, Schottland zu besuchen. Dort hatte ich die Gelegenheit, meine Forschungsergebnisse zum Thema «Load-induced scapular rotation in rotator cuff tears: Marker-based motion capture vs Fluoroscopy» zu präsentieren.

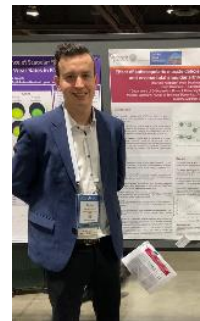
Der Kongress fand im Edinburgh International Conference Center (EICC) statt, in dessen faszinierenden, drehbaren Konferenzräumen das umfangreiche ESB-Programm abgehalten wurde. Der Kongress bot nämlich ein abwechslungsreiches Programm, das von orthopädischer Biomechanik und muskuloskelettaler Modellierung bis hin zu Rehabilitation, Gewebemechanik und klinischen Anwendungen reicht. So konnte ich Eindrücke aus ganz unterschiedlichen Bereichen meines Forschungsschwerpunkts gewinnen. Neben den zahlreichen wissenschaftlichen Beiträgen bot der Kon-

gress auch viele Gelegenheiten, Kollegen aus anderen europäischen Forschungseinrichtungen und der Industrie wieder zu treffen und neue Kontakte zu knüpfen.

Zusätzlich zu den erweiterten biomechanischen Kenntnissen dank des 3-tägigen Kongresses, kehre ich auch mit weiteren Einblicken über die schottische Kultur und ihre Volkstänze zurück, die ich beim Kongressabend im National Museum of Scotland erlernen konnte.

Ich möchte mich daher herzlich bei der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik für die finanzielle Unterstützung meiner Teilnahme am diesjährigen ESB-Kongress bedanken.

Märuan Kebbach, Forschungslabor für Biomechanik und Implantattechnologie, Orthopädische Klinik und Poliklinik, Universitätsmedizin Rostock (Rostock)



In Long Beach, Kalifornien, USA fand vom 02. bis 06. Februar 2024 die Jahrestagung der Orthopaedic Research Society (ORS) statt. Dabei konnten wir aktuelle Forschungsthemen unserer Einrichtung präsentieren. Schwerpunkte der Tagung waren neue Entwicklungen in der Knochen- und Gelenkchirurgie, Biomaterialien, Endoprothetik und regenerative Therapien.

Mit über 2.000 Teilnehmenden im Long Beach



Convention Center hatte ich die Möglichkeit, den Beitrag „Characterisation of hip joint dynamics in juvenile patients with intertrochanteric osteotomy by means of musculoskeletal modeling“ im Rahmen der Postersession zu präsentieren und mich mit anderen Arbeitsgruppen auszutauschen und neue internationale Kontakte zu knüpfen. Auf der ORS Tagung zeigte sich die breite Vielfalt der muskuloskeletalen Forschung aus verschiedenen medizinischen, biologischen und ingenieurwissenschaftlichen Bereichen. Zudem war die Abendveranstaltung anlässlich des 70-jährigen Jubiläums der ORS sehr gelungen. Die lockere Atmosphäre machte den Abend im Westin Long Beach Hotel zu einem rundum gelungenen Erlebnis.

Die Jahrestagung der ORS war meine erste Kongressreise in die USA und bot mir viele neue Einblicke und Möglichkeiten zum fachlichen Austausch. Trotz des herausfordernden und für Südkalifornien ungewöhnlichen Wetters mit heftigen Regenfällen und Sturzfluten über mehrere Tage war die Konferenz reich an anregenden Diskussionen und Interaktionen.

Ich möchte mich herzlich bei der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik für die finanzielle Unterstützung in Form eines Reisestipendiums zur Teilnahme an der ORS-Jahrestagung 2024 bedanken.

Hospitationsstipendien

Im Jahr 2024 wurde erneut ein Hospitationsstipendium in Höhe von bis zu 2.500 € ausgeschrieben, welches wiederum dankenswerterweise von der Firma CeramTec finanziert wurde. Der Preis für dieses Jahr wurde auf dem 13. Kongress der Gesellschaft in Heidelberg an Magnus Reulbach verliehen. Mit diesem Stipendium erhalten junge Wissenschaftler:innen die Möglichkeit, sich durch eine Hospitation in einer anderen Arbeitsgruppe weiterzubilden und zu qualifizieren. Die nächste Bewerbungsfrist ist der 31. März 2025.

Ankündigung:

ESB 2026 in Zürich, Schweiz



Der 30. Kongress der European Society of Biomechanics (ESB) wird vom 6. bis 9. Juli 2025 in Zürich, Schweiz, stattfinden!

Wir freuen uns, Sie auf den 30. Kongress der Europäischen Gesellschaft für Biomechanik an der ETH Zürich in der Schweiz aufmerksam zu machen. Das diesjährige Thema, "*KI in der Biomechanik: Chancen und Herausforderungen*", spiegelt die wachsende Bedeutung der künstlichen Intelligenz für die Weiterentwicklung des Fachgebiets wider.

Wichtige Termine:

Die Einreichung für Perspektivvorträge beginnt Ende Oktober und endet am 30. November 2024.

Der Call for Podium Talks startet im Dezember 2024.

Bleiben Sie auf dem neuesten Stand zu den Kongress-Themen, Inhalten und Ankündigungen, indem Sie die offizielle Kongress-Website besuchen: www.esbiomech2025.org.

Folgende Keynote Speaker wurden bestätigt:

- Mackenzie Mathis (EPFL Lausanne): "Towards the Neural Basis of Adaptive Motor Control"
- Scott Delp (Stanford University): "Frontiers in Human Performance Research: Insights from Biomechanical Simulation and Machine Learning"

- Molly Stevens (University of Oxford): "Designing Biomaterials for Regenerative Medicine and Soft Robotics"

Wir freuen uns darauf, Sie nächstes Jahr in Zürich zu sehen!

Die Organisatoren von ESBiomech2025

Impressum

Dr. Gerd Huber, Präsident

PD Dr. Marianne Hollensteiner, Schriftführerin

www.bio-mechanik.org



BERTEC

