

Grundlagenforschung

Zielsetzung



Die Grundlagenforschung in Unfallchirurgie und Orthopädie wurde auf dem Deutschen Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU) 2010 erfolgreich in der Sektion Grundlagenforschung der DGOU zusammengeführt und erlaubt die interdisziplinäre Zusammenarbeit in allen relevanten Bereichen.

Ein übergreifendes Ziel der Sektion ist es, über eine enge Zusammenarbeit mit den Gremien von DGOU, DGU und DGOOC gemeinsame forschungspolitische Inhalte zu definieren, um diese dann mit großer Geschlossenheit voranzutreiben. Hierbei ist die Herausarbeitung klar definierter und von allen getragener Wissenschaftsziele von großer Bedeutung.

Die inhaltliche Arbeit der Sektion findet überwiegend in ihren Netzwerken statt:

- dem Netzwerk Muskuloskelettale Regeneration (MR-Net),
- dem Netzwerk Muskuloskelettale Biomechanik (MSB-Net) sowie
- dem Netzwerk Trauma-Forschung (NTF).

Durch die verstärkten Kooperationen der Forscher mit unfallchirurgischer und/oder orthopädischer Anbindung sollen gemeinsame Forschungsverbünde etabliert und somit die Forschung gestärkt werden.

Vorstand



© S. Grässel

1. Präsidentin

 Prof. Dr. Susanne Grässel

Klinik und Poliklinik für Orthopädie
Universität Regensburg



2. Präsident

 Prof. Dr. Markus Huber-Lang

Klinik für Unfall-, Hand-, Plastische und Wiederherstellungschirurgie

Universitätsklinikum Ulm



© H. Madry


Schriftführer

 [Prof. Dr. Henning Madry](mailto:henning.madry@uk-ulm.de)

Lehrstuhl für Experimentelle Orthopädie und Arthrosecforschung
Universität des Saarlandes
Homburg



Schatzmeister

 [Prof. Dr. Ulrich Nöth](mailto:ulrich.noeth@evk-spandau.de)

Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie
Evangelisches Waldkrankenhaus Spandau
Berlin



© F. Hildebrand

Beisitzer Past President

 [Prof. Dr. Frank Hildebrand, MHBA](mailto:frank.hildebrand@uk-aachen.de)

Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie
Universitätsklinikum Aachen



Beisitzer Netzwerk Muskuloskelettale Regeneration (MR-Net)

 [Prof. Dr. Torsten Blunk](#)

Klinik und Poliklinik für Unfall-, Hand-, Plastische und Wiederherstellungschirurgie
Universitätsklinikum Würzburg



© A. Bernstein

Beisitzerin Netzwerk Muskuloskelettale Biomechanik (MSB-Net)

 [Prof. Dr. Anke Bernstein](#)

Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie
Universitätsklinikum Freiburg



© TUM

Beisitzer Netzwerk Trauma-Forschung (NTF)

 [Prof. Dr. Martijn van Griensven](#)

Klinik und Poliklinik für Unfallchirurgie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München



© Vitos OKK

Beisitzer Vertretung DGOOC

 [Dr. Martin Bergmann](#)

Vitos Orthopädische Klinik Kassel



© BG Kliniken Ludwigshafen

Beisitzer Vertretung DGU

 Dr. Matthias Münzberg

Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik in Ludwigshafen



© Universitätsmedizin Essen

Beisitzer Schwerpunkt Internetauftritt

 PD Dr. Max Daniel Kauther

Klinik für Unfall- Hand- und Wiederherstellungschirurgie
Universitätsklinikum Essen (AÖR)




Beisitzer Schwerpunkt Nachwuchsförderung

 Prof. Dr. Dipl.-Ing. Rainer Bader

Orthopädische Klinik und Poliklinik
Universität Rostock

Netzwerk Muskuloskeletale Regeneration (MR-Net)



- **Sprecher:**  Prof. Dr. Torsten Blunk, Würzburg

- **Stellvertretende Sprecherin:** Prof. Dr. Denitsa Docheva, Regensburg




1. Themenbereiche:

- Tissue-Engineering von Knorpel, Knochen, Meniskus, Sehnen
- MSCs
- In-situ-Regeneration muskuloskelettaler Gewebe
- Knorpel- und Knochentumore
- Knorpel- und Knochenersatzstoffe
- Signalfaktoren
- Tiermodelle
- Gentherapie
- Molekulares Imaging

Netzwerk Muskuloskelettale Biomechanik (MSB-Net)



Das Netzwerk für Muskuloskelettale Biomechanik (MSB-Net) ist eine Plattform, auf der Forscher, Kliniker und vor allem Nachwuchsforscher, die sich für das Thema Biomechanik interessieren, zusammenarbeiten, sich treffen und austauschen können. Das Netzwerk hat knapp 30 Labore. Die Sprecher des Netzwerks werden alle zwei Jahre gewählt.

- **Sprecherin:**  Prof. Dr. Anke Bernstein, Freiburg
- **1. Stellvertreter:**  Dr. Bastian Welke
- **2. Stellvertreterin:**  PD Dr. Anja Niehoff

Zur intensiveren Behandlung einiger Themenbereiche hat sich das MSB-Net in Themen-Cluster organisiert. Diese Clusterstruktur ist eine offene, freiwillige Vereinigung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die beliebig erweitert werden kann, sowohl in der Zahl der Cluster als auch in der Anzahl der Teilnehmer. Gemeinsame Ziele der Cluster sind die Bearbeitung von aktuellen Forschungsthemen und die Vorbereitung gemeinsamer Antragstellungen.

Derzeit gibt es 4 Cluster:

- Biomechanische Charakterisierung von TE-Gewebe, PD Dr.-Ing. Christof Hurschler
- Numerische Simulation, Dr.-Ing. Daniel Klüß, Dipl.-Ing. (FH) Matthias Woiczinski
- Bewegungsanalyse, Dr.-Ing. Klaus Sander, Dr. Harald Böhm
- Tribologie, Dr. sc. hum. J. Philippe Kretzer, Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. Rainer Bader
- Experimentelle Gelenkk kinematik, Dr. Bastian Welke, David Volkheimer M. Eng.

Weitere Cluster können jederzeit neu und entsprechend der Bedürfnisse der Forschungslandschaft und der vorhandenen Kompetenzen gegründet werden.

[!\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\) Weitere Informationen](#)

Netzwerk Trauma-Forschung (NTF)



Das Netzwerk Trauma-Forschung (NTF) hat 30 Mitglieder bzw. Labore.

- **Sprecher:**  Prof. Dr. Martijn van Griensven, München
- **Stellvertretende Sprecherin:** PD Dr. Borna Relja, Frankfurt am Main

1. Themenbereiche:

- Fraktur: Pathophysiologie und Modulation der Frakturheilung
- Polytrauma: Erforschung der Pathophysiologie, Monitoring und Interventionsmöglichkeiten nach Polytrauma
- Posttraumatische Entzündungsantwort: Veränderungen des angeborenen und erworbenen Immunsystems nach Trauma
- Schock: Pathophysiologie und Therapie des Schockgeschehens nach Trauma

Auszeichnungen, Preise und Stipendien

• Preis zur Förderung der Grundlagenforschung

Der Preis zur Förderung der Grundlagenforschung wird jedes Jahr von der DGOU für eine wissenschaftliche Arbeit aus dem Bereich der orthopädisch-unfallchirurgischen Grundlagenforschung oder der translationalen Forschung verliehen, die sich mit einem der folgenden Themenfelder beschäftigt: Gelenke, Biomaterialien, Biomechanik, Frakturheilung und Osteologie, Gang- und Bewegungsanalyse, Gen- und Zelltherapie, Implantattechnologie, Imaging und Navigation, Polytrauma, Tissue Engineering, Wunde und Weichteile. Die Auszeichnung ist mit 20.000 Euro dotiert.

[Weitere Infos und Preisträger](#)

• Wilhelm-Roux-Preis

Der Wilhelm-Roux-Preis kürt den besten Vortrag auf dem Gebiet der Grundlagenforschung auf dem Deutschen Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU). Die Auszeichnung ist mit 5.000 Euro dotiert und wird von der Firma B|Braun Aesculap gestiftet. Am Wettbewerb nehmen automatisch alle Arbeiten teil, die für den DKOU im Bereich Grundlagenforschung eingereicht und für einen Vortrag ausgewählt wurden.

[Preisträger](#)

• ORS Travel Award

Der ORS Travel Award wird jährlich von der DGOU ausgeschrieben. Ziel ist es, den wissenschaftlichen Nachwuchs im Bereich Grundlagenforschung zu fördern. Die Auszeichnung ist mit 2.500 Euro verbunden. Damit wird dem Preisträger ermöglicht, an der nächsten Jahrestagung der Orthopaedic Research Society (ORS) teilzunehmen und dort seine ausgezeichnete Arbeit zu präsentieren. Die eingereichten Abstracts werden von einer Jury der Sektion Grundlagenforschung begutachtet.



[Weitere Infos und Preisträger](#)

• Poster-Preise zum DKOU „Experimentelle Arbeiten“

Die jeweils vier besten Poster für experimentelle und klinische Arbeiten, die jedes Jahr auf dem Deutschen Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU) präsentiert werden, zeichnet die Jury aus DGU- und DGOOC-Vertretern mit Prämien zwischen 500 Euro und 1.000 Euro aus. Der Bewertung liegen die Punktzahl des Review-Verfahrens, die grafische Umsetzung sowie die Live-Präsentation des Posters zugrunde.

[Preisträger](#)

Mitgliedschaft

-  [Satzung](#)
-  [Aufnahmeantrag](#)