Orthopäde 2012 · 41:800–801
DOI 10.1007/s00132-012-1946-3
Online publiziert: 5. Oktober 2012
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2012

M. Schwarz¹ · C. Hurschler²

¹ Sektion experimentelle Orthopädie und Unfallchirurgie, Orthopädisch-Unfallchirurgisches Zentrum, Universitätsmedizin Mannheim, Medizinische Fakultät Mannheim, Universität Heidelberg

² Labor für Biomechanik und Biomaterialien, Orthopädische Klinik der Medizinischen Hochschule Hannover – Annastift, Hannover

Forschung im Netzwerk Muskuloskelettale Biomechanik (MSB-Net)

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

das Netzwerk Muskuloskelettale Biomechanik, kurz MSB-Net, ist ein Zusammenschluss von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, welche in der muskuloskelettalen Forschung mit dem Schwerpunkt Biomechanik tätig sind. Es ist eine Plattform zum Wissens- und Ideenaustausch, eingegliedert in die Sektion für Grundlagenforschung der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU).

Relevante wissenschaftlich-klinische Themen im Bereich Orthopädie/Unfallchirurgie können aufgrund ihrer Komplexität oft nur unter Mitwirkung mehrerer Experten im Rahmen eines Forschungsverbundes suffizient bearbeitet werden. Das MSB-Net wurde dafür 2005 in München gegründet, um Kompetenzen der Forschungslabore an den verschiedenen deutschsprachigen Standorten in regelmäßigen Treffen bei gegenseitigen Besuchen sichtbar zu machen und zu verknüpfen.

Seit 2007 wurden im MSB-Net Themencluster gebildet, in denen Expertisen aus verschiedenen Standorten themenorientiert gebündelt werden. So entstand neben dem Tissue-engineering(TE)-Cluster einer zur „Gang- und Bewegungsanalyse“. Weitere Cluster kamen mit der Bezeichnung „Numerische Simulation“ sowie „Tribologie“ dazu. Der Cluster „Wirbelsäule“ wurde 2012 ins Leben ge-

rufen, so dass z. Z. zu 5 Themenschwerpunkten ein offener und intensiver Austausch der beteiligten Institutionen erfolgt.

Auf den regelmäßig stattfindenden Clustertreffen tauschen sich die Teilnehmer fachlich aus, wobei gemeinsame Projektanträge, Studien und Publikationen diskutiert und organisiert werden. Die Cluster bringen Wissenschaftler aus unterschiedlichen Arbeitsgruppen auf thematischer Ebene zusammen. Die Clusterstruktur hat sich hierfür bewährt. Zudem können über die Clusterkoordinatoren gezielt Experten mobilisiert werden, um z. B. auf Ausschreibungen zum jeweiligen Themenbereich zeitnah reagieren zu können.

So konnte das TE-Cluster 2009 eine Förderung von über 4 Mio. EUR bei einer Projektsumme von über 6 Mio. EUR einwerben. Das Themengebiet war über eine Anschubfinanzierung der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC) entsprechend vorbereitet. An diesem Verbundprojekt sind 6 Hochschul- und 6 Industriepartner beteiligt. In dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekt sollen zulassungsrelevante Prüfstandards für Konstrukte zur regenerativen Therapie des Gelenkknorpels entwickelt werden. Damit besitzt der

M. Schwarz war Netzwerksprecher von 2007 bis 2011.

C. Hurschler ist Netzwerksprecher seit 2011.

TE-Cluster eine Leuchtturmfunktion für eine gelungene Wissenschaftsförderung durch die Fachgesellschaft.

Das MSB-Net präsentiert seine Homepage unter der Sektion für Grundlagenforschung der DGOU. Über <http://www.MSB-Net.org> können u. a. die teilnehmenden Labore aufgerufen werden. Nach den Statuten der Sektion kann eine Zertifizierung der beteiligten Forschungslabore erfolgen, jedoch ist dies keine Voraussetzung zur Teilnahme am Netzwerk.

Das MSB-Net wird derzeit durch den Netzwerksprecher und seine beiden Stellvertreter Herr Prof. R. Bader und Herr Dr. P. Kretzer geleitet.

Die Entwicklung des MSB-Net zeigt, dass der funktionierende kollegiale Austausch, der über die letzten Jahre im Rahmen von inzwischen 14 regulären Treffen der Netzwerkteilnehmer entstanden ist, eine stabile Basis für eine breite Forschungsplattform ist.

In 2 Themenheften möchte sich das MSB-Net mit wissenschaftlichen Arbeiten zunächst aus den Clustern Gang- und Bewegungsanalyse, TE sowie Tribologie vorstellen und Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, einen Einblick in aktuelle biomechanische Themen unserer Forschungslandschaft geben. Wir hoffen, damit Ihr Interesse am MSB-Net zu wecken und Sie zur Teilnahme zu ermuntern.

Herzliche Grüße,
Ihre

Prof. Dr. med. Markus Schwarz

PD Dr.-Ing. Christof Hurschler

Korrespondenzadressen

apl. Prof. Dr. M. Schwarz

Sektion experimentelle
Orthopädie und Unfall-
chirurgie, Orthopädisch-
Unfallchirurgisches Zentrum,
Universitätsmedizin Mannheim,
Medizinische Fakultät Mann-
heim, Universität Heidelberg,
Theodor-Kutzer-Ufer 1-3,
68167 Mannheim
Markus.Schwarz@
medma.uni-heidelberg.de

**PD Dr.-Ing. C. Hurschler
(Ph.D.)**

Labor für Biomechanik und
Biomaterialien, Orthopädische
Klinik der Medizinischen Hoch-
schule Hannover – Annastift,
Anna-von-Borries-Str. 1-7,
30625 Hannover
christof.hurschler@
ddh-gruppe.de