

# 3. spring seminar

des zentrums für angewandte biotechnologie und molekulare medizin (cabmm)

**Am 23. Mai 2013 fand am Tierspital Zürich das 3. Spring Seminar unseres Zentrums statt. Mit Vorträgen aus all unseren Forschungsbereichen wurde den mehr als 50 Zuhörern ein interessantes Programm geboten. Mehrere neue Mitglieder nutzten dabei die Gelegenheit, um sich und ihre Forschung vorzustellen.**

Prof. Dr. Brigitte von Rechenberg eröffnete das Seminar und begrüßte als ersten Redner Dr. Sven Hirsch von der ETH Zürich. Er gab eine Übersicht über verschiedene computer-basierte Modelle des Gefäßsystems und betonte, dass die Analyse solcher Modelle einen Einfluss auf die spätere Behandlung des Patienten haben kann. So kann zum Beispiel die optimale Positionierung einer Gefäßprothese im Vorfeld ermittelt werden. Im Anschluss referierte Prof. Dr. Annette Liesegang von der Universität Zürich über den Auf- und Abbau von Knochen und Knorpelgewebe in verschiedenen Spezies. Sie erläuterte, dass die Analyse von Marker-Proteinen für eine Vielzahl klinischer Anwendungen und Krankheiten relevant und daher weitere Forschung nötig sei. Dr. Jivko Stoyanov von der Schweizer Paraplegiker Forschung in Nottwil beendete den ersten Teil des Seminars mit einem Vortrag über die Fitness von Stammzellen. Er erklärte, dass die Untersuchung eines Sets bestimmter Proteine Aufschluss über das Differenzierungspotential dieser Zellen gibt.

Nach einer kurzen Kaffeepause, die bereits für erste wissenschaftliche Diskussionen genutzt wurde, begann die zweite Hälfte des Seminars mit einem Vortrag über die Behandlung von Handarthrosen mit einer neuartigen Prothese (CapFlex PIP). PD Dr. Laurent Audigé von der Schulthess Klinik in Zürich stellte die Ergebnisse einer Pilotstudie vor und verwies auf die positiven Resultate hinsichtlich Schmerzlinderung und Funktionalität. Prof. Dr. Nicole Borel von der Universität Zürich sprach im Anschluss über die antibakterielle Wirkung von wasser-gefiltertem Infrarot A (wIRA) auf Chlamydien-infizierte Zellen. Sie erwähnte vor allem die gute Verträglichkeit dieser nicht-chemischen Behandlung sowie die hohe Wirksamkeit. Im letzten Vortrag erörterte Prof. Dr. Jörg Goldhahn von Novartis Institutes for Biomedical Research in Basel den Begriff der translationalen Medizin. Er betonte, wie wichtig

es ist, Resultate aus der Grundlagenforschung in die klinische Forschung zu übergeben, und welche Fragestellungen hierbei hilfreich sind.

Auch Prof. Dr. Brigitte von Rechenberg verwies in ihren abschliessenden Worten auf die Notwendigkeit zum Austausch zwischen den unterschiedlichen Forschungsbereichen.

Am Ende dieser Veranstaltung gab es bei einem Apéro die Gelegenheit, sich kennenzulernen, auszutauschen und neue Kooperationen auf den Weg zu bringen.



# 3<sup>rd</sup> spring seminar

of the center for applied biotechnology and molecular medicine (cabmm)

**The third Spring Seminar of our center took place on May 23<sup>rd</sup>, 2013 at the animal hospital in Zurich, with presentations from all of our application fields as well as from new CABMM members.**

The chairwoman of the CABMM, Prof. Dr. Brigitte von Rechenberg, opened the meeting and PD Dr. Peter J. Richards subsequently introduced the first speaker of the session, Dr. Sven Hirsch from the ETH Zurich. He presented an overview of various virtual representations of the vasculature and mentioned the enormous influence of such models, e.g. precise positioning of vascular implants in patients. Afterwards, Prof. Dr. Annette Liesegang from the University of Zurich discussed the options available for analyzing different marker proteins and evaluating their influence on bone disease. Dr. Jivko Stoyanov from the Swiss Paraplegic Research in Nottwil gave the next presentation. He talked about the fitness of stem cells and presented a score system in order to determine the differentiation potential of these cells.

After a short coffee break, the second session of the meeting opened with a talk about the treatment of hand osteoarthritis using a new prosthesis device (CapFlex PIP). PD Dr. Laurent Audigé from the Schulthess clinic in Zurich presented the results of a pilot study and mentioned the positive results concerning pain relief and functionality. Subsequently, Prof. Dr. Nicole Borel from the University of Zurich gave a lecture on the antibacterial potential of water-filtered infrared A irradiation (wIRA) on chlamydial infected cells. She highlighted the efficacy and good tolerability associated

with this non-chemical intervention. During the last presentation of our seminar, Prof. Dr. Jörg Goldhahn from Novartis Institutes for Biomedical Research in Basel talked about the definition of the term Translational Medicine. He mentioned the importance of transferring results from basic research into medical routine and tried to figure out which questions should be addressed.

In her concluding remarks, Prof. Dr. Brigitte von Rechenberg referred the audience to the importance of collaborations within the different research fields.

At the end of the meeting, all participants had the opportunity to meet during an Apéro. This allowed not only for scientific discussions to be conducted in a relaxed atmosphere, but also represented an ideal platform for new collaborations to be initiated.