

Ganz im Sinne des translationalen Charakters des Kompetenzzentrums für Angewandte Biotechnologie und Molekulare Medizin wurde das 6. CABMM Symposium, welches am 5. November 2015 stattfand, mit Vorträgen und anschliessender Diskussionsrunde über innovative bildgebende Technologien eröffnet.

Nach ihren einleitenden Worten begrüusste Prof. Dr. Brigitte von Rechenberg als ersten Redner der Diskussionsrunde „Innovative Imaging Technologies“ Dr. Dirk Müller von Philips Healthcare. Er stellte mit dem „IQon Spectral CT“ das weltweit erste CT mit Spektraldetektor vor, mit welchem unterschiedliche Gewebestrukturen dargestellt werden können. Das Gerät arbeitet mit zwei unterschiedlichen Energien und zeigt u.a. eine sehr gute Artefakt-Reduktion. Anschliessend gab Dr. Christian Brönnimann, CEO und Gründer der Firma Dectris Ltd., Baden AG, Switzerland, eine Übersicht über die verschiedenen Firmenprodukte und die zu Grunde liegende Technologie. Ziel der Firma Dectris Ltd. ist es, das schnellste und sensitivste Detektorsystem für Röntgenstrahlen sowohl für industrielle als auch wissenschaftliche Zwecke zu entwickeln. Während der folgenden Diskussionsrunde fand ein reger Austausch über die unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten der vorgestellten Technologien in den verschiedenen Bereichen der Forschung und der klinischen Anwendung statt.



Brigitte von Rechenberg



Dirk Müller



Christian Brönnimann

Nach einer kurzen Kaffeepause übernahm die Geschäftsführerin des CABMM, Dr. Silke Kalchofner-Mark, die Moderation und führte durch das weitere Programm. Zunächst berichtete eines unserer neusten Mitglieder, Prof. Dr. Dr. Farhad Hafezi vom ELZA Institut in Dietikon, über die verschiedenen Anwendungsbereiche der sogenannten Vernetzungsbehandlung (Cross-Linking, CXL). Hierbei können mittels UV-A Licht und Vitamin B2 zum Beispiel die Ausdünnung der Hornhaut oder Hornhaut-Infektionen erfolgreich behandelt werden. Im darauffolgenden Vortrag aus dem Bereich der Angewandten Biotechnologie berichtete Prof. Dr. Jeffrey Bode vom Laboratorium für Organische Chemie der ETHZ über die chemische Synthese verschiedener Proteine und Hydrogele. Mittels unterschiedlicher Verknüpfungsmöglichkeiten können in seiner Forschungsgruppe Proteine mit bis zu 200 Aminosäure-Resten sowie Membran-integrierte Proteine hergestellt werden.



Silke Kalchofner-Mark



Farhad Hafezi



Jeffrey Bode

Während der letzten Vortragsreihe gab es Präsentationen aus dem Bereich der Regenerativen Medizin mit dem Fokus auf Knorpel- und Bandscheibenforschung. Zuerst zeigte Prof. Dr. Gian Salzmann von der Schulthess Klinik in Zürich die derzeit angewandten Therapien von akuten und chronischen Knorpeldefekten sowie aktuelle Forschungsschwerpunkte in diesem Bereich auf. Dr. Ece Öztürk aus der Gruppe von Prof. Dr. Marcy Zenobi-Wong, EHTZ, präsentierte nachfolgend die Ergebnisse einer CABMM Start-up Grant-Studie über den Einfluss schwefelhaltiger Alginate-Hydrogele auf die zellbasierte Knorpelreparatur. Im letzten Vortrag erläuterte Prof. Dr. Karin Würtz-Kozak vom Labor für orthopädische Technologie der ETHZ die Resultate einer weiteren vom CABMM geförderten Studie über die Regulierung und Relevanz von bestimmten Matrix-abbauenden Enzymen während der Bandscheibendegeneration.



Gian Salzmann



Ece Öztürk



Karin Würtz-Kozak

In ihren abschliessenden Worten betonte Prof. Dr. Brigitte von Rechenberg den grossen Nutzen der translationalen Veranstaltung und bedankte sich bei allen Teilnehmern für ihre interessanten Beiträge. Wie üblich wurde der abschliessende Apéro in gemütlicher Atmosphäre für wissenschaftliche Diskussionen genutzt und potentielle gemeinsame Forschungsprojekte im Sinne des translationalen Charakters unseres Zentrums debattiert.

Wir freuen uns bereits auf unser nächstes Event, das 9. Spring Seminar, welches am 09. Juni 2016 stattfinden wird!

