
Presseinformation

Kiel, 2. November 2011

DFG fördert innovative Forschungstechnik am UKSH

UKSH-Forscher am Campus Kiel erhalten Massenspektrometer des höchsten Standards

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) stützt die Medizinische Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) und das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH) im Rahmen der Initiative „Bildgebende Massenspektrometrie in den Lebenswissenschaften“ mit innovativer Hochtechnologie aus. Die bildgebende Massenspektrometrie ist eine neue und vielversprechende Methode zur Analyse von Gewebeproben. Eine Bewilligung zur Anschaffung eines entsprechenden Großgerätes erhielt nun die Arbeitsgruppe unter der Federführung von Prof. Dr. Christoph Röcken, Direktor des Instituts für Pathologie des UKSH, Campus Kiel, unter Beteiligung von Prof. Dr. Andreas Tholey, Leiter der Abteilung Systematische Proteomforschung des Instituts für Experimentelle Medizin der CAU, Prof. Dr. Jens-M. Schröder, Leiter der Klinischen Forschergruppe „Mechanismen Kutaner Entzündungsreaktionen“ der Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, sowie Prof. Dr. Holger Kalthoff, Leiter des Instituts für Experimentelle Tumorforschung.

Mit der Förderung der DFG im Wert von rund einer dreiviertel Million Euro erhält das UKSH innovative Spitzentechnologie, mit der die Experten komplexe Gewebeproben im Kontext von Krebserkrankungen, Eiweißspeicherkrankheiten (Amyloidosen), Mikrobiom-Wirts-Interaktionen bei Hauterkrankungen molekular analysieren können. „Die bildgebende Massenspektrometrie bedeutet für uns eine neue Dimension der Forschung“, sagt Prof. Röcken. „Mit dieser Innovation können wir in Zukunft Proteine im Gewebe ohne vorherige Kenntnis des Zielproteins zweidimensional sichtbar machen. So ist der Nachweis und die Analyse von tausenden Zell- und Gewebekomponenten gleichzeitig möglich.“

Die neue Technologie verspricht wichtige Fortschritte etwa bei der Identifizierung von Biomarkern in der molekularen Pathologie oder bei der Suche nach diagnostischen und prognostischen Markermolekülen in der personalisierten Medizin der Zukunft. In der Krebstherapie können beispielsweise die Klassifikation verschiedener Krebsarten verfeinert, genauere Voraussagen zum Krankheitsverlauf gemacht und personalisierte Therapien besser gelenkt werden. Bei der Erforschung der Eiweißspeicherkrankheiten bedeutet das neue Großgerät zudem einen Technologiesprung für das Amyloid Register Kiel unter der Leitung von Prof. Röcken. Das größte derartige Register Deutschlands sammelt und dokumentiert Fälle mit Amyloidose für Forschungszwecke, um neue Diagnose- und Klassifikationsmethoden zu entwickeln und die Therapie der Amyloidosen damit zu verbessern.

Die Arbeitsgruppe um Prof. Röcken beeindruckte die zehn Experten der internationalen Prüfungsgruppe unter anderem durch die Qualität der Vorarbeiten und durch ihr schlüssiges Konzept zur Durchführung der wissenschaftlichen Projekte. Insbesondere durch die Ausgewogenheit von Anwendung und methodischer Entwicklung konnten die UKSH-Forscher überzeugen. Neben dem UKSH erhalten deutschlandweit acht Universitäten nun Massenspektrometer des höchsten Standards, um den Wissensvorsprung Deutschlands in diesem Bereich zu erhalten und weiter auszubauen.

Das neue Massenspektrometer wird innerhalb der Arbeitsgruppen um Prof. Röcken auch von Wissenschaftlern des Forschungsverbundes "Exzellenzcluster Entzündungsforschung" genutzt werden.

Für Rückfragen steht zur Verfügung:

Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel, Institut für Pathologie, Prof. Dr. Christoph Röcken, Tel.: 0431 597-3400, E-Mail: christoph.roecken@uksh.de

Verantwortlich für diese Presseinformation:

Oliver Grieve, Pressesprecher des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Mobil: 0173 4055 000, E-Mail: oliver.grieve@uksh.de
Campus Kiel, Arnold-Heller-Straße 3, Haus 31, 24105 Kiel, Tel.: 0431 597-5544, Fax: 0431 597-4218
Campus Lübeck, Ratzeburger Allee 160, Haus 1, 23538 Lübeck, Tel.: 0451 500-5544, Fax: 0451 500-2161