

Analytica Forschungspreis für Albert Sickmann

Proteinforscher vom Rudolf-Virchow-Zentrum wird ausgezeichnet Würzburg, 2. April 2008. Prof. Dr. Albert Sickmann, Arbeitsgruppenleiter am Rudolf-Virchow-Zentrum der Universität Würzburg erhielt gestern Abend den Analytica Forschungspreis, der dieses Jahr erstmalig vom Pharmakonzern Roche und der Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM) vergeben wurde. Das Preisgeld von 50.000 Euro teilt er sich mit dem Heidelberger Forscher Dr. Gerhard Schratt. Auf der Weltfachmesse für Analytik, Labortechnik und Biotechnologie, Analytica, verlieh GBM Präsident Prof. Alfred Wittinghofer in München den Preis.

Wer Albert Sickmann fragt, was er eigentlich macht, der erhält die überraschende wie treffende Antwort: „Eigentlich das gleiche wie bei der US-Fernsehserie CSI Miami, nur nicht im Bereich der Forensik sondern der Lebenswissenschaften.“ Sickmann analysiert Proteine, die lebenswichtigsten Moleküle unseres Körpers, mit neuesten Techniken. Unser Körper nutzt Proteine als Bausteine, zu Transportzwecken, für chemische Reaktionen oder zur Nachrichtenübermittlung. Alle wichtigen Körperfunktionen werden durch sie gesteuert. Fehlfunktionen führen zu Krankheiten wie Krebs oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Bereits lange bevor Gene in aller Munde waren, wussten Wissenschaftler über die herausragende Bedeutung der Proteine. In den letzten 20 Jahren allerdings hat die rasante Weiterentwicklung der Techniken die Forschung in diesem Bereich revolutioniert. Eine der wichtigsten ist die Massenspektrometrie. Sie eignet sich hervorragend, um einfach alles, was an Proteinen in einer Zelle oder einem Zellbestandteil ist, zu erfassen. Das war bislang unmöglich. Außerdem kann sie Zucker und Phosphate auf der Oberfläche der Proteine in großer Zahl aufdecken. Schon lange weiß man, dass diese Anhängsel eine Art Schalter auf Proteinen und essentiell für die Regulation der wichtigsten Körperfunktionen sind. Nur analysieren konnte man sie bisher schwer. Kennt man alle Proteine und deren Schalter, so kann man Krankheiten verstehen und versuchen zu heilen.

Der 34 jährige gebürtige Ostwestfale ist einer der wenigen deutschen Forscher, die dieses Feld so gut beherrschen. Dafür wurde er am vergangenen Abend ausgezeichnet. Und dabei wäre es fast ganz anders gekommen, denn die Massenspektrometrie war erst Liebe auf den zweiten Blick. Nach den ersten Begegnungen mit Geräten mit so komplizierten Namen wie „doppelfokussierendes Sektorfeldgerät“ und der auf den ersten Blick ein wenig fade klingenden Untersuchung von Metallionen in Wasser hielt sich Sickmanns Faszination zuerst in Grenzen. Doch Albert Sickmann war zur rechten Zeit am rechten Ort. An der

Ruhr-Universität Bochum traf er auf seinen Doktorvater Prof. Dr. Helmut Meyer, ein Pionier der Proteinanalytik in Deutschland. Er war einer derer, die die Technik erstmals für biologische Moleküle wie Proteine anwendeten. Sickmann promovierte mit Auszeichnung und erhielt eine Juniorprofessur in Bochum.

Bereits im Alter von 29 Jahren kam Albert Sickmann als Arbeitsgruppenleiter ans Rudolf-Virchow-Zentrum und untersucht seitdem unter anderem Proteine von Blutplättchen. Diese wichtigen Blutbestandteile sind essentiell für die Blutgerinnung, also dafür, dass sich eine Wunde bei Verletzung wieder schließt. Darüber hinaus sind sie aber auch Ursache von Herzinfarkt und Schlaganfall. Mit der klinischen Biochemie und Pathobiochemie und Bioinformatik der Universität stellt er zurzeit das „virtuelle Blutplättchen“ her – eine Art Netzwerkgebilde, in dem alle möglichen bekannten Proteine miteinander in Beziehung gestellt werden. Damit sollen alle potentiellen Regulationswege und deren beteiligten Proteine virtuell dargestellt werden. „Erst in den letzten Jahren wendet man die Massenspektrometrie für die Analyse von biomedizinischen Fragestellungen an. Und wir sind erst ganz am Anfang. Ich stelle mir vor, dass wir in Zukunft vor allem in der Diagnose von Herz-Kreislauf-Erkrankungen einiges erreichen können. So könnte man beispielsweise Methoden entwickeln, anhand derer wir bestimmte Proteine im Blut erkennen, um damit Krankheiten vorherzusagen“, so Albert Sickmann über seine zukünftigen Forschungen.

Weitere Informationen und Fotos erhalten Sie unter:
www.roche.de/presse/biotechnologie/analytica2008
und auf www.rudolf-virchow-zentrum.de

Kontakt:
Sonja Jülich, Leiterin Öffentlichkeitsarbeit
Achtung, heute nur mobil und per Email zu erreichen.
Mobil: 0174-2118850
Email: sonja.juelich@virchow.uni-wuerzburg.de



Albert Sickmann im Kreise seiner Arbeitsgruppe.
Quelle: Rudolf-Virchow-Zentrum



Für funktionelle Proteomicsforschung ausgezeichnet: Albert Sickmann.
Quelle: Rudolf-Virchow-Zentrum