

Strukturelle Infektionsforschung erhält neues Labor am DESY

19. Januar 2007

Am Donnerstag, den 25. Januar, wird das "Laboratorium für Strukturblogie von Infektion und Entzündung" (Gebäude 22a) auf dem DESY-Gelände feierlich eröffnet.

Die Finanzierung erfolgte durch den Innovationsfonds des Landes Schleswig-Holstein und entsprechende Mittel der Hamburger Universität; auch das DESY selbst beteiligte sich an den Kosten. Das neue Laboratorium wird gemeinschaftlich von Prof. Rolf Hilgenfeld, Institut für Biochemie der Universität zu Lübeck, und seinem Kollegen Professor Christian Betzel vom Institut für Biochemie und Molekularbiologie der Universität Hamburg zur Strukturanalyse von Proteinen genutzt. Mit der Kristallstrukturanalyse durch Röntgenbeugung läßt sich die dreidimensionale Struktur von Proteinen bestimmen, und diese dient dann als Vorlage für das Design paßgenauer Hemmstoffe. Da Proteinkristalle meist schlecht geordnet und deswegen butterweich sind, benötigt man sehr intensive Röntgenstrahlung, die sogenannte Synchrotronstrahlung, für das Beugungsexperiment. Eine solche Strahlung liefert das Deutsche Elektronensynchrotron (DESY) in Hamburg. Seit Jahren schon nutzen Hilgenfeld und sein Kollege Betzel diese Strahlung für ihre Experimente. Jetzt können sie auch die biologischen Proben direkt vor Ort vorbereiten.

Die Strukturforscher um Professor Rolf Hilgenfeld, Direktor des Instituts für Biochemie der Universität zu Lübeck, machten weltweit Schlagzeilen, als sie im Sommer 2003 die Kristallstruktur eines Enzyms des gerade grassierenden SARS-Virus aufklärten. Im Arbeitskreis von Professor Betzel konnten unter Anwendung der Synchrotronstrahlung wichtige Zwischenstufen der krankheitserregenden Proteinfehlfaltung am Beispiel des BSE-Erregers, des Prionproteins, analysiert werden. Beide Arbeitsgruppen haben außerdem jüngste Erfolge bei der Strukturaufklärung von Proteinen aus dem Malaria-Erreger *Plasmodium falciparum* aufzuweisen.

Das innovativ ausgestattete Labor soll neben der Forschung auch als Plattform zur interdisziplinären Ausbildung von Studenten genutzt werden. Weiterhin ist geplant, in absehbarer Zukunft neben der Synchrotronstrahlung auch die am DESY entwickelten, hochintensiven Laser zur Strukturanalyse einzusetzen.

Die Festansprachen werden die Präsidentin der Universität Hamburg, Prof. Monika Auweter-Kurtz, der Rektor der Universität zu Lübeck, Prof. Peter Dominiak, und der Direktor des DESY, Prof. Albrecht Wagner, halten. Anschließend kommen die norddeutschen Infektionsforscher zu einem wissenschaftlichen Symposium über Strukturforschung in der Infektionsbiologie und das gezielte Design von neuen antiviralen und antibakteriellen Arzneimitteln zusammen.

Termine:

Feierliche Eröffnung und Empfang: 25. 01. 2007, 15 Uhr, Gebäude 22a, DESY, Notkestr. 85, 22603 Hamburg

Symposium "Strukturblogie von Infektion und Entzündung", 25. 01. 2007, 16:30 Uhr, Gebäude 61, DESY

Weitere Auskünfte:

Prof. Rolf Hilgenfeld, Universität zu Lübeck, Tel. 0451-500-4060 oder 0177-2412455; E-mail: hilgenfeld@biochem.uni-luebeck.de

Prof. Christian Betzel, Universität Hamburg, Tel. 040-8998-4744; E-mail: betzel@unisgj1.desy.de

Quelle: Norddeutsche Life Science Agentur GmbH

Anlagen

[Programm \(PDF\)](#)