

Informationsdienst Wissenschaft

Sie sind hier: [Home](#) > Pressemitteilung: Strukturelle Infektionsforschung ...

Pressemitteilung

Strukturelle Infektionsforschung erhält neues Labor am DESY

Viola Griehl, Pressestelle
[Universität Hamburg](#)

25.01.2007



Auf dem Gelände des Deutsche Elektronen-Synchrotrons DESY in Hamburg-Bahrenfeld wurde heute das neue "Laboratorium für Strukturbioogie von Infektion und Entzündung" eingeweiht. Das neue Laboratorium wird gemeinschaftlich von Professor Christian Betzel vom Institut für Biochemie und Molekularbiologie der Universität Hamburg und seinem Kollegen Prof. Rolf Hilgenfeld, Institut für Biochemie der Universität zu Lübeck, zur Strukturanalyse von Proteinen genutzt. Zur Eröffnung sprachen die Präsidentin der Universität Hamburg, Prof. Dr. Ing. habil. Monika Auweter-Kurtz, der Rektor der Universität zu Lübeck, Prof. Dr. Peter Dominiak, und der Direktor des DESY, Prof. Dr. Albrecht Wagner.

In ihrem Großwort sagte Frau Auweter-Kurtz: "Meinen Glückwunsch zu dieser großartigen Kooperation zwischen zwei wissenschaftlichen Disziplinen und den Ländern Hamburg und Schleswig-Holstein hier am DESY. Wirklich Neues entsteht heute meist an den Nahtstellen zwischen den Disziplinen. Ein herausragendes Beispiel ist das DESY, denn hier am Standort verbinden sich Interdisziplinarität und weltweite Spitzenforschung. Die erweiterten Forschungs- und Ausbildungsmöglichkeiten erhöhen die Attraktivität des Standortes Hamburg auch für Studierende und für die Industrie. Dadurch ergeben sich echte Wettbewerbsvorteile für unsere Hansestadt."

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 für das Beugungsexperiment sehr intensive Röntgenstrahlung, die sogenannte Synchrotronstrahlung, wie sie das DESY liefert. Seit Jahren schon nutzen Betzel und Hilgenfeld diese Strahlung für ihre Experimente. Jetzt können sie auch die biologischen Proben direkt vor Ort vorbereiten. Die Finanzierung erfolgte durch den Innovationsfonds des Landes Schleswig-Holstein und entsprechende Mittel der Universität Hamburg; auch das DESY selbst beteiligte sich an den Kosten.

Im Arbeitskreis von Professor Betzel konnten unter Anwendung der Synchrotronstrahlung wichtige Strukturelemente des BSE-Erregers, des Prionproteins, analysiert werden. Die Strukturforscher um Professor Rolf Hilgenfeld machten weltweit Schlagzeilen, als sie im Sommer 2003 die Kristallstruktur eines Enzyms des gerade grassierenden SARS-Virus aufklärten. Beide Arbeitsgruppen haben außerdem jüngste Erfolge bei der Erforschung von Proteinen aus dem Malaria-Erreger Plasmodium falciparum.

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

Im Anschluss an die Eröffnung kamen die norddeutschen Infektionsforscher zu einem wissenschaftlichen Symposium über Strukturforschung in der Infektionsbiologie und das gezielte Design von neuen antiviralen und antibakteriellen Arzneimitteln zusammen.

Für Rückfragen:

Prof. Christian Betzel
Universität Hamburg
Tel.: (040) 89 98-47 44
E-Mail: betzel@unisgi1.desy.de

Prof. Rolf Hilgenfeld
Universität zu Lübeck
Tel.: (0451) 500-4060
E-Mail: hilgenfeld@biochem.uni-luebeck.de

URL dieser Pressemitteilung: <http://idw-online.de/pages/de/news193617>

Merkmale dieser Pressemitteilung:

Biologie und Biotechnologie, Chemie und Biochemie, Mathematik und Physik, Medizin und Gesundheitswissenschaften

