

Luise Dirscherl

Leitung Kommunikation und Presse
Pressesprecherin des Rektors

Telefon: 089/2180-2706

Fax: 089/2180-3656

dirscherl@lmu.de

Seiten: 2

nf-20-04

29.10.2004

Kommunikation und Presse

Susanne Wedlich
Forschungsredakteurin

E-Mail swedlich@yahoo.com

Telefon: 001/6179835940

Postanschrift:
Geschwister-Scholl-Platz 1
80539 München

presse@lmu.de
www.lmu.de

Zwei Forschungspreise gehen an LMU-Forscher – Genzentrum nimmt international Spitzenstellung ein

München, den 29. Oktober 2004 – Zwei Arbeitsgruppenleiter am Genzentrum der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München wurden mit international renommierten Forschungspreisen ausgezeichnet. Dr. Katja Sträßer erhielt von der Europäischen Organisation für Molekularbiologie den „Young Investigator Award 2004“ (EMBO YIP). Das Genzentrum nimmt damit international eine Spitzenstellung ein: Vier EMBO YIP-Preisträger arbeiten derzeit am Institut, zu denen neben Professor Karl-Peter Hopfner und Professor Ralf-Peter Jansen auch Professor Patrick Cramer, Leiter des Genzentrums, gehört. Cramer wird zudem am 25. November 2004 in Düsseldorf mit dem „10. Eppendorf Award for Young European Investigators“ ausgezeichnet.

Das EMBO Young Investigator Programm wurde eingerichtet, um junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in den ersten drei Jahren als selbständige Gruppenleiter zu unterstützen. Weil sie noch keine unabhängigen Forschungserfolge vorweisen können, ist es für sie vor allem in Konkurrenz zu etablierten Wissenschaftlern besonders schwer, Drittmittel einzuwerben und Mitarbeiter zu finden. Internationale Auszeichnungen wie der EMBO YIP sollen helfen und vor allem wissenschaftliche Anerkennung vermitteln. Das EMBO Young Investigator Programm offeriert den Preisträgern eine Reihe von Angeboten, wie zum Beispiel die Teilnahme an Symposien, die vor allem den wissenschaftlichen Austausch und den Aufbau von Kontakten fördern. Zusätzlich finanziert das jeweilige Gastland des Forschers ein Preisgeld von 45.000 Euro, das über drei Jahre hinweg ausgezahlt wird.

Dr. Katja Sträßer ist eine von 20 EMBO Young Investigators in diesem Jahr. Seit Januar 2003 ist sie Gruppenleiterin am Genzentrum und arbeitet über das Molekül mRNA, das eine essentielle Rolle bei der Umsetzung genetischer Information in Proteine spielt. Einzelne Abschnitte der Erbinformation DNA, die Gene, enthalten die „Baupläne“ für einzelne Proteine. Weil sich die DNA im Kern befindet, Proteine aber im

Zellinneren synthetisiert werden, muss diese Information übertragen werden. Gene werden abgelesen und in RNA übersetzt. Dieses der DNA chemisch sehr ähnliche Molekül wird nach einigen Modifikationsschritten zur fertigen mRNA, einer Art „Zwischenspeicher“ für genetische Information. mRNA wird aus dem Kern durch dessen Doppelmembran in das Zellinnere geschleust, wo die Synthese der Proteine beginnt. Der Transport der mRNA ist essentiell für die Umsetzung der in der DNA enthaltenen genetischen Information. Es gibt Hinweise, dass alle im Kern enthaltenen Schritte eng gekoppelt sind. Sträßer untersucht diese Funktionen auf molekularer Ebene. Ein langfristiges Ziel ist die Entschlüsselung der gesamten mRNA-Biogenese von der Abschrift der Gene bis zur Übersetzung der mRNA im Zellinneren mit Hilfe genetischer, biochemischer und zellbiologischer Methoden.

Der „Eppendorf Award for Young European Investigators“ ist mit 15.000 Euro dotiert. Anerkannt werden damit herausragende Beiträge zur biomedizinischen Forschung mit Hilfe molekularbiologischer Methoden. In jedem Jahr wird ein Preisträger durch ein unabhängiges Expertenkomitee ausgewählt. Gesucht werden junge Wissenschaftler, die in selbständiger Arbeit Kreativität gezeigt und auf ihrem Gebiet herausragende Arbeit mit biomedizinischer Relevanz geleistet haben. Der Preis wird gemeinschaftlich von Eppendorf, einem der weltweit führenden Unternehmen für Biotech-Equipment, und der Fachzeitschrift *Nature* verliehen. Professor Patrick Cramer erhält den „Eppendorf Award for Young European Investigators“ 2004.

Professor Dr. Patrick Cramer begann seine Arbeit am Genzentrum vor drei Jahren, seit 2004 ist er leitender Direktor. Der Schwerpunkt seiner Forschung liegt auf dem zentralen Enzym der Genabschrift: die RNA-Polymerase II. Dieser Komplex aus zwölf Untereinheiten synthetisiert die gesamte mRNA und spielt damit eine zentrale Rolle bei der Übersetzung genetischer Information in Proteine. Mit der Entschlüsselung der dreidimensionalen Struktur des Enzyms gelang Cramer ein Durchbruch. Jetzt sollen die Strukturen der verschiedenen Komplexe bei unterschiedlichen Stufen der Genabschrift untersucht werden. Langfristig sollen so ein dreidimensionales Bild der Polymerase II im Komplex mit DNA bei der Genabschrift sowie ein mechanistisches Verständnis dieses Prozesses gewonnen werden.

Weitere Informationen im Internet unter: www.lmb.uni-muenchen.de

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Patrick Cramer
Genzentrum der LMU
Tel: +49 (0) 89 / 2180-76951
Fax: +49 (0) 89 / 2180-76999
E-Mail: cramer@LMB.uni-muenchen.de

Dr. Katja Sträßer
Genzentrum der LMU
Tel.: +49 (0) 89 / 2180 76937
Fax: +49 (0) 89 / 2180 76949
E-Mail: strasser@lmb.uni-muenchen.de