

## **Entwicklungsbiologie fördert Krebsforschung**

Richtzenhain-Preis 2000 für die Entdeckung der Steuerungsmechanismen neuer Wachstumsfaktoren

Am Freitag, dem 19. Januar, erhält Dr. Darya Onichtchouk den Walther und Christine Richtzenhain-Preis 2000 des Deutschen Krebsforschungszentrums. Die Wissenschaftlerin, die inzwischen im Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen arbeitet, wird für ihre Dissertation ausgezeichnet, die sie im Deutschen Krebsforschungszentrum in der Abteilung Molekulare Embryologie angefertigt hat. Das Zentrum vergibt den Preis jährlich abwechselnd an Heidelberger Doktoranden und an Wissenschaftler aus ganz Deutschland. Der Dissertationspreis ist mit 8000 DM dotiert.

Wie entwickelt sich eine befruchtete Eizelle zum ausgewachsenen Frosch? Zentraler Schritt bei der Formung der Gestalt eines Organismus ist die Ausprägung der Körperachsen Kopf-Schwanz und Bauch-Rücken. Eingeleitet wird die Bildung dieser Achsen durch eine spezifische Verteilung verschiedener Wachstumsfaktoren im frühen Embryo.

Darya Onichtchouk konnte in ihrer Arbeit die Rolle einiger der Faktoren aufklären, die beim Embryo des Krallenfrosches die Differenzierung der anatomischen Strukturen von Bauch und Rücken einleiten. Dazu zählen auch einige Komponenten des TGF- $\beta$ -Signalwegs, deren Beteiligung an zahlreichen anderen Differenzierungsschritten bereits bekannt ist.

Proteine, die so wichtige Entwicklungsvorgänge steuern, stehen häufig im Zusammenhang mit der Krebsentstehung. Dies gilt auch für "BAMBI"\*, eine neue Komponente des TGF- $\beta$ -Signalwegs, die Darya Onichtchouk bei ihren Untersuchungen entdeckte. BAMBI blockiert, so fand die Wissenschaftlerin heraus, einige Signalwege bei der Embryonalentwicklung des Frosches. Beim Menschen hingegen ist ein naher Verwandter von BAMBI als potenzieller Hemmstoff der Hautkrebsentstehung bekannt. So können Ergebnisse der Entwicklungsbiologie dazu beitragen, das Verständnis der Tumorentstehung zu fördern.

\*BAMBI = bone morphogenic protein and activin membrane bound inhibitor

Die Preisverleihung findet im Rahmen eines wissenschaftlichen Kolloquiums am Freitag, dem 19. Januar, um 14 Uhr, im Kommunikationszentrum des Deutschen Krebsforschungszentrums statt.

Interessierte Journalisten sind herzlich eingeladen.

Das Deutsche Krebsforschungszentrum hat die Aufgabe, die Mechanismen der Krebsentstehung systematisch zu untersuchen und Krebsrisikofaktoren zu erfassen. Die Ergebnisse dieser Grundlagenforschung sollen zu neuen Ansätzen in Vorbeugung, Diagnose und Therapie von Krebserkrankungen führen. Das Zentrum wird zu 90 Prozent vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und zu 10 Prozent vom Land Baden-Württemberg finanziert und ist Mitglied in der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V.

Diese Pressemitteilung ist abrufbar unter [www.dkfz.de/pressemitteilungen](http://www.dkfz.de/pressemitteilungen)

Dr. Julia Rautenstrauch  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Deutsches Krebsforschungszentrum  
Im Neuenheimer Feld 280  
D-69120 Heidelberg  
T: +49 6221 42 2854  
F: +49 6221 42 2968