

## **Lebensretter Apoptose**

Richtzenhain-Preis für Forschungsarbeit zum programmierten Zelltod

Für die Aufklärung entscheidender Signale des programmierten Zelltodes, der Apoptose, wird Dr. Marcus E. Peter, Associate Professor am Ben May Institute for Cancer Research der University of Chicago, mit dem Förderpreis der Walther und Christine Richtzenhain Stiftung für experimentelle Krebsforschung 1999 ausgezeichnet. Die Verleihung des mit

20 000 Mark dotierten Preises findet am Freitag, dem 5. Mai 2000, im Deutschen Krebsforschungszentrum im Seminarraum der Angewandten Tumorstudiologie statt.

Zellerhaltung oder Beseitigung – eine Entscheidung, die ständig aufs Neue getroffen werden muss, damit ein Organismus überleben kann. Der natürliche Prozess der Apoptose sondert alte und verbrauchte Zellen sowie Zellen mit erheblichen Schäden im Erbgut aus. Hat die Zelle den Befehl zum Selbstmord erhalten, werden lebenswichtige Moleküle und Strukturen sowie das Erbgut zerstört: Die Zelle stirbt.

Welche Faktoren bei der Weitergabe des Todessignals von Bedeutung sind, klärte Marcus E. Peter während seiner Forschungstätigkeit in der Abteilung Immunogenetik des Deutschen Krebsforschungszentrums in den Jahren 1992 bis 1999 auf. Im Mittelpunkt seiner Arbeit stand das Empfängermolekül CD95, das auf der Oberfläche fast aller Zellen vorhanden ist. Der Wissenschaftler wies nach, dass dieser Rezeptor den Zelltod über zwei Signalwege vermittelt und mit Eiweiß-spaltenden Enzymen, den Caspasen, in Verbindung steht. Unter diesen Enzymen, die zelluläre Strukturen abbauen, nimmt Caspase-8 eine besondere Stellung ein. Peter hat die genetischen Grundlagen dieses Proteins untersucht und herausgefunden, wie dieses Enzym durch den Kontakt mit dem Rezeptor aktiviert wird. Zudem entdeckte er, wie bestimmte Hemmstoffe, FLIPs, die Caspasen blockieren.

Die Stiftung des Nervenarztes Walther Richtzenhain und seiner Frau Christine zeichnet wegweisende Arbeiten auf dem Gebiet der experimentellen Krebsforschung aus. Der Preis wird abwechselnd an Wissenschaftler in Heidelberger Forschungsstätten und an Forscher aus der gesamten Bundesrepublik Deutschland vergeben.

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