

Press release**Deutsches Krebsforschungszentrum****Dr. Sibylle Kohlstädt**

11/28/2017

<http://idw-online.de/en/news685405>Contests / awards, Personnel announcements
Biology, Medicine
transregional, national**Hohe Auszeichnung für Pionier der „Liquid Biopsy“**

Der mit 50.000 Euro dotierte Meyenburg-Preis 2017 geht an Nitzan Rosenfeld, Cancer Research UK in Cambridge. Er erhält die Auszeichnung für seine herausragenden Arbeiten zum Nachweis von Tumor-Erbmaterial im Blut. Rosenfeld hat wesentlich dazu beigetragen, den Nachweis von Krebs-DNA im Blut so zu verbessern, dass die Technik in die Krebsmedizin Einzug halten kann. Der Meyenburg-Preis wird am Dienstag, 28. November 2017, bei einem Symposium im Deutschen Krebsforschungszentrum verliehen.

In unserem Blut zirkuliert Erbmaterial aus allen Zelltypen des Körpers. Ist ein Mensch an Krebs erkrankt, finden sich darunter auch Erbgut-Schnipsel aus Tumorzellen. Da Krebszellen häufig typische genetische Veränderungen aufweisen, lässt sich die Krebs-DNA von der DNA gesunder Zellen unterscheiden.

Der Nachweis der Krebs-DNA in einer Blutprobe, bekannt unter dem Begriff „Liquid Biopsy“ (flüssige Biopsie), eröffnet Medizinern eine Vielzahl neuer Möglichkeiten. Der studierte Physiker Nitzan Rosenfeld hat auf diesem Gebiet Pionierleistungen erbracht. In einem Milliliter Blut schwimmen etwa 10.000 Erbgutmoleküle gesunder Zellen, doch nur wenige Dutzend von Krebszellen. Rosenfeld hat Techniken entwickelt, um die aus Krebszellen stammenden Erbgutschnipsel, selbst wenn sie nur in Spuren vorkommen, zu vervielfältigen, zu sequenzieren und zu identifizieren.

Mit diesen Techniken können Ärzte in Zukunft mitverfolgen, ob der Krebs auf eine Behandlung anspricht. Da sich die „flüssige Biopsie“ problemlos in Monatsabständen wiederholen lässt, kann das nichtinvasive Verfahren auch eingesetzt werden um zu kontrollieren, ob ein Tumor nach der Therapie zurückkehrt. Optimistische Mediziner gehen sogar davon aus, dass sich in Zukunft Krebserkrankungen allein anhand einer Blutprobe entdecken lassen.

„Nitzan Rosenfeld hat entscheidend dazu beigetragen, dass der Nachweis von Tumor-DNA im Blut von einem experimentellen Verfahren zu einer Methode heranreifen konnte, die der Krebsmedizin eine Vielzahl neuer Optionen eröffnet“, sagt Christof von Kalle, Vorstandsmitglied der Meyenburg-Stiftung. „Bei vielen häufigen Krebsarten konnten Kollegen mit großen Studien bereits zeigen, was die Liquid Biopsy leisten kann.“ So ließ sich anhand des Anstiegs der Krebs-DNA im Blut ein Wiederauftreten von Darmkrebs zehn Monate früher nachweisen als mit der Bildgebung. Bei Lungenkrebs konnten Kollegen zeigen, wie Resistenzen gegen die Therapie entstehen.“

Nitzan Rosenfeld hat am Weizmann Institute of Science in Rehovot, Israel, promoviert. 2005 wechselte er zum Biotech-Unternehmen Rosetta Genomics, wo er die Entwicklung genetischer Krebstests leitete. Seit 2009 ist er Gruppenleiter am Cambridge Institute von Cancer Research UK, University of Cambridge.

Die Meyenburg-Stiftung unter dem Dach des Deutschen Krebsforschungszentrums vergibt die Auszeichnung seit 1981. Dr. Marion Meyenburg, die Tochter des Stifterehepaars Wilhelm und Maria Meyenburg, wird den diesjährigen Preis zum Ende des Symposiums persönlich überreichen. Die Auszeichnung, die jährlich für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der Krebsforschung vergeben wird, gehört zu den am höchsten dotierten Wissenschaftspreisen in Deutschland.

Der Stellenwert des Meyenburg-Preises zeigt sich auch daran, dass bereits zahlreiche Meyenburg-Preisträger mit dem Nobelpreis ausgezeichnet wurden: Andrew Fire, Meyenburg-Preisträger 2002, wurde im Jahr 2006 der Medizin-Nobelpreis verliehen. 2009 erhielt Elizabeth Blackburn, Meyenburg-Preisträgerin des Jahres 2006, den Nobelpreis für Medizin. Shinya Yamanaka, Meyenburg-Preisträger 2007, wurde 2012 ebenfalls mit dem Nobelpreis für Medizin ausgezeichnet. Stefan Hell, Meyenburg-Preisträger 2011, erhielt den Nobelpreis für Chemie 2014.

Das Symposium beginnt am 28. November 2017 um 15:30 Uhr im Hörsaal des DKFZ. Es sprechen unter anderem Frank Diehl von der Sysmex Inostics GmbH und Holger Sültmann vom DKFZ, beide Experten auf dem Gebiet der Analyse von Krebs-DNA im Blut.

Abwechslung von der Krebsforschung verspricht der Impulsvortrag von Daniel Sonntag vom Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz in Saarbrücken.

Interessierte sind herzlich zum Symposium eingeladen.

Ein Foto von Nitzam Rosenfeld steht zur Verfügung unter:
<http://www.dkfz.de/de/presse/pressemitteilungen/2017/bilder/NRosenfeld.png>

Nutzungshinweis für Bildmaterial zu Pressemitteilungen

Die Nutzung ist kostenlos. Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) gestattet die einmalige Verwendung in Zusammenhang mit der Berichterstattung über das Thema der Pressemitteilung bzw. über das DKFZ allgemein. Bitte geben Sie als Bildnachweis an: „Quelle: DKFZ/ privat“

Eine Weitergabe des Bildmaterials an Dritte ist nur nach vorheriger Rücksprache mit der DKFZ-Pressestelle (Tel. 06221 42 2854, E-Mail: presse@dkfz.de) gestattet. Eine Nutzung zu kommerziellen Zwecken ist untersagt.

Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) ist mit mehr als 3.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die größte biomedizinische Forschungseinrichtung in Deutschland. Über 1000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erforschen im DKFZ, wie Krebs entsteht, erfassen Krebsrisikofaktoren und suchen nach neuen Strategien, die verhindern, dass Menschen an Krebs erkranken. Sie entwickeln neue Methoden, mit denen Tumoren präziser diagnostiziert und Krebspatienten erfolgreicher behandelt werden können. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Krebsinformationsdienstes (KID) klären Betroffene, interessierte Bürger und Fachkreise über die Volkskrankheit Krebs auf. Gemeinsam mit dem Universitätsklinikum Heidelberg hat das DKFZ das Nationale Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg eingerichtet, in dem vielversprechende Ansätze aus der Krebsforschung in die Klinik übertragen werden. Im Deutschen Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTK), einem der sechs Deutschen Zentren für Gesundheitsforschung, unterhält das DKFZ Translationszentren an sieben universitären Partnerstandorten. Die Verbindung von exzellenter Hochschulmedizin mit der hochkarätigen Forschung eines Helmholtz-Zentrums ist ein wichtiger Beitrag, um die Chancen von Krebspatienten zu verbessern. Das DKFZ 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.

Ansprechpartner für die Presse:

Dr. Sibylle Kohlstädt
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Deutsches Krebsforschungszentrum
Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg

(idw)

idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

T: +49 6221 42 2843
F: +49 6221 42 2968
E-Mail: S.Kohlstaedt@dkfz.de
E-Mail: presse@dkfz.de
www.dkfz.de