

**Press release****Universität Zürich****Beat Müller**

02/12/2009

<http://idw-online.de/en/news300670>Contests / awards, Personnel announcements  
Biology, Chemistry, Medicine, Nutrition / healthcare / nursing, Social studies  
transregional, national

Universität Zürich

**Brupbacher Preis an Nubia Muñoz und Sir Richard Peto**

**Die Epidemiologen Nubia Muñoz und Sir Richard Peto erhalten den Charles Rodolphe Brupbacher Preis für Krebsforschung 2009. Nubia Muñoz wird ausgezeichnet für die Erforschung der Ursachen von Tumoren wie den Gebärmutterhalskrebs durch humane Papillomviren und Richard Peto für seine Studien über die gesundheitlichen Risiken des Rauchens. Der Preis der Charles Rodolphe Brupbacher Stiftung ist mit je 100'000 Franken dotiert.**

Seit 1993 verleiht die Brupbacher Stiftung in zweijährigem Abstand den Charles Rodolphe Brupbacher Preis für Krebsforschung. Ziel der Stiftung ist es, Forscherinnen und Forscher auszuzeichnen, die in den Grundlagenwissenschaften oder in klinischer Onkologie wichtige Entdeckungen gemacht und dadurch zum besseren Verständnis der Entstehung und Behandlung von Tumorerkrankungen beigetragen haben. In diesem Jahr wird der Preis erstmalig an zwei Epidemiologen, die sich grosse Verdienste um die Krebsprävention erworben haben, verliehen.

Nubia Muñoz

Im Jahre 1999 wurde der Brupbacher Preis verliehen an Harald zur Hausen (Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg) für den Nachweis von HPV-DNA in Karzinomen des Gebärmutterhalses (Cervix) und seine Hypothese, dass Papillomviren an der Entstehung von Cervix-Krebs beteiligt sind. Er wurde dafür im vergangenen Jahr mit dem Nobelpreis für Medizin ausgezeichnet. In diesem Jahr erhält Dr. Nubia Muñoz (Lyon) den Preis für grundlegende epidemiologische Arbeiten zur Verursachung von Tumoren durch chronische Infektionen, insbesondere durch humane Papillomviren (HPV). Ihre Untersuchungen haben letztlich den Beweis eines Kausalzusammenhangs erbracht. Sie leitete ein grosses internationales Netzwerk, in dem Cervix-Karzinome aus aller Welt virologisch analysiert wurden, und dies mündete in der Schlussfolgerung, dass die HPV-Typen 16 und 18 eindeutig als Ursache angesehen werden müssen.

Die Zahl der für den Cervix-Krebs verantwortlichen HPV-Typen hat sich inzwischen erweitert, und mit moderner Methodik lässt sich HPV-DNA in mehr als 98% aller Cervix-Tumoren nachweisen. Nicht zuletzt die Arbeiten von Muñoz und ihren Mitarbeitenden haben dazu geführt, dass eine chronische HPV-Infektion als eine notwendige, wenn auch nicht ausreichende Voraussetzung für die Entstehung von Cervix-Krebs gilt. Dieser Tumor kann somit als die Spätfolge einer sexuell übertragenen Infektion angesehen werden. Die Arbeiten von Nubia Muñoz haben auch wesentlich dazu beigetragen, dass Impfstoffe zunächst gegen die weltweit vorherrschenden HPV-Typen 16 und 18 entwickelt wurden. Wegen der derzeit noch hohen Kosten findet leider die prophylaktische Impfung von Mädchen vor der Geschlechtsreife fast ausschliesslich in wohlhabenden Ländern statt, in denen seit Einführung der Vorsorgeuntersuchung (Papanicolaou Test) die Erkrankungshäufigkeit an Gebärmutterhalskrebs bereits stark reduziert ist. Vordringlich ist deshalb eine Ausdehnung der Impfung auf weniger entwickelte Länder, in denen noch immer eine sehr hohe Mortalität zu verzeichnen ist, insbesondere in Mittel-, und Südamerika, Südafrika und einigen asiatischen Ländern.

Sir Richard Peto

Neben der Verursachung von Cervix-Krebs durch HPV-Infektionen und Leberkrebs durch virale Hepatitis gibt es kaum eine vergleichbar wichtige, vermeidbare Ursache menschlicher Tumoren wie das Rauchen. Obwohl die Verursachung von Lungenkrebs durch Zigarettenrauchen seit mehr als 50 Jahren bekannt ist, hat es erstaunlich lange gedauert, bis verlässliche Daten über das Ausmass des Risikos und der resultierenden Mortalität vorlagen. Die Arbeiten von Sir Richard Peto und seines im Jahre 2005 verstorbenen Kollegen Sir Richard Doll an der Oxford University haben dazu entscheidende Beiträge geleistet. Nicht zuletzt durch ihre Studien wissen wir heute, dass bei männlichen Rauchern das Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken, mehr als 20fach höher ist als bei Nichtrauchern. In einer berühmten epidemiologischen Studie haben Doll und Peto mehr als 34'000 männliche britische Ärzte über fünf Jahrzehnte (1951-2001) verfolgt und festgestellt, dass Raucher eine um 10 Jahre verkürzte Lebenserwartung haben. Peto hat geschätzt, dass das freie Verteilen von Zigaretten an britische Soldaten im ersten Weltkrieg über die Jahrzehnte insgesamt mehr Opfer gekostet hat als der Krieg selbst.

Peto und Mitarbeiter konnten aber auch zeigen, dass eine Aufgabe des Rauchens zu einer wesentlichen Reduktion des Risikos führt. Selbst langjährige Raucher, die erst mit 50 Jahren aufhören, können ihre durchschnittliche Lebenserwartung noch um etwa 6 Jahre verlängern und das Risiko, bis zum Alter von 75 Jahren an Lungenkrebs zu erkranken, um mehr als 50% verringern. Sie weisen deshalb eindrücklich darauf hin, dass die Aufklärung von Jugendlichen über die Gefahren des Rauchens zwar wichtig ist, der rascheste und grösste Effekt jedoch erreicht würde, wenn eine grössere Zahl Erwachsener das Rauchen aufgeben würde.

Peto hat u.a berechnet, dass im 20. Jahrhundert mehr als 100 Millionen Menschen wegen des Zigarettenrauchens vorzeitig, d.h im mittleren Lebensalter (30-69 Jahre) gestorben sind. Er hat darauf hingewiesen, dass die sehr hohe Raucherquote in asiatischen Ländern zu Krankheit und Mortalität ungeahnten Ausmasses führen wird. Demnach werden in Indien im Jahre 2010 etwa 930'000 Erwachsene wegen ihres Tabakkonsums sterben, 70% von ihnen im Alter zwischen 30 und 69 Jahren. Es sind nicht zuletzt die Arbeiten von Sir Richard Peto, die dazu geführt haben, dass weltweit eine zunehmende Zahl von Regierungen Massnahmen getroffen hat, ihre Bürger, insbesondere auch die Passivraucher, vor den gesundheitlichen Konsequenzen des Rauchens zu schützen, nicht nur durch Aufklärung und Erziehung, sondern auch durch gesetzliche Massnahmen wie Rauchverbote in öffentlichen Räumen.

Die Stiftung:

Charles Rodolphe Brupbacher (1909-1989) gründete als junger Mann die Privatbank Affida am Paradeplatz, die er nach 40jähriger Tätigkeit an die Credit Suisse veräusserte. In Verehrung ihres Gatten, der an Krebs verstarb, gründete seine Witwe, Frédérique Brupbacher, die Charles Rodolphe Brupbacher Stiftung.

Weitere Informationen zur Stiftung: [www.brupbacher-stiftung.ch](http://www.brupbacher-stiftung.ch)

URL for press release: [http://www.mediadesk.uzh.ch/mitteilung.php?text\\_id=363&grp;=aktuell](http://www.mediadesk.uzh.ch/mitteilung.php?text_id=363&grp;=aktuell) - Medienmitteilung in deutsch und englisch sowie Laudationes der Preisträger