

Medieneinladung, 14. Oktober 2019

## **Dr. Josef Steiner Krebsforschungspreis 2019 geht an Bioinformatikerin**

**Der mit einer Million Franken dotierte Dr. Josef Steiner Krebsforschungspreis, der ursprünglich auch als «Nobelpreis für Krebsforschung» bezeichnet wurde, geht 2019 an Prof. Dr. Serena Nik-Zainal von der Universität Cambridge. Dank ihrer Forschung können Mutationen in Krebstumoren mittels neuer bioinformatischer Methoden analysiert werden, was neue Ansätze für gezielte Therapien ermöglicht. Der Preis wird am Freitag, 18. Oktober, an der Universität Bern verliehen.**

Die Dr. Josef Steiner Krebsstiftung, die von Physiologen der Universitäten Bern, Genf und Zürich unter Berner Leitung geführt wird, verleiht am Freitag, 18. Oktober 2019 den Dr. Josef Steiner Krebsforschungspreis 2019 an Prof. Dr. Serena Nik-Zainal. Die Bioinformatikerin vom Departement für Medizinische Genetik der Universität Cambridge erhält die Auszeichnung in Anerkennung ihrer bahnbrechenden Forschung im Bereich der Entwicklung neuer Methoden der Bioinformatik zur klinisch-relevanten Klassifizierung von Tumoren. 2019 wird der Dr. Josef Steiner Krebsforschungspreis erstmals ungeteilt einer Frau verliehen.

Der von Dr. Josef Steiner, einem Apotheker aus Biel, in den 1980iger Jahren testamentarisch gestiftete Preis, wird dieses Jahr zum 21. Mal ausgerichtet. Der renommierte und mit einer Million Franken dotierte Forschungspreis wird alle zwei Jahre an ein hervorragendes Projekt auf dem Gebiet der Krebsforschung vergeben. Die Preisträgerin oder der Preisträger erhält zusätzlich eine persönliche Anerkennung in der Höhe von 50'000 Franken.

### **Big Data für die Krebsforschung zugänglich machen**

Jeder Krebstumor weist in seinem Genom eine eigene Signatur an Mutationen auf. Diese Mutationen hat Serena Nik-Zainal in einer grossen Zahl von Tumoren mittels maschinellem Lernen auf ihre Häufigkeit und Verteilung hin untersucht. Unter anderem entwickelte ihr Team einen Algorithmus, der einen gemeinsamen Gen-Defekt bei Brustkrebstumoren aufzeigte. Es stellte sich heraus, dass eine von fünf Brustkrebs-Patientinnen diesen Gen-Defekt aufweist und somit auf gezielte Therapien ansprechen könnte. Dieser und andere Algorithmen sollen nun möglichst rasch in die klinische Anwendung überführt werden, um medizinische Prognosen zu ermöglichen. Ein weiteres Ziel von Nik-Zainals Projekt ist es, grosse Datensätze auch für BiologInnen und Kliniker, die mit Informatik wenig vertraut sind, zu erschliessen und möglichst nutzerfreundlich zu gestalten. Mit dem Dr. Josef Steiner Krebsforschungspreis will Nik-Zainal nun eine umfassende Datenbank von Krebspatientinnen und -patienten aufbauen, die es ermöglichen soll, mittels ihrer bioinformatischen Analysemethoden die Entstehung von Mutationen in Krebszellen besser zu verstehen und damit neue Therapieoptionen für die erfolgreiche Behandlung von Patientinnen und

Patienten zu ermöglichen.

Stephan Rohr, Ko-Direktor des Instituts für Physiologie der Universität Bern und Präsident des Stiftungsrates, wird den Dr. Josef Steiner Krebsforschungspreis am Freitag, 18. Oktober anlässlich einer Zeremonie an der Universität Bern verleihen. Über die Preisträgerin sagt er: «Neue genetische Analysemethoden produzieren eine riesige Datenflut, deren umfassende Interpretation ohne Zuhilfenahme geeigneter Algorithmen undenkbar ist. Serena Nik-Zainal hat in der Entwicklung solcher Algorithmen im Bereich genetischer Veränderungen bei Krebs in den letzten Jahren bahnbrechende Fortschritte gemacht. Der Preis ermöglicht es ihr, die Datenbasis zu erweitern und die Analysen in Zukunft auch Nicht-Spezialisten zugänglich zu machen. Wir sind davon überzeugt, dass dieser Ansatz die Krebsforschung massgeblich antreiben wird.»

### **Kurz-Biographie von Serena Nik-Zainal**

Serena Nik-Zainal schloss 1998 ihr Studium in Medizin und Veterinärmedizin sowie in Chirurgie an der University of Cambridge ab und wurde 2003 Mitglied des Royal College of Physicians (London). 2012 promovierte sie in Cancer Genomics am Wellcome Sanger Institute (UK). Sie spezialisierte sich dort anschliessend in Clinical Genetics und wurde 2014 zur Career Development Fellow Group Leader ernannt. 2017 kehrte sie an die University of Cambridge zurück, wo sie als Cancer Research UK Advanced Clinical Scientist seither eine Gruppe am Department of Medical Genetics leitet. Ihr Forschungsschwerpunkt ist Krebsgenomik sowie seltene genetische Krankheiten. Nik-Zainal ist Trägerin diverser internationaler Preise und Auszeichnungen.

### **Der Dr. Josef Steiner Krebsforschungspreis**

Im Bestreben, die Krebsforschung im Sinne des Stifters effizient und nachhaltig zu fördern, geht der Dr. Josef Steiner Krebsforschungspreis jeweils an ein hervorragendes Forschungsprojekt auf diesem Gebiet. Als erster Preisträger konnte 1986 ein Schweizer, Dr. Peter Cerrutti, geehrt werden. Seither wurden zahlreiche hervorragende Forschende aus Europa, den USA und Australien mit dem Dr. Josef Steiner Krebsforschungspreis ausgezeichnet. Seit 1998 wird der Preis alle zwei Jahre verliehen. Das Siegerprojekt wird für die Periode von vier Jahren mit einem Betrag von 1'000'000 Franken unterstützt. Er ist der weltweit höchstdotierte seiner Art und wurde ursprünglich auch als «Nobelpreis für Krebsforschung» bezeichnet. Die Auswahl des Projektes erfolgt nach einem mehrstufigen Verfahren, bei dem die wissenschaftliche Qualität, die Originalität der Projektskizzen, die Qualifikation der Projektverfassenden, sowie die Beurteilung der Machbarkeit der vorgeschlagenen Projekte in Betracht gezogen werden.

### **Die Dr. Josef Steiner Krebsstiftung**

Dr. Josef Steiner, ehemaliger Inhaber der «Dr. Steiner Apotheke und Bahnhofdrogerie» in Biel, hat bei seinem Tode im Jahre 1983 ein grosses Vermögen hinterlassen, welches entsprechend seinem letzten Willen die finanzielle Basis der Dr. Josef Steiner Krebsstiftung bildet. Ziel der Stiftung ist die Förderung der Krebsforschung und die Auszeichnung hochverdienter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf allen Gebieten der Krebsforschung. Der Stiftungsrat der Dr. Josef Steiner Krebsstiftung setzt sich zusammen aus je einem amtierenden Professor oder einer Professorin der Physiologischen Institute der Universitäten Bern, Genf und Zürich. Das Berner Mitglied führt gemäss Testament von Dr. Steiner den Vorsitz. Aktuell ist dies Prof. Dr. Stephan Rohr. [www.steinerstiftung.unibe.ch](http://www.steinerstiftung.unibe.ch)

**Weitere Informationen und Angaben zur Kontaktperson sehen Sie auf der folgenden Seite.**

Medienschaffende sind herzlich zur öffentlichen Preisverleihung eingeladen:

## **Verleihung des Dr. Josef Steiner Krebsforschungspreises 2019**

**Datum:** Freitag, 18. Oktober 2019  
**Zeit:** 17:00h-18:00h  
**Ort:** Aula der Universität Bern, Hauptgebäude, Hochschulstrasse 4, 3012 Bern

Mit Vortrag von Prof. Dr. Serena Nik-Zainal, University of Cambridge:  
«Accelerating holistic cancer genome interpretation towards the clinic»

Weitere Informationen unter <https://tinyurl.com/Dr-JSKrebsforschungspreis2019>  
sowie im Programm und Booklet zur Veranstaltung (siehe Anhang zur Medieneinladung).

**Prof. Dr. Serena Nik-Zainal steht am Freitag, 18. Oktober für Interviews zur Verfügung.**

### **Weitere Auskünfte und Interviewanfragen:**

Prof. Dr. Stephan Rohr  
Präsident des Stiftungsrates, Institut für Physiologie, Universität Bern  
Tel. +41 31 631 87 46 /+41 79 225 99 05  
E-Mail: [rohr@pyl.unibe.ch](mailto:rohr@pyl.unibe.ch)

Freundliche Grüsse

Media Relations  
Universität Bern