

# Cardiovascular Biology Prize 2010

Der *Cardiovascular Biology Prize* der *Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie* wurde zur Förderung der Forschung im Bereiche Herz- und Kreislauf 1998 auf Initiative von Prof. Thomas F. Lüscher geschaffen und zunächst durch Warner Lambert und danach nach dem Merger der Firmen durch Pfizer Schweiz grosszügig unterstützt. Der Preis richtet sich an Nachwuchsforscher unter 40 Jahren, welche im Bereich Herz- und Kreislaufforschung wichtige Arbeiten zur Entstehung und/oder Behandlung kardiovaskulärer Er-

krankungen veröffentlicht haben. Die jeweils eingegangenen Bewerbungen werden durch eine internationale Jury unter Vorsitz von Prof. Thomas F. Lüscher beurteilt und geratet. Schweizer Mitglieder der Jury sind Prof. Peter Buser, Basel, Prof. Daniel Hayoz, Fribourg, Prof. Otto M. Hess, Bern, Dr. Andres Jaussi, Lausanne/Yverdon, Prof. René Lerch, Genf und Prof. Markus Schaub, Zürich. Zudem werden alle Arbeiten auch an zwei internationale Gutachter zur Beurteilung versandt, nämlich an Prof. David Harrison, Emory

University, Atlanta und Prof. Thomas Münzel von der Gutenberg-Universität, Mainz.

Seit der Gründung des Preises konnten jedes Jahr zwischen 8 und 14 Bewerbungen beurteilt werden. Durchwegs handelte es sich um hochqualifizierte Kandidaten und Kandidatinnen mit Publikationen in prestigeträchtigen Journalen zu wichtigen Themen der kardiovaskulären Medizin. Die bisherigen Gewinner sind in Tabelle 1 aufgelistet.

**Tabelle 1**

Cardiovascular Biology Prize: Preisträger.

Jahr	Preis	Preisträger
1998	SGK/Pfizer-Preis Cardiovascular Biology Prize	Jan Kucera, MD, PhD (Bern): «Zelluläre Mechanismen der Entstehung von Rhythmusstörungen»
1999	SGK/Pfizer-Preis Cardiovascular Biology Prize	PD Dr. Matthias Barton (Zürich): «Die Rolle von Endothelin bei der Entstehung der Arteriosklerose»
2000	SGK/Pfizer-Preis Cardiovascular Biology Prize	Prof. Dr. François Mach (Genève): «Die zentrale Rolle der Entzündung für die Arteriosklerose»
2001	SGK/Pfizer-Preis Cardiovascular Biology Prize	PD Dr. Franck T. Ruschitzka (Zürich): «Nitric Oxide Prevents Cardiovascular Disease and Determines Survival in Polyglobulic Mice Overexpressing Erythropoietin»
2002	SGK/Pfizer-Preis Cardiovascular Biology Prize	Brenda R. Kwak, MD PhD (Genf): «The role of Gap Junctions in the Cardiovascular System and Particularly in Atherogenesis»
2003	SGK/Pfizer-Preis Cardiovascular Biology Prize	Prof. Dr. Simon Hoerstrup (Zürich): «Tissue engineering»
2004	SGK/Pfizer-Preis Cardiovascular Biology Prize	Dr. David J. Kurz (Zürich): «Telomeres and Senescence of Human Endothelial Cells»
2005	SGK/Pfizer-Preis Cardiovascular Biology Prize	Dr. Sabine Steffens, PhD (Genf): «Low Dose Oral Cannabinoid Therapy Reduces Progression of Atherosclerosis in Mice»
2006	SGK/Pfizer-Preis Cardiovascular Biology Prize	PD Dr. Roberto Corti (Zürich): «Effects of Aggressive Versus Conventional Lipid-Lowering Therapy by Simvastatin on Human Atherosclerotic Lesions»; «Real Time Magnetic Resonance Guided Endomyocardial Local Delivery»; «Fenofibrate Induces Plaque Regression in Hypercholesterolemic Atherosclerotic Rabbits: In Vivo Demonstration by High-Resolution MRI»
2007	SGK/Pfizer-Preis Cardiovascular Biology Prize	Giovanni G. Camici, PhD (Zürich): «Dimethyl Sulfoxide Inhibits Tissue Factor Expression, Thrombus Formation, and Vascular Smooth Muscle Cell Activation»; «Paclitaxel Enhances Thrombin-Induced Endothelial Tissue Factor Expression via c-Jun Terminal NH <sub>2</sub> Kinase Activation»
2008	SGK/Pfizer-Preis Cardiovascular Biology Prize	Michele Miragoli, PhD (Bern): «Myofibroblasts Induce Ectopic Activity in Cardiac Tissue»
2009	SGK/Pfizer-Preis Cardiovascular Biology Prize	Elena Osto, MD (Zürich): «Inhibition of Protein Kinase C <sup>2</sup> Prevents Foam Cell Formation by Reducing Scavenger Receptor A Expression in Human Macrophages»; «c-Jun N-Terminal Kinase 2 Deficiency Protects Against Hypercholesterolemia-Induced Endothelial Dysfunction and Oxidative Stress»
2010	SGK/Pfizer-Preis Cardiovascular Biology Prize	Gabriela Kania, PhD (Zürich): «Heart-infiltrating prominin 1+/CD133+ progenitor cells represent the cellular source of TGF-β-mediated cardiac fibrosis in experimental autoimmune myocarditis»

Im Jahre 2010 wurden 14 Kandidaturen eingereicht, drei Frauen und 11 Männer (10 Bewerbungen stammten aus der Deutschschweiz und 4 aus der Romandie). Aufgrund des Ratings durch die internationale Jury wurde der diesjährige Preis Frau Dr. Gabriela Kania



**Abbildung 1**  
Dr. Gabriela Kania.

(Abb. 1), Senior Research Associate der Cardioimmunology Research Group (Leiter Prof. Dr. Urs Eriksson) am Institut für Physiologie der Universität Zürich und der Klinik für Kardiologie zugesprochen. Frau Kania hat in Polen Biologie studiert und sich in den letzten Jahren ausschliesslich auf die molekularen und zellulären Mechanismen der Autoimmunmyokarditis bei der Maus konzentriert. Mit ihrer Arbeit «Heart-infiltrating prominin-1<sup>+</sup>/CD133<sup>+</sup> progenitor cells represent the cellular source of TGF- $\beta$ -mediated cardiac fibrosis in experimental autoimmune myocarditis» [1] konnte sie zeigen, dass spezielle Stammzellen oder Vorstufenzellen für die Fibrisierung des Myokards bei Autoimmunmyokarditis verantwortlich zeichnen bzw. diese Arbeit zeigt neue Wege auf, wie möglicherweise ein chronisch schlechter Verlauf bei solchen Patienten in Zukunft durch therapeutische Beeinflussung spezifischer molekularer Stoffwechselwege verhindert werden kann. Die Publikation von Frau Kania wurde durch ein Editorial von

Madeleine W. Cunningham, einer anerkannten Expertin im Bereich Myokarditis, besprochen. Frau Kania ist aufgrund ihrer Arbeiten auch der *Marie Vögtlin Award* des *Schweizerischen Nationalfonds* zugesprochen worden.

- 1 Kania G, Blyszczuk P, Stein S, Valaperti A, Germano D, Dirnhöfer S, Hunziker L, Matter CM, Eriksson U. Heart-infiltrating prominin-1<sup>+</sup>/CD133<sup>+</sup> progenitor cells represent the cellular source of transforming growth factor beta-mediated cardiac fibrosis in experimental autoimmune myocarditis. *Circ Res.* 2009;105(5):462–70.