

10. Ca²⁺ und Arrhythmie

- Übersichtsvortrag zum Thema Arrhythmie
- Spezielle Aspekte der Ca²⁺-Homöostase
- Methodenübersicht – Isolierte Kardiomyozyten
- Methodenübersicht – In vivo
- Translationale Ansätze
- Klinik und Forschung – wie lässt sich das kombinieren?

11. Ischämie/Reperfusion

- Regulation der Koronardurchblutung
- Hypoxie/Reoxygenation in vitro
- Reperfusionsschaden
- Kardioprotektive Manöver/Signaltransduktion
- Infarkt-Bildgebung
- Lebensläufe in der Physiologie – wie habe ich's gemacht?

12. Kardiovaskuläre Entwicklungsbiologie

- Grundlagen der Herzentwicklung
- Grundlagen der Gefäßentwicklung
- Modellsystem – Zebrafisch
- Modellsystem – Huhn
- Modellsystem – Maus
- Klinik und Forschung – wie lässt sich das kombinieren?

13. Arterielle Hypertonie/Pulmonale Hypertonie

- Molekulare Mechanismen der Arteriellen Hypertonie
- Tiermodelle der Arteriellen Hypertonie
- Molekulare Mechanismen der Pulmonalen Hypertonie
- Differentialdiagnose der Pulmonalen Hypertonie
- Tiermodelle der Pulmonalen Hypertonie
- DFG-Antrag – Seltenheitswert in der Kardiologie

AN SPRECH PART NER

Veranstaltungen Frühjahr und Herbst:

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie –
Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf

Tel: 0211 600692-0
Fax: 0211 600692-10
www.dgk.org

Veranstaltungen Sommer:

Deutsches Zentrum für
Herz-Kreislauf-Forschung e.V.

Oudenarder Straße 16
13347 Berlin

Tel: 030 4593-7101
Fax: 030 4593-7109
www.dzhk.de

Nachwuchsförderprogramm

GRUND LAGEN DER HERZ KREIS LAUF FOR SCHUNG

2. Veranstaltungsreihe
Themenkomplexe
2015 - 2019

Förderung von Nachwuchs-
wissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern



DZHK
DEUTSCHES ZENTRUM FÜR
HERZ-KREISLAUF-FORSCHUNG E.V.



DGK.
Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

GRUNDLAGEN

THEMEN 2015-2019

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

im Herbst 2015 beginnt der zweite Durchlauf des Nachwuchsförderprogramms „Grundlagen der Herz-Kreislauf-Forschung“ in Zusammenarbeit zwischen der DGK und dem DZHK.

Diese Veranstaltungsreihe richtet sich in erster Linie an Medizinerinnen und Mediziner, die sowohl die Facharztausbildung als auch die Habilitation mit einem klinischen oder experimentellen Thema im Herz-Kreislauf-Bereich anstreben. Sie vermittelt Grundlagen und praktisches Wissen; es geht nicht in erster Linie darum, neue Forschungsergebnisse zu präsentieren.

Die Veranstaltungsreihe umfasst insgesamt 13 Workshops. Jährlich finden drei Workshops statt. Zwei Workshops werden von der DGK jeweils auf der Jahres- und auf der Herbsttagung durchgeführt, einer im Sommer vom DZHK. Teilnehmer, die an neun der Workshops teilgenommen haben, erhalten ein Zertifikat.

Das DZHK und die DGK freuen sich sehr, Sie begrüßen zu dürfen. Wir wünschen Ihnen einen spannenden Verlauf der Veranstaltung und einen großen Wissenszuwachs.



Prof. Dr. C. Hamm
DGK Präsident



Prof. Dr. G. Hasenfuß
DZHK Vorstand

1. Bildgebung des Myokards und Myokardfunktion

- CT, MRT und PET-CT des Herzens
- Fluoreszenz-Resonanz-Energietransfer (FRET)
- Bildgebung und Hämodynamik in der Maus
- Grundlagen der zellulären Elektrophysiologie
- Funktionelle Untersuchungen am isolierten Herzmuskelpräparat
- Karrieren in der Kardiologie – wie habe ich's gemacht?

2. Vaskuläre Biologie

- Mechanismen von Gefäßbildung und Remodelling – Vaskulogenese, Angiogenese, Arteriogenese
- Mechanismen der Atherosklerose – Inflammation und Lipidstoffwechsel
- Mechanismen der Atherosklerose – genetische Determinanten
- Mechanismen der Atherosklerose – Atherothrombose
- Metabolische Kontrolle des Gefäßsystems
- Klinik und Forschung – wie lässt sich das kombinieren?

3. Stammzellbiologie – Relevanz für die kardiovaskuläre Grundlagenforschung

- Grundlagen der Stammzellbiologie
- Kardiale Progenitorzellen
- Tissue Engineering
- iPS-Zellen und andere autologe Stammzellen
- Endogene Reparatur und Regeneration
- Der DFG-Antrag

4. Herzinsuffizienz – Mechanismen

- Pathophysiologie der Herzinsuffizienz – Grundlagen der Hämodynamik
- Pathophysiologie der Herzinsuffizienz – Zytokine, Hormone und Signaltransduktionswege
- Diastolische Funktion und Dysfunktion in der Grundlagenforschung
- Neue Konzepte der Pharmakotherapie
- Genom-weite Ansätze in der Herzinsuffizienzforschung: Möglichkeiten und Grenzen
- Ethik in der Wissenschaft

5. Laufenlernen im Labor – Methoden in der kardiovaskulären Grundlagenforschung

- Basismethodik Proteinbiochemie
- Basismethodik DNA/RNA
- Basismethodik Histologie
- Basismethodik Zellkultur
- Basismethodik Elektrophysiologie
- Qualitätssicherung in der Wissenschaft

6. Drug development – Der lange Weg zum Medikament

- Präklinische Entwicklung – vom Screening zur präklinischen Risikoevaluierung
- Der erste „clinical trial“ – How-to Session
- Partnerschaft zwischen Nachwuchswissenschaftler und Industrie
- Patentierung, Verwertung, Ausgründung – How-to Session
- Gentherapie – eine künftige Option?
- Lebensläufe in der Pharmakologie – wie habe ich's gemacht?

7. Grundlegende Mechanismen der Zellbiologie

- Apoptose und Autophagie
- Epigenetik
- Micro-RNA
- Genetik
- Energiestoffwechsel
- Klinik und Forschung – wie lässt sich das kombinieren?

8. Formalia und Soft Skills

- Präsentationstechniken
- Projektplanung und -management
- Statistik
- Der Reviewprozess – warum wird mein Paper nicht akzeptiert?
- Mittelbeschaffung
- Klinik und Forschung – wie lässt sich das kombinieren?

9. Going in vivo-Tiermodelle

- From bench to animal cage – and hopefully beyond ... Sinn und Zweck von Tiermodellen. Ethische Aspekte
- Genetische Modelle der Maus
- Krankheitsmodelle der Ratte
- Krankheitsmodelle Kaninchen
- Großtiermodelle
- Tierversuchsanträge Tipps and Tricks

