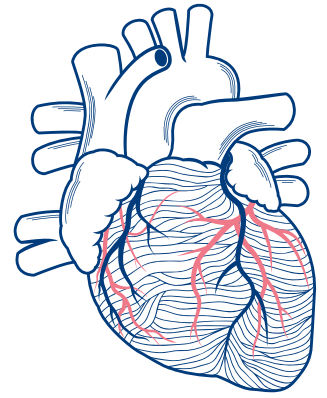


# Leipzig Heart Institute Forschung und Herz



## FORTBILDUNG

## HHL Leipzig in Kooperation mit dem Leipzig Heart Institute

LEADERSHIP COURSE FOR EXPERTS IN MEDICINE AND  
HEALTH CARE 2019 / 2ND EDITION / FIELDTRIP MADRID

**Kurslaufzeit:** 7 Monate / 6 Module à 3 Tage

**Mitarbeiter:** Die Teilnehmer bestehen aus Experten,  
die aus ganz verschiedenen Regionen der Welt kommen  
und sich im Forschungsprozess gegenseitig  
dynamisch ergänzen

Mit einem Field-Trip zum Partner Quironsalud und dem FS Institut CNIC - Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III endete der zweite Durchlauf des mit der HHL konzipierten Kurses „Leadership for Experts in Medicine and Health Care“. Nachdem der erste Durchlauf noch einen kardio-vaskulären Schwerpunkt hatte, setzte das pädagogische Konzept des Kurses nun den Fokus auf Innovationskraft, d.h. das Identifizieren von Innovationsbedarf, die Lösungskompetenz und Skills zur Einführung von Neuerungen und Verbesserungen. Digitalisierung als Game-Changer im Gesundheitswesen der kommenden Jahre war der beständige Hintergrund im Kurs. Die Teilnehmer lernten vor allem ihren eigenen Wirkungskreis als Innovationsfeld zu identifizieren.

Erstmals wurden durch die Kursteilnehmer verschiedene medizinische Fachbereiche repräsentiert und so fand innerhalb des Rahmenprogramms und darüber hinaus ein reger Austausch statt. Das pädagogische Konzept wurde entwickelt von Dr. med. Gerhard Hindricks, Geschäftsführer des Leipzig Heart Institutes sowie Prof. Dr. Tobias Dauth, Professor für internationales Management an der HHL.

→ Jetzt anmelden für den Kurs 2020!



»Neben der Vermittlung traditioneller Instrumente zur Führung eines Teams vermittelt der Kurs auch ein umfassenderes Bild der Gesundheitswelt von morgen. Dieses Programm bietet die Möglichkeit, eine Vision für Führungskräfte von morgen zu entwickeln.«

**Dr. med. Karl-Philipp Rommel**

Universitätsklinik für Kardiologie – Helios Stiftungsprofessur am  
Herzzentrum Leipzig, Assistenzarzt, Stipendiat als Clinical Scientist  
an der Medizinischen Fakultät Universität Leipzig



# Predict-HFpEF

## ENTSTEHUNG DER HERZINSUFFIZIENZ MIT ERHALTENER PUMPFUNKTION IN EINEM SÄCHSISCHEN KARDIOVASKULÄREN RISIKOKOLLEKTIV – VON DER FRÜHERKENNUNG ZUR PRÄVENTION

**Beteiligte Institute:** Universitätsklinik für Kardiologie Leipzig / Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie (IMISE) Universität Leipzig / Institut für Laboratoriumsmedizin, Klinische Chemie und Molekulare Diagnostik, Universität Leipzig

**Leiter der Studie:** Prof. Dr. med. Philipp C. Lurz, PhD (Projektleiter), Philipp.Lurz@medizin.uni-leipzig.de / Prof. Dr. rer. nat. Markus Scholz, markus.Scholz@imise.uni-leipzig.de / Prof. Dr. med. Ralph Burkhardt, Ralph.Burkhardt@klinik.uni-regensburg.de / Dr. med. Karl-Philipp Rommel, Karl-Philipp.Rommel@medizin.uni-leipzig.de

Die chronische Herzschwäche/Herzinsuffizienz gehört zu den häufigsten Erkrankungen und ist einer der wichtigsten Sterblichkeits- und Erkrankungsrisiken in der westlichen Gesellschaft. Neben der Sterblichkeit führen insbesondere die Faktoren Belastungsintoleranz, chronische Luftnot und wiederholte Krankenhausaufnahmen (28.964 Fälle/Jahr allein in Sachsen, damit 28% über dem Bundesdurchschnitt, Stand: 25.04.2018) zu einer erheblichen Einschränkung der Lebensqualität und Kosten für das Gesundheitssystem. Insbesondere die Form der Herzinsuffizienz, bei welcher die Schlagkraft des Herzens scheinbar normal ist (HFpEF), stellt klinisch eine große Herausforderung dar und wird aufgrund der demographischen Entwicklung bald die häufigste Form der Herzinsuffizienz sein. Obwohl bei HFpEF die Pumpfunktion des Herzens normal ist, ist diese Form der Herzinsuffizienz keineswegs harmloser. Durch eine Füllungseinschränkung des Herzens und vieler anderer Begleiterkrankungen kommt es zu Beschwerden, häufigen Krankenhausaufnahmen und einer Lebensverkürzung. Während Patienten mit Herzinsuffizienz und verminderter Pumpfunktion nachweislich von einer medikamentösen oder Device-Therapie profitieren, sind bisher alle Behandlungskonzepte der HFpEF gescheitert. Es handelt sich also um eine sehr häufige Erkrankung, für die es aktuell keine hinreichende Behandlungsmöglichkeit gibt.

Somit steht eine Früherkennung und Verhinderung der Krankheitsausbildung im Vordergrund. Allerdings sind die Mechanismen der Krankheitsentstehung momentan noch unklar. Es wird vermutet, dass die Krankheitsentstehung durch verschiedene kardiovaskuläre Risikofaktoren begünstigt wird. Hierzu gehören als beeinflussbare Faktoren u.a. Bluthochdruck, Diabetes Mellitus und Übergewicht zu den Ursachen, aber auch nicht beeinflussbare Faktoren wie die Familienanamnese der Patienten oder das Alter. Alle diese Einflussgrößen können sich auf einen systemischen Entzündungszustand und Funktionsstörung der Herzfüllung auswirken. Allerdings entwickelt nur ein Teil der Patienten mit diesen Risikofaktoren eine HFpEF.

Dies unterstreicht die Notwendigkeit, gezieltere diagnostische und pathophysiologische Konzepte zu etablieren. Mit der ab 2006 durch die Roland-Ernst-Stiftung initial geförderten und im Rahmen der sächsischen Exzellenzinitiative LIFE weiterentwickelten Leipziger Herzstudie steht eine einzigartige, umfangreich charakterisierte Patientenkohorte mit erhöhtem kardiovaskulären Risiko zur Verfügung (insgesamt ca. 7000 Personen).

Dies ermöglicht die Untersuchung von molekularen sowie umweltbezogenen Mechanismen der Entstehung von HFpEF, um entsprechende Präventions-, Früherkennungs- und Behandlungsmaßnahmen ableiten zu können. Etwa 1000, die bei der Erstvorstellung keine Herzinsuffizienz aufwiesen, werden nun nach etwa 7 Jahren erneut klinisch tiefgehend untersucht und auf das Vorliegen einer Herzinsuffizienz /HFpEF getestet. Unter zur Hilfenahme der ausführlichen klinischen, laborchemischen, stoffwechselbezogenen und genetischen Charakterisierung sollen so Prädiktoren des Auftretens einer HFpEF identifiziert werden.

Das übergeordnete Ziel der HFpEF-Studie ist es also die Untersuchung des Auftretens von HFpEF in einer identifizierten Risikogruppe unter der Berücksichtigung interdisziplinärer medizinischer Faktoren, die ein multidimensionales Verständnis der Erkrankung ermöglicht. Im Ergebnis kann so bessere Präventions- und Therapiearbeit geleistet und, so bleibt zu hoffen, zukünftig der Krankheitsverlauf positiv beeinflusst werden.

### EVENT / FORUM / WORKSHOP

LEIPZIG HEART INSTITUTE, HERZZENTRUM LEIPZIG

## Summer Science Day

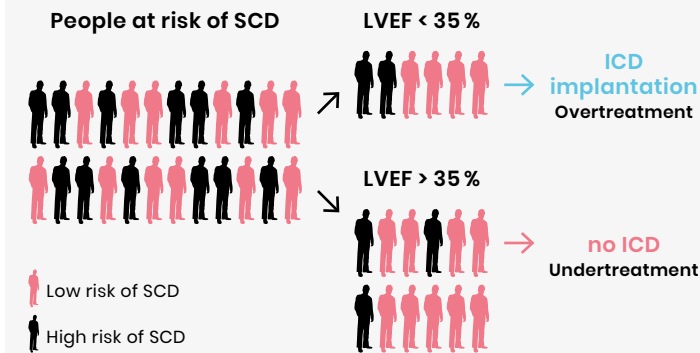
17.09.2019 – SCHWERPUNKT: DIGITALISIERUNG

**Leiter der Veranstaltung:** Prof. Dr. med. Gerhard Hindricks, Geschäftsführer Leipzig Heart Institute, gerhard.hindricks@leipzig-heart.de

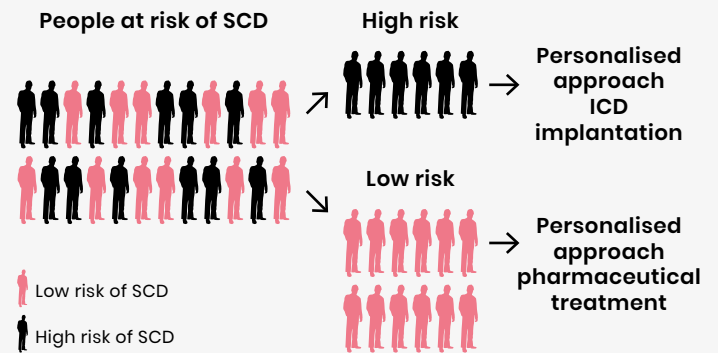
Die Zukunft in der digitalen Medizin beginnt jetzt. Nach der erfolgreichen Premiere des Formats Summer Science Day in 2018 konzentrierte sich die diesjährige Veranstaltung auf Digitalisierung und digitale Gesundheit. Zwei brandaktuelle Themen und gleichzeitig so umfangreich, dass allen Rednern, Teilnehmern und Gästen des Livestreams an diesem einen Tag bewusst wurde: Hier gibt es ganz neue Möglichkeiten, die Zukunft der Gesundheitsvor- und fürsorge aktiv mitzugestalten: Die Forschung auf großen Datensätzen mit Machine Learning Methoden. Datensynchronisation, digitale Präventionsmethoden für verschiedene Symptome, das aktive Einbinden des Patienten in digitale Pflegedokumentation durch live-Evaluation und messbares Feedback und das alles natürlich eingebettet in die komplexen Fragen rund um das Thema Datenschutzverordnungen. Viele Programmpunkte wurden live durch Video-Konferenzen mit nationalen und internationalen Experten ergänzt und begleitet. Eine rundum gelungene Veranstaltung mit Wiederholungsgarantie in 2020!



## CURRENT CLINICAL GUIDELINES



## AFTER PROFID



**STUDIE**  
**LEIPZIG HEART INSTITUTE**

## PROFID

**IMPLEMENTIERUNG EINER PERSONALISIERTEN  
RISIKOVORHERSAGE UND VERHINDERUNG  
DES PLÖTZLICHEN HERZTODES NACH HERZINFARKT**

**Studienlaufzeit:** 60 Monate

**Leiter der Studie:** Prof. Dr. med. Gerhard Hindricks,  
Geschäftsführer Leipzig Heart Institute,  
gerhard.hindricks@leipzig-heart.de

In Europa sterben jährlich ca. 350-700.000 Menschen am plötzlichen Herztod, oftmals sind die Betroffenen bereits durch einen erlittenen Herzinfarkt vorbelastet. Bisher bekommen Patienten zum Schutz vor einem plötzlichen Herztod einen Defibrillator implantiert, wenn die gemessene Auswurf rate des Herzens bei einem Herzschlag nach dem Herzinfarkt unter 35% des Herzvolumens gefallen ist. Wir beobachten aber, dass viele Patienten diesen Defibrillator nie brauchen oder sogar eine Komplikation auf der anderen Seite erleiden. Der Großteil der Todesfälle entfällt aber auf die Gruppe mit über 35% Auswurf rate, die nach aktuellen Leitlinien keine Defibrillatorimplantation bekommen bzw. nicht geschützt werden. Hier tritt die medizinische Forschung seit 10 Jahren auf der Stelle. Die Studie PROFID wird zum ersten Mal einen dringend gebrauchten personalisierten Ansatz in diesem Gebiet etablieren und sucht, in enger Zusammenarbeit mit insgesamt 21 internationalen Institutionen, nach wirksamen Entscheidungskriterien für die Implantation eines Kardioverter-Defibrillators zur Minimierung des Risikos eines plötzlichen Herztodes. Im Fokus stehen eine bessere Absicherung der gefährdeten Patienten und die Vermeidung von nutzlos implantierten Defibrillatoren. So bezieht die Studie nicht nur Forschung und Patienten mit ein, sondern auch Patientenorganisationen und staatlichen Einrichtungen.

Das Ziel der Studie soll erreicht werden durch die Erstellung und die kontinuierliche Weiterentwicklung eines machine learning Algorithmus (Prädiktor), der anhand über einer Million Patientendaten trainiert und anschließend in zwei klinischen Studien mit der bisherigen Behandlungsstrategie verglichen werden soll.

**STUDIE**  
**HERZZENTRUM LEIPZIG**

## ECLS-Schock

**EXTRAKORPORALE LEBENSERHALTUNG  
BEI KARDIOGENEM SCHOCK**

**Studienlaufzeit:** 61 Monate

**Leiter der Studie:** Prof. Dr. med. Holger Thiele,  
Direktor der Universitätsklinik für Kardiologie Leipzig,  
holger.thiele@medizin.uni-leipzig.de

**Forschungsförderung:** durch Else Kröner-Fresenius-Stiftung  
und die Deutsche Stiftung für Herzforschung

Nach der erfolgreichen Initiierung der ECLS-SHOCK Studie an der Universitätsklinik Mannheim zum 17.09.2019, hat sich das Feld der teilnehmenden Kliniken nun zum 16.10.2019 mit der Universitätsklinik Düsseldorf und auch der Universitätsklinik in Homburg erweitert. Unter der Leitung von Prof. Dr. med. Holger Thiele, Klinikdirektor und koordinierender Investigator am Herzzentrum Leipzig, konnte die Anzahl der aktiven Anwenderzentren seit Beginn der Studie am 26.06.2019 somit auf zehn teilnehmende Kliniken gesteigert werden. Bei einem Rekrutierungsziel von 420 teilnehmenden Patienten sind Stand 01.11.2019 bereits jetzt 12 Patienten eingeschlossen worden und die Anfangshürden der Studie sind überwunden. Erneut entwickelt sich am Herzzentrum Leipzig, in enger Zusammenarbeit mit Partnern und Patienten, ein Meilenstein bei der Behandlung des kardiogenen Schocks.

**Herausgeber:**  
Leipzig Heart Institute  
Russenstraße 69a, 04289 Leipzig

**Geschäftsführer:**  
Prof. Dr. med. Gerhard Hindricks,  
gerhard.hindricks@leipzig-heart.de

HERZZENTRUM  
LEIPZIG

Leipzig  
Heart Institute **LHI** **Helios**