



**Büro des Rektors**

Auenbruggerplatz 2, A-8036 Graz

MMag. Sylvia Trabi

Marketing & Kommunikation

sylvia.trabi@medunigraz.at

Tel +43 / 316 / 385-72014

Fax +43 / 316 / 385-72030

**Presse-Information**

**Zur sofortigen Veröffentlichung**

**Herzmuskelschwäche auf der Spur**

**Eröffnung des Ludwig Boltzmann Institutes für Translationale Herzinsuffizienzforschung**

Graz, am 09. Oktober 2012: Seit rund einem Jahr erforschen die Wissenschaftler des Ludwig Boltzmann Instituts für Herzinsuffizienzforschung (LBI HF) Ursachen und neue Therapien zur Behandlung von Herzmuskelschwäche. Am Freitag, den 12. Oktober 2012 findet nun die Eröffnungsfeier des translationalen Institutes statt.

Neue Methoden zur Früherkennung und ursächlichen Behandlung der Herzmuskelschwäche (so genannte Herzinsuffizienz) zu erforschen, das ist das Ziel des LBI HF. Herzmuskelschwäche ist eine der häufigsten Erkrankungen in Europa. Derzeit leiden europaweit rund 20 Millionen Menschen an dieser Krankheit, in Österreich sind es rund 300.000, Tendenz steigend. Nachdem die Symptome dieser Erkrankung zunächst aber sehr allgemeine sind, wie Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Belastungseinschränkungen, Luftnot oder Schwellungen, müssen neue Methoden zur Früherkennung erforscht werden. Ist die Krankheit erkannt, liegt die Sterblichkeit bei Herzinsuffizienz bei über 50% innerhalb von 5 Jahren. Die einzige Heilungsmöglichkeit bei fortgeschrittener Herzinsuffizienz ist die Herztransplantation. Daher steht auch die Erforschung neuer Therapien zur ursächlichen Behandlung dieser schweren Erkrankung im Fokus der Forschungen.

**Schwerpunkt der Forschung: Diastolische Herzinsuffizienz**

Neben der systolischen Herzinsuffizienz, bei der die Pumpfunktion und Auswurfleistung des Herzens vermindert ist, gibt es auch eine diastolische Herzinsuffizienz. Ein Schwerpunkt der Forschungsarbeiten am LBI HF wird auf die diastolische Herzmuskelschwäche gelegt. Bei der diastolischen Herzinsuffizienz sind Pumpfunktion und Auswurfleistung des Herzens normal, aber die Füllung des Herzens ist gestört. Das heißt, dass der Herzmuskel erschlafft und somit nur eingeschränkt dehnbar ist, somit kann das Herz nicht ausreichend mit Blut gefüllt werden. Während die derzeit bekannten Medikamente bei systolischer Herzinsuffizienz die Lebensqualität verbessern und die Lebenserwartung erhöhen können, gibt es bei der diastolischen Herzinsuffizienz bisher keine wirksame medikamentöse Therapie. Es leiden bis zu 50% aller Herzinsuffizienz-Patienten an diastolischer Herzinsuffizienz.

**Arbeitsbereiche des LBI für Translationale Herzinsuffizienzforschung**

Die wissenschaftliche Arbeit gliedert sich in vier große Bereiche mit unterschiedlichen Schwerpunkten.

Die Programmlinien 1 und 2 beschäftigen sich mit der Erforschung der Ursachen der Herzmuskelschwäche auf zellulärer und molekularer Ebene (Grundlagenforschung). Es werden außerdem neue Nachweismethoden erforscht, die eine frühzeitige Erkennung einer Herzmuskelschwäche erlauben. Programmlinie 3 untersucht neue Therapieansätze bei

systolischer und diastolischer Herzinsuffizienz in klinischen Studien. Programmlinie 4 umfasst ein Programm zur telemedizinischen Betreuung von Patienten mit fortgeschrittener Herzmuskelschwäche. Durch die regelmäßige Übermittlung von Gesundheitswerten von zuhause kann eine Verschlechterung der Herzmuskelschwäche früh erkannt und darauf reagiert werden. Dadurch soll den sonst häufig erforderlichen Krankenhausaufenthalten vorgebeugt werden.

### **Verknüpfung von präklinischer Forschung und klinischer Medizin**

Eine Stärke des neuartigen Forschungskonzepts des Ludwig Boltzmann Instituts für Translationale Herzinsuffizienzforschung ist die inhaltlich und räumlich enge Verknüpfung der Grundlagenforschung mit der klinischen Forschung in einem translationalen Institut. Das LBI HF ist das einzige speziell auf Herzinsuffizienzforschung ausgerichtete Institut in Österreich. Der Standort für das neue LBI HF an der Medizinischen Universität Graz ist ideal, da die kardiovaskuläre Forschung einen Forschungsschwerpunkt darstellt. Mit über 70 aktiven Wissenschaftlern in diesem Bereich wird ein optimales Umfeld für wissenschaftliche Kooperationen und die Einbindung des LBI HF in internationale Forschungsnetzwerke geschaffen. Im LBI HF arbeiten 18 Wissenschaftler in enger Kooperation mit den Partnern des Instituts, der Medizinischen Universität Graz, Bayer HealthCare Pharmaceuticals, dem AIT Austrian Institute of Technology, der Karl-Franzens Universität Graz, der Steiermärkischen Gebietskrankenkasse (GKK) und der Steiermärkischen Krankenanstaltengesellschaft (KAGes) zusammen. Zusätzliche Unterstützung im Bereich Telemedizin kommt von T-Mobile Österreich.

### **Die Ludwig Boltzmann Gesellschaft als Trägerorganisation**

Die Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) ist eine außeruniversitäre Forschungsorganisation mit Sitz in Wien und betreibt Forschungsinstitute (Ludwig Boltzmann Institute) in den Bereichen der Humanmedizin / Life Sciences sowie der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften. Sie initiiert gemeinsam mit akademischen und anwendenden Partnern innovative Forschungsthemen und ist spezialisiert auf translationale Forschung – die Brücke zwischen Grundlagenforschung und Anwendung. So arbeiten in medizinischen Instituten Teams aus Grundlagenforschern und Klinikern in einem Zentrum zusammen und sind dadurch Katalysatoren für die Verbindung von präklinischer Spitzenforschung und klinischer Medizin. Derzeit betreibt die LBG 20 LBI und 5 Cluster mit rund 380 MitarbeiterInnen. Die Einrichtung von Ludwig Boltzmann Instituten (LBI) für eine befristete Laufzeit erfolgt aufgrund von Ausschreibungen mit internationalen Begutachtungsverfahren.

#### **Termin:**

Eröffnungsfeier des Ludwig Boltzmann Institutes für translationale Herzinsuffizienzforschung  
12. Oktober 2012

a) Tag der offenen Tür mit Begehungsmöglichkeit des Institutes: 13-16 Uhr, Stiftingtalstraße 24, im Zentrum für Medizinische Forschung, 1. Untergeschoss

b) Feierliches Eröffnungsprogramm: Einlass ab 16.30 Uhr, Beginn um 17.00 Uhr  
Aula der Alten Universität, Hofgasse 14, 8010 Graz

*Festvortrag: Matthias Horx – Die Zukunft des Wissens – Megatrends im Gesundheitswesen*

#### **Weitere Informationen:**

Univ.-Prof. Dr. Burkert Pieske

Leiter des Ludwig Boltzmann Instituts für Translationale Herzinsuffizienzforschung

Tel.: +43-(0)316-385-12544

burkert.pieske@heart.lbg.ac.at

Homepage: [www.heart.lbg.ac.at](http://www.heart.lbg.ac.at)



Univ.-Prof. Dr. Burkert Pieske