

## Neue Therapien gegen Muskelschwund finden

### **Heimer Institut für Muskelforschung am Bergmannsheil feiert zehnjähriges Jubiläum**

Seltene neuromuskuläre Erkrankungen besser erforschen und neue Therapiewege entwickeln: Das sind die Ziele des Heimer Instituts für Muskelforschung am Bergmannsheil. Vor zehn Jahren wurde das Institut durch die Initiative und Unterstützung der Stiftung von Siegfried und Irmgard Heimer gegründet (Heimer Stiftung). Angesiedelt ist es an der Neurologischen Klinik des BG Universitätsklinikums Bergmannsheil. Das Institut hat seit seiner Gründung im Frühjahr 2014 eine Vielzahl von Forschungsarbeiten und Publikationen realisiert und hat sich mittlerweile in der Forschungslandschaft fest etabliert. Ein besonderer Fokus des Instituts liegt auf der Erforschung von erblich bedingten Formen des Muskelschwundes (sogenannten Muskeldystrophien).

### **Selten, vielfältig und nicht heilbar**

„Muskeldystrophien sind derzeit nicht heilbar, sie sind äußerst selten und zeigen sich in vielfältigen Krankheitsbildern“, erklärt Prof. Dr. Matthias Vorgerd, Leiter des Heimer Instituts und kommissarischer Direktor der Neurologischen Klinik am Bergmannsheil. „Damit wir betroffenen Menschen künftig wirksame Therapien anbieten können, brauchen wir sehr intensive und auf den einzelnen Krankheitstyp abzielende Forschung: Das Heimer Institut leistet dazu einen wichtigen Beitrag.“ Muskeldystrophien äußern sich in einem fortschreitenden Verlust von Muskelmasse und Muskelkraft, der in allen Bereichen des Körpers auftreten kann. Es kommt somit zu einer fortschreitenden Muskelschwäche. Die Symptome reichen von leichten bis schweren Bewegungseinschränkungen bis zu Atemaussetzern oder Herzschwäche. Viele Betroffene sind auf einen Rollstuhl angewiesen oder versterben frühzeitig.

Auch Siegfried Heimer, der die gleichnamige Stiftung mit seiner Frau Irmgard 2005 gegründet hat, lebt seit seiner Jugend mit einer Muskeldystrophie. Er möchte die Forschung weiter voranbringen und die Aufmerksamkeit für diese seltenen Erkrankungen steigern: „Menschen mit Muskelschwund haben keine Lobby: Das Heimer Institut bietet Forscherinnen und Forschern den Raum, Kräfte zu bündeln, neue Forschungsansätze zu realisieren und künftig auch mögliche Behandlungswege zu finden.“ Daher unterstützt seine Stiftung das Heimer Institut mit regelmäßigen Zuwendungen aus Spenden und Stiftungserträgen, insbesondere für Personal- und Sachkosten.

### **Von Gentherapie bis zu Zellkulturmodellen**

Das Heimer Institut für Muskelforschung ist angebunden an die Neurologische Klinik des Bergmannsheils. Hier werden jährlich über 1.000 Menschen mit neuromuskulären Erkrankungen ambulant und stationär versorgt. Kernstück des Heimer Instituts ist das Forschungslabor, das mit seinen gentechnischen Anlagen und mehreren hochwertigen Spezialmikroskopen optimale Voraussetzungen bietet. Schwerpunkte der Forschungsarbeit des Instituts sind die Entwicklung von gentherapeutischen Ansätzen sowie die Entwicklung und Untersuchung von Zellkulturmodellen: Damit sollen Krankheitsmechanismen entschlüsselt und medikamentöse Therapien erforscht werden. Ein weiterer Schwerpunkt stellt die Weiterentwicklung bildgebender Verfahren dar. Mit speziellen Verfahren der Magnetresonanztomografie (MRT) können Forscherinnen und Forscher jetzt Veränderungen der Muskulatur im zeitlichen Verlauf darstellen. Soll die Wirkungsweise von neuen Medikamenten erprobt werden, so lassen sich die Therapieeffekte nunmehr mittels des selbst

entwickelten MRT-Protokolls sehr genau verfolgen.

### **Beachtliche Bilanz, aber immer noch ein weiter Weg zur Therapie**

„Zehn Jahre nach der Gründung des Instituts blicken wir auf eine beachtliche Bilanz zurück“, so Prof. Vorgerd. „Dazu zählen rund 100 wissenschaftliche Publikationen mit Beteiligung des Heimer Instituts, diverse eingeworbene Drittmittelförderungen und vielfältige nationale und internationale Kooperationen.“ Wichtige Grundlagen für eine Medikamentenentwicklung seien erarbeitet worden. Dr. Anne Güttches, stellvertretende Leiterin des Heimer Instituts ergänzt: „Dank der nachhaltigen und dauerhaften Unterstützung der Heimer Stiftung haben wir wesentliche Erkenntnisse gewonnen, wie die entscheidenden Krankheitsprozesse bei bestimmten Muskelschwunderkrankungen ablaufen und wie wir sie künftig behandeln könnten: Diesen Weg wollen wir weiter beschreiten und uns dafür einsetzen, Menschen mit seltenen Muskelschwunderkrankungen zukünftig eine wirksame Behandlung anbieten zu können.“

### **Über das Bergmannsheil**

Das BG Universitätsklinikum Bergmannsheil zählt zu den größten Akutkliniken der Maximalversorgung im Ruhrgebiet. 1890 als erste Unfallklinik der Welt zur Versorgung verunglückter Bergleute gegründet, vereint das Bergmannsheil heute 23 Kliniken und Fachabteilungen unter einem Dach und ist Teil des Universitätsklinikums der Ruhr-Universität Bochum. Über 2.000 Beschäftigte stellen die Versorgung von rund 80.000 Patientinnen und Patienten pro Jahr sicher. Weitere Informationen: [www.bergmannsheil.de](http://www.bergmannsheil.de)

### **Über die BG Kliniken**

Das BG Universitätsklinikum Bergmannsheil gehört zur Unternehmensgruppe der BG Kliniken. Die BG Kliniken sind spezialisiert auf die Akutversorgung und Rehabilitation schwerverletzter und berufserkrankter Menschen. An 13 Standorten versorgen über 18.000 Beschäftigte mehr als 550.000 Fälle pro Jahr. Damit sind die BG Kliniken der größte öffentlich-rechtliche Krankenhauskonzern in Deutschland. Träger der BG Kliniken sind die gewerblichen Berufsgenossenschaften und Unfallkassen. Weitere Informationen: [www.bg-kliniken.de](http://www.bg-kliniken.de)

### **Weitere Informationen:**

<https://www.heimer-stiftung.de/>

<https://heimer-institut.de/>