UNIVERSITÄT GREIFSWALD
Wissen lockt. Seit 1456

# Medieninformation

## Forschungspreis der Deutschen Duchenne-Stiftung geht nach MV

Universität Greifswald, 26.01.2021

Der mit 25.000 Euro dotierte Forschungspreis 2020 der Deutschen Duchenne-Stiftung geht in diesem Jahr nach Mecklenburg-Vorpommern. Die beiden Preisträger sind Dr. Alf Spitschak von der Universitätsmedizin Rostock und Prof. Dr. Heinrich Brinkmeier von der Universitätsmedizin Greifswald.

---

Die Duchenne-Muskeldystrophie (DMD) ist eine unheilbare, erblich bedingte Krankheit, bei der die Muskulatur der Betroffenen nach und nach in Bindegewebe umgebaut wird. Dieses führt zu einer fortschreitenden Muskelschwäche. Ursache der Krankheit ist das Fehlen eines großen Muskelproteins, welches Dystrophin genannt wird. Die Duchenne-Stiftung fördert seit zehn Jahren Forschungen zur Entwicklung von Therapien und zur Verbesserung der Lebenssituation der Betroffenen.

Mit dem aktuellen Forschungspreis wird eine Idee gewürdigt, welche sich zum Ziel gesetzt hat, Bindegewebszellen (Fibroblasten) in funktionsfähige Muskelzellen umzuwandeln. Der Molekularbiologe Dr. Alf Spitschak aus der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Brigitte M. Pützer am Institut für Experimentelle Gentherapie und Tumorforschung (IEGT) Rostock hat zu diesem Zweck Adenovektoren entwickelt. Diese können mit hoher Effizienz zielgerichtet bestimmte Zellen ansteuern und umprogrammieren. Zusammen mit dem Doktoranden Dinis Faustino aus der gleichen Arbeitsgruppe ist es bereits gelungen, Muskelfasern (Myotuben) in Zellkulturen aus Fibroblasten zu züchten. Die so gewonnenen Muskelzellen werden im Labor des Physiologen Prof. Dr. Heinrich Brinkmeier charakterisiert. Im Institut für Pathophysiologie der Universitätsmedizin Greifswald arbeitet er dabei zusammen mit Doktoranden der Medizin und Dr. Yaxin Zhang. Die Arbeitsgruppe wird unter anderem die elektrophysiologischen Eigenschaften und den Kalziumhaushalt der Myotuben überprüfen. Im Folgenden ist geplant, eine DMD-ähnliche Krankheit bei einem Mausstamm zu behandeln. Dabei soll auch die Wiederherstellung von funktionsfähigem Dystrophin erreicht werden und die Muskulatur der Tiere genau charakterisiert werden. Das Ziel ist es, eine langfristige Muskelregeneration bei Muskeldystrophie einzuleiten.

Mit der Vergabe des Preises an die beiden Wissenschaftler wird nicht nur ein innovatives Projekt gefördert, sondern auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit der beiden Arbeitsgruppen aus Rostock und Greifswald.

**Weitere Information**
Grafik zur Medieninformation

**Ansprechpartner**

Prof. Dr. Heinrich Brinkmeier
Institut für Pathophysiologie
Universitätsmedizin Greifswald
Telefon +49 3834 86 8100
heinrich.brinkmeier obscureAddMid() uni-greifswald obscureAddEnd() de

Dr. Alf Spitschak

Institut für Experimentelle Gentherapie und Tumorforschung
Biomedizinisches Forschungszentrum
Schillingallee 69, 18057 Rostock
Telefon 0381 494 4958
alf.spitschak obscureAddMid() med.uni-rostock obscureAddEnd() de