



28. Februar 2011

Sonderpreis der Eva Luise und Horst Köhler Stiftung an Münsteraner Max-Planck Nachwuchsforscher Boris Greber

Greber erhält Sonderpreis für Erforschung einer seltenen Erbkrankheit des Herzens

Die Eva Luise und Horst Köhler Stiftung für Menschen mit Seltenen Erkrankungen verleiht dem Münsteraner Nachwuchsforscher am Max-Planck-Institut (MPI) für molekulare Biomedizin, Dr. Boris Greber, am 28. Februar 2011 im Zuge der Verleihung des Eva Luise Köhler Forschungspreises in Berlin einen Sonderpreis. Der Sonderpreis ist mit 15.000 Euro dotiert und soll Grebers Projekt zur Erforschung einer Seltenen Erkrankung des Herzens zugute kommen.

Dr. Boris Greber (35) leitet seit ein paar Monaten ein Forschungsteam in der Abteilung Zell- und Entwicklungsbiologie des MPI für molekulare Biomedizin. Greber hat sich zum Ziel gesetzt, für das Romano-Ward-Syndrom, eine seltene Erbkrankheit des Herzens, ein Modellsystem in der Kulturschale zu entwickeln. Patienten mit dem Romano-Ward-Syndrom weisen zumeist in jungem Alter Herzrhythmusstörungen wie zum Beispiel anfallsweise auftretendes Herzasen auf. Diese Rhythmusstörungen können zu Schwindelattacken, plötzlicher Bewusstlosigkeit und zum Herzstillstand durch Kammerflimmern führen, bis hin zum plötzlichen Herztod.

Die Eva Luise und Horst Köhler Stiftung für Menschen mit Seltenen Erkrankungen verleiht jährlich in Kooperation mit ACHSE, der Allianz Chronischer Seltener Erkrankungen, den Eva Luise Forschungspreis. Die Stiftung hat nach der Durchsicht der Bewerbungen für den diesjährigen Preis beschlossen, Dr. Boris Greber einen Sonderpreis zu verleihen. Wie die Stiftung dem Max-Planck-Institut mitteilte, erfolgte die Entscheidung für die Vergabe des Sonderpreises an Boris Greber einerseits aufgrund der herausgehobenen Qualität des Projektes. Andererseits wollte die Stiftung damit den wissenschaftlichen Nachwuchs motivieren; ein Fünftel der Bewerbungen stammten von Forschern, die das 35. Lebensjahr noch nicht oder gerade erreicht haben. Die Vergabe des Sonderpreises, der mit 15.000 Euro dotiert ist, geschieht im Rahmen der Verleihung des Eva Luise Köhler Forschungspreises 2011 am 28.2.2011 in Berlin. Greber empfängt den Sonderpreis aus Händen von Dr. Holger Berndt, Vorstandsvorsitzenden der Eva Luise und Horst Köhler Stiftung für Menschen mit Seltenen Erkrankungen.

„Dass die Eva Luise und Horst Köhler Stiftung mein Forschungsvorhaben mit einem Sonderpreis würdigen möchte, ist für mich ein großer Ansporn“, freut sich Greber. „Es bestätigt mich darin, dass unsere Forschung relevant ist und dass ich mit meinem jungen Team auf dem richtigen Weg bin.“

„Alleskönner-Zellen“ bringen eine Seltene Erkrankung des Herzens ins Visier

Das Romano-Ward-Syndrom ist in aller Regel eine vererbte Krankheit. Das bedeutet, dass sämtliche Zellen des Herzens von Patienten einen genetischen Defekt tragen. Beseitigen kann man diesen genetischen Fehler nicht, denn dazu müssten sämtliche Herzmuskelzellen gezielt genetisch repariert werden. Im Falle von Herzkrankheiten ist dies beim gegenwärtigen Stand der Gentechnik unmöglich. Bei Therapieansätzen steht daher die Linderung der Symptome im Vordergrund, zum Beispiel die Verabreichung von Medikamenten zur Senkung der Herzschlagfrequenz.

„Es wäre sehr hilfreich, wenn die Wirkung möglicher Medikamente vorab nicht direkt am Patienten, sondern an geeigneten Modellsystemen getestet werden könnte, am Besten an

menschlichen Herzzellen im Labor“, erklärt Greber. Die dafür benötigten Herzzellen können freilich nicht Patienten entnommen werden. Hierfür bietet Grebers Forschungsprojekt eine Lösung: „Ich möchte das defekte Gen von Patienten in menschliche embryonale Stammzellen einbringen und daraus Herzgewebe züchten. So bringe ich das Romano-Ward-Syndrom quasi in die Kulturschale.“ Grebers Ansatz ist bislang einzigartig und lässt sich wahrscheinlich auch auf andere – Seltene – Erkrankungen anwenden, die durch einen Defekt in einem Gen verursacht werden.

Embryonale Stammzellen sind aus sogenannten überzähligen Embryonen isolierte Zellen, die sich unbegrenzt vermehren lassen. Einmal isoliert, können sie mit der Post versandt werden, um in vielen Laboren weltweit für Forschungszwecke verwendet zu werden. Diese embryonalen Stammzellen haben außerdem die Fähigkeit, unter geeigneten Bedingungen im Prinzip jeden Gewebetyp des menschlichen Körpers zu bilden. Sie werden daher auch als „Alleskönner-Zellen“ bezeichnet. Wie man dies für gewünschte Zelltypen am Besten hinbekommt, ist Gegenstand intensiver Forschung weltweit, zum Teil auch in Deutschland, wo man bestehende Stammzelllinien zum Zwecke hochrangiger Forschungsziele importieren kann.

Greber möchte mit seinem Team dieses bemerkenswerte Potenzial der embryonalen Stammzellen dazu nutzen, Modellsysteme für die weitere Erforschung genetisch bedingter Herzrhythmuskrankheiten wie des Romano-Ward-Syndroms zu erarbeiten. Dazu soll das betreffende gesunde Gen in den Stammzellen ersetzt werden durch eine defekte Genvariante eines ausgewählten Patienten. „Werden die embryonalen Stammzellen dann in Herzmuskelzellen umgewandelt, erwarten wir, dass die erhaltenen Zellen im Labor dann die gleichen Störungen aufweisen wie im Patienten“, sagt Greber. „Da die Herzzellen immer wieder nachgezüchtet werden können, sollte es möglich sein, mit Hilfe dieses Modellsystems mögliche Medikamente systematisch und patientenunabhängig zu testen.“

Zur Person

Dr. Boris Greber wurde 1976 in Wiesbaden geboren. Sein Studium der Biochemie beendete er im Jahr 2000 an der Universität Potsdam. 2004/2005 promovierte Greber am Max-Planck-Institut für Molekulare Genetik in Berlin. Bis Anfang 2008 war er Postdoctoral Fellow in der Abteilung für Vertebratengenomik am selben Institut. Seit April 2008 ist Boris Greber am Max-Planck-Institut für molekulare Biomedizin in Münster tätig, an dem er in der Abteilung Zell- und Entwicklungsbiologie seit wenigen Monaten ein Forschungsteam leitet.

Zur Eva Luise und Horst Köhler Stiftung für Menschen mit Seltenen Erkrankungen

Etwa 4 Millionen Menschen in Deutschland sind von einer der über 5.000 Seltenen Erkrankungen betroffen. Viele der über 5000 seltenen Erkrankungen bedeuten für den Patienten eine deutliche Verminderung der Lebensqualität und der Lebensdauer. Durch den Mangel an Forschung fehlen den „Waisenkindern der Medizin“ Medikamente und Therapien. Aus diesem Grunde haben Bundespräsident a.D. Horst Köhler und seine Frau im Jahre 2006 die Eva Luise und Horst Köhler Stiftung für Menschen mit Seltenen Erkrankungen initiiert. Mit dieser Stiftung sollen vor allem Projekte zur Verbesserung der Forschung und Therapie gefördert werden. Dies geschieht in Kooperation mit der Allianz Chronischer Seltener Erkrankungen (ACHSE) e.V.

Anlässlich des „Europäischen Tages der Seltenen Erkrankungen“ verleiht die Stiftung in Kooperation mit ACHSE nun zum vierten Mal den Eva Luise Köhler Forschungspreis für Seltene Erkrankungen.

Wichtige Kriterien für die Vergabe des Sonderpreises – außer der herausragenden Qualität und des geringen Alters – waren für die Stiftung die Nachhaltigkeit, Übertragbarkeit der Forschungsergebnisse auf andere Krankheitsbilder und die gute Vernetzung des Projekts mit anderen Forschungsdisziplinen – Kriterien, nach denen auch die Preisträgerin/den Preisträger des Eva Luise Köhler Forschungspreises ausgewählt wird.

Zu ACHSE – Allianz Chronischer Seltener Erkrankungen

Die ACHSE ist ein Netzwerk von derzeit über 90 Patientenorganisationen, die Kinder und Erwachsene mit chronischen seltenen Erkrankungen und ihre Angehörigen vertreten. In

Deutschland leben rund 4 Millionen betroffene Menschen. Eine Erkrankung gilt als selten, wenn nicht mehr als 5 von 10.000 Menschen das spezifische Krankheitsbild aufweisen. Einige Erkrankungen sind sogar so selten, dass es in ganz Deutschland nur wenige Betroffene gibt. Die ACHSE hat es sich zur Aufgabe gestellt, die „Waisenkinder der Medizin“ und ihre spezifischen Problemen in den Fokus der Aufmerksamkeit zu rücken. Durch Initiativen wie beispielsweise die Beratung betroffener Menschen, einem patientenorientierten Informationsportal im Internet, einem Referat zur Unterstützung patientenorientierter Forschungsförderung, einer Beratung für Ärzte, Öffentlichkeitsarbeit und gesundheitspolitischer Interessenvertretung werden konkrete Hilfestellungen für erkrankte Menschen angeboten.

Kontakt

Dr. Jeanine Müller-Keuker, PR-Referentin
Max-Planck-Institut für molekulare Biomedizin, Münster
Tel: 0251 70365-325
E-Mail: presse@mpi-muenster.mpg.de

Pressefoto

Auf Wunsch wird Ihnen ein Foto von Dr. Greber zur Verfügung gestellt. Das Foto können Sie telefonisch oder per E-Mail bei Dr. Jeanine Müller-Keuker anfordern.



Dr. Boris Greber

Greber.jpg
Credit: MPI Münster / J. Müller-Keuker