



26. Juni 2012

CARE kommt

Stammzellforscher Schöler begrüßt Festlegung im neuen NRW-Koalitionsvertrag zum Aufbau des „Center for Advanced Regenerative Engineering“

Prof. Dr. Hans Schöler, Direktor am Max-Planck-Institut (MPI) für molekulare Biomedizin in Münster, begrüßt das klare Bekenntnis der neuen nordrhein-westfälischen Koalition aus SPD und Grünen zum Forschungszentrum CARE in Münster: „Wir freuen uns über die eindeutige Vereinbarung, dass dieses wichtige Institut jetzt aufgebaut werden kann.“ Damit bekomme Nordrhein-Westfalen die Chance, seinen Platz in der Weltspitze der Stammzellforschung für medizinische Anwendungen nachhaltig zu stärken, so Schöler weiter. CARE – die Abkürzung steht für „Center for Advanced Regenerative Engineering“ – ist ein so genanntes translationales Forschungszentrum. In ihm sollen Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung gemeinsam mit der Wirtschaft so weiter entwickelt werden, dass sie Patienten einen echten Nutzen in Form neuen Therapie- und Diagnoseverfahren bringen. CARE wurde vom MPI in Münster und Max-Planck-Innovation, der Technologietransfer-Organisation der Max-Planck-Gesellschaft (MPG), initiiert.

„Dieses Projekt war in den vergangenen zwei Jahren eine emotionale Achterbahn“, sagt Dr. Ulrich Gerth, designierter Geschäftsführer von CARE. Von totaler Euphorie bis zu Resignation sei alles dabei gewesen auf dem Weg, das Institut Realität werden zu lassen. „Ulrich Gerth hat maßgeblich dazu beigetragen, dass die Euphorie immer wieder die Oberhand gewonnen hat“, stellt Schöler fest: „Ihm ist es gelungen, für die wissenschaftlichen Ideen, die wir mit CARE weiterverfolgen wollen, ausgezeichnete organisatorische und wirtschaftlich tragfähige Konzepte zu entwickeln. So konnten wir gemeinsam mit der Wirtschaftsförderung Münster die Politik von der Bedeutung überzeugen, die CARE für Nordrhein-Westfalen und weit darüber hinaus hat.“ CARE sei, so Schöler, genau das richtige Instrument, um Grundlagenforschung zum Nutzen der Patienten weiter zu entwickeln: In CARE werden Wissenschaftler Werkzeuge und Methoden etablieren, die die Suche nach neuen Medikamenten deutlich effizienter machen.

Grundlage der Arbeit an CARE bilden induzierte pluripotente Stammzellen (iPS), die Stammzellforscher Schöler und sein Team am MPI für molekulare Biomedizin mit sehr großem Erfolg untersuchen: iPS werden aus ausdifferenzierten Körperzellen gewonnen und sind in der Lage, sich in viele verschiedene Richtungen weiter zu entwickeln. „Diese Alleskönner-Zellen haben ein ähnlich großes Potenzial wie embryonale Stammzellen“, sagt Schöler. „Da die hierfür notwendigen Hautzellen aber von erwachsenen Spendern stammen, sind sie ethisch unbedenklich.“ Zugleich ist die Forschung mit ihnen sehr anwendungsnah, wie Schöler erläutert: „iPS haben die gleiche genetische Ausstattung wie ihre Spender. Sind diese von einer Krankheit wie beispielsweise Parkinson oder Alzheimer betroffen, so liegt die Grundlage dafür auch in den iPS.“ Das macht diese Zellen so interessant für die Wirkstoffforschung. Ziel ist es, mit ihrer Hilfe Wirkstoffe zu finden, die in der Zellkultur die gleiche Reaktion auslösen wie in Körperzellen von Erkrankten. Diese Substanzen haben bessere Chancen als konventionell identifizierte Kandidaten, in den sehr aufwändigen und teuren klinischen Tests zu bestehen: Da es sich bei der Kultur der iPS-Zellen um ein biologisches und nicht nur um ein biochemisches System handelt, können die Stoffe hier auf ihre Wirkung und zugleich auf mögliche Nebenwirkungen getestet werden. Wirkstoffe, die bereits in den iPS-Zellkulturen Nebenwirkungen zeigen, können frühzeitig aus der weiteren Entwicklung ausgeschlossen werden. Dies wird zu einer Reduktion von Tierversuchen führen. Ein weiterer Aspekt, der bei CARE eine wichtige Rolle spielen wird, ist die regenerative Medizin. Langfristiges Ziel ist, dass iPS auch als Ersatz für geschädigte Körperzellen oder gar ganze Gewebe therapeutisch genutzt werden können.

Zunächst liegt der Schwerpunkt jedoch auf der Wirkstoffforschung in Zusammenarbeit mit der Pharmaindustrie. „In der Struktur von CARE spiegelt sich jedoch die Gemeinnützigkeit der Initiative deutlich“, erläutert der zukünftige Geschäftsführer Gerth: „Die Forschungsprojekte werden meist zusammen mit forschenden Pharmafirmen durchgeführt und sollen im Erfolgsfall natürlich von diesen auch genutzt werden.“ Dabei werde es auch eine enge Zusammenarbeit mit der Lead Discovery Center GmbH, einer Ausgründung von Max-Planck-Innovation geben, die u.a. verschiedene Substanz-Libraries bereitstellen wird. Wichtig sei, so Gerth, dass CARE als öffentliche Institution beispielsweise über Lizenzverträge an den wirtschaftlichen Erträgen beteiligt sei, so dass es zu einer Refinanzierung der Forschung komme, damit CARE nach der jetzt beschlossenen Anschubfinanzierung der Koalitionäre möglichst unabhängig von staatlicher Finanzierung wird.

Kontakt

CARE
Centrum für Angewandte Regenerative Entwicklungstechnologien
Center for Advanced Regenerative Engineering

Dr. Ulrich C. Gerth
Designated Managing Director

Max-Planck-Institut für molekulare Biomedizin
Von-Esmarch-Str. 54
48149 Münster

Tel ++49 251 8346836
Fax ++49 251 8346898
E-Mail: u.gerth@mpi-muenster.mpg.de