

Basel, 5. Dezember 2012

## **Roche und die Innovative Medicines Initiative fördern gemeinsam den Einsatz der mit dem Nobelpreis gewürdigten Stammzelltechnologie in der Arzneimittelentwicklung**

Roche (SIX: RO, ROG; OTCQX: RHHBY) und die Innovative Medicines Initiative (IMI) gaben heute die Lancierung von StemBANCC bekannt, einer neuen Partnerschaft zwischen Hochschulen und Industrie, in der sich zehn Pharmaunternehmen und 23 wissenschaftliche Einrichtungen zusammengeschlossen haben. Das von Roche initiierte und koordinierte Projekt unter Leitung der Universität Oxford soll den Einsatz menschlicher induzierter pluripotenter Stammzellen als Werkzeuge für die Arzneimittelforschung fördern, um mit dieser bahnbrechenden neuen Technologie innovative Krankheitsmodelle zu entwickeln und die Arzneimittelentwicklung zu verbessern.

Martin Graf, Leiter der Roche Stem Cell Platform und Koordinator des Projekts bei Roche: „Das Ziel von StemBANCC ist die Erzeugung und Charakterisierung von 1500 qualitativ hochwertigen menschlichen induzierten pluripotenten Stammzelllinien, die von 500 Patienten stammen und von Wissenschaftlern verwendet werden können, um eine Reihe von Krankheiten wie Diabetes und Demenz zu erforschen. Mit Hilfe dieser Zelllinien können neue Patientenmodelle eingeführt werden, die den Prozess der Arzneimittelentwicklung vereinfachen, indem sie es ermöglichen, den Krankheitsmechanismus im Reagenzglas nachzuvollziehen.“

Die Forschungsarbeiten, die zur Erzeugung der ersten induzierten pluripotenten Stammzellen führten, waren ein entscheidender wissenschaftlicher Durchbruch der beiden Stammzellforscher John Gurdon (Universität Cambridge) und Shinya Yamanaka (Universität Kyoto), die dafür mit dem diesjährigen Nobelpreis für Medizin und Physiologie ausgezeichnet wurden. Die meisten ausgewachsenen („adulten“) Zellen können sich nur in neue Zellen desselben Zelltyps teilen. Aus adulten Hautzellen können sich zum Beispiel nur neue Hautzellen entwickeln, und aus Leberzellen können nur neue Leberzellen entstehen. In letzter Zeit haben Forscher jedoch eine Möglichkeit gefunden, um normale adulte Zellen in Stammzellen umzuprogrammieren, aus denen alle Arten von Zellen erzeugt werden können. Diese sogenannten induzierten pluripotenten Stammzellen stellen eine Quelle für verschiedene Arten von menschlichen Zellen wie zum Beispiel

Herzmuskelzellen, Endothelzellen oder Nervenzellen dar, die für ein breites Spektrum von In-vitro-Tests in der Forschung und der frühen Phase der Arzneimittelentwicklung verwendet werden können.

Da diese Zelllinien von Patienten aus der klinischen Praxis stammen, enthalten sie die Gene, die bei der Entstehung der untersuchten Krankheiten möglicherweise eine Rolle spielen. Darüber hinaus haben solche Zelllinien den Vorteil, dass sie aus Proben entwickelt wurden, die von genau ausgewählten und definierten Gruppen von Patienten stammen. Die Verfügbarkeit einer fundierten Datenbank mit zahlreichen Patienten und genauen Daten zu ihrer Krankheit kann zu völlig neuen Einblicken in die zugrundeliegenden Krankheitsmechanismen führen.

Roche-Forscher erkannten das Potenzial der induzierten pluripotenten Stammzellen bereits vor mehr als drei Jahren. Seither haben sie in Zusammenarbeit mit Partnern an der Harvard University, am Massachusetts General Hospital und am Children's Hospital in Boston über 100 menschliche induzierte pluripotente Stammzellen erzeugt, die zur Entwicklung von Modellen für kardiovaskuläre und neurologische Krankheiten eingesetzt werden können.

Das StemBANCC-Projekt wird sich auf Erkrankungen des peripheren Nervensystems (vor allem Schmerz), Krankheiten des Zentralnervensystems (Demenzen), Nervenfunktionsstörungen (Migräne, Autismus, Schizophrenie und bipolare Störung) sowie Diabetes konzentrieren. Das Projekt wird ausserdem den Einsatz von menschlichen induzierten pluripotenten Stammzellen für die Identifizierung von Arzneimittel-Zielmolekülen und Biomarkern, das Screening potenzieller medikamentöser Therapien und für toxikologische Tests untersuchen.

### **Über die Innovative Medicines Initiative**

Die Innovative Medicines Initiative, IMI, ist Europas grösste öffentlich-private Initiative zur Beschleunigung der Entwicklung besserer und sicherer Medikamente. Die IMI unterstützt kooperative Forschungsprojekte und knüpft Netzwerke von Experten aus Industrie und Wissenschaft, um pharmazeutische Innovationen in Europa zu fördern. Die IMI ist ein gemeinsames Unternehmen der Europäischen Union und des europäischen Dachverbandes der pharmazeutischen Industrie (EFPIA). Weitere Informationen finden Sie unter [www.imi.europa.eu](http://www.imi.europa.eu).

## Über Roche

Roche mit Hauptsitz in Basel, Schweiz, ein führendes, forschungsorientiertes Unternehmen, ist spezialisiert auf die beiden Geschäfte Pharma und Diagnostics. Als weltweit grösstes Biotech-Unternehmen entwickelt Roche klinisch differenzierte Medikamente für die Onkologie, Virologie, Entzündungs- und Stoffwechselkrankheiten und Erkrankungen des Zentralnervensystems. Roche, ein Pionier im Diabetesmanagement, ist auch der weltweit bedeutendste Anbieter von In-vitro-Diagnostik und gewebebasierten Krebstests. Medikamente und Diagnostika, welche die Gesundheit, die Lebensqualität und die Überlebenschancen von Patienten entscheidend verbessern, sind das strategische Ziel der personalisierten Medizin von Roche. 2011 beschäftigte Roche weltweit über 80'000 Mitarbeitende und investierte mehr als 8 Milliarden Franken in die Forschung und Entwicklung. Der Konzern erzielte einen Umsatz von 42,5 Milliarden Franken. Genentech, USA, gehört vollständig zur Roche-Gruppe. An Chugai Pharmaceutical, Japan, hält Roche die Mehrheitsbeteiligung. Für weitere Informationen: [www.roche.com](http://www.roche.com).

## Roche in Österreich

Roche zählt in Österreich zu den führenden Anbietern von Arzneimitteln sowie Labordiagnostika und ist mit rund 800 Mitarbeitern und drei eigenständigen Gesellschaften in Wien (Vertriebsstandort Pharma und Diagnostics) und Graz (Diagnostics) vertreten. Roche ist klare Nummer eins am Krankenhausmarkt, bei Krebsmedikamenten wie auch nahezu bei allen In-vitro-diagnostischen Geräten und Tests, die in Österreich erhältlich sind. Roche Diagnostics Graz ist derzeit Entwicklungs- und Produktionszentrum für Blutgas-, Elektrolyt- und Metabolit-Analysesysteme für Roche Diagnostics weltweit. Bis Mitte 2014 wird der Standort nach Rotkreuz (Schweiz) verlegt.

Roche feierte 2007 sein 100 jähriges Bestehen in Österreich. Weitere Informationen über die Österreich-Niederlassungen finden sich im Internet unter [www.roche.at](http://www.roche.at).

### **Rückfragehinweis Roche Austria:**

Mag. Alexandra Seidl  
Head of Communications  
Tel: +43-1-277 39-412  
E-Mail: [alexandra.seidl@roche.com](mailto:alexandra.seidl@roche.com)

Mag. Bernadette Keusch  
Communications / Media Relations Specialist  
Tel: +43-1-277 39-465  
E-Mail: [bernadette.keusch@roche.com](mailto:bernadette.keusch@roche.com)

Das StemBANCC-Projekt wird von der IMI (Beihilfe Nr. 115439), durch Mittel aus dem siebten Rahmenprogramm der EU zur Forschungsförderung (FP7/2007-2013) und Sachleistungen der EFPIA unterstützt.



Innovative Medicines Initiative