www.biotechnologie.de − PDF−Service

Table of Contents

Medizin−Nobelpreis für zwei Stammzellforscher.....1
Broschüre Regenerative Medizin.....2
Zentren der Regenerativen Medizin.....2
Regenerative Medizin − Selbstheilungskraft des Körpers verstehen und nutzen.....2

Medizin−Nobelpreis für zwei Stammzellforscher

08.10.2012 −

Der Medizinnobelpreis 2012 geht an zwei Superstars der Stammzellforschung: Den Japaner Shinya Yamanaka (50) und den Briten John Gurdon (79). Den beiden Forschern seien wegweisende Erkenntnisse zur Rückprogrammierung von Körperzellen zu pluripotenten Stammzellen gelungen − so das Karolinska−Institut in Stockholm. John Gurdon von der Universität Cambridge hatte bei Fröschen gezeigt, dass spezialisierte Körperzellen ihre Fähigkeit behalten, in einen anderen Zelltyp mit ganz anderen Funktionen übergehen zu können. Dem Japaner Yamanaka war es im Jahr 2006 gelungen, vier bestimmte Gene in Hautzellen von Mäusen zu bringen − die diese in induzierte pluripotente Stammzellen, kurz iPS−Zellen, umwandelten.

biotechnologie.de berichtet immer wieder über neueste Entwicklungen in der Stammzellforschung. In der folgenden Linksammlung finden Sie Hintergrundmaterial zum Thema Stammzellen und Regenerative Medizin.

Regenerative Medizin:*Stammzellen sind wichtige Zellquelle für die Regenerative Medizin. Sie finden in der Zelltherapie Anwendung, sind aber auch für die Erforschung von Krankheiten oder für Medikamententests wichtig.*

Dossier: Regenerative Medizin − Heilen mit Zellen

Broschüre (pdf): Regenerative Medizin − Selbstheilungskraft des Körpers verstehen und nutzen

Reprogrammierte Stammzellen (iPS−Zellen):*Die von Yamanaka entwickelte iPS−Technik hat seit 2006 rasante Fortschritte gemacht. Die wichtigsten Meilensteine:*

Juni 2007: Von der Hautzelle zur Stammzelle: Umprogrammierung mit gentechnischen Tricks

November 2007: Molekulare Verjüngungskur: Von menschlichen Körperzellen zu vielseitigen Stammzellen

Juni 2008: Sanfte Umprogrammierung der Hautzelle zur Stammzelle

Februar 2009: Mit einem Gen zur Stammzelle

April 2009: Stammzellen ohne Gentransfer hergestellt

Januar 2010: Hautzellen direkt zu Nervenzellen umprogrammiert

Oktober 2010: Forscher erzeugen Stammzellen per RNA−Trick

September 2011: Pluripotente Stammzellen auf dem Prüfstand

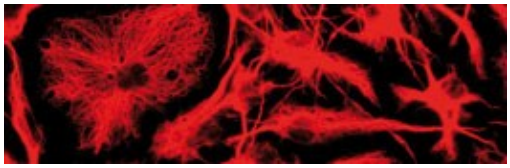
Klontechnik:*Das Reprogrammieren mithilfe des Zellkerntransfers sorgte medial spätestens seit dem Klonschaf Dolly für Furore:*

Dossier: Klontechnik − Wohin geht die Reise heute?

News: Stammzell−Pionier Rudolf Jaenisch mit Schering−Preis geehrt

© biotechnologie.de/pg

Broschüre Regenerative Medizin



Die Regenerative Medizin will mithilfe von Zellen heilen, Krankheiten erforschen oder Wirkstoffe testen. Einen Überblick zur Forschung in Deutschland bietet die Broschüre "Regenerative Medizin" des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF).

Zur Rubrik Bestellservice

Zentren der Regenerativen Medizin

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) unterstützen die Regenerative Medizin mit speziellen Zentren an sechs Standorten in Deutschland: Berlin, Leipzig, Dresden, Hannover, Rostock und in der Region Neckar−Alb.

bcrt.charite.dewww.trm.uni−leipzig.dewww.crt−dresden.dewww.rebirth−hannover.dewww.cardiac−stemcell−therapy.

Downloads

Regenerative Medizin − Selbstheilungskraft des Körpers verstehen und nutzen

BMBF 2012/2013 Download PDF (6,8 MB) PDF online ansehen