



Forschungsprojekt mit humanen embryonalen Stammzellen /

Projet de recherche utilisant des cellules souches embryonnaires humaines

R-FP-S-1-0008-0000

Referenznummer / numéro de référence	R-FP-S-1-0008-0000	
Projekttitel / titre du projet	<i>Integration von extrazellulären Signaltransduktionswegen mit der transkriptionellen Maschinerie in humanen embryonalen Stammzellen</i>	
Projektstand / état du projet	laufend	
Projektleiter_in / direction du projet	Dr. Tobias Beyer	
Institut, Firma / institut, société	Institut für Molekulare Gesundheitswissenschaften, ETH Zürich Otto-Stern-Weg 7 CH- 8093 Zürich	
Projektbeginn / début du projet	Juni 2014	
Voraussichtliche Dauer / durée probable	92 Monate	
Ziele des Projekts / but du projet	Humane embryonale Stammzellen haben ein enormes zukünftiges Potential in der regenerativen Medizin, Stammzelltherapie und in der Entwicklung pharmakologischer Substanzen. Des weiteren kann mit humanen embryonalen Stammzellen die fruehe embryonale Entwicklung studiert werden. Um das Potential von Stammzellen effizient und sicher zu nutzen, müssen die molekularen, genetischen und biochemischen Grundlagen der Stammzellen gruendlich erforscht werden. Mein Projekt untersucht die komplexen Interaktionen zwischen der Umwelt und der Stammzelle. Signaltransduktionswege, gesteuert von sekretierten Proteinen, beeinflussen die Genexpression und das Genom der Stammzelle und entscheiden so ueber ihr zukuenftige Verhalten: die Differenzierung in spezialisierte Zellen oder den Erhalt der Charakteristik einer Stammzelle. Fortschritte bei der Kultur von humanen embryonalen Stammzellen leisten einen wichtigen Beitrag zum Studium von menschlichen Krankheiten.	
Verwendete hES Zelllinien / Lignées de cellules utilisées	H1 (WA01) H7 (WA07) H9 (WA09)	BAG-hES-IMP-0001 BAG-hES-IMP-0034 BAG-hES-IMP-0016
Projektergebnis / résultat du projet	-	