



Forschungsprojekt mit humanen embryonalen Stammzellen /  
Projet de recherche utilisant des cellules souches embryonnaires humaines

**R-FP-S-2-0018-0000**

---

Referenznummer / numéro de référence	R-FP-S-2-0018-0000	
Projekttitel / titre du projet	<i>Metabolische Programmierung des Epigenomes und Differenzierungspotentials von humanen embryonalen Stammzellen</i>	
Projektstand / état du projet	laufend	
Projektleiter_in / direction du projet	Prof. Dr. Ferdinand von Meyenn	
Institut, Firma / institut, société	ETH Zürich Schorenstrasse 16 CH- 8603 Schwerzenbach	
Projektbeginn / début du projet	August 2019	
Voraussichtliche Dauer / durée probable	60 Monate	
Ziele des Projekts / but du projet	<p>Humane embryonale Stammzellen stellen eines der besten in vitro Modell dar, um die Rolle des Metabolismus auf das Epigenome zu untersuchen. Vor allem die frühen Stadien der embryonalen Entwicklung unterscheiden sich signifikant zwischen Mensch und Tier und insofern sind Arbeiten an humanen Zellen von signifikanter Bedeutung um grundlegende Erkenntnisse betreffend des Menschen zu erlangen. Unsere Arbeiten haben zum einen das Ziel die metabolischen und epigenetischen Mechanismen besser zu verstehen und daraus allgemein gültige Regeln abzuleiten. Im Rahmen einer internationalen Initiative (UK Regenerative Medicine Platform - UKRMP) verfolgen wir das Ziel neue zellbasierte Heilmethoden für die Regenerative Medizin zu entwickeln. Zu diesem Zweck entwickeln und optimieren wir Differenzierungsprotokolle um aus embryonalen Stammzellen neue funktionale somatische Zellen zu gewinnen, die z.B. für Parkinsonpatienten oder auch für die Gewinnung von Blutplättchen eingesetzt werden können.</p>	
Verwendete hES Zelllinien /	Shef3.2	BAG-hes-IMP-0059
Lignées de cellules utilisées	Shef6.1	BAG-hes-IMP-0060
	MasterShef3GLR	BAG-hes-IMP-0061
	MasterShef4	BAG-hes-IMP-0062
	CAMe001-A (HNES1)	BAG-hes-IMP-0063
	CAMe002-A (HNES3)	BAG-hes-IMP-0064
Projektergebnis / résultat du projet		