



Forschungsprojekt mit humanen embryonalen Stammzellen /
Projet de recherche utilisant des cellules souches embryonnaires humaines
R-FP-S-2-0033-0000

Referenznummer / numéro de référence	R-FP-S-2-0033-0000	
Projekttitel / titre du projet	Early human embryonic development in 3D in vitro models	
Projektstand / état du projet	laufend	
Projektleiter_in / direction du projet	Frau Professor Prisca Liberali	
Institut, Firma / institut, société	Friedrich Miescher Institute for BioMedical Research Maulbeerstrasse 66 CH-4058 Basel	
Projektbeginn / début du projet	August 2022	
Voraussichtliche Dauer / durée probable	60 Monate	
Ziele des Projekts / but du projet	Das Studieren der frühen embryonalen Entwicklung von Säugern stellt eine Herausforderung dar, da der Embryo sich tief im maternalen Gewebe befindet und somit viele Prozesse wie die Entwicklung der Blastozyste verborgen bleiben. Experimentelle Systeme, die die Umgebung des Embryos in vitro nachahmen, haben zu Erkenntnissen geführt, wie dieser Prozess in der Maus reguliert wird. Wir planen ein in vitro Kultursystem für naive humane embryonale Stammzellen zu verwenden, welches es uns erlaubt, die genauen Mechanismen der Pre und Periimplantations-Entwicklung im Menschen nachzuahmen und zu verstehen. Diese Erkenntnisse helfen, Fehler in der Entwicklung, die zu Geburtsdefekten führen, und die frühe Entwicklungsbiologie des Menschen besser zu verstehen und dreidimensionale Kultursysteme für sogenannten Embryoide, die zum Studium von Krankheiten gezüchtet werden, zu verbessern. Wir erwarten das etwaige Erkenntnisse aus dieser Arbeit die Effizienz von in vitro Fertilisation verbessern könnten.	
Verwendete hES Zelllinien / Lignées de cellules utilisées	HNES1 (CAME0021-A)	BAG-hES-IMP-0063
	HNES3 (CAME064-A) cR-	BAG-hES-IMP-0064
	Shef6	BAG-hES-IMP-0096
	H9 (WA09)	BAG-hES-IMP-0016
Projektergebnis / résultat du projet	-	