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

R-FP-S-2-0020-0000

Referenznummer / numéro de référence	R-FP-S-2-0020-0000
Projekttitel / titre du projet	*Modellierung von humanen kognitiven Erkrankungen und früher neuraler Entwicklung*
Projektstand / état du projet	laufend
Projektleiter_in / direction du projet	Prof. Dr. med. Sebastian Jessberger
Institut, Firma / institut, société	Institut für Hirnforschung / Universität Zürich Winterthurerstrasse 190 8057 Zürich
Projektbeginn / début du projet	Juli 2019
Voraussichtliche Dauer / durée probable	96 Monate
Ziele des Projekts / but du projet	Ziel der Forschung ist es zum einen, den Zusammenhang zwischen genetischen Veränderungen in neuralen Stammzellen und kognitiven Veränderungen beim Menschen zu verstehen. Dabei werden im Menschen identifizierte Mutationen in wildtyp-ES Zellen nachmodellieren. Anschliessend werden die genom-modifizierten humanen embryonalen Stammzellen in neurale Stammzellen bzw. Organoide differenziert. Mit diesem Ansatz kann man in ursprünglich isogenen Zellen den Effekt von einzelnen Genmutationen testen. Desweiteren werden diese in regionalisierte Organoide eingesetzt, die aus humanen ES Zellen generiert werden, um die frühen Mechanismen der neuralen Entwicklung im Menschen zu verstehen.
Verwendete hES Zelllinien / Lignées de cellules utilisées	H9 (WA09) BAG-hES-IMP-0016
Projektergebnis / résultat du projet	