



For Women
in Science



FONDATION
L'ORÉAL

FÜR FRAUEN IN DER WISSENSCHAFT
IN ZUSAMMENARBEIT MIT

L'ORÉAL
DEUTSCHLAND



Deutsche
UNESCO-Kommission e.V.

CHRISTIANE NÜSSLEIN-VOLHARD-STIFTUNG



Dr. Yang Liu

CV und Forschungsabriss

Dr. Yang Liu



Persönliche Angaben

Geburtsjahr/-ort 1984, Henan, China
Familienstand verheiratet, ein Sohn (2013)

Studium

2007 - 2013 Doktorandin am Institut für Neurowissenschaften (ION), Shanghai
Institut für Biologische Wissenschaften, Chinesische Akademie der Wissenschaften
China
2003 - 2007 Diplom „Biologie“ an der Wuhan Universität, China

Beruflicher Werdegang

2014 - Postdoc am Max-Planck-Institut für Molekulare Biomedizin, Münster
2007 - 2013 Wissenschaftliche Arbeit am Institut für Neurowissenschaften

Stipendien und Auszeichnungen

2016 “For Women in Science“ Förderung der deutschen UNESCO-Kommission, L’Oréal
Deutschland und der Christiane Nüsslein-Volhard-Stiftung
2012 Stipendien von Pfizer
2012 GSK (Glaxo Smith Kline) Tomorrow Star

Berlin, April 2016

Untersuchung der Nerv-Gefäß Interaktion in Röhrenknochen

Ziel des Projektes von Dr. Liu ist es, neue Erkenntnisse zu erlangen über das Zusammenwirken von Nervenzellen und Gefäßen in Röhrenknochen und zur Rolle der Nerven in verschiedenen Krankheitsbildern.

Die Forschungsarbeit im Detail:

Nervenzellen sind die wichtigsten Zelltypen im zentralen Nervensystem und finden sich sowohl im Gehirn als auch im Rückenmark. Im Gehirn können Nervenzellen miteinander kommunizieren. Diese Kommunikation ist wichtig für das Lernverhalten, wie z.B. Hören und Sprechen bei Kindern. Nervenzellen im Rückenmark können bis zu einem Meter lang werden, um mit anderen Zellen im Körper kommunizieren zu können, z.B. in der Haut, dem Herzen und den Knochen. Die genaue Rolle der Nervenzellen in Knochen ist dabei noch weitestgehend unbekannt. Frau Yang Liu geht in ihrer Forschung folgenden wichtigen Fragen nach:

1. Wenn jemand einen Knochenbruch erleidet, ist dies mit starken Schmerzen verbunden. Die vom Arzt verschriebenen Schmerzmittel blockieren die Schmerzsignale der Nerven. Dadurch wird deutlich, dass Nerven in Knochen sehr wichtig sind. Das vorliegende Projekt soll zum besseren Verständnis beitragen, wie nach Verletzungen Schmerzen in Knochen entstehen.
2. Regeneration ist ein wichtiger Schlüsselprozess bei der Heilung nach einer Knochenverletzung, die die Heilung des Knochens, der Blutgefäße und der Nerven mit einschließt. Die Regeneration der Nervenbahnen ist möglicherweise ein kritischer Vorgang in der frühen Heilungsphase. Frau Yang Liu untersucht die Rolle der Nerv-Gefäß-Interaktion während dieser Phase. Die Analysen sollen neue Methoden ermöglichen, die diese Prozesse beschleunigen.