

## Bachmann-Strauss Fellowship

Mariah Lange ist Stipendiatin des neuen Bachmann-Strauss Fellowships, eines gemeinsamen Ausbildungsprogramms der Bachmann-Strauss Foundation und der Michael J. Fox Foundation zur Erforschung von Dystonie und der Parkinson-Erkrankung. Das hochkompetitive Stipendium wurde erstmals an zwei Zentren vergeben. Eines davon ist das Institut für Neurogenetik der Universität zu Lübeck unter der Leitung von Prof. Christine Klein.

Mit dem Stipendium sollen vielversprechende Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler unterstützt werden, die an Ursachen und Auswirkungen der Dystonie, der weltweit dritthäufigsten Bewegungsstörung und mögliches Begleitsymptom der Parkinson-Krankheit, forschen. Dystonien gehören zur Gruppe der Bewegungsstörungen und sind durch unwillkürliche und anhaltende Muskelanspannungen gekennzeichnet, die zu ungewöhnlichen und teilweise schmerzhaften Bewegungen und Körperhaltungen führen. Betroffene sind im Alltag und im Beruf häufig stark eingeschränkt, da wichtige Körperfunktionen wie Sprechen, Essen oder Sehen beeinträchtigt sein können. Dystonien können verschiedene Körperregionen betreffen und vielfältige Ausprägungen haben. Sie entstehen in den Bewegungszentren des Gehirns und zählen daher zu den neurologischen Erkrankungen. Die genaue Ursache ist meist nicht bekannt, jedoch liegt häufig eine Kombination aus genetischen Faktoren und äußeren Einflüssen vor. Außerdem können Dystonien als Begleitsymptom von Stoffwechselerkrankungen oder der Parkinson-Erkrankung auftreten. Der Forschungsschwerpunkt des Instituts für Neurogenetik liegt dabei auf den erblichen Formen der Dystonien. Genetische Dystonien sind seltene Erkrankungen, für die es aktuell aufgrund der weitestgehend noch unbekannteren Krankheitsentstehung keine an der Ursache ansetzenden Therapiemöglichkeiten gibt. Es kommen daher sowohl bei genetischen als auch bei nicht-genetischen Dystonien medikamentöse oder operative Therapien zum Einsatz. Um die Entwicklung neuer Therapieansätze zur Vorbeugung, Linderung und Heilung der Parkinson-Erkrankung und Dystonien zu beschleunigen, hat die Michael J. Fox Foundation, der weltweit größte gemeinnützige Geldgeber für die Parkinson-Forschung, zusammen mit der Bachmann-Strauss Foundation das Bachmann-Strauss Fellowship ins Leben gerufen.

Zu den diesjährigen Zentren, die mit dem hochdotierten Stipendium ausgezeichnet wurden, gehört neben der Universität zu Lübeck noch die Yale University.

Lara Mariah Lange, Clinician Scientist am Institut für Neurogenetik der Universität zu Lübeck, wurde als eine von zwei Stipendiatinnen und Stipendiaten von einem Gutachterkomitee aus einem hochkompetitiven Bewerbungsprozess ausgewählt. Ihr Forschungsschwerpunkt ist die klinische und molekulare Neurogenetik von Bewegungsstörungen, insbesondere genetisch bedingter Parkinson-Syndrome und Dystonien. Frau Lange hat bereits als Studentin im Rahmen ihrer medizinischen Doktorarbeit am Institut für Neurogenetik zu genetischen Dystonien geforscht. Ihre Dissertationsschrift hat sie zum Thema Genotyp-Phänotyp-Korrelationen bei monogenen, isolierten Dystonien angefertigt und auch bereits erfolgreich zu dem Thema veröffentlicht.

„Ich bin sehr dankbar für die Unterstützung meiner Mentorinnen und Mentoren und für die vielen Möglichkeiten, die mir als Nachwuchswissenschaftlerin von ihnen und dem Institut für Neurogenetik zur Verfügung gestellt werden. Ich freue mich auf die spannenden Projekte und hoffe, dass wir damit unseren Kenntnisstand zu genetischen Dystonien bedeutend erweitern können.“ berichtet Lara Mariah Lange.

Im Rahmen der zweijährigen Förderperiode stehen der Stipendiatin 150.000 USD zur Verfügung. Sie wird in ihren Projekten sowohl klinische als auch genetische Untersuchungen durchführen, mit dem Ziel, die Rolle von bekannten und neuen Genmutationen auf die (variable) Ausprägung der

Erkrankungen sowie deren Mechanismen weiter aufzuklären.

„Das Projekt von Frau Lange ist international angelegt – es sind ca. 100 Zentren geplant – und wird dazu beitragen, dass eine sehr große Anzahl von klinischen Daten und Proben in das Projekt eingehen.“ erklärt Prof. Christine Klein. Sie ist Teil des fünfköpfigen Teams aus Mentorinnen und Mentoren aus den Instituten für Neurogenetik und Systemische Motorikforschung sowie der Sektion für Bewegungsstörungen der Klinik für Neurologie, das Lara Mariah Lange während der Laufzeit des Stipendiums mit seiner klinischen und grundlagenwissenschaftlichen Expertise unterstützen wird. Das Institut für Neurogenetik ist ein führendes Forschungszentrum auf dem Gebiet der Genetik von Bewegungsstörungen mit einem Schwerpunkt auf Parkinson und Dystonie. Der Fokus der Forschung liegt auf der Identifizierung neuer genetischer Ursachen und Einflussfaktoren der Dystonie, dem Aufbau einer internationalen Patientenkohorte und der Bestimmung von Biomarkern und potenziellen Zielstrukturen für neue Therapien der Dystonie.

Wissenschaftlicher Ansprechpartner:

Prof. Christine Klein, MD, FEAN

Schilling Professor of Neurogenetics and Neurology

Director of the Institute of Neurogenetics

University of Luebeck

Ratzeburger Allee 160

Campus Luebeck

23538 Luebeck

Germany