

DR. MARION SILIES

NACHWUCHSGRUPPENLEITERIN

AM EUROPEAN NEUROSCIENCE INSTITUTE GÖTTINGEN (ENI-G)

2017 haben Sie den Heinz Maier-Leibnitz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und den Wissenschaftspreis Niedersachsen als beste Nachwuchswissenschaftlerin erhalten. Was bedeuten diese Auszeichnungen für Sie?

Diese Auszeichnungen erhielt ich zwei oder drei Jahre nach dem Aufbau meiner eigenen Arbeitsgruppe. Das war und ist noch immer eine aufregende Zeit, in der ich viel mehr auf mich alleine gestellt war als jemals zuvor in meiner wissenschaftlichen Laufbahn. Das reicht von den Ideen für Projekte und der Ausrichtung der Forschung des Labors über den Aufbau von Geräten und Experimenten zum Umgang mit Studierenden und Kolleginnen und Kollegen. Für mich bedeuten die Preise sowohl die Würdigung meiner bisherigen Arbeit als auch eine Bestätigung dafür, dass ich auf dem richtigen Weg bin. Außerdem haben mir die Preise zusätzliche Sichtbarkeit verschafft und sicher dazu beigetragen, dass ich einen Ruf auf eine Professur an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz bekommen habe, den ich auch angenommen habe.

Sie sind Neurobiologin und Ihr Forschungsschwerpunkt liegt auf der visuellen Verarbeitung im Gehirn der Fruchtfliege Drosophila. Was fasziniert Sie daran, zu erforschen, wie diese Fliege Bewegungen wahrnimmt?

Mich hat immer schon die Frage fasziniert, wie unser Gehirn funktioniert. Die Neurowissenschaften sind ein breites Feld. Mich interessiert besonders, wie bestimmte Aufgaben auf der Ebene neuronaler Netzwerke implementiert sind. Das Bewegungssehen eignet sich besonders gut, weil die zu Grunde liegenden Algorithmen gut beschrieben und vergleichsweise einfach sind. Das heißt, wir haben eine Chance, die neuronalen Prozesse vollständig zu verstehen. Da wir auf der Suche nach fundamentalen Prinzipien und generellen Mechanismen sind, können wir diese Frage in Modellorganismen untersuchen. Die Arbeit mit Drosophila erlaubt, der Frage tiefer auf den Grund zu gehen, als dies in anderen Organis-

men möglich wäre. Wir messen zum Beispiel neuronale Aktivität in einzelnen Zellen im Fliegenhirn, manipulieren die Schaltkreise im Gehirn der Fliege gezielt mit Hilfe genetischer Tricks und kombinieren dies mit Verhaltensmessungen. Das erlaubt uns, kausale Zusammenhänge zwischen molekularen Mechanismen, physiologischen Eigenschaften von Nervenzellen, dem Aufbau von Netzwerken und dem Verhalten des Tieres zu erschließen.

Seit Januar 2015 leiten Sie eine Emmy Noether-Nachwuchsgruppe am ENI-G, einer Kooperation zwischen der Universitätsmedizin Göttingen und der Max-Planck-Gesellschaft. Was ist Ihnen bei der Arbeit dort besonders wichtig?

Einzigartig am ENI-G ist, dass es dort nur junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gibt und dass die Gruppenleiter vollkommen unabhängig sind. Als ich nach meinem Postdoc den Weg in die Unabhängigkeit gesucht habe, war dies ein wichtiges Kriterium für meine Entscheidung, nach Göttingen zu gehen. Der Verwaltungsaufwand mag dadurch manchmal höher sein als an einem reinen Max-Planck-Institut, aber ich fühle mich dadurch gut vorbereitet für den nächsten Karriereschritt. Natürlich ist es in diesem Karrierestadium wichtig, gute Mentoren zu haben, aber die habe ich in Göttingen auch leicht außerhalb des ENIs finden können. Ein weiteres Kriterium waren für mich die hervorragenden Studierenden, von denen ich glücklicherweise einige für die Arbeit in meinem Labor begeistern konnte, sowie die exzellente Unterstützung durch die Facilities am ENI-G, wie zum Beispiel die Feinmechanik oder die Mikroskopie.



Als Projektleiterin im Sonderforschungsbereich Zelluläre Mechanismen sensorischer Verarbeitung (SFB 889) sind Sie in die Forschungslandschaft am Göttingen Campus integriert. Welche Chancen sehen Sie in dem Verbund zwischen Universität und außeruniversitären Wissenschaftseinrichtungen?

Wissenschaft lebt vom Austausch von Ideen, von Offenheit und der Diskussion von Ergebnissen, und vom Zusammentreffen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit unterschiedlichen Expertisen und Stärken. Der Sonderforschungsbereich ist eine Plattform, die diesen Austausch nicht nur ermöglicht, sondern fördert. Für mich war der SFB 889 eine fantastische Gelegenheit, schon früh viele Göttinger Kolleginnen und Kollegen kennenzulernen, die sich für ähnliche Fragestellungen interessieren. Daraus haben sich interessante Gespräche, kollaborative Projekte und gemeinsame Lab-Meetings ergeben. Ich habe da nie zwischen Kollegen von der Universität und außeruniversitären Einrichtungen differenziert. An unseren Universitäten gibt es viele sehr forschungsstarke Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, und es sollte eine Selbstverständlichkeit sein, dass Kollegen von verschiedenen Einrichtungen in Verbänden zusammenarbeiten.

Die Frauenquote in den MINT-Fächern ist trotz vielfältiger Anstrengungen immer noch vergleichsweise niedrig. Jedoch ist die Biologie der erste naturwis-

enschaftliche Studiengang unter den beliebtesten Studiengängen der Frauen. Welche Empfehlung würden Sie Studienanfängerinnen mit auf den Weg geben?

Ich würde jeder Studienanfängerin und jedem Studienanfänger raten, die eigenen Interessen zu verfolgen. Es sollte sich niemand dadurch einschüchtern lassen, wenn Stimmen aus dem Umfeld sagen, dass etwas zu schwer ist, dass man das falsche Geschlecht hat, um etwas zu erreichen, oder dass man zu alt ist, um etwas zu erlernen. In der Wissenschaft verbringen wir viel Zeit mit unserer Arbeit und da bleibt die Motivation nur, wenn man von der Fragestellung begeistert ist, die man verfolgt, auch wenn dies „ungewöhnliche“ Wege erfordert.

Ein weiterer Grund für die niedrige Frauenquote liegt sicherlich an fehlenden Vorbildern. Den Wechsel kann man nicht erzwingen, aber es gibt schockierenderweise immer noch Konferenzen, unter anderem auch von Studierenden organisiert, auf denen die Quote an Sprecherinnen weit unter der repräsentativen Anzahl an Frauen in dem Feld liegt. Das spricht für eine Gender Bias in unseren Köpfen und wird sich nur ändern, wenn dieses Thema präsent im Bewusstsein aller Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ist. Ich erzähle zum Beispiel in meiner Arbeitsgruppe von meinen eigenen Erfahrungen und weise explizit auf Vorträge oder Arbeiten von exzellenten Wissenschaftlerinnen hin.