DAAD

Jasper Albers, Doktorand an der RWTH Aachen und am Jülicher Institut für Neurowissenschaften und Medizin: Computational and Systems Neuroscience (INM-6) berichtet im Interview über seinen Forschungsaufenthalt als Stipendiat des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) am Allen Institute in Seattle / USA.

“ICH HABE MEINEN ENTDECKER-DRANG KENNENGELERNT!”

© Privat

Jasper Albers in Seattle

Wie sind Sie auf die Idee gekommen, sich für einen Forschungsaufenthalt in Seattle zu bewerben?

Jasper Albers: Ich wollte gerne ein neues Forschungsumfeld kennenlernen. Auf der Suche nach einer geeigneten Einrichtung habe ich mit verschiedenen Professor:innen im INM-6 gesprochen, um Eindrücke und Empfehlungen zu erhalten. Danach habe ich mir die Publikationen der Forscher:innen angesehen und festgestellt, dass gerade das Allen Institute sehr interessant für mich ist, und dass der Fokus der Gruppe von Prof. Stefan Mihalas gut zu meinem Promotionsthema passt. Mein Doktorvater Prof. Markus Diesmann – auch Direktor des INM-6 – hat schließlich den Kontakt für mich hergestellt.

Woran forschen Sie denn im Rahmen Ihrer Promotion?

Jasper Albers: Ich arbeite an theoretischen Modellen vom visuellen Kortex des Gehirns, um zu verstehen, wie die Verarbeitung von Information über den Raum eines Areals und über mehrere Areale hinweg funktioniert. Die Grundlage hierfür bilden experimentelle Daten, die in verschiedenen Laboren weltweit erhoben und der Forschungs-Community zur Verfügung gestellt werden. Diese nutze ich, um möglichst realistische digitale Simulationen der neuronalen Netzwerke zu erstellen. Während meine bisherige Forschung am INM-6 rein theoretischer Natur ist, wird im Allen Institute auch experimentell gearbeitet. Dort findet die Forschung an der Schnittstelle von Experiment und Theorie statt. Zurzeit wird am Allen Institute eine große Studie mit Mäusen durchgeführt, deren Daten denen ähnlich sind, die wir für ein Projekt zum Studium von Affengehirnen verwenden. Es gibt einen Konsens, dass bestimmte neuronale Strukturen sowohl von der Maus als auch vom Affen auf den Menschen übertragbar sind.

Beim Discgolfen …

… und beim Schneeschuhwandern.

© Privat

Sie waren fünf Monate im Allen Institute, von November 2022 bis März 2023. Was war der Mehrwert für Ihre Forschung?

Jasper Albers: Ich habe gelernt, wie wertvoll es ist, direkt mit den Leuten zu interagieren, die die Daten bereitstellen, also mit den Experimentatoren. Wenn man etwas an den Daten nicht versteht, kann man gleich nachfragen. Am Allen Institute werden Verbindungen von Hirnzellen mit Hilfe von Elektronenmikroskopie untersucht. Diese Daten sind räumlich viel detaillierter als klassische Daten, die auf Rekonstruktion mittels injizierter Farben basieren, und haben auch Einfluss auf die Modelle, die wir hier erstellen. Ich stehe immer noch in Kontakt mit dem Allen Institute und aus unserer Kooperation wird eine gemeinsame Publikation hervorgehen. Darüber hinaus bringe ich das Wissen über die Verwendung von solchen Daten nun auch in neue Projekte im INM-6 mit ein.

Was haben Sie denn außerhalb der Forschung in Ihrer Freizeit gemacht? War es einfach, Leute kennenzulernen?

Jasper Albers: Die Leute, die ich in den USA getroffen habe, waren alle sehr offen und es war leicht, ins Gespräch zu kommen. Einmal habe ich mich mit jemandem, den ich gar nicht kannte, im Supermarkt eine halbe Stunde lang unterhalten. Vorwiegend habe ich aber Leute über den Sport kennengelernt, über Disc Golf, das ist eine Mischung aus Frisbee und Golf. Wenn man eine Faszination für eine bestimmte Sportart teilt, ist gleich eine Gesprächsbasis da. Mit den Freunden vom Sport habe ich dann viel unternommen, insbesondere auch Wanderungen. Die Natur um Seattle ist beeindruckend und es gibt viele Wanderwege.

Sind Ihnen Unterschiede zwischen der amerikanischen und der deutschen Forschungskultur aufgefallen?

Jasper Albers: Mir fiel auf, dass der professionelle Hintergrund der Forscher:innen diverser war, als ich es bisher in Deutschland kennengelernt habe: Sie kamen nicht nur aus unterschiedlichen Forschungsgebieten, sondern hatten teilweise auch bereits Arbeitserfahrung in der Industrie. Damit verbunden war eine engere Strukturierung der Arbeitsaufgaben und konkretere Deadlines. Auch Meetings wurden meinem Empfinden nach sehr zeiteffizient durchgeführt, wodurch sie aber auch etwas strikter und unpersönlicher wirkten. Was ich besonders zu schätzen gelernt habe, ist das Doktorandennetzwerk am FZJ, insbesondere im INM-6, und den Austausch, den dies ermöglicht. In meiner Arbeitsgruppe am Allen Institute waren vorrangig Post-Docs, die sich natürlich in einer anderen Lebens- und Karrierephase als ich befanden.

Können Sie ein Fazit Ihres Aufenthaltes dort ziehen?

Jasper Albers: Ja, ein sehr positives. Es hat mir dort super gut gefallen! In einem neuen Land Fuß zu fassen, ist eine Herausforderung. Es ist aber auch eine großartige Chance, dies im Rahmen der Promotion erleben zu können. Ich habe einen Eindruck davon gewonnen, wie es in anderen Laboren laufen kann. Wenn ich in Zukunft die Arbeitsstelle wechsele, bin ich jetzt besser darauf vorbereitet, mich in neue Abläufe einzuarbeiten. Darüber hinaus habe ich meinen eigenen Entdeckerdrang kennengelernt. Vorher hatte ich immer gedacht, ich werde wahrscheinlich dauerhaft in Aachen wohnen bleiben. Aber jetzt habe ich die Erfahrung gemacht, wie spannend es ist, eine andere Stadt und ein anderes Land zu entdecken. Gleich am ersten Tag in Seattle bin ich 40 Kilometer durch die Stadt gelaufen, weil ich so fasziniert war. Die Stadt ist völlig anders aufgebaut als deutsche Städte, ohne Zentrum, dafür mit verschiedenen Stadtteilen, die alle ihren eigenen Charme haben. Mir ist auch die aktive Unterstützung von Minderheiten wie der LBGTQ+-Bewegung oder von Black Lives Matter positiv aufgefallen; überall waren Fahnen und Banner zu sehen. Als besonders schön habe ich die freundliche Art der Leute empfunden. Die Menschen gehen auf andere zu, beispielsweise um ihnen Komplimente zu machen, auch wenn sie den anderen gar nicht kennen. Das erzeugt eine angenehme Grundstimmung. Man lebt nicht für sich allein, sondern interagiert viel mehr miteinander. Etwas davon versuche ich, in meinen Alltag in Deutschland mitzunehmen.

Das Interview wurde geführt von Kristin Mosch.