

DAAD

Ansgar Meise, Doktorand an der RWTH Aachen und am Ernst Ruska Centrum für Mikroskopie und Spektroskopie mit Elektronen: Physik Nanoskaliger Systeme (ER-C-1) des Forschungszentrums Jülich berichtet im Interview über seinen Forschungsaufenthalt am Massachusetts Institute of Technologie (MIT) in Cambridge, USA, der vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) gefördert wurde.

“ES HAT MICH WISSENSCHAFTLICH UND PERSÖNLICH WEITERGEBRACHT!”



Ansgar Meise

Sie promovieren im Bereich Materialwissenschaften und haben Ende des Jahres 2023 drei Monate als Forschungsstipendiat am MIT gearbeitet. Wie sind Sie auf die Idee gekommen, sich dort zu bewerben?

Ansgar Meise: Am Ernst Ruska Centrum bin ich seit zwei Jahren für ein Transmissionselektronenmikroskop verantwortlich. Vom Hersteller dieses Geräts hatte ich nun erfahren, dass das gleiche Elektronenmikroskop auch am MIT verfügbar ist, aber mit anderen Spezifikationen. Das war interessant für mich, da dieses Elektronenmikroskop die technischen Voraussetzungen dafür besitzt, Flüssigkeiten zu verdampfen und solche in die Probenkammer einzuführen. Mit dieser Funktion wollte ich Reaktionen im Mikroskop nachbilden, für die normalerweise ein Reaktor erforderlich wäre. Der experimentelle Aufbau, der hierfür benötigt wurde, bestand am MIT bereits zum Teil. Durch diese Kooperation konnte ich Zeit einsparen und mich gleichzeitig inspirieren lassen, wie ein ähnlicher Aufbau hier am FZJ zu realisieren wäre.

Wie ist dann die Bewerbung verlaufen?

Ansgar Meise: Der Erstkontakt wurde durch meinen Professor initiiert, was sehr hilfreich war. Voraussetzung für einen Aufenthalt dort ist, dass man mehr als 50 Prozent der erwarteten Ausgaben (Lebenshaltung und Studiengebühren) durch Stipendien beibringt, deswegen habe ich mich für ein Forschungsstipendium des DAAD beworben. Hilfreich für die Bewerbung war sicherlich, dass ich eine genaue Vorstellung davon hatte, was ich am MIT erreichen wollte. Ich musste für die Bewerbung beim DAAD einen Zeitplan für meine Forschung erstellen, ein Empfehlungsschreiben von meinem Professor sowie Zeugnisse einreichen und meine Englischkenntnisse nachweisen. Weil meine Bezüge aus Jülich weiterliefen, wurde die monatliche Unterstützung des DAAD von 1.700 auf 950 Euro reduziert. Außerdem wurden die Studiengebühren von etwa 1.800 Dollar übernommen und mir eine Pauschale für den Flug bewilligt.



Reinraumgebäude des MIT



Die Barker Engineering Library in der Kuppel des MIT

© Privat

Wie war dann der Anfang in Cambridge? War es schwierig, eine Wohnung zu finden?

Ansgar Meise: Das MIT bietet Unterstützung bei der Wohnungssuche an, aber letzten Endes habe ich ein Zimmer in einer WG durch einen externen Dienstleister gefunden – June Homes. Die Firma vermittelt Wohnungen und Zimmer für längerfristige Aufenthalte. Anders als bei uns besetzen in der Regel die Vermieter und nicht die Wohngemeinschaften die Zimmer. Ich hatte ein etwa 12 qm großes Zimmer und habe mir die Wohnung mit vier Mitbewohnern geteilt. Die Zimmermiete betrug 1.500 Dollar im Monat. Generell sind die Lebenshaltungskosten dort höher, bei Lebensmitteln zahlt man etwa 50 Prozent mehr als hier. Mit meinem Gehalt und der Unterstützung des DAAD konnte ich allerdings ohne Mehrkosten leben. Die Entfernung der Wohnung zum MIT betrug etwa drei Kilometer, die habe ich mit der U-Bahn oder mit dem Mietfahrrad zurückgelegt. Cambridge ist übrigens überraschend fahrradfreundlich mit breiten Straßen und vielen Radwegen.

Was haben Sie in Ihrer Freizeit und am Wochenende gemacht?

Ansgar Meise: Zum Teil habe ich aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit der Geräte auch die Wochenenden zum Arbeiten genutzt. Ansonsten habe ich einige Sportveranstaltungen besucht, vor allem Basketball, Volleyball und American Football. Außerdem habe ich Ausflüge unternommen, zum Beispiel nach New York City.

Sind Ihnen Unterschiede in der Forschungskultur aufgefallen?

Ansgar Meise: Der Arbeitsalltag war ähnlich wie hier. Die Arbeitsgruppe ist sehr international, zu meinen Kollegen gehörten neben Amerikanern unter anderem Chinesen, Briten und Südkoreaner. Auch die vorhandene Ausstattung ist ähnlich wie die in Jülich. Anders ist dort die Architektur der Gebäude. Beispielsweise gibt es vor Ort mit dem MIT.nano ein Reinraumgebäude, das unserer Helmholtz Nano Facility entspricht. Große Fensterfronten ermöglichen dort jedoch einen Einblick in die Labore von der Straße aus, was die Arbeit der Forscher für die breite Öffentlichkeit sichtbar macht. Insgesamt war die Atmosphäre sehr inspirierend. Durch kleinere Arbeitsgruppen ist das Betreuungsverhältnis zum Professor intensiver und vergleichbar mit der Betreuung durch einen Gruppenleiter hier. Zudem werden gelegentlich soziale Events wie Hafenrundfahrten in der Arbeitsgruppe organisiert, die teilweise auch vom MIT bezuschusst werden. Das waren nette Gelegenheiten, die Arbeitsgruppe besser kennenzulernen. Was das wissenschaftliche Arbeiten betrifft, so ist mir aufgefallen, dass bei Experimenten oft zielgerichtet auf Publikationen hingearbeitet und nicht der Erkenntnisgewinn aus Projektfortschritten veröffentlicht wird.

Was würden Sie anderen empfehlen, die in derselben Situation sind wie Sie und sich um einen Forschungsaufenthalt in den USA bewerben wollen?

Ansgar Meise: Wichtig ist, in der Vorbereitung genug Zeit einzuplanen. Ich habe etwa neun Monate vor dem geplanten Start mit der Organisation begonnen. Vieles dauert länger als gedacht oder angekündigt, wie beispielsweise der Auswahlprozess beim DAAD oder die Visumsbearbeitung. Retrospektiv gesehen hatte ich sicherlich etwas Glück, dass bei mir alles funktioniert hat. So hatte ich zwei Wochen vor Abflug noch kein Visum. Ansonsten sollte man offen und flexibel sein und Eigeninitiative zeigen.

Welches Fazit würden Sie aus Ihrem Aufenthalt dort ziehen?

Ansgar Meise: Es war bereichernd! Es hat mich sowohl wissenschaftlich als auch persönlich weitergebracht. So ein Aufenthalt erweitert den Horizont, manche Sachen sehe ich jetzt anders. Auch wenn der organisatorische Aufwand hoch war, hat es sich definitiv gelohnt!

Was sind Ihre Perspektiven für die Zukunft?

Ansgar Meise: Im Moment schreibe ich an meiner Dissertation und werde damit hoffentlich Mitte bis Ende des Jahres fertig sein. Danach möchte ich erstmal etwas anderes machen. Voraussichtlich werde ich mich nach einer Stelle in der Industrie umsehen.

Das Interview wurde geführt von Kristin Mosch.