

INTERVIEW

mit Prof. Dr. Raphael Hermann, von 2008 bis 2014 Leiter der Nachwuchsgruppe „Lattice Dynamics in Emerging Functional Materials“ am Jülich Centre for Neutron Science am Forschungszentrum Jülich und gegenwärtig Senior Research Scientist am Oak Ridge National Laboratory in Tennessee/USA.

„Die Nachwuchsgruppe war ein Sprungbrett“



Sie haben etwa sechs Jahre lang in Jülich eine Nachwuchsgruppe geleitet.
Wie lautet Ihr Fazit für diese Zeit?

Prof. Dr. Raphael Hermann: „Die Nachwuchsgruppe hat wesentlich zu meinem wissenschaftlichen Werdegang beigetragen – wie ein Sprungbrett. Sie war eine Chance, international sichtbar zu werden. Im Ergebnis konnten wir uns mit über 60 Publikationen als eine der führenden Gruppen im Bereich Kernresonanzmessung etablieren. Zehn weitere Publikationen werden noch erscheinen.“

Worum ging es bei Ihrer Forschung?

Prof. Dr. Raphael Hermann: „Wir haben funktionelle Materialien analysiert. Erst, wenn wir die vorhandenen Werkstoffe verstanden haben, können Ideen für die nächste Generation von Materialien entstehen. Funktionelle Materialien zeichnen sich dadurch aus, dass sich bei ihnen mithilfe eines Signals eine bestimmte Reaktion hervorrufen lässt. Dabei kann es sich beispielsweise um eine Speicherfunktion oder um eine Schaltfunktion handeln. Anwendungsbereiche finden sich in der Informationstechnologie und der Energietechnik.“

Als Gruppenleiter haben Sie neben den Forschungstätigkeiten auch Managementaufgaben übernommen – wo lagen Ihre größten Herausforderungen?

Prof. Dr. Raphael Hermann: „Die größte Herausforderung war die Verantwortung für die Doktoranden – für ihren Werdegang und damit zum Teil auch für ihr Leben. Bei Promotionsstudenten aus dem Ausland konnte das unter anderem damit verbunden sein, ihnen bei Problemen mit Aufenthaltsgenehmigungen weiterzuhelfen. Darüber hinaus habe ich versucht, alle auch beim nächsten Karriereschritt nach der Promotion zu unterstützen. Bei den meisten hat das gut geklappt. Eine weitere Herausforderung bestand darin, die administrativen Prozesse für den Umgang mit Drittmitteln zu erfassen. Ansonsten bin ich in Themen wie Budgetführung und Mitarbeiterführung nach und nach durch die Praxis hineingewachsen.“

Ihre Nachwuchsgruppe wurde von der Helmholtz-Gemeinschaft unterstützt; während der Förderung und auch danach ist es Ihnen gelungen, die Gruppe über weitere Drittmittel zu finanzieren. Welche zusätzlichen Mittel konnten Sie einwerben?

Prof. Dr. Raphael Hermann: „Wir konnten die Finanzierung der Nachwuchsgruppe durch Drittmittel noch einmal verdoppeln, beispielsweise durch die Beteiligung an einem Schwerpunktprogramm und an einem Sonderforschungsbereich der Deutschen Forschungsgemeinschaft und durch Kooperationen im Rahmen des ‚Helmholtz Russia Joint Research Programmes‘. Darüber hinaus hatten wir gemeinsam mit Partnern am Deutschen Institut für Luft- und Raumfahrt – DLR – ein vom Bundesforschungsministerium gefördertes Projekt.“

Inzwischen sind Sie seit einigen Jahren als Senior Scientist im Oak Ridge National Laboratory in den USA. Würden Sie sagen, dass Ihre Arbeit dort auf Ihrer Tätigkeit in Jülich aufbaut?

Prof. Dr. Raphael Hermann: „Meine Arbeit in den USA ist eine Fortführung meiner Forschung in Jülich. Als Nachwuchsgruppenleiter hatte ich für unser Mößbauer-Spektroskopie-Labor ein neuartiges Messsystem anfertigen lassen. Das ist eine Technologie für die Analyse von Materialien. Hierfür habe ich erst das Konzept erstellt und es dann in England und an der Uni Mainz bauen lassen. Damit handelt es sich bei dem Gerät um einen einmaligen Prototyp, den es so nicht noch einmal gibt. Das Labor für Mößbauer-Spektroskopie hat entscheidend dazu beigetragen, dass wir so viele Paper publizieren konnten. Als ich nach Oak Ridge ging, konnte ich das System mitnehmen und arbeite hier weiterhin damit.“

Und wie gefällt es Ihnen ansonsten in Oak Ridge?

Prof. Dr. Raphael Hermann: „Es ist gar nicht so einfach, eine Stelle zu finden, die sowohl privat als auch beruflich mehr bietet als das Forschungszentrum, aber Oak Ridge ist ein solcher Ort. Die Lebenshaltungskosten sind etwas höher als in Deutschland, aber dafür ist das Gehalt auch deutlich besser. Ansonsten ist Oak Ridge eine ganz besondere Stadt, die sehr durch das National Laboratory geprägt ist, nicht ganz anders als Jülich – viele Forscher und ihre Familien leben hier. Es gefällt uns wirklich sehr gut.“

Die Fragen stellte Kristin Mosch.