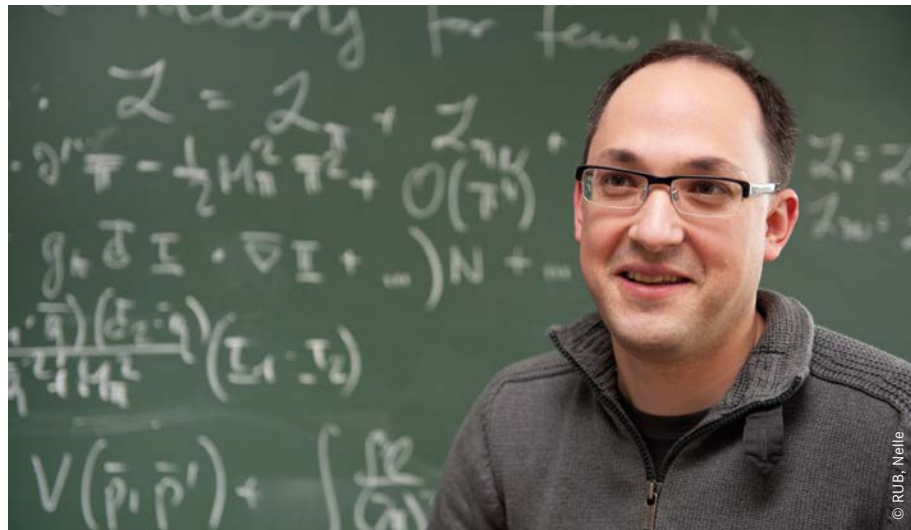


INTERVIEW

mit Prof. Dr. Evgeny Epelbaum, von 2006 bis 2011 Leiter der Nachwuchsgruppe „Few Nucleon Systems in Chiral Effective Field Theory“ am „Institut für Kernphysik – Theorie der starken Wechselwirkung“ des Forschungszentrums Jülich und zurzeit Professor am Institut für Theoretische Physik II der Ruhr-Universität Bochum

„Es war eine spannende Zeit!“



Sie waren fünf Jahre lang Leiter einer Nachwuchsgruppe am Forschungszentrum. Wie bewerten Sie diese Zeit im Rückblick?

Prof. Dr. Evgeny Epelbaum: „Es war eine tolle Erfahrung und eine sehr spannende Zeit. Eine eigene Gruppe aufzubauen, war eine phantastische Chance, die ich in der Retrospektive als sehr wichtig für meine wissenschaftliche Entwicklung betrachte. Die Förderung hat mir ermöglicht, Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen einzustellen und dadurch Ideen schneller umzusetzen, was wiederum zu einer erhöhten internationalen Sichtbarkeit geführt hat. So bildeten die Forschungsvorhaben, die wir in dieser Zeit durchgeführt haben, die Grundlage für die erfolgreiche Einwerbung eines Starting Grants des European Research Councils – ERC – im Jahr 2010, der mit 1,16 Millionen Euro dotiert war. Im gleichen Jahr habe ich einen Ruf an die Ruhr-Universität Bochum erhalten; den ERC Grant konnte ich dorthin mitnehmen. Ein weiterer wichtiger Aspekt der Nachwuchsgruppe waren die wissenschaftlichen Kontakte und Kooperationen, die sich in dieser Zeit entwickelt haben. Dazu gehören übrigens auch Kollegen von der Universität Bonn, an der ich parallel zur Gruppenleitung eine W2-Professur innehatte.“

Worum geht es in Ihrer Forschung?

Prof. Dr. Evgeny Epelbaum: „Wir untersuchen die Kräfte, die innerhalb eines Atomkerns zwischen den Nukleonen – das heißt zwischen Protonen und Neutronen, den Bausteinen, aus denen ein Atomkern besteht – wirksam sind. Diese bestimmen die Eigenschaften der Kerne wie etwa Masse und Ausdehnung sowie die Interaktion des Kerns mit anderen Teilchen. Dabei haben wir uns besonders auf Phänomene konzentriert, die als Drei-Teilchen-Kräfte bezeichnet werden. Diese sind zwar weniger bedeutsam als die dominierenden Paar-Wechselwirkungen, also Interaktionen, die zwischen zwei Teilchen stattfinden, müssen jedoch berücksichtigt werden, um die Eigenschaften eines Kerns präzise zu bestimmen. Da die Drei-Teilchen-Wechselwirkung noch nicht so gut verstanden ist, sind unsere Arbeiten in der wissenschaftlichen Community auf großes Interesse gestoßen. Inzwischen ist daraus die internationale Kollaboration LENPIC – „Low Energy International Nuclear Physics“ entstanden, an der elf Universitäten und Forschungslabore aus verschiedenen Ländern beteiligt sind. Ziel ist es, die Wechselwirkungen, die wir hergeleitet haben, zu verwenden, um die Eigenschaften von leichten Kernen zu berechnen und die Ergebnisse mit Experimenten zu konfrontieren.“

Mit der Leitung der Gruppe haben Sie neben der Forschung auch Managementaufgaben übernommen – worin bestand Ihre größte Herausforderung?

Prof. Dr. Evgeny Epelbaum: „Eine neue Herausforderung war natürlich die Verantwortung für die Mitarbeiter. Dabei war mir besonders wichtig, sicherzustellen, dass meine Studenten, Doktoranden und Postdocs auch über die Gruppe hinaus eine Perspektive entwickeln und gute Anschlussstellen finden. Sehr positiv habe ich übrigens die Unterstützung durch die Jülicher Verwaltung in Erinnerung. Die waren dort sehr effizient – ob es um Personalangelegenheit oder um finanzielle Regelungen ging.“

Wie sind Ihre Pläne für die nächsten Jahre?

Prof. Dr. Evgeny Epelbaum: „Ich bin glücklich in Bochum. Es macht mir Freude, Vorlesungen zu halten und junge Menschen zu motivieren. Es ist schön, wenn Studenten in meine Gruppe kommen und Interesse an unserer Forschung zeigen. Was ich ebenfalls sehr schätze, ist die gute wissenschaftliche Umgebung und die Zusammenarbeit mit den Kollegen. In wissenschaftlicher Hinsicht bin ich nach wie vor hauptsächlich an der Physik von stark wechselwirkenden Systemen interessiert. Als eine besonders vielversprechende neue Forschungsrichtung haben sich nukleare Gittersimulationen erwiesen, die wir gemeinsam mit Kollegen aus Bonn, Jülich und North Carolina auf dem Jülicher Supercomputer durchführen.“

Die Fragen stellte Kristin Mosch.