

Bereicherndes Miteinander

Heinz Amenitsch leitet das Team der TU Graz vor Ort beim Elettra Synchrotron in Triest. Mit TU Graz *people* sprach er über die Vorteile und Herausforderungen des internationalen und interkulturellen Arbeitens.

Internationalität, Interkulturalität und Interdisziplinarität sind bei Elettra weit mehr als Schlagworte – sie sind täglich gelebte Realität. Wie erleben Sie die Zusammenarbeit in diesem Kontext?

Bei Elettra treffen sich extrem viele Forschungsgruppen aus verschiedenen Ländern und Kulturkreisen in sehr raschem Wechsel – Nationalitäten von Indien bis Argentinien, von den USA bis Finnland gehen bei uns ein und aus. Das ist einerseits beruflich sehr spannend, andererseits auch in Bezug auf die zwischenmenschlichen Beziehungen interessant. Unabhängig von der Kultur gilt es auf die Persönlichkeit der Leute einzugehen und sie zu Höchstleistungen anzuspornen. Das funktioniert oft völlig verschieden: Stress kann den einen motivieren, den anderen unproduktiv machen. Hinzu kommt der rasche Wechsel der Forschungsgebiete mit den verschiedenen Gruppen. Wir springen in einer Woche zwischen Medizin, Biologie und Materialwissenschaften hin und her. Insgesamt lernt man, die eigene Arbeit aus neuen Perspektiven zu betrachten, und das bereichert unheimlich.

Elektronensynchrotron

Als Lichtquelle, mit deren intensivem Licht sich Objekte in atomarer Auflösung durchleuchten lassen, so könnte man ein Elektronensynchrotron beschreiben. Erzeugt wird das intensive Licht in Teilchenbeschleunigern, deren Herzstück der Beschleuniger ist, eine Art „Teilchen-Highway“. Dort werden elektrisch geladene Teilchen beinahe mit Lichtgeschwindigkeit im Kreis geschickt. Derartig in Bewegung versetzt, geben die Teilchen überschüssige Energie in Form von intensivem Licht ab, das das gesamte Frequenzspektrum von der Infrarot- bis zur Röntgenstrahlung abdeckt und sich in sogenannten Beamlines, einer Art „Exit des Teilchen-Highways“, gebündelt abzweigen lässt. Ein Elektronensynchrotron ist damit eine kreisrunde Beschleunigerbahn mit einer bestimmten Anzahl von Abzweigungen für die dort entstandenen intensiven Lichtstrahlen. Damit haben Forscherinnen und Forscher ein vielseitiges Werkzeug in der Hand, mit dem sie die Struktur und Eigenschaften von organischen und anorganischen Materialien bis ins letzte Atom durchleuchten können.

Worin liegt die besondere Herausforderung?

Verschiedene Blickwinkel treffen sich. Man kann beobachten, wie Menschen aus anderen Kulturen an Dinge herangehen oder Probleme anpacken, und merkt, dass viele Wege zum Ziel führen können. Die große Herausforderung liegt darin, die Experimente gemeinsam rasch aufzubauen und dabei unterschiedliche Zugänge zur Arbeit kennenzulernen.

Wie spürt man das kulturelle Miteinander noch?

Das beginnt bei der Kantine, wenn beispielsweise Hindus spezielle Diäten benötigen, und geht bis zum Gebetsraum, der in der Experimentierhalle eigens für Moslems geschaffen wurde. Nicht immer können alle Wünsche erfüllt werden, aber es hat sich bislang noch immer eine Lösung gefunden.

Wenn sich Menschen aus über 40 Nationen treffen: Wie gelingt es, eine gemeinsame Sprache zu finden?

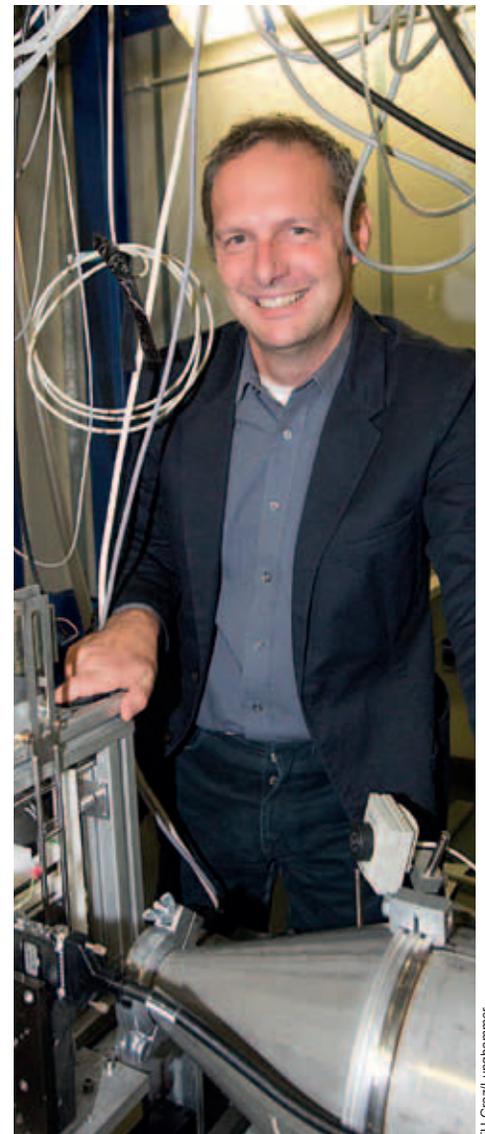
Da wirkt natürlich die Fachsprache verbindend. Die häufigsten Sprachen sind Englisch, Deutsch und Italienisch – bei mir mittlerweile oft eine wilde Mischung.

Die Messungen am Synchrotron bringen mitunter sehr unkonventionelle Arbeitszeiten mit sich ...

Ja, wir beginnen zwar gegen neun Uhr, die Arbeiten an der Beamline können aber auch bis in die Nacht dauern. Dabei muss immer jemand aus dem Team vor Ort sein, schließlich sind wir für die Betreuung und den Erfolg der Kolleginnen und Kollegen, die bei uns Messungen durchführen, verantwortlich.

Sie waren von Anfang an dabei und leiten heute die österreichische Forschungsgruppe. Wie sieht Ihr persönliches Resümee nach fast zwanzig Jahren bei Elettra aus?

Auch wenn Elettra ein einzigartiges, stimulierendes Arbeitsumfeld bietet, werden doch viele Abläufe zur Routine, das ist ganz normal. Und trotzdem kommen auch heute noch ständig neue, spannende Experimente mit extrem komplexem Hintergrund und hohen Anforderungen auf uns zu. Der wissenschaftliche Reiz ist auch nach über 20 Jahren noch gegeben. ■



TU Graz/Lunghammer

Surfender Physiker:

Heinz Amenitsch im Kurzporträt

Geboren 1964 in Villach und mit dem Abschluss der HTL Klagenfurt in der Tasche, entschied sich Heinz Amenitsch für das Studium der Technischen Physik an der TU Wien, wo er mit Auszeichnung promovierte. Nach Zwischenstationen bei der Internationalen Atomenergie-Organisation IAEA und am Atominstitut Wien forscht er seit 1992 im italienischen Triest am Elektronensynchrotron Elettra. Seit 1996 leitet Heinz Amenitsch die Außenstelle des Instituts für Biophysik und Nanosystemforschung (IBN) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Triest, die seit der Anbindung von Teilen des IBN an die TU Graz 2012 dem Institut für Anorganische Chemie zuzuordnen ist. In seiner Freizeit jagt der begeisterte Surfer den besten Wellen und Winden hinterher, ist auf Skiern unterwegs oder sitzt fest im Sattel seines Fahrrads.