

**Prof. Dr. Nina Maria Huittinen**

## **„Unsichtbare Kräfte: Einblick in die Tiefen der Radioaktivität“**

Auf die Frage, warum sie ein naturwissenschaftliches Studium beginnen möchten, antworten die meisten, dass es schon immer ihr Traum war. Prof. Dr. Nina Huittinen hingegen hatte eigentlich ganz andere Berufswünsche. Die gebürtige Finnin wollte zur Polizei und war sich damit auch eigentlich sehr sicher. Doch dann änderte ein Austauschjahr in Südafrika und ein Kurs in ihrem vorletzten Schuljahr alles: plötzlich merkte Nina, dass ihr Naturwissenschaften Spaß machen und dass sie gut darin war! Von da an war ihr



Nina bei ihrer Arbeit im Labor.

auch klar, dass ihr Herz für die Chemie schlägt und zwar ganz speziell für die Radiochemie. Radiochemie ist ein Bereich der Chemie, der sich mit der Untersuchung und Nutzung von radioaktiven Materialien befasst. Nach ihrem Abitur bewarb sie sich an der Universität in Helsinki und erwarb dort 2007 einen Master of Science in Chemie. Erst an der Uni wurde ihr klar, dass Chemie eine sehr praktische Wissenschaft ist und man im Labor viel experimentieren kann. Das Besondere bei der Radiochemie ist, dass es für die Experimente ganz spezielle Labore braucht, die vor der Strahlung schützen, und dass vieles in der Radiochemie noch unbekannt ist. Das hat Nina von Anfang an fasziniert.

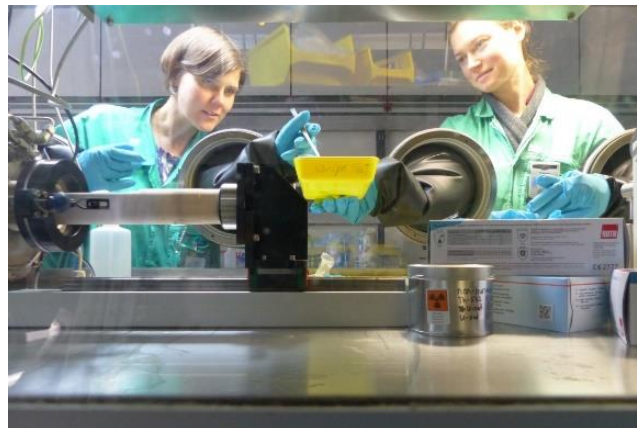
Obwohl Nina in Finnland geboren ist, ist ihre Muttersprache Schwedisch. Deshalb war sie während des Studiums mit anderen schwedisch sprechenden Kommiliton\*innen in einer Laborgruppe. Die kleine Gruppe arbeitete nun viel zusammen, stand viele Stunden im Labor, experimentierte und versuchte den schwierigen Stoff des Studiums zu verstehen. Dabei lernte Nina, wie wichtig Zusammenarbeit und gegenseitige Hilfe in der Wissenschaft und im Leben ist. Jede\*r hatte unterschiedliche Stärken und Schwächen, manchen fiel das „Kochen“ im Labor leichter, andere konnten den ganzen Tag an mathematischen und physikalischen Aufgaben rechnen und es den anderen erklären. So kamen alle gemeinsam ans Ziel.

Der Fokus von Ninas Forschungskarriere lag somit schon früh auf der Frage nach einer sicheren (End-)Lagerung des nuklearen Abfalls, der bei der Energiegewinnung in einem Atomkraftwerk entsteht. Seit 2021 leitet Nina eine Forschungsgruppe am Institut für Ressourcenökologie, Teil

des Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, und beschäftigt sich als Chemikerin zum Beispiel damit, was passiert, wenn die radioaktiven Teilchen, die Radionuklide, mit Stoffen aus der Umwelt in Kontakt kommen und wie die Abfallmaterialien auf die Zerfallseigenschaften der im Atommüll enthaltenen radioaktiven Elemente reagieren. Beim radioaktiven Zerfall wird viel Energie freigesetzt, die die Abfallmatrix auf verschiedene Weise beeinträchtigen kann. Ob dies Auswirkungen auf die sichere, langfristige Entsorgung des Atommülls hat, ist eine der Fragen, die sie versuchen zu verstehen. Für Nina war die angewandte Forschung schon immer interessanter als die Grundlagenforschung und die Erkenntnisse, die sie mit ihrer Forschungsgruppe gewinnt, sind entscheidend für unseren zukünftigen Umgang mit atomaren Müll. Und den wird es noch Hunderttausende von Jahren geben. Auf die Frage, wie sie zu Atomenergie steht, antwortet Nina, dass wir momentan noch auf Atomkraft angewiesen sind, aber sie findet es gut und wichtig, dass in Zukunft die Stromherstellung auf erneuerbaren Energien beruht. Bis dahin wünscht sie sich, dass auch in Deutschland mehr daran geforscht wird, Atommüll aufzuarbeiten und weiter in Reaktoren zu benutzen, um damit die Abfallmenge zu verringern.

Seit 2023 ist Nina nun auch Professorin an der Freien Universität. Ihre größte Aufgabe am Anfang ist es nun, ihre radiochemischen Labore der FU neu auszustatten – eine sehr umfangreiche und herausfordernde Aufgabe, für die viele Anträge gestellt, d.h. Gelder besorgt werden müssen. Auch die neuen Lehrveranstaltungen machen viel Arbeit, aber die Lehre hat ihr immer viel Freude gemacht. Daher genießt sie es im Hörsaal zu stehen und mit den Studierenden zu diskutieren. Aus Nina Sicht ist ein Vorteil von Berlin eine größere Anzahl internationaler Studierender, die sich aktiv beteiligen.

Nina ist eine enthusiastische Wissenschaftlerin, deren heutige Forschung für unser Morgen von großer Bedeutung ist. Als Frau in der Chemie ist es ihr wichtig, dass junge Menschen und besonders Mädchen sich nicht von ihrem Geschlecht und Unsicherheiten stoppen lassen, sondern das machen was sie interessiert. Denn Neugier, Leidenschaft und Teamarbeit sind das wichtigste.



Nina arbeitet an der "Glovebox".

