

Im Auftrag der Forschung

Wie kann eine wissenschaftliche Karriere an der TU Wien aussehen? Zwei Postdocs erzählen über ihren Weg in die Wissenschaft, die Vor- und Nachteile einer akademischen Karriere und warum neue Impulse wichtig sind.

TEXT NADJA RIAHI

Katharina Ehrmann (29) Chemikerin

Katharina Ehrmann kam durch ein Physikturnier in der Schule zur Naturwissenschaft. Nach der Matura begann sie mit dem Chemiestudium in Innsbruck. Fernweh hatte die Chemikerin bereits während ihrer Schulzeit: „Ich war schon immer gespannt aufs Ausland. Ich war ein Semester auf einer High School in den USA und habe im Master ein Semester in Edinburgh studiert. „Nach meinem Master habe ich mich dazu entschlossen, an die TU zu wechseln und mich in die Materialwissenschaften zu vertiefen. Ich habe dann die nächsten drei Jahre mein Doktorat an der TU gemacht“, erzählt Katharina. Wissenschaftliches Arbeiten beschreibt sie als ein Auf und Ab.

„Prinzipiell gleicht in der Wissenschaft kein Tag dem anderen und die verschiedenen Aktivitäten wie Ideen ausarbeiten, Schreiben, Diskutieren machen mir sehr viel Spaß. Aber in der Wissenschaft gibt es nicht nur gute Tage. Es gibt auch Tage, an denen du dich einfach durchbeißen und dich selbst motivieren musst. Es gibt niemanden, der dir täglich Ziele vorgibt, außer dir selbst. Aber so anstrengend es auch manchmal ist, dieses Gefühl, wenn du ein neues Molekül synthetisiert und ein Ergebnis hast, ist toll.“ Nach Abschluss des Doktorats trat Katharina eine Postdoc-Stelle an der TU an. Eine Postdoc-Stelle ist der Einstieg in das wissenschaftliche Leben und die nächste Stufe, die Dissertant*innen anstreben. „In der Wissenschaft ist der Karriereweg klar vorgezeichnet. Gleichzeitig war mir klar, dass, wenn ich diesen wissenschaftlichen Weg einschlage, es auch wichtig ist, einmal die Institution oder das Land zu wechseln. Und das habe ich dann auch gemacht und bin – trotz Corona – für ein Jahr nach Brisbane, Australien, gegangen. Das war natürlich eine große Umstellung, aber auch ein tolles Erlebnis.“

Nach dem Postdoc, der üblicherweise vier Jahre dauert, sollte man sich idealerweise nach einem län-



Foto: privat

gerfristigen Vertrag umschauen. Es gibt abseits der eigenen Universität auch Möglichkeiten, die eigene Forschung zu finanzieren, wie etwa Stipendien oder Förderungen. Denn: Forschung kann teuer sein. „Wenn man wie ich in der Klinik arbeitet, dann kostet jeder Arbeitsplatz viel Geld. Als Leiter*in einer Forschungsgruppe muss man nicht nur sich selbst, sondern auch Mitarbeiter*innen finanzieren“, sagt sie.

Katharina wird nach dem Jahr in Australien wieder an die TU zurückkehren. „Ich konnte tatsächlich schon eine längerfristige Stelle ergattern, die während meiner Zeit in Brisbane ruhend gestellt wurde. Das ist aber eher die Ausnahme. Die Arbeit in der Wissenschaft ist bei vielen mit Unsicherheit verbunden. Darauf muss man sich schon einstellen, wenn man diesen Weg gehen möchte“, erzählt sie.

Auf Katharinas Weg haben sie immer wieder Mentor*innen begleitet: „Ich war schon immer neugierig auf die Werdegänge von anderen. Ich würde auch meine Chef*innen als Mentoren bezeichnen, denn sie haben mich bei meinen Zielen immer unterstützt. Aber Mentor*innen können auch andere, erfahrene Kolleg*innen sein.“

Meine Vorteile

abwechslungsreich und selbstbestimmt
viel Austausch mit (jungen) Menschen
erfüllend
örtliche Flexibilität

Meine Nachteile:

viel Eigenmotivation nötig
örtliche Flexibilität
möglicherweise mit Ablehnung verbunden

Sebastian Huber (34) Physiker

Mit seinem ersten Studium, einem dualen Studium an einer Hochschule, war Sebastian nicht zufrieden.

„Ich habe gemerkt, dass ich die theoretischen Hintergründe und Zusammenhänge besser verstehen möchte. Mir erschien es wichtig, mehr Zeit zu haben, die Themen deutlich stärker zu vertiefen.“ Sebastian wechselte zur Physik.

„Ich war vom ersten Tag an von der Tiefe und Komplexität der Mathematik gefesselt. Es ist beeindruckend, wie etwas von Menschenhand Erschaffenes so eindeutig und immer korrekt sein kann. Ich fand das Knobeln an den mathematischen Aufgaben immer sehr spannend.“

Nach dem Bachelor in München, das auch ein Auslandssemester in Schweden einschloss, ging es akademisch weiter. In seinem Masterstudium spezialisierte sich Sebastian auf den Bereich der Vielteilchenphysik. „Für die Masterarbeit bin ich nach Innsbruck gegangen, um an einem Thema zur Untersuchung von dynamischen Prozessen in (effektiven) eindimensionalen Systemen im Nichtgleichgewicht zu arbeiten. Während dieser Zeit wurde mein damaliger Betreuer an den Lehrstuhl für Vielteilchenphysik der Technischen Universität Dresden berufen, wo ich dann schließlich meine Masterarbeit abschloss. Nach meinem Masterabschluss habe ich dann noch ungefähr drei weitere Monate bei meinem Betreuer gearbeitet, um inhaltliche Details zu vertiefen, und dabei parallel angefangen, die Arbeit in eine wissenschaftliche Publikation zu gießen.“

Gleichzeitig bewarb sich Sebastian für Promotionsstellen. „Ich bin dann wieder in München gelandet und



Foto: privat

habe in viereinhalb Jahren meinen Doktor gemacht.“ Sebastians Leidenschaft für die Forschung war auf jeden Fall vorhanden. „Aber ich habe in meinem Umfeld auch mitbekommen, dass es ansprechende und interessante Aufgaben in der Privatwirtschaft gibt, die durchaus viel von der Methodik und Herangehensweise aus der Forschung verwenden. Ich habe mir dann selbst die Frist gesetzt, dass ich noch eine Stelle als Postdoktorand antrete und mir in dieser Zeit darüber klar werde, ob ich langfristig in der Wissenschaft bleiben möchte oder ob ich in die Privatwirtschaft gehe.“

Schließlich kam die Zusage von der TU Wien: „Die Stelle hat inhaltlich sehr gut gepasst, da ich Konzepte und Anwendungsmöglichkeiten aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz vertiefen und auf mein Fachgebiet übertragen konnte. Ich habe mich daher gefreut, in der Gruppe von Professor Karsten Held u. a. in diesem Themenbereich zu arbeiten.“ In den letzten zwei Jahren merkte Sebastian, dass er seine Fähigkeiten auch gerne um andere Wissensgebiete erweitern möchte: „Ich habe mich daher entschlossen, mich beruflich neu auszurichten und in die Privatwirtschaft zu gehen.“

Das Programm WINA+ für Predocs an der TU Wien:

WINA+ ist ein zweijähriges Förderprogramm für den wissenschaftlichen Nachwuchs auf befristete Stellen. Jedes Jahr gibt es zwei Programmzyklen: im Wintersemester auf Deutsch und im Sommersemester auf Englisch. WINA+ bietet Predoc-Assistent*innen der TU Wien Unterstützung bei ihrer individuellen Kompetenzentwicklung. Auf dem Programm stehen: TU-weite Vernetzung, Zielvereinbarung für das PhD-Projekt und Karriereplanung.