

Mozart und Käsekrainer

Materialwissenschaftlerin Cecilia Poletti hat gerade ihr mit dem ASMET-Preis ausgezeichnetes Projekt „Fließlokalisierungen und Fließinstabilitäten von Legierungen“ gestartet. Für TU Graz people gibt die gebürtige Argentinierin einen privaten Einblick in ihr Leben und ihren Werdegang.

Birgit Baustädter

Drei Stockwerke hinauf führen die Stufen in einem typischen Grazer Altbau in der Brockmannngasse. Drei hohe Stockwerke – ebenso typisch für die alten Grazer Wohnhäuser. Vorbei an Wohnungen und Büroräumlichkeiten bis ins Dachgeschoss. Dort oben, nach Stiegen, die man schon wieder zu zählen aufgehört hat, ist die Eingangstür zu einigen Büroräumlichkeiten des Instituts für Werkstoffkunde, Fügetechnik und Umformtechnik – und damit auch zu Cecilia Polettis Arbeitsplatz. „In den letzten Wochen meiner Schwangerschaft bin ich nicht mehr hier hinaufgeklettert, sondern habe ein anderes Büro in der Kopernikusgasse bekommen“, schmunzelt die Mutter eines neun Monate alten Sohnes.

Tochter eines Chemikers

Cecilia Poletti spricht mit dezemtem spanischen Akzent – die Materialwissenschaftlerin ist in Argentinien als Tochter eines Chemikers aufgewachsen. „Mit vier Jahren habe ich zum ersten Mal ein Mikroskop in die Hand gedrückt bekommen und da war es um mich geschehen“, erinnert sie sich heute und lacht: „Damals haben wir Kinder allerdings nur schmutziges Wasser angeschaut.“

Aber die Faszination ist geblieben. Paläontologie, Maschinenbau und Astronomie standen auf ihrer Wunschliste. Geworden ist es dann schlussendlich die Verfahrenstechnik – „weil die Ausbildung an der Universität in meiner Heimatstadt in dieser Disziplin sehr gut war“. Über die Diplomarbeit ist sie schließlich nach Wien und zur Materialwissenschaft gekommen. „Mir hat der interdisziplinäre Ansatz in der Materialwissenschaft sehr gut gefallen“, erklärt sie. „Wir leben hier Diversität: Jede und jeder kommt mit einem eigenen wissenschaftlichen Hintergrund hierher, hat einen eigenen Blickwinkel, der durch das gemeinsame Forschungsziel nicht ausgelöscht wird und sich aber sehr positiv auf das Ergebnis auswirkt.“



Die erfolgreiche TU Graz-Materialwissenschaftlerin Cecilia Poletti.

Von Wien nach Graz

Nach acht Jahren an der TU Wien wechselte sie schlussendlich an die TU Graz, wo sie nun seit sechs Jahren forscht, publiziert und betreut. Seit vier Jahren ist sie außerdem im Leitungsteam des Field of Expertise „Advanced Materials Science“ und wird im kommenden Jahr, gemäß dem FoE-internen Rad, die Leitung übernehmen.

Nach ihrer Karenzzeit kam die Forscherin im späten Frühjahr wieder in den Arbeitsalltag zurück, betreut Dissertanten und startete das Projekt „Fließlokalisierungen und Fließinstabilitäten von Legierungen“, für dessen Projektantrag sie vor wenigen Monaten mit dem Forschungspreis des Vereins ASMET und des FWF ausgezeichnet und mit 300.000 Euro gefördert wurde.

Am Institut arbeitet sie in der Forschungsgruppe für Modellierung und Simulation gemeinsam mit einem weiteren Professor, drei Postdocs und vier Dissertanten am Themenbereich „thermo-mechanische Prozesse von Legierungen“. Ein Postdoc und ein Dissertant werden sich eben-

falls am ASMET-Projekt beteiligen. Inhaltlich dreht sich das Projekt um Fließinstabilitäten und Fließlokalisierungen von Legierungen – also um tiefliegende Risse, Fehler und Bruchstellen, die beim Schmiedeprozess von Metallen entstehen können. „Wir wollen genau verstehen, wann, bei welcher Temperatur und unter welchen Bedingungen sie entstehen. Und anschließend einen sicheren Rahmen für den Schmiedeprozess definieren“, erklärt Poletti. Das Projekt ist momentan auf 3,5 Jahre ausgelegt.

Liebe zur Vielfalt

Abseits der TU Graz ist sie gerne im Freien, liebt die Natur und wandert mit Begeisterung. „Überall, wo ich mit dem Zug hinkomme und es ein Wanderwegschild gibt, gehe ich einfach los und komme schon irgendwo oben an“, erzählt sie lachend. „Ich reise auch unglaublich gerne, weil man nie genug gekostet, kennengelernt und geatmet hat.“ Europa hat sie sich auch speziell wegen der großen Vielfalt und den vielen Reisemöglichkeiten ausgesucht: „Es gibt hier alles – die Diversität beeindruckt mich. Mozart und Käsekrainer – gleich nebeneinander.“ ■