

Portrait: Dr. Katherina Siewert

„Das ist kompliziert, das mache ich!“

In der Schule hat Katherina Siewert zum ersten Mal etwas über das Immunsystem gelernt. Schnell stellte sie fest: *„Das ist unglaublich komplex. Ich will das verstehen!“* Mit einem sehr guten Abitur in der Tasche suchte sie die Herausforderung und studierte Biochemie an der Universität Potsdam. Schon während des Studiums fokussierte sie sich auf die Immunologie, für ihre Diplomarbeit forschte sie an der Entwicklung einer HIV-Impfung.

Nach ihrem Abschluss zog sie für ihre Doktorarbeit nach München. Am Max-Planck-Institut (MPI) für Neurobiologie und an der Ludwig-Maximilians-Universität erforschte sie Autoimmunerkrankungen, untersuchte zum Beispiel Proben von Multiple Sklerose- oder Schuppenflechte-Patienten. *„Auf meinem Weg habe ich viele verschiedene Forschungseinrichtungen kennengelernt. Gute Ausbildungsbedingungen waren mir dabei besonders wichtig.“* Katherinas Forschungsprojekte haben sich einige Male geändert, der Immunologie blieb sie aber stets treu. *„Ich finde es gut, einen roten Faden zu haben und diesem zu folgen.“*



Im Jahr 2012 führte sie dieser rote Faden zurück nach Berlin. Seitdem arbeitet und forscht Katherina am Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), genauer in der Abteilung für Chemikalien- und Produktsicherheit. Verbraucherinnen und Verbraucher kommen täglich mit Produkten wie Kosmetika, Lebensmittelverpackungen oder Spielzeug in Kontakt. Aufgabe des BfR ist es, die Risiken dieser Produkte zu bewerten und mit Empfehlungen zur Produktsicherheit beizutragen. Um die eigene Forschung zu stärken, gibt es am BfR neben den normalen Fachgruppen seit kurzem auch sogenannte Studienzentren und Nachwuchsgruppen, in denen an Schwerpunktthemen geforscht wird. Seit 2020 leitet Katherina gemeinsam mit einer Kollegin das neu gegründete „Studienzentrum Dermatotoxikologie“. Hier untersucht sie sogenannte Typ IV-Allergien, die durch bestimmte Chemikalien ausgelöst werden können. Beim Kontakt mit diesen Substanzen werden Gedächtnis-T-Zellen (Zellen unseres Immunsystems) gebildet. Wenn der Körper erneut mit der Substanz in Berührung kommt, reagieren diese T-Zellen und lösen eine allergische Reaktion aus. Die häufigste Allergie dieses Typs ist die Nickelallergie, ~11% der Bevölkerung sind von ihr betroffen. Katherina und ihre Kolleg*innen haben mit der Forschung an Nickelallergien begonnen, nach und nach kommen andere Metallallergene und auch nichtmetallische Substanzen, wie z.B. die Substanz p-Phenylendiamin, die in Haarfärbemitteln verwendet wird, hinzu. *„Seit Ewigkeiten gibt es denselben Allergietest: Ein Pflaster mit einer allergenen Substanz wird für einige Zeit auf der Haut getragen und dann geschaut, ob man eine allergische Reaktion beobachten kann.“* Dieser Test am Menschen hat einige Nachteile, ist z.B. aufwändig und nicht immer eindeutig. Am Studienzentrum arbeiten Katherina und ihr Team an der Entwicklung neuer, besserer Tests.

Die Arbeit an einer Bundesbehörde wie dem BfR unterscheidet sich für Katherina nicht so stark von der an anderen Einrichtungen wie Universitäten oder Forschungsinstituten. *„Zwar sind Kooperationen mit der Industrie schwieriger, dafür haben wir gut funktionierende Strukturen und eine solide Grundfinanzierung. Ansonsten ist mein Arbeitsalltag gleich – ich muss Gelder für die Forschung einwerben, Experimente machen und Forschungsergebnisse veröffentlichen.“* Um zu Habilitieren, will sich Katherina bald auch mehr in die universitäre Lehre einbringen, also Seminare und Vorlesungen halten. *„Aber alles zu seiner Zeit. Gerade bin ich noch mit dem Aufbau des Studienzentrums beschäftigt.“*

Und ich mache eine Weiterbildung zur Fachtoxikologin, um mich weiter auf Immuntoxikologie zu spezialisieren“

In Ihrer Freizeit kocht Katherina gern und versucht, regelmäßig Sport zu machen. Von einer Freundin hat sie dazu einen guten Tipp bekommen: Jeden Morgen nach dem Aufstehen Musik anmachen und drei Lieder lang Sport treiben. „Das macht wach.“



Katherina und ihre Kolleg*innen im Labor.

