

Professorin Shana J. Sturla: Ernährung im Fokus der Krebsforschung

Der D-Stock im Gebäude für Lebensmittelwissenschaft der ETH Zürich gleicht einer Baustelle. Die Arbeitsflächen der Syntheselabors sind mit Malerfolie zugedeckt; der Duft frischer Farbe hängt in der Luft. Durch die Gänge tönen Bohrmaschinen und Winkelschleifer. Fein aber stetig löst sich aus dem Baulärm das Geräusch zweier Vakuumpumpen. Ungestört vom Lärm laufen in einem kleinen Raum die ersten Testserien zur Analyse von DNA Fragmenten. Die Tandemapparatur mit Flüssigchromatographen und Massenspektrometer ist das analytische Herzstück des Labors.

Lebensmitteltoxikologie für die Krebsprävention

Anfangs November 2009 bezog die neugewählte Professorin für Lebensmittel- und Ernährungstoxikologie Shana J. Sturla das erste fertig gestellte Büro ihres Labors am neuen Institut für Lebensmittelwissenschaften, Ernährung und Gesundheit (IFNH) (vgl. Aktuell S. 83). Die neugeschaffene Professur betreibt Grundlagenforschung im Bereich der Wechselwirkung von Nahrungsmitteln und Medikamenten. Damit baut die ETH Zürich den strategischen Bereich «Leben und Gesundheit» weiter aus. Konkrete Forschung wird Shana J. Sturla auf molekularer Ebene betreiben; Schritt für Schritt will sie den Interaktionen zwischen Nahrungsinhaltsstoffen und Supplementen mit Chemotherapeutika auf die Spur kommen.

Daneben übernimmt sie Forschungsthemen im Bereich von kanzerogenen Stoffen in Lebensmitteln, welche bereits von den Vorgängern Professor Amadó und Professor Escher bearbeitet wurden. Frau Sturla interessiert sich für die Stoffklasse der Nitrosamine. Es wird einen Zusammenhang zwischen dem hohen Einsatz von Kunstdünger in der Landwirtschaft und dem vermehrten Vorkommen von Nitrosaminen in der Nahrungsmittelkette vermutet.

Die ETH eröffnet neue Perspektiven

Das Departement Agrar- und Lebensmittelwissenschaften holt eine junge, talentierte Forscherin an Bord. Die Chemikerin aus New Jersey promovierte am renommierten Massachusetts Institute of Technology (MIT). Gewürdigt wurde die Arbeit mit dem Roche Preis für organische Chemie. Als Assistenzprofessorin an der Universität in Minnesota widmete sich Shana Sturla ganz der Krebsforschung mit Fokus auf Krebsentstehung und Krebsprävention.



Shana J. Sturla, Professorin für Lebensmittel- und Ernährungstoxikologie an der ETH Zürich

Der Ruf an die ETH Zürich eröffnet der Forscherin neue Möglichkeiten. «Die Konzentration von Spitzenforschung in der anorganischen, organischen Chemie oder Humanmedizin ist geradezu einmalig» meint Shana Sturla begeistert. Der Abschied von Minnesota sei ihr nicht leicht gefallen. Als Assistenzprofessorin oblag ihr der Aufbau eines interdisziplinären Forschungsprogramms im Bereich der Krebsprävention und Krebstherapie. Die zahlreichen Publikationen und eingeworbenen Drittmittel von privaten Stiftungen und nationalen Fördergeldern belegen das grosse Interesse an ihrem Forschungsansatz.

Die Frage, was sie an der Schweiz am meisten beeindruckte, wusste die junge Professorin schnell zu beantworten. Es seien die hohen Qualitätsstandards, vor allem bei den Lebensmitteln. Für die leidenschaftliche Köchin ist es ein Vergnügen, saisonale Produkte aus nachhaltiger Produktion im Quartierladen einzukaufen und daraus ein schmackhaftes, fleischloses Menu herzurichten. Aus Sicht der Forscherin die einfachste und gesündeste Art der Krebsprävention.

Jörg Beck, Departement Agrar- und Lebensmittelwissenschaften, ETH Zürich