

# welt der frau

die österreichische Frauenzeitschrift

Familie

Für die alten Eltern  
verantwortlich

Star von gestern

Trixi Schuba

for  
orschungsdrang  
unge Wissenschaftlerinnen  
eigen, was sie können



# Weibliche Neugierdsnasen



Sie suchen nach neuen Brustkrebsbehandlungen, lassen sich von der Natur zu innovativen technischen Lösungen inspirieren, analysieren Medien, erforschen unser Zahlungsverhalten oder erarbeiten Bemessungsgrundlagen für naturnahe Flussregulierungen. Fünf junge österreichische Wissenschaftlerinnen erzählen von ihrer Arbeit, ihrem Leben und vom Frau-Sein in der Forschung. Text: Julia Kospach

## Von Kieselalgen lernen

Ille Gebeshuber, 39, forscht als Physikerin an den Schnittstellen von Biologie und Technik.

»Ich habe mir noch nie von irgendwem was sagen lassen. So habe ich es bis jetzt immer gehalten und es ist immer ganz gut gegangen«, sagt Ille Gebeshuber gelassen. Wichtig ist ihr für ihre Forschung, »dass ich meine Freiheit und meinen Spaß habe«. Was zählt, ist, dass die Mittel da sind und dass man international gut vernetzt ist, sagt die Experimentalphysikerin von der TU Wien, die sich im November habilitierte und mit Jahresbeginn eine Professur in Kuala Lumpur angenommen hat. Dass sie eine Frau in der Männerdomäne Physik ist? Kein Problem. »Ich bin die Vorzeigefrau hier, weil ich auch die einzige Frau bin. Ich werde hier am Institut richtig gehätschelt.« Der Wechsel nach Malaysia? »Ich bin halt unheimlich kreativ, das ist das, was sie dort brauchen.« Ihr Spezialgebiet? »Tribologie, die Lehre von Reibung, Schmierung, Verschleiß und Klebrigkeit. Da gibt es noch weniger Mädels als in der Physik«, meint Ille Gebeshuber lachend und ihre dunkelroten Wuschellocken wippen.

»Ich liebe alles, was lebt«, sagt sie und spricht von den Schnittstellen zwischen Biologie und Technik, die sie so faszinieren, vom seltsamen Vogel Waldrapp, dessen schwarze Federn je nach Lichteinfall schillern wie ein Ölfleck auf Asphalt, vom komplexen Aufbau des Kohlweißlingflügels, den künstlich nachzubauen Jahre dauern würde, und von 45 Millionen Jahre alten, winzigen Kieselalgenkörnern, deren Einzelteile mit den raffiniertesten und vor allem haltbarsten Gelenkverbindungen zusammengefügt sind, die man sich nur vorstellen kann.

»Solche natürlichen Systeme von Verbindungsstrukturen, die Jahrtausende gehalten haben, kann man wieder für nanotechnische Maschinen verwenden. Derzeit haben wir Probleme, weil man für die Einzelteile von Maschinen, deren Durchmesser nur das Zwanzigstel eines Haars beträgt, neue Verbindungsstrukturen braucht. Die bisher bekannten funktionieren da nicht mehr.« Die fossilen Kieselalgen liefern dazu neue Ideen.

Ille Gebeshuber erzählt, sie sei die Erste in ihrer Familie, die länger als bis 15 in die Schule gegangen ist. »Als Kind habe ich nicht einmal gewusst, dass man als Wissenschaftlerin arbeiten kann.« Das sei mit ein Grund, warum sie sich so für die Öffentlichkeitsarbeit der Uni einsetze, Führungen durchs Institut mache und sich überhaupt zunehmend als Initiatorin sehe, als jemand, die neue Sachen und Projekte in die Welt setzt und möglichst viele Leute mit dem erreichen will, was sie selber tut. Eine der jüngsten Initiativen, an der sie maßgeblich als Mitbegründerin beteiligt war, ist das Bionik-Zentrum, an dem seit Juni 2008 dreißig ForscherInnen aus allen acht Fakultäten der Technischen Universität Wien vertreten sind und über neue technische Lösungen und Innovationen nachdenken, die von der Natur inspiriert sind. »Bei einer Konferenz in Hannover habe ich eine Architektin von der TU Wien getroffen, die nach dem Modell von Marienkäferflügeln an auffaltbaren Mondstationen bastelt, also genauso wie ich bionisch inspirierte Arbeit macht, ohne dass ich es wusste.« Die Gründung des Bionik-Zentrums war die logische Konsequenz.

**»Ich liebe alles, was lebt.«**

Ille Gebeshuber sagt, sie finde es wichtig, bei ihrer Arbeit das Ganze im Blick zu behalten. Technik um der Technik willen sei ihr zu wenig. »Ich denke im Kontext, weil mir der Kontext wichtig ist, und es ist mir auch wichtig, dass mein Mann und meine FreundInnen verstehen, was ich mache.« Ihre Arbeit müsse Sinn haben und sie überlege sich auch deren Konsequenzen für die Umwelt, die Menschen oder die Ressourcen der Erde. »Für meine Arbeit wird keine einzige Spinne sterben«, sagt sie. Und: »Auch ich habe nicht vor, mich für die Wissenschaft zu Tode zu arbeiten. Es ist mir eine große Freude, aber es gibt auch viele andere schöne Möglichkeiten, seine Zeit zu verbringen.« In ihrem Fall zum Beispiel die Oper, das Sammeln von Edelsteinen, die Beschäftigung mit ihren zwei Graupapageien oder ihren Ratten. Ihr nächster Plan: »In Malaysia mache ich den Hubschrauberführerschein.« →