

VILLIGEN-WÜRENLINGEN: Torsten Kowalski – Physiker bringt Forschung der Öffentlichkeit nahe

Publikumsnah, spannend, lebensbestimmend

Am Paul Scherrer Institut PSI Villigen/Würenlingen wird an der Zukunft gearbeitet. Im PSI-Forum gewinnt das Publikum Einblick in die komplexe Welt der Forschung; verschiedene Stationen laden zum Entdecken und Selbermitmachen ein. Dank dem Einsatz engagierter Mitarbeiter wie Torsten Kowalski, der in seiner Freizeit als Besucherführer wirkt, werden Hemmschwellen und Barrieren zwischen Forschung und «Normalverbraucher» abgebaut.

Ursula Burgherr

Ein wichtiger Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Paul Scherrer Instituts spielt sich im PSI-Forum ab, wo verschiedene physikalische Versuche aufgebaut wurden, so eingerichtet, dass Besucher sie selber bedienen können. Es gibt viel zu entdecken in der spannenden Welt der Forschung, die für den Laien doch oft so unverständlich scheint. Einer, der sich besonders dafür einsetzt, die Gratwanderung zwischen Wissenschaft und Publikum zu meistern, ist Torsten Kowalski, der seine Doktorarbeit erneuerbaren Energien widmet. Dem 31-Jährigen war es schon immer ein Bedürfnis und eine Herausforderung, Forschungsthemen dem breiten Publikum nahe zu bringen, Kommunikation ist eine seiner Stärken. Deshalb engagiert er sich an seinen freien Sonntagen als Besucherführer am PSI-Forum.

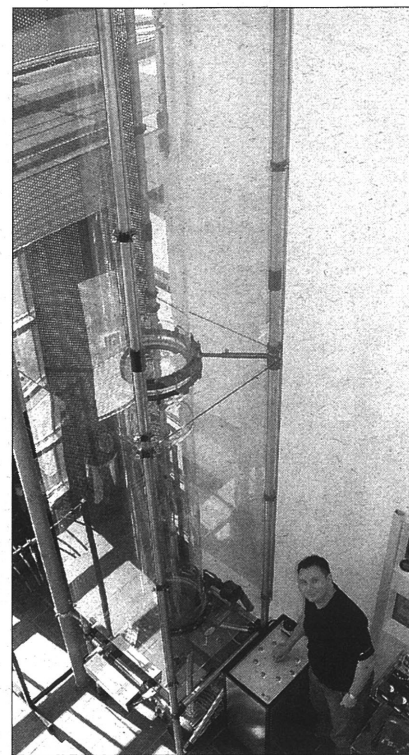
An dessen Eingang steht eine 4 Meter hohe Glasröhre. Wie schnell fällt der Golfball, wie schnell ein Papierschnitzel, in der Luft oder im Vakuum? «Für mich ist dies das Begrüssungsexperi-



Eine Welt voller spannender Entdeckungen: Physiker und Besucherführer Torsten Kowalski am PSI-Forum

ment, das immer wieder Überraschungseffekte auslöst. In der Schule hat man die Grundlagen über Schwerkraft mitbekommen, aber längst vergessen. Und Kinder, die mit ihren Eltern hierher kommen, lernen spielerisch etwas über physikalische Gesetze, die unser Leben bestimmen.» Zum Beispiel wird mit Laser und Nebel visualisiert, wie kosmische Strahlung jeden Moment den Menschen umgibt. «Der Besucher steht dabei in einer Kammer und fühlt sich wie in einem Irrgarten aus Lichtpfeilen.» Verschie-

dene andere Stationen gehen dann detaillierter auf die PSI-Forschung ein. Verblüffend sei auch immer wieder der Versuch mit der Metallspirale, die nach Herzenslust auseinandergezogen und gedehnt werden kann, bis sie kaputt aussieht. Mit lediglich einem heissen Föhn wird sie in ihre alte Form zurückgebracht. Torsten Kowalski: «Für mich jeweils der Übergang, um in einfacher Weise zu zeigen, wie wichtig es ist, die innere Struktur von Materialien zu erkennen, zu wissen, wie sie auf welche Einflüsse



Bilder: ub

reagieren. Solche Prozesse finden im PSI-Bereich Materialwissenschaften statt, damit man weiss, was sich wofür anwenden lässt. «Solche Vorgänge», so Kowalski, «sind für die technologische Zukunft bestimmend, aber für die Industrie oft noch in einem zu frühen Stadium, um sie selber zu entwickeln.» Eines der Lieblingsexperimente des deutschen Studenten am PSI-Forum bezieht sich auf sein Fachgebiet «erneuerbare Energien». Eine Halogenglühlampe hängt in einem halbkugelförmigen Spiegel. Das Licht wird

auf einen zweiten, von da auf einen dritten Spiegel reflektiert. In der Mitte der Reflektionspunkte hängt ein Thermometer. Der Besucher kann mittels Bewegung der Spiegel das Licht so fokussieren, dass die Temperatur bis auf 250 Grad Celsius hochgeht. Kaum jemand weiss, dass eine Glühlampe nur 5 Prozent Licht, aber 95 Prozent Wärme abgibt. Kowalski leitet damit über zu den grossen Sonnenkollektoren, die man beim Passieren des PSI sieht, und zur zukünftigen Gewinnung und Nutzung erneuerbarer Energien. «Ich wünsche mir als Physiker und Besucherführer, Menschen aus dem PSI-Forum zu verabschieden, die erfahren haben, dass am grössten Forschungsinstitut der Schweiz wichtige Vorgänge geschehen, die Gesundheit, Umwelt, Materialien, Energie usw. betreffen und das alltägliche Leben bestimmen.» Hauptattraktion am Forum ist meistens der 3-D-Film – im Moment über den Treibhauseffekt – der – mit Didaktikpreisen ausgezeichnet – Wissen witzig zu vermitteln vermag. Aber auch alle anderen Stationen sind einen Besuch wert.

Torsten Kowalski ist stolz, am PSI mitzuarbeiten und will das weitergeben: «Ich hoffe, dass auch die Leute, die das Forum besuchen, etwas stolz sind auf diese Region mit einem Institut, von internationaler Bedeutung.» ●

PSI-Forum Öffnungszeiten:

Mo bis Fr, 13 bis 16 Uhr, So, 13 bis 17 Uhr (es sind immer Fachpersonen für Infos anwesend). Spezialführungen für angemeldete Gruppen ausserhalb der Öffnungszeiten möglich. Auskunft: Tel. 056 310 21 00.