

■ „An die Kosmetikindustrie hatte ich gar nicht gedacht“



Karsten König

Prof. Dr. Karsten König (54), Geschäftsführer der JenLab GmbH und Professor an der Universität des Saarlandes, wurde vom internationalen Wirtschaftsinstitut IAIR als „Man of the Year 2014“ ausgezeichnet, unter anderem für seine „kontinuierliche Suche nach innovativen Laser-basierten Medizinprodukten“.

Wo kommen Ihre Laser in der Medizin zum Einsatz?

Meine Spezialität sind Femtosekunden-Laser für die Diagnostik, besonders von schwarzem Hautkrebs. Die Idee ist in den Neunzigerjahren in den USA entstanden, zusammen mit Peter So, einem der Pioniere der Zwei-Photonen-Mikroskopie. Wir haben damit Mäuse und unsere Arme untersucht. Dabei konnten wir Zellstrukturen erkennen. Daraus eine diagnostische Methode zu entwickeln, war zunächst nur ein kühner Gedanke.

Wie ging es weiter?

1999 habe ich die Firma JenLab gegründet, ein Spin-off meiner damaligen Arbeitsgruppe in Jena.

Dabei half mir ein Preisgeld¹⁾ und die Unterstützung durch den Forschungschef von Beiersdorf. Der glaubte daran, mit der Methode den Zustand der Haut charakterisieren zu können. An die Kosmetikindustrie hatte ich gar nicht gedacht.

Das ist also ein Nebenprodukt auf dem Weg zur medizinischen Anwendung?

Genau. Die Hautuntersuchung spielt für Anti-Aging-Produkte eine Rolle oder für Sonnenschutzcremes, die Nanopartikel enthalten. Mit unserem Gerät lässt sich beispielsweise untersuchen, wie tief diese Partikel in die Haut eindringen.

Welchen Anforderungen stellt der klinische Einsatz?

Die Zulassung als Medizinprodukt ist sehr viel härter als etwa für einen Industrielaser. Es war ein sehr langer Prozess zu zeigen, dass die Lasersysteme sicher und ungefährlich sind.

Was sind die Vorteile der Hautkrebs-Diagnostik mit Lasern?

Man muss keine Gewebeprobe entnehmen, deren Untersuchung oft bis zu einer Woche dauern kann. Bei unserer optischen Methode sieht man alles innerhalb von Sekunden auf dem Bildschirm, und das mit besserer Auflösung. Ein sehr interessantes Projekt führen wir gerade mit der europäischen Weltraumbehörde durch.

Worum geht es dabei?

Wir untersuchen die Haut des deutschen Astronauten Alexander Gerst, vor und nach der Mission.

Man hat festgestellt, dass die Haut bei langen Weltraumaufenthalten dünner wird und schneller altert.

Ist es für Sie ein Spagat, zwischen Uni und freier Wirtschaft zu pendeln?

Durchaus, aber ich mache beides gern. Ich wollte nicht nur Patente anmelden, sondern es hat mich gereizt, ein klinisches System zu realisieren.

Sie haben auch selbst einen Preis ausgelobt.

Ja, für einen jungen Nachwuchsforscher in der Multi-Photonen-Mikroskopie. Der Preis wird jedes Jahr in San Francisco bei der Photonics West vergeben. Ansonsten engagiere mich auch als Hauptsponsor für den saarländischen Landesverband von Special Olympics Deutschland, eine Sportorganisation für Menschen mit geistiger Behinderung. Ich selbst bin Extremsportler, genauer Bergsteiger.

Ihr höchster Berg?

Ein Achttausender. Damit hat es eine besondere Bewandnis. Ich habe in der DDR studiert und mit Freunden im Oktober 1989 eine Flucht geplant, die über Russland, Sibirien, China, Tibet in die Bundesrepublik führen sollte. Als wir in Moskau waren, fiel die Mauer. Aber kurze Zeit später bin ich mit einem Freund ein zweites Mal aufgebrochen. Wir haben den Shisha Pangma in Tibet bestiegen und waren damit die ersten und gleichzeitig letzten DDR-Bürger auf einem Achttausender.²⁾

Mit Karsten König sprach
Alexander Pawlak

1) Karsten König erhielt im Jahr 2000 den Carl Arnold Kortum Motivationspreis der Ruhr-Universität Bochum.

2) Mit der Flucht befasst sich ein Dokumentarfilm. Mehr dazu auf www.die-letzte-flucht.de

An dieser Stelle beleuchten wir regelmäßig die vielfältigen Tätigkeiten und Talente von DPG-Mitgliedern.
Die Redaktion



DER CALLISTER JETZT AUCH AUF DEUTSCH KANN'S

W. D. CALLISTER
D. G. RETHWISCH
Übersetzungsherausgeber:
M. Scheffler

**Materialwissenschaften
und Werkstofftechnik
Eine Einführung**

ISBN: 978-3-527-33007-2
November 2012
906S. mit 1200 Abb., davon 800 in Farbe
Gebunden € 79,-

Wiley-VCH • Tel. +49 (0) 62 01-606-400 • E-Mail: service@wiley-vch.de
Irrtum und Preisänderungen vorbehalten. Stand der Daten: Dezember 2013

Der „Callister“ bietet für Hauptfachstudenten an Universitäten und Fachhochschulen den gesamten Stoff der Materialwissenschaften für den Bachelor und das beginnende Masterstudium.

Das Buch ist auch perfekt als Lehrbuch in Wahlpflichtvorlesungen für Nebenfachstudenten geeignet.

WILEY-VCH