

■ „Das war ein kurzer Geistesblitz“

Prof. Dr. Herbert Gleiter (77) ist einer der Begründer der Nanowissenschaften, Wissenschaftler am Institut für Nanotechnologie am KIT und Direktor des Institute of Nanoscience in Nanjing, China. Für sein Lebenswerk erhielt er die Cothenius-Medaille der Leopoldina.

Gab es ein Schlüsselerlebnis auf Ihrem Lebensweg?

Der Schritt vom üblichen Denken weg und dann Fragen ein bisschen anders zu stellen als die Generationen vorher. Und zu erkennen, dass man Kristalle so klein machen muss, dass die Grenzflächen dominieren. Dieser winzige Schritt hat zu völlig neuen elektronischen, chemischen und optischen Eigenschaften von Materialien geführt.

Lag das auf der Hand?

Nein, es war abseits von eingefahrenen Wegen: Ein Lehrbuch bringt sehr viel bei und ist unheimlich nützlich, aber es kann auch den Blick verengen. Ich versuche den Studierenden immer klarzumachen, dass es nicht falsch ist, was im Lehrbuch steht, aber eben nur *eine* Art zu denken.

Wo auf der Welt war es am spannendsten für Sie?

In den USA. Dort kann man über die Dinge offen reden und wenn jemand verrückte Ideen hat, kann er die ausprobieren. Langsam breitet sich dieser Gedanke auch in Europa aus. Diese Offenheit ist wichtig.

Wie ist die Forschungssituation aktuell in China?

In deren Oberschicht wird wie bei uns geredet und verhandelt, aber

nicht mit den 80 Millionen Studierenden. Statt ihr ganzes System zu reformieren, fördern die Chinesen die oberen zwei bis drei Prozent, zum Beispiel mit der Einrichtung von Forschungsinstituten, die in Struktur, Ausstattung und Arbeitsstil den Max-Planck-Instituten in Deutschland vergleichbar sind. Die Akademie der Wissenschaften fördert so gezielt einige Standorte.

Wie unterscheiden sich die Akademien in China, Indien, den USA und in Europa?

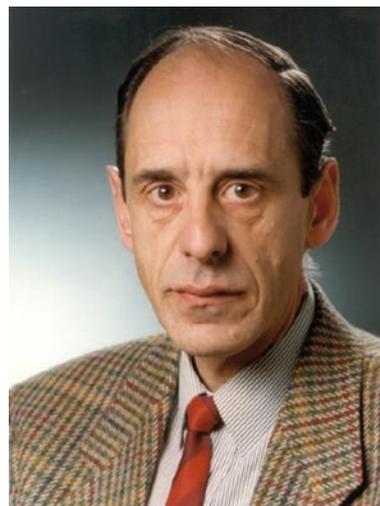
Hier bei uns werden politische Probleme weniger direkt angesprochen. In Indien setzt sich die Akademie zum Beispiel konkret mit dem Bevölkerungswachstum auseinander. In Deutschland sind wir da vorsichtiger: Bei der Jahrestagung der Leopoldina war sogar Frau Merkel da – aber sie hat mit keinem Wort die Flüchtlingskrise erwähnt. Das wäre weder in den USA, in Indien noch in dem ausgewählten Kreis in China so gewesen.

Ist die Cothenius-Medaille noch etwas Besonderes für Sie?

Auch bei den mindestens vierzig Preisen, die ich schon habe, ist das eine besondere Anerkennung. Vor allem für meine Mitarbeiter ist wichtig, dass unsere Forschungsprojekte ausgezeichnet wurden, nicht nur ich als Person. Außerdem ist die Leopoldina fachübergreifend, daher kommt die Anerkennung mal nicht nur von Physikern.

Was treibt Sie an, immer noch in der Forschung aktiv zu sein?

Forschung ist für mich ein intellektuelles Spiel. Aktuell versuchen wir, die Grenzen der Quantenmechanik mit Methoden der Nanotechnologie auszutesten. Das sind intellektuelle und fundamentale Fragen, die mich immer wieder herausfordern.



Herbert Gleiter

tuelles Spiel. Aktuell versuchen wir, die Grenzen der Quantenmechanik mit Methoden der Nanotechnologie auszutesten. Das sind intellektuelle und fundamentale Fragen, die mich immer wieder herausfordern.

Deshalb sind Sie noch dabei?

Ja, ich spiele weiter, solange es Spaß macht! Als Vorstand des Forschungszentrums am KIT fühlte ich mich damals wie ein Beschäftigter in einem Goldrahmen, weil ich im Prinzip machen musste, was von mir erwartet wurde. In der Forschung kann ich machen, was mich beschäftigt und bin viel freier.

Was bleibt Ihnen aus Ihrer Karriere am meisten im Kopf?

Der Moment, als eine Randbemerkung zu den Grenzflächen die zündende Idee auslöste. So sind auch die Nanoglaser entstanden, das war auch so ein Geistesblitz.

Mit Herbert Gleiter sprach
Susanne Koch

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

Das Physikportal

pro-physik.de

Registrieren Sie sich jetzt auf

www.pro-physik.de/register

und folgen Sie uns auf Facebook und Twitter.

WILEY-VCH