



Der ehemalige Cuxhavener Gunnar Dolling bei der Preisübergabe in Karlsruhe

[Foto: Susanna Mohr / Text: Ulrike Schnabel]

## **Physik schafft falschen Knick im Licht Für die Ergebnisse seiner Diplomarbeit bekam der Cuxhavener Gunnar Dolling am vergangenen Freitag den Preis der Stadt Karlsruhe**

rik. – Mit erst 24 Jahren bekam Gunnar Dolling den Preis der Studierenden der Stadt Karlsruhe. Die Auszeichnung erhielt er für seine Diplomarbeit, in der er das Konzept der negativen Brechung weiterentwickelte. Zur Zeit arbeitet er an der Universität Karlsruhe an seiner Doktorarbeit.

„Alles, woran ich im Moment arbeite, ist noch absolute Grundlagenforschung“, erklärt Gunnar Dolling. „In meiner Diplomarbeit habe ich an einer Grafik gezeigt, wie solch eine negative Brechung aussieht, und nun ist es mir auch gelungen, die negative Brechung experimentell sichtbar zu machen. Aber wir stehen noch am Anfang der Forschung.“

Taucht man einen Löffel in ein Wasserglas, so sieht man ihn geknickt. Das ist die normale positive Brechung. Bei der negativen Brechung sieht der Betrachter auf einmal die Unterseite der Wasseroberfläche, und der Löffel bricht sich spiegelverkehrt. Doch um das realisieren zu können, braucht man besondere Materialien, die in der Natur nicht vorkommen. Daran arbeitet Gunnar Dolling mit seiner Forschungsgruppe.

„In meiner Diplomarbeit habe ich viele Vorexperimente gemacht, die ich nun für meine Doktorarbeit ausbaue. Es sind schon viele Experimente nötig, bis man zu vernünftigen und überzeugenden Ergebnissen kommt.“

## **Unsichtbar machen**

Was mit den Erkenntnissen später gemacht werden kann, ist noch nicht sicher. Möglich wäre es, ganze Gegenstände unsichtbar zu machen oder Linsen mit einer sehr guten Auflösung herzustellen. „Doch das ist noch alles Zukunftsmusik“ schränkt Dolling ein.

Zum Physikstudium kam Gunnar Dolling über seine Schule, das Amandus-Abendroth-Gymnasium, das er mit dem Durchschnitt von 1,6 verließ. „Physik hatte mir schon in der Schule sehr viel Spaß gemacht. Wir hatten Lehrer, die den Unterricht sehr lebendig gestalteten.“

Er fing 2002 an Physik zu studieren, und während des Studiums fand er dann eine Anstellung als Hilfswissenschaftler in seiner jetzigen Forschungsgruppe. „Damit war ich schon einigermaßen in das Thema eingearbeitet, als ich mit meiner Diplomarbeit begonnen habe. Ich hatte Glück, ich war zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort.“

Seine Doktorarbeit zu diesem Thema soll Mitte nächsten Jahres fertig sein.

**CN vom 26.10.2006 (S. 13)**