

„Ich hoffe, ich habe immer genug Demut, um zu realisieren, dass diese Preise nicht ein Ziel darstellen. Ich bin dankbar, dass es Kollegen und Kolleginnen gibt, die sich für mich einsetzen und meine Arbeit würdig finden.“

#### Universität Bremen bringt „Farbige Zustände“ in die Schule

Wie können junge Menschen frühzeitig für Technik begeistert werden? Am besten schon in der Schule. Deshalb kooperiert der Sonderforschungsbereich (SFB) 1232 „Farbige Zustände“ der Uni Bremen mit der Wilhelm-Focke-Oberschule im Bremer Stadtteil Horn. Im Sommer startete eine eigens eingerichtete Forscherklasse, die mit gleicher Anzahl an Mädchen und Jungen besetzt ist. Die Lerneinheiten knüpfen am Lehrplan der Klasse an und führen die Kinder weiter in die Welten der Materialwissenschaften, Mathematik und Informatik. Die Klasse wird sich zum Beispiel mit dem Recycling von Metallen oder der Zivilisationsgeschichte des Menschen durch Werkstoffe beschäftigen. Aber auch ein Videoprojekt werden die Kinder mitgestalten. Die Graduierten bringen ihr Fachwissen ein und lernen gleichzeitig ihre wissenschaftlichen Themen so darzustellen, dass die Inhalte verständlich sind und begeistern.

intensiven Kontakt zu den Professoren wie in Zwickau, würde mir eine große Universität niemals bieten können.

Die folgende kleine Anekdote mag die besondere Beziehung zwischen Studenten und Professoren vielleicht ein klein wenig verdeutlichen: Mein Praktikum absolvierte ich in einer amerikanischen Firma in den alten Bundesländern. Da merkte ich, dass ich mit Russisch und Französisch in Zukunft nicht viel weiterkommen würde. Ich musste also Englisch lernen. Die Beziehungen ins englischsprachige Ausland waren seinerzeit noch nicht so ausgeprägt wie heute, aber Professor Zscherpel vermittelte mir einen Kontakt zur Queen's University of Belfast. Die Kontaktaufnahme zum Professor und sein sofortiger Einsatz für meinen Extraweg war für mich nicht selbstverständlich, aber irgendwie im Zwickauer Sinn natürlich. Seinerzeit patrouillierte noch die Armee durch die Hauptstadt Nordirlands, es gab kaum Touristen und ich musste sofort Englisch sprechen. Auch wenn die Iren anders sprachen, als ich dachte – eine Schule fürs Leben war es allemal.

Ich beendete mein Studium und wechselte dann doch an die Uni. Während meiner Diplomarbeit, die ich am Fraunhofer-Institut für Toxikologie und Aerosolforschung in Hannover und mit einem Praxispartner schrieb, wurde mir der Vorschlag unterbreitet, zu promovieren. Vermutlich hätte mich der Praxispartner nach dem Diplomabschluss auch angestellt, aber ich wollte etwas wagen und entschied mich für die Promotion. Ich war damals einer der ersten, die das kooperative Promotionsverfahren in Zwickau nutzten. An der Technischen Universität Bergakademie Freiberg musste ich dazu noch ein paar Prüfungen nachholen. Nach der Promotion arbeitete ich fünf Jahre in der Schweiz und fast vier Jahre in den Vereinigten Staaten von Amerika. Seit 2008 bin ich Professor an der Universität Bremen.

Der Vorteil des Studiums in Zwickau war, dass die Professoren nicht in riesigen Theoriegebäuden lebten, sondern das Studium praxisorientiert war. Auch das Abitur in Ostdeutschland war vor allem in den Naturwissenschaftlichen Fächern top. Vom Matheunterricht profitiere ich zum Beispiel heute noch. Aber nicht nur Naturwissenschaften, sondern auch Methoden der Ingenieurwissenschaften sind wichtiger Bestandteil der Schulbildung, weshalb ich mich in meinem Sonderforschungsbereich in einem Projekt („Schule in Farbigen Zuständen“) dafür mit meinem Team stark mache.

#### Vita

**Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Mädler** ist Direktor der Stiftung Institut für Werkstofftechnik (IWT) und Professor für Mechanische Verfahrenstechnik im Fachbereich 4 (Produktionstechnik - Maschinenbau & Verfahrenstechnik) der Universität Bremen.

Während seines Studiums der Technischen Physik in Zwickau absolvierte er 1995 ein Forschungssemester an der Queen's University of Belfast. Er legte ein zweites Diplom als Ingenieur an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg im Fachgebiet Verfahrenstechnik ab und promovierte dort 1999. Seine Dissertation auf dem Gebiet der mechanischen Partikelerzeugung und -freisetzung fertigte er am Fraunhofer Institut für Toxikologie und Aerosolforschung an. Danach war er Oberassistent/-ingenieur an der Eidgenössischen Technischen Hochschule ETH Zürich und habilitierte dort 2004 auf dem Gebiet der reaktiven Gasphasensynthese von Nanopartikeln.

Für seine Arbeiten erhielt er im gleichen Jahr den erstmals verliehenen BASF Award in Process Engineering auf Grund der engen Vernetzung von Natur- und Ingenieurwissenschaften in den Schwerpunkten seiner Forschung. 2005 wurde er mit dem Smoluchowski-Preis der internationalen Gesellschaft für Aerosolforschung geehrt. Von 2004 bis 2007 war er Lecturer und Senior Researcher an der University of California Los Angeles im Department of Chemical and Biomolecular Engineering. Aufgrund seiner dortigen Arbeiten und Kollaborationen auf dem Gebiet der Nanopartikelsynthese und Nano-Bio-Grenzflächenphänomene ist er ständiges Mitglied des California NanoSystems Institute (CNSI). Im Jahr 2009 erhielt er den DECHEMA Preis. Seit 2016 ist er Sprecher des Sonderforschungsbereiches „Von farbigen Zuständen zu evolutionären Konstruktionswerkstoffen“ – SFB 1232 – an der Universität Bremen.

Für seine Arbeiten zur gezielten reaktiven Bildung von Nanopartikeln aus der Gasphase sowie zu deren Wirkung auf lebende Materie hat er in diesem Jahr den wichtigsten deutschen Forschungspreis, den Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis, verliehen bekommen.