

Britta Nestler

Materialwissenschaft

Jüngste Professorin Deutschlands bei ihrer Berufung an die Hochschule Karlsruhe 2002, Arbeiten, die weltweit zu Hunderten zitiert werden, zahlreiche Preise, darunter der Richard von Mises-Preis der Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik und der Landesforschungspreis des Landes Baden-Württemberg, dazu mehrere abgelehnte Rufe, schon diese Auflistung zeigt: Britta Nestler gehört heute zu den großen Ausnahmetalenten Ihres Fachs, und zwar weltweit.

Mit ihr ehren wir heute eine der besten Simulationsforscherinnen unserer Zeit, die das Feld der computergestützten Materialforschung in den letzten eineinhalb Jahrzehnten entscheidend entwickelt und vorangetrieben hat – auch deshalb, weil sie in ihrer Forschung, die sie seit 2009 am Karlsruher Institut für Technologie betreibt, konsequent erkenntnisgeleitete und anwendungsorientierte Forschung aufeinander bezieht und damit beides gleichermaßen befruchtet.

Von den zahlreichen Beiträgen und Leistungen Frau Nestlers hat der Nominierungsausschuss für den Leibniz-Preis dabei besonders drei hervorgehoben. Erstens gelang Frau Nestler schon in jungen Jahren mit der Formulierung quantitativer Phasensfeldansätze für mehrkomponentige Systeme eine ganz wesentliche methodische Neuerung, die den Weg gebahnt hat für die Anwendung entsprechender Methoden in der Werkstoffentwicklung. Zweitens hat sie wegweisende Beiträge zum Umgang mit Dreiphasengrenzen sowie zur stringenten Abbildung von diffusen Grenzflächen auf scharfe Grenzflächen geleistet. Ihre diesbezüglichen Arbeiten sind heute zentrale Referenzpunkte der internationalen Forschung. Und drittens hat Frau Nestler ihre Expertise auch bei der Anwendung ihrer Methoden in den Ingenieurwissenschaften unter Beweis gestellt, insbesondere im Kontext einer integrierten computergestützten Materialentwicklung und -forschung – ein Feld, in dem sie heute dank ihrer mikrostrukturbasierten Simulationsmethoden eine Schlüsselstellung einnimmt. Dabei greifen ihre Arbeiten auch immer wieder über die Werkstoffentwicklung hinaus.

Meine Damen und Herren, mit ihren Studien setzt Britta Nestler seit Jahren die Maßstäbe in der computergestützten Materialforschung, immer wieder hat sie hier neue

Wege und Richtungen gebahnt, die weithin sichtbar sind. In Anerkennung eben dieser Leistungen erhalten Sie, liebe Frau Nestler, daher heute den Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Meinen herzlichen Glückwunsch!

Liebe Frau Wanka, liebe Frau Nestler, darf ich Sie nun nach vorne bitten!