

Über das Leibniz Forschungszentrum ZFM

ZENTRUM FÜR FESTKÖRPERCHEMIE UND NEUE MATERIALIEN



Der „Paradiesvogel“: Schweißnaht eines bimetalischen Rohres aus Aluminium und Kupfer, aufgenommen unter polarisiertem Licht. • Quelle: Mareike Reiter, Institut für Werkstoffkunde, Abteilung Metallographie, Leibniz Universität Hannover



Photoelektronenspektrometer (XPS), mit dessen Hilfe am Institut für Bodenkunde die chemische Zusammensetzung von Oberflächen untersucht wird. • Quelle: Naturwissenschaftliche Fakultät der Leibniz Universität Hannover

arbeit, den Austausch und die Vernetzung der Wissenschaftler zu intensivieren und zu fördern, organisiert das ZFM zahlreiche Kolloquien, Workshops und Kurz-Tagungen innerhalb und außerhalb des Forschungszentrums. International sichtbar wird das ZFM durch die intensive Publikationstätigkeit der beteiligten Arbeitsgruppen. In anerkannten Fachzeitschriften erscheinen regelmäßig Artikel, deren Autoren die breit aufgestellte wissenschaftliche Forschung des Leibniz Forschungszentrums bekannt

Im Leibniz Forschungszentrum ZFM, Zentrum für Festkörperchemie und Neue Materialien, forschen rund 30 Arbeitsgruppen, die das Interesse am Festkörper eint. Die Mitglieder stammen aus ganz unterschiedlichen Fachrichtungen: aus der Chemie, dem Maschinenbau, den Geowissenschaften und der Physik. Von diesen Arbeitsgruppen gehören die meisten der Leibniz Universität Hannover an. Es beteiligen sich aber auch Wissenschaftler von anderen Universitäten Niedersachsens, wie zum Beispiel den Technischen Hochschulen in Braunschweig und Clausthal-Zellerfeld, die gemeinsam mit der Leibniz Universität die Niedersächsische Technische Hochschule (NTH) bilden. Die Forschung beschränkt sich jedoch nicht auf staatliche Einrichtungen, auch universitätsnahe Institute wie das Deutsche Institut für Kautschuktechnologie (DIK) und das Laser Zentrum Hannover (LZH) engagieren sich im ZFM. Daneben zählen private Unternehmen wie Volkswagen, Continental und die Salzgitter AG zu den Partnern.

Wie die vielen verschiedenen Fachgebiete und Institutionen es vermuten lassen, sind die Inhalte vielfältig. Das primäre Ziel des ZFM ist es, die chemisch orientierte Festkörperforschung Niedersachsens zu bündeln. Um die Zusammen-

arbeiten der wissenschaftlichen Arbeit, die zu den so publizierten Ergebnissen führt, erfordert dabei hoch spezialisierte Messgeräte. Das ZFM setzt sich dafür ein, dass die Mitglieder ihre Apparaturen gemeinsam nutzen. Eine einzelne Arbeitsgruppe kann so auf ein breites Spektrum an Methoden zugreifen, was zu großem Mehrwert und zu Synergien führt, die es ohne den Verbund nicht gäbe. Finanziert wird das 1998 etablierte ZFM von der Leibniz Universität Hannover, die aktuelle Förderung läuft noch bis Mitte 2015. Auch die Drittmittelförderung unter dem Dach des ZFM ist sehr erfolgreich. Dazu zählen die DFG-Forschergruppe 1277 (*molife*), die 2016 in ein größeres koordiniertes Förderprojekt einmünden soll, sowie die DFG-Forschergruppe 1766 (Hochtemperatur-Formgedächtnislegierungen), deren Sprecher beide im ZFM-Vorstand vertreten sind.

Wie die Beispiele in diesem Heft anschaulich zeigen, betrifft die im ZFM betriebene Forschung das alltägliche Leben – und das an vielen Stellen.

Prof. Dr. Paul Heitjans, Sprecher des ZFM

Dr. Christian Schröder, Geschäftsführer des ZFM