

WOCHENSPIEGEL

Die Wochenzeitung für Halle und Umgebung

20. Jahrgang - Nr. 15 - 8. April 2009

AKTUELLES

WS HAL - Seite 3

Riesenmagneten im Einsatz

Neubau für das Kernresonanzzentrum der Uni am Weinberg-Campus Heide Süd eingeweiht

Im Sommer 2008 wurde das Kernresonanzzentrum offiziell übergeben.

Halle (ks). Es geht um Strukturen und Dynamik in Biomolekülen und Kunststoffen: Mit einem Festkolloquium NMR (Nuclear Magnetic Resonance) beim 23. Mitteldeutschen Resonanztreffen wurde am Montag auf dem Weinberg-Campus in Heide-Süd ein zweiter Neubau für das Kernresonanzzentrum der Martin-Luther-Universität in der Betty-Heimann-Straße offiziell eingeweiht.

Mit Riesenmagneten sind hier die Physiker dem inneren Aufbau und den Bewegungen kleinster Teilchen in Materialien und Molekülen auf der Spur.

Bereits im Sommer vergangenen Jahres wurde das Zentrum eröffnet, das für 3,2 Millionen Euro gebaut und mit 4,4 Millionen Euro ausgestattet worden war. Geld, das u.a. aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE), von Bund und Land kam. Mit drei Großgeräten war die NMR-Halle (Kernstück des neuen Zentrums zwischen Büro- und Laborräumen) damals ausgestattet. Nach einem knappen Jahr sind nun drei Großgeräte und ein zweiter Neubau hinzugekommen.

Die drei neuen Hochfeld-NMR-Geräte nutzt die Fachgruppe NMR-Spektroskopie zur Untersuchung polymerer Materialien, während die Fachgruppe Biophysik Biomoleküle genauer

unter die Lupe nimmt. Kern starker Magnet. Der größte, ein jedes solchen Gerätes ist 800-Megahertz-Magnet, wiegt übrigens immer ein immens fast vier Tonnen und ist knapp



Das Kernresonanzzentrum an der Betty-Heimann-Straße ist um einen Neubau (gelb) erweitert.

Foto: K. Schalow

fünf Meter hoch. Es empfiehlt sich also, wenn man an einem solchen Gerät arbeitet, alles was aus Metall ist, angefangen vom Kleingeld in der Hosentasche bis zum Ohrring, besser im Büro zu lassen.

Zu welchem Zweck die physikalischen Eigenschaften biologischer Moleküle untersucht werden, macht u.a. das SlyD deutlich. Hallesche Biophysiker unter der Leitung von Prof. Dr. Jochen Balbach bestimmten mit der Kernresonanz die Strukturen des Proteins, das als „Anstandsdame“ das Fehlverhalten anderer Proteine in der Zelle verhindern hilft. Die Ergebnisse der Arbeit flossenn u.a. ins Nachweisverfahren von HIV-Viren im Blutserum ein.