idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Press release

Technische Universität München
Dr. Ulrich Marsch

07/22/2015
http://idw-online.de/en/news635164

Science policy, Studies and teaching
Physics / astronomy
transregional, national

50 Jahre Spitzenforschung: Physik-Department der Technischen Universität München feiert Jubiläum

„Der Spiegel" nannte es den „zweiten Mößbauer-Effekt", als auf Betreiben der Physik-Professoren der damaligen Technischen Hochschule München die Physik zu einem „Physik-Department" nach amerikanischem Vorbild umstrukturiert wurde. Die damals revolutionäre neue Struktur wirkt bis heute fort und war entscheidende Grundlage für die Erfolge bei der Exzellenzinitiative und das hervorragende weltweite Renommee der Physik der Technischen Universität München (TUM).

Steigende Studierendenzahlen und neue Aufgaben durch die 1957 in Garching erbaute Neutronenquelle veranlassten Prof. Heinz Maier-Leibnitz († 2000), Prof. Wilhelm Brenig, Prof. Wolfgang Wild und Prof. Nikolaus Riehl († 1990) dazu, einen neuen Aufbau für die Fakultät für Physik zu entwerfen. Sie schlugen dem Wissenschaftsministerium vor, eine Department-Struktur nach amerikanischem Vorbild einzurichten.
Im neuen Department mit flachen Hierarchien sollten wichtige Fragen wie wissenschaftliche Ausrichtung, die Mittelverteilung und die Inhalte der Vorlesungen gemeinsam festgelegt werden. Maier-Leibnitz, Brenig und Wild hatten die effiziente Organisationsform bei Forschungsaufenthalten in den USA kennen gelernt.

Rudolf Mößbauer († 2011), der an der TH München bei Prof. Maier-Leibnitz promoviert hatte und inzwischen in den USA forschte, erhielt für die Entdeckung der rückstoßfreien Kernresonanz-Absorption 1961 den Physik-Nobelpreis. Seine Rückkehr in die bayrische Heimat knüpfte er unter anderem an die geplante Umstrukturierung, die seitens des Staatsministeriums zugesagt wurde.

Zum 1. Januar 1965 trat die neue Struktur in Kraft, und Mößbauer gehörte zu den ersten an das neue Physik-Department berufenen Professoren. Mit einer Festveranstaltung feiert das Physik-Department am 22. Juli 2015 das 50-jährige Jubiläum

Flache Hierarchien, flexiblere Strukturen

Die Abkehr vom Konzept der „Ordinarien-Universität" mit großen Einzelinstituten brachte der TUM-Physik kleinere, flexiblere Einheiten, die selbst und mit ihrer gemeinsamen Berufungspolitik neue Trends schneller aufgreifen und ein breiteres Fächerspektrum anbieten konnten. Als die DFG 1968 erstmals Sonderforschungsbereiche ausschrieb, bei der gezielt Kooperationen gefördert wurden, war das Physik-Department dafür bestens aufgestellt und sehr erfolgreich.

Auch die bayerische Hochschulreform in den 1970er Jahren konnte dem Physik-Department nichts anhaben: Zwar wurde formal wieder eine Institutsstruktur eingeführt, doch die kollegiale Zusammenarbeit blieb. Auf Antrag des damaligen Dekans, Prof. Winfried Petry, wurde vom Ministerium Mitte der 1990er Jahre die ursprüngliche Department-Struktur wieder hergestellt.

Heute gliedert sich das Physik-Department thematisch in die drei Synergie-Bereiche: Biophysik, Kern-, Teilchen- und Astrophysik sowie Kondensierte Materie. Mit rund 1200 Studierenden, 250 Abschlüssen (BSc./Msc./Diplom) und ca. 100 Promotionen pro Jahr zählt das Physik-Department der TUM mittlerweile zu den größten Physik-Fakultäten Deutschlands.

50 Jahre Spitze in Forschung und Lehre

„Die Department-Philosophie hat sich über die Jahrzehnte glänzend bewährt. Die Department-Struktur trug maßgeblich dazu bei, sich kollegial abstimmen zu können und effizient zu agieren. Sie schuf optimale Startbedingungen für die Teilnahme an Forschungsverbünden, nationalen und internationalen Großprojekten und nicht zuletzt bei der Exzellenzinitiative. Schon seit vielen Jahren betreibt das Physik-Department eine stringente und einzigartige Nachwuchsförderung. Der Gedanke des stetigen Wandels und der Erzielung von Spitzenleistungen in Forschung und Lehre ist im Geschehen des Departments verankert und bewirkt eine kontinuierlich hohe Attraktivität und Sichtbarkeit“, sagt Physik-Dekan Prof. Johannes Barth.

TUM-Präsident Prof. Wolfgang A. Herrmann: „Unsere Physik ist ein internationaler Spitzenplatz der Forschung und Ausbildung. Kein Wunder also, dass sie an vier der fünf Münchener Exzellenzcluster beteiligt ist. An den Großforschungseinrichtungen, wie zum Beispiel dem CERN, gehen unsere Physiker aus und ein. Und neue Projekte wie das Center for Advanced Laser Applications oder das TUM Center for Functional Protein Assemblies sind bereits in der Pipeline. Ohne die niveauvolle Tradition seit Maier-Leibnitz wäre die neue Forschungs-Neutronenquelle als größte Einzelinvestition in der Geschichte der Universität nicht möglich gewesen.“

„Die Technische Universität München nimmt im nationalen und internationalen Vergleich eine Spitzenposition ein, sowohl in der akademischen Lehre als auch in der Forschung“, sagt Wissenschaftsminister Dr. Ludwig Spaenle. „Das Physik-Department trägt entscheidend zu diesem Erfolg bei, denn es zählt wissenschaftlich zu den internationalen Spitzenstandorten: Alleine sechs Nobelpreisträger stehen dafür beispielhaft. Die Entscheidung, die Fakultät vor 50 Jahren in einem Department zu organisieren, war sicherlich ein wichtiger Grundstein für diese großartige Erfolgsbilanz. Damit die Wissenschaftler am Physik-Departement weiterhin hervorragende Rahmenbedingungen vorfinden, wird der Freistaat Bayern weiter kraftvoll in Wissenschaft und Bildung investieren, etwa bei der Generalsanierung des Physik-Gebäudes in Garching.“

URL for press release: https://mediatum.ub.tum.de/?id=1273594 Bildmaterial

URL for press release: http://www.ph.tum.de Website des Physik-Departments der TU München

Das Physik-Department der TU München
Foto: Andreas Battenberg / TUM