

10 Jahre DESY Zeuthen

Der Bootssteg täuscht: Was sich unter den Kiefern so malerisch an die Ufer des Zeuthener Sees südöstlich von Berlin schmiegt, ist keine Ferienanlage für Wassersportler, sondern der zweite Standort des Forschungszentrums DESY in Hamburg, kurz DESY Zeuthen. Das ehemalige „Institut für Hochenergiephysik“ der Akademie der Wissenschaft der DDR wurde vor zehn Jahren mit dem Deutschen Elektronen-Synchrotron DESY vereinigt – ein Jubiläum, das das Forschungszentrum Ende Januar mit einer Festveranstaltung beging.



Brandenburgs Wissenschaftsministerin Johanna Wanka, Professorin für Ingenieurmathematik, lässt sich von DESY-Chef Albrecht Wagner die neue Testanlage in Zeuthen erklären (Foto: DESY)

In der DDR war die experimentelle Teilchenphysik ausschließlich im Institut für Hochenergiephysik (IfH) in Zeuthen angesiedelt – einem Institut mit etwa 200 Mitarbeitern, das 1962 aus dem „Institut Miersdorf für Atom- und Kernphysik der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin“ hervorgegangen war. Damit war das IfH die einzige Einrichtung im Fachbereich Physik der Akademie, die sich ausschließlich mit erkenntnisorientierter Grundlagenforschung beschäftigte, und die den rigiden Einschränkungen bei internationalen Kontakten und Veröffentlichungen demzufolge nicht in dem Maße unterlag wie andere, eher anwendungsorientierte Institute. Wie Ministerialdirektor Hermann Schunck vom Bundesministerium für Bildung und Forschung hervorhob, war das IfH dadurch „in besonderer Weise in der Lage, bereits während der Zeit des Kalten Kriegs eine Brückenfunktion zwischen Ost- und Westeuropa wahrzunehmen“.

Da die DDR keine eigenen Hochenergiebeschleuniger besaß, war das Institut auf die Mitarbeit an auswärtigen Einrichtungen angewiesen. Das IfH beteiligte sich jedoch nicht nur an den Projekten des Vereinigten Instituts für Kernforschung in Dubna und des Instituts für Hochenergiephysik in Serpuchov in der UdSSR, sondern knüpfte bereits Mitte der 60er-Jahre Kontakte zu DESY in Hamburg und CERN in Genf. Die Verbindung nach Hamburg brach nach deutsch-deutschen Spannungen 1969 ab, um 1985 schließlich zu einer dauerhaften Zusammenarbeit zu führen. Die Verbindung zu CERN besteht bis heute.

Das IfH gehörte zu den ersten Instituten, die der Wissenschaftsrat nach der deutschen Wiedervereinigung begutachtete – mit positivem Ergebnis: Die Experten befanden, dass das Institut „einen hochwertigen Beitrag zur Weiterentwicklung der Hochenergiephysik“ leiste, und empfahlen Anfang 1991 die Weiterführung des IfH – wenn auch in verkleinertem Umfang – als außeruniversitäres Forschungsinstitut. Die langjährige Zusammenarbeit mit DESY legte es nahe, das Institut in DESY zu integrieren. Damit war das IfH das erste Akademie-Institut, dessen Fortbestand als ganze Forschungseinrichtung gesichert war.

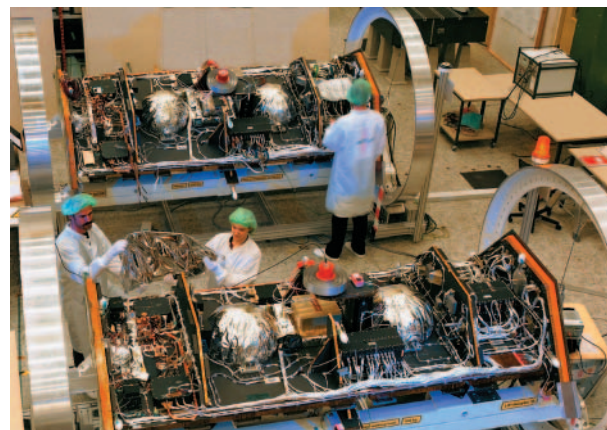
Auch in Zeuthen ging die Integration nicht ganz reibungslos vonstatten: Etwa 50 Stellen wurden abgebaut, und die Integritätsprüfung der Mitarbeiter stellte die neue Leitung vor ungewohnte Herausforderungen. Laut Johanna Wanka kann sich der Erfolg jedoch sehen lassen: „Dass eine solche Integration funktioniert, ist nicht der Normalfall – hier ist die Zusammenführung ideal gelungen“, lobte die Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg. Heute ist DESY Zeuthen ein 124 Mitarbeiter starkes Institut, dessen Forschungsprofil sich durchaus von dem des großen Bruders in Hamburg abhebt. Der Zeuthener Standort beteiligt sich nicht nur an Experimenten bei DESY und CERN, sondern ist mit dem im Eis des Südpols eingelassenen Neutrino teleskop AMANDA auch in der Astrophysik aktiv. Im „Zentrum für Paralleles Rechnen“ betreibt DESY Zeuthen massiv-parallele Höchstleistungsrechner, die Forschungsprojekten aus der theoretischen

Teilchenphysik zur Verfügung stehen. Zur Feier des Jubiläums nahm das Institut zudem einen neuen Beschleuniger-Teststand in Betrieb, an dem in Zukunft Teilchenquellen für den in internationaler Zusammenarbeit geplanten Linearbeschleuniger TESLA entwickelt und optimiert werden sollen.

ILKA FLEGEL

Zwillinge im All

Am 16. März 2002 soll das Satellitenpaar Grace (Gravity Recovery and Climate Experiment) mit einer Rockot-Trägerrakete vom russischen Weltraumbahnhof Plesetzsk in die Erdumlaufbahn gebracht werden. Mit den beiden Satelliten wollen Forscher das Schwerefeld der Erde mit bislang unerreichter Genauigkeit vermessen. Ziel ist es, geringfügige Veränderungen aufzuspüren, die von umwälzender Magma im Erdinnern oder auch von schmelzenden Gletschern herrühren. Grace ist ein Gemeinschaftsprojekt der amerikanischen Weltraumbehörde Nasa und des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR). Das Satellitenpaar basiert auf dem im Juli 2000 gestarteten deutschen Geophysik-Satelliten Champ, der vom Geoforschungszentrum Potsdam (GFZ)



entwickelt wurde. Die Auswertung der Grace-Daten übernimmt das Center for Space Research an der University of Texas in Austin in Zusammenarbeit mit dem GFZ.

Im Vergleich zu Champ wird Grace die Empfindlichkeit noch einmal um das Zehn- bis Hundertfache steigern. Damit eignet sich Grace auch, um Verlagerungen von Luftdruckgebieten oder Meeresströmungen zu messen. Die Zwillingssatelliten werden in 500 Kilometer

Die „Grace-Zwillinge“ sollen am 16. März ins All geschossen werden, um das Schwerefeld der Erde zu vermessen. (Foto: Astrium)