

Projektträger

Gruppenleiterin: K. Böhlke

Projektträger sind Dienstleister im Bereich Forschungsmanagement, die öffentliche Geldgeber (Bund, Länder, EU) bei der Umsetzung ihrer forschungspolitischen Ziele unterstützen. Die Expertise von PT-DESY ist vor allem das Gebiet Großgeräte der Wissenschaft, auch Forschungsinfrastrukturen genannt. Großgeräte der Wissenschaft, wie sie mit PETRA III, FLASH und bald dem European XFEL auch bei DESY betrieben werden, sind ein wesentlicher Bestandteil der Forschungslandschaft.

PT-DESY organisiert seit 1974 die Projektförderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Bereich naturwissenschaftliche Grundlagenforschung an Großgeräten (sogenannte Verbundforschung). Mittlerweile umfasst dies die Gebiete Hochenergiephysik, Erforschung kondensierter Materie, Astrophysik und Astroteilchenphysik.

Darüber hinaus unterstützt der Projektträger das BMBF bei internationalen, vor allem europäischen Aufgaben und bei Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit rund um die Forschungsförderung. PT-DESY verbindet mit seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern fachwissenschaftliche, administrative und betriebswirtschaftliche Kompetenz und bildet eine wichtige Schnittstelle zwischen Antragstellern und Auftraggebern der Forschungsförderung auf nationaler und europäischer Ebene.

PT-DESY ist Partner im Netzwerk der Projektträger, in dem sich Deutschlands wichtigste Projektträger zusammengeschlossen haben.

Das Jahr 2009 stand für den Projektträger im Zeichen des Umzugs vom Gebäude 6 in den Albert-Einstein-Ring 21. Ende des Jahres 2009 war die Gruppe auf 24 Mitarbeiter angewachsen, zwei Drittel davon in der nationalen Projektförderung und ein Drittel im internationalen Bereich und bei Welt der Physik. Die Internationalisierung der Forschungsförderung macht sich in unserem Arbeitsalltag deutlich bemerkbar – es entstehen immer mehr Schnittstellen zwischen nationalen und internationalen Fragen.

Projektförderung für das BMBF

Um das Potenzial der wissenschaftlichen Großgeräte bestmöglich zu nutzen, fördert das BMBF unter dem Oberbegriff Verbundforschung Vorhaben der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung an Großgeräten. Dies zielt darauf ab, hervorragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler deutscher Universitäten mit den Großgeräten zusammenzubringen, damit sie dort innovative Instrumente für den wissenschaftlichen Betrieb aufbauen können. Wenn zum Beispiel ein Doktorand der Universität Heidelberg bei BESSY forscht oder bei ANKA in Karlsruhe mitarbeitet, ist er mit hoher Wahrscheinlichkeit über BMBF-Mittel finanziert, die von PT-DESY bewilligt wurden. Gleiches gilt für viele Beiträge etwa der Universität Hamburg bei FLASH.

Von der Zusammenarbeit von Universitäten und Großgerätebetreibern profitieren alle Beteiligten: Den Wissenschaftlern stehen die Maschinen zur Verfügung, die man für die Beantwortung zentraler Fragen in der Phy-

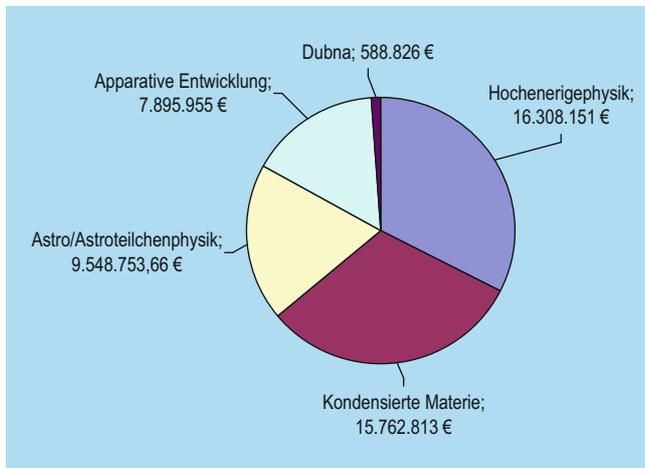


Abbildung 86: Die 2009 von PT-DESY betreuten rund 50 Mio. € BMBF-Mittel verteilt nach Förderschwerpunkten.

sik sowie anderer Naturwissenschaften braucht, und die Großgeräte werden durch die Projekte der Verbundforschung ständig weiterentwickelt.

Im Jahr 2009 hat der Projektträger für das BMBF insgesamt über 50 Mio. € Projektfördermittel betreut. Die BMBF-Projekte laufen jeweils drei Jahre, die Ausschreibungen für die drei betreuten Themenfelder Hochenergiephysik (*Struktur und Wechselwirkung fundamentaler Teilchen*), *Kondensierte Materie* und *Astro-/Astroteilchenphysik* wechseln sich im Jahresrhythmus ab.

Ausschreibung Struktur und Wechselwirkung fundamentaler Teilchen

2009 wurden im Rahmen der Ausschreibung *Struktur und Wechselwirkung fundamentaler Teilchen* insgesamt rund 60 Vorhaben mit einem Gesamtvolumen von etwa 45 Millionen Euro für die Jahre 2009 bis 2012 neu bewilligt.

Schwerpunkt der aktuellen Förderung ist die Finanzierung der Beteiligung deutscher Universitätsgruppen an den LHC-Experimenten. Insgesamt wurden deut-

schen Universitäten für die Arbeiten an ATLAS, CMS und LHCb Mittel zur Finanzierung von fast 6000 Personenmonaten für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie mehr als 8 Millionen Euro für Dienstreisen und längerfristige Forschungsaufenthalte bereitgestellt.

Die BMBF-Forschungsschwerpunkte *FSP-101 ATLAS* und *FSP-102 CMS* werden fortgeführt. Ziel dieser BMBF-Maßnahme ist die Förderung leistungsfähiger Forschungsnetzwerke und die Bildung überregionaler Exzellenznetze mit hoher internationaler Sichtbarkeit.

Ein neuer Schwerpunkt im Bereich der Teilchenphysik ist die Förderung von F&E-Arbeiten zur Vorbereitung einer deutschen Beteiligung beim Bau und am Physikprogramm des Belle-II-Experimentes am geplanten Super-KEKB-Speicherring in Japan.

Beschleunigerphysik

Verstärkt wird seit 2009 auch die Beschleunigerphysik in die Verbundforschung eingebunden. Dieses Gebiet erfordert eine besonders enge Zusammenarbeit von Universitäten und Forschungszentren und liegt damit im direkten Interesse der Verbundforschung.

Um für die zukünftigen internationalen Großprojekte mit deutscher Beteiligung gerüstet zu sein, wird verstärkt das Augenmerk auf zwei Punkte gerichtet: erstens die Etablierung der Beschleunigerphysik als eigenständigem Forschungsgebiet, zweitens die Intensivierung der Vernetzung von Ausbildung an den Universitäten und Vermittlung von Praxiswissen an den Beschleunigereinrichtungen.

Hierzu hat PT-DESY bei Strategieüberlegungen in Form von Diskussionsrunden, Runden Tischen und Workshops mitgewirkt. Seitens der Verbundforschung wurden die Anliegen umgesetzt, indem Forschungs- und Entwicklungsarbeiten für zukünftige Teilchenbeschleunigeranlagen und Lichtquellen Eingang in die Ausschreibungen der drei Förderbereiche fanden und zum Teil bereits finanziert werden.

Internationales

Deutsch-russische Kooperation

Seit kurzem betreut PT-DESY für das BMBF die deutsch-russische Kooperation *Entwicklung und Nutzung beschleunigerbasierter Lichtquellen*. 2009 standen zunächst konzeptionelle Aufgaben im Vordergrund. Eine gemeinsame Geschäftsordnung konnte bei der konstituierenden Sitzung des bilateralen Lenkungsausschusses am Rande eines Workshops im Februar verabschiedet werden. Für das zweite Treffen im Dezember waren Forscher aufgefordert, Projektskizzen für deutsch-russische Forschungsvorhaben einzureichen, die der Ausschuss evaluierte. Der nächste Schritt sind konkrete Anträge auf Förderung der deutschen Partner bei positiv begutachteten Skizzen. Ferner wurden punktuelle Anbahnungsmaßnahmen zwischen deutschen und russischen Wissenschaftlern wie Workshops, Studienreisen oder Gastaufenthalte gefördert.

Internationale Forschungsinfrastrukturen

Das Jahr 2009 stand ganz im Zeichen der ersten Schritte auf dem Weg zur Implementierung der Projekte der ES-FRI Roadmap für europäische Forschungsinfrastrukturen. Im Auftrag des BMBF begleitete PT-DESY detailliert die Entwicklung einiger Großprojekte aus dem Bereich der naturwissenschaftlichen Forschung, wie z. B. der *European Spallation Source* (ESS), des *European Extremely Large Telescopes* (E-ELT) oder der *Extreme Light Infrastructure* (ELI).

Dabei spielten die wissenschaftlichen Aspekte im Vorfeld der Realisierung dieser Großprojekte – im Vergleich zur Überwindung der zunehmend komplexer werdenden administrativen Herausforderungen – nur eine untergeordnete Rolle. Im Vordergrund standen insbesondere die Beratung des BMBFs bei der Bewertung von Standortvorschlägen sowie die Diskussionen um passende Verwaltungsstrukturen und geeignete Rechtsformen für die geplante neue Einrichtung. Die bei

DESY gesammelten Erfahrungen bei der Implementierung der XFEL GmbH waren dafür sehr hilfreich. So wurden beispielsweise Kontakte für ungarische und tschechische Partner des ELI-Baukonsortiums zu Experten bei der XFEL GmbH hergestellt.

Europäische Vernetzungsmaßnahmen der Forschungsförderer

ASPERA

Im Rahmen des ersten ASPERA-ERA-Nets hat sich PT-DESY für das BMBF an der Durchführung des Arbeitsprogramms beteiligt. Herausragend war in 2009 die Beteiligung an einer europaweiten gemeinsamen Ausschreibung für Fördermittel im Bereich Astroteilchenphysik mit insgesamt neun nationalen Förderinstitutionen aus ganz Europa. Den erfolgreichen deutschen Antragstellern wurden Projekte mit Beginn Oktober 2009 bewilligt.

Nach erfolgreicher Antragstellung und Verhandlungen mit der UE wurde am 1. Juli 2009 das Nachfolgeprojekt ASPERA-2 gestartet. PT-DESY ist in diesem ERA-Net Koordinator eines Konsortiums von 22 Partnern in Europa.

ASTRONET

Anfang 2009 wurde im Rahmen des ASTRONET Joint Calls mit der Förderung der deutschen Projektgruppen begonnen. An der europaweiten gemeinsamen Ausschreibung für Fördermittel im Bereich Astrophysik hatten sich Förderorganisationen aus 6 europäischen Ländern beteiligt.

Außerdem wurden Aktivitäten zur Umsetzung von koordinierenden Maßnahmen aufgenommen, die in der ASTRONET Infrastructure Roadmap vorgeschlagen worden waren. Hervorzuheben ist dabei die Einrichtung des *European Telescope Strategy Review Committee*, das bis Mitte 2010 eine Strategie für die zukünftige Nutzung der europäischen 2-4-Meter-Teleskope vorlegen soll.

Die Laufzeit von ASTRONET wurde 2009 zunächst bis Ende 2010 verlängert. Ein Antrag zur anschließenden Fortsetzung des ERA-Nets wurde im Dezember 2009 bei der EU eingereicht und ist mittlerweile positiv beschieden.

Internationale Gremienarbeit

Darüber hinaus hat sich PT-DESY an verschiedenen Aktivitäten des Global Science Forums der OECD beteiligt (Arbeitsgruppe zur Astroteilchenphysik und Mitarbeit an einer Studie über die Errichtung von großen internationalen Forschungsinfrastrukturen) und in der ESFRI Arbeitsgruppe für Regionale Aspekte der Entwicklung von Forschungsinfrastrukturen mitgewirkt.

Bei den Sitzungen des Programmausschusses Infrastrukturen der EU-Kommission nahm ein Vertreter von PT-DESY als nationaler Experte teil und beriet das BMBF bei der Ausgestaltung des Arbeitsprogramms (z. B. Preparatory Phase Projekte, Integrated Activities, Design Studien).

Öffentlichkeitsarbeit

Zu den Aufgaben des Projektträgers für seine Auftraggeber gehört auch die Unterstützung bei forschungspolitischer Presse- und Öffentlichkeitsarbeit.

2009 erstellte PT-DESY für das BMBF die Broschüre *Stark im Verbund*, die die Projektförderung an Großgeräten verständlich für den Laien darstellt (abrufbar unter <http://pt.desy.de/starkimverbund>, Abbildung 85).

Beim Tag der offenen Tür bei DESY im November stellte der Projektträger seine Arbeit den Besucherinnen und Besuchern mit einem Infostand dar.

Welt der Physik

Das bei PT-DESY für BMBF und DPG betriebene Internet-Angebot *Welt der Physik* (www.weltderphysik.de), hat seit dem Online-Gang im Jahr 2003 zum größten deutschsprachigen Web-Angebot über aktuelle physikalische Forschung entwickelt. Dabei ist Welt der Physik kein Lehrbuch oder keine Enzyklopädie. Vielmehr beleuchtet Welt der Physik aktuell in der Forschung befindliche Themen, die in Deutschland oder mit deutschen Finanzmitteln bearbeitet werden. Welt der Physik fängt da an, wo Schul-Lehrbücher aufhören und präsentiert Neues und Interessantes in verschiedenen Formen.

Im Jahr 2009 wurde die Anzahl der Nutzer, die Artikel auf der Website www.weltderphysik.de abrufen, bei knapp über einer Million stabilisiert. Weiterhin starkes Wachstum konnten wir in unserem Nachrichtenangebot verzeichnen. Von 36 000 gelesenen Meldungen im Jahr 2007 konnten wir uns über 112 000 Meldungen im Jahr 2008 auf 170 000 gelesene Nachrichten im Jahr 2009 steigern.

Web 2.0

Der im Jahr 2008 eingeführte Podcast *Welt der Physik – ... heute schon geforscht?* etablierte sich im Laufe des Jahres 2009 zu einer der Top-10-Wissenschaftspodcasts in Deutschland. Die Nutzerzahlen steigerten sich von rund 2000 Abonentinnen und Abonnenten zu Jahresbeginn 2009 auf rund 2800 Abos am Jahresende.

Auf dem YouTube-Kanal von Welt der Physik werden regelmäßig Videoversionen der Podcast-Folgen erstellt (www.youtube.com/WeltDerPhysik). Die Anzahl der Abos dieses Kanals liegt mit über 1000 am Jahresende 2009 weit über dem von ähnlichen Angeboten (z. B. DFG-Science-TV mit rund 120 Abonnenten).

Seit Sommer 2009 nutzt Welt der Physik den Kurznachrichtendienst Twitter mit einem eigenen Tweed, der bis zum Jahresende rund 350 Follower vorweisen konnte.

Außendarstellung

Welt der Physik war im Frühjahr 2009 mit einem Informationsstand auf der Bildungsfachmesse didacta vertreten (Gemeinschaftsstand mit dem BMBF). Gemeinsam mit DESY-PR bespielten wir einen Stand auf der Jahrestagung des Vereins zur Förderung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts (MNU) auf seiner Jahrestagung in Regensburg. Die Highlights der Physik in Köln (September) sowie der Tag der offenen Tür des DESY im November komplettierten die Mensch-zu-Mensch-Außendarstellung von Welt der Physik. Insgesamt wurden damit rund eintausend Kontakte zu Schülerinnen

und Schülern, Lehrkräften und anderen Interessenten hergestellt.

Neue Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation

Am Jahresende 2009 unterstützte Welt der Physik das Wissenschaftsjahr 2010 (*Die Zukunft der Energie*) redaktionell. Aus dieser Unterstützung wurden zusätzliche Personal- und Sachmittel im Umfang von knapp 200 000 € für das Jahr 2010 eingeworben.

Im Jahr 2009 wurde das Grundkonzept von *Lernwelten der Physik* entwickelt. Hier sollen sich außerschulische Lernorte sammeln und vernetzen. Eine erste Lernwelt wird das *Netzwerk Teilchenwelt* unter Leitung der TU Dresden sein, dessen Webdarstellung Welt der Physik unterstützt, was sich personell in 0.3 neuen Stellen für einen Webredakteur ab Januar 2010 manifestiert.