



Das Neutrino-Teleskop KM3NET entsteht am Boden des Mittelmeers und wird nach der Fertigstellung aus rund 2000 „Glaskugeln“ – digitalen Optikmodulen – bestehen.

Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung in Göttingen verschiedene Industrieunternehmen beteiligt.

ACTRIS ist eine Infrastruktur zur Messung von Aerosolen, Wolken und Spurengasen sowie zur Untersuchung ihrer Wechselwirkung. Deutsche Projektpartner sind das Leibniz Institut für Troposphärenforschung in Leipzig, die LMU München, der Deutsche Wetterdienst und das Rheinische

Institut für Umweltforschung an der Universität zu Köln.

Alle Infrastrukturen auf der Roadmap haben zehn Jahre lang Zeit, um die Implementierungsphase zu erreichen. Sind sie erfolgreich, werden sie zu Landmarks, andernfalls verschwinden sie von der Roadmap bzw. müssen sich neu dafür bewerben. 2018 endet für neun Projekte diese Frist, 2020 für weitere sechs.

Maika Pfalz

■ Fernöstliche Partnerschaften

Das DLR verstärkt seine Zusammenarbeit mit Japan und Südkorea.

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) hat die Kooperation mit seinen Partnerorganisationen in Südkorea und Japan weiter intensiviert. Anlass war die Ostasienreise der DLR-Vorstandsvorsitzenden Pascale Ehrenfreund.

Mit dem Korea Aerospace Research Institute in Daejeon (KARI) wurde am 23. Februar ein „Implementing Arrangement“ unterzeichnet, wodurch die DLR-Bodenstation Neustrelitz Zugang zu koreanischen Satellitendaten erhält. Das DLR soll die geplante koreanische Mondexploration wissenschaftlich unterstützen. Mit der Agency for Defense Development will das DLR in der Materialforschung enger zusammenarbeiten. Bei einem Treffen mit der Leitung des Korea Advanced Institute for Science and Technology und des Satellite Technology

Research Centers ging es dagegen eher darum, mögliche gemeinsame Forschungsthemen auszuloten.

Die japanische Raumfahrtorganisation Agency (JAXA) ist bereits eng mit dem DLR verbunden: DLR-Institute kooperieren mit japanischen Universitäten und wissenschaftlichen Einrichtungen in mehr als 30 Projekten zur Erdbeobachtung, Planetenforschung, Weltraumrobotik, Luftfahrt- und Atmosphärenforschung. Das strategische Partnerschaftsabkommen vom 25. Februar nennt sechs gemeinsame Arbeitsgruppen: Erdbeobachtung, ISS, Trägersysteme, Raumfahrttechnik und -forschung, Exploration sowie industrielle Zusammenarbeit und Technologietransfer. Der Dialog soll im Herbst 2016 fortgesetzt werden.

Matthias Delbrück

■ Vorbauen für den Rückbau

Forschungsinstitute mehrerer Länder bündeln ihre Kompetenzen für den Rückbau kerntechnischer Anlagen.

2016 jähren sich die Reaktorkatastrophen von Tschernobyl und Fukushima zum 30. bzw. zum fünften Mal.⁸⁾ Kurz nach dem Unfall in Fukushima beschloss der deutsche Bundestag, dass bis 2022 die letzten Kernkraftwerke in Deutschland vom Netz gehen sollen. Bis 2025 erreichen rund ein Drittel der 145 aktiven Kernkraftwerke in Europa das Ende ihrer vorgesehenen Laufzeit. Dann beginnt die Arbeit für die Mitglieder des neu gegründeten Clusters „Rückbau kerntechnischer Anlagen“, an dem fünf Partner aus drei Ländern beteiligt sind, darunter das Karlsruher Institut für Technologie, das Paul-Scherrer Institut in der Schweiz sowie das Institute for Reference Materials and Measurements in Belgien.

Das Abschalten von Kernkraftanlagen ist nur der erste Schritt des Rückbaus, der für Betreiber und Behörden ein komplexes Problem mit unzähligen Randbedingungen und Variablen darstellt. Dieser Arbeit will sich nun das neue Cluster widmen. Die beteiligten Institute wollen für die Verantwortlichen aus Industrie, Politik und Öffentlichkeit ein zentraler Ansprechpartner sein. Sie verstehen sich als informeller Arbeitskreis und stimmen ihre Aktivitäten in Forschung und Lehre miteinander ab. Sie wollen Kooperationen mit Behörden, Industrie und der Wissenschaft stärken, Kompetenzerhalt unterstützen, neue Fachkräfte ausbilden sowie in internationalen Gremien mitwirken.

Das Cluster soll auf wissenschaftlicher Grundlage Rückbaustrategien entwickeln und optimieren, vor dem Hintergrund der gesetzlich vorgeschriebenen Rahmenbedingungen. Des Weiteren wollen die Partner Technologien zur Dekontamination und Konditionierung weiterentwickeln sowie Schutzmaßnahmen für Beschäftigte, Bevölkerung und Natur vor radiologischen Expositionen.

KIT / Anja Hauck

⁸⁾ Vgl. den Schwerpunkt im Physik Journal, März 2016 und das Dossier Reaktorunfälle, www.pro-physik.de/phy/physik/dossier.html?tid=8918341