

Special Wissenschaft & Forschung

Martin Schmid: „Aufgabe von Joint Technology Initiatives ist es, angewandte Forschung und Industrie noch enger als bisher zu vernetzen, damit Europa im internationalen Innovationswettbewerb seine Konkurrenzfähigkeit stärkt“, erklärt der Wissenschaftsattaché bei der Europäischen Kommission.

EU: Forschung enger vernetzen

Manfred Lechner

economy: Was war die Motivation, Joint Technology Initiatives – JTI – zu gründen?

Martin Schmid: Nach Abschluss des sechsten EU-Forschungsrahmenprogramms zeigte sich, dass sich die Industrie an diesem Programm in einem weit geringeren Ausmaß als früher beteiligte. Um Unternehmen wieder ins Boot zu holen, wurde diese Initiative entwickelt. Man versteht darunter langfristige Private-Public-Partnerships – PPP – für bestimmte Forschungsschwerpunkte, um Investitionen der Industrie mit einzelstaatlichen und europäischen Mitteln der öffentlichen Hand kombinieren zu können.

Welche Ziele verfolgt die EU damit?

Es handelt sich um einen völlig neuen Ansatz, da bisher über die öffentliche Finanzierung von Forschung immer nur von Projekt zu Projekt entschieden wurde, während die JTI eine Bündelung der Mittel innerhalb der strategischen Forschungsfelder erlauben. Die engere Verzahnung von Industrie und Forschung zeigt, dass die Industrie bereit ist, massiv zu investieren, wenn sie bei der Entwicklung der Forschungsthemen ihre Interessen unterbringen kann.

Welche Forschungsfelder haben strategische Bedeutung?

Vier Schwerpunkte wurden ausgewählt, nämlich die Innovative Medicines Initiative – IMI –, um die Entwicklung von Medikamenten zu fördern. Dann Artemis, welches den am stärksten boomenden Elektronik-Bereich der „nicht sichtbaren“ Elektronikbauteile, wie sie etwa in Autos und Flugzeugen verwendet werden, umfasst. Das JTI Eniac ist der Nanoelektronik gewidmet, und Green Sky wurde für



Reduktion der steigenden Umweltbelastung durch den Flugverkehr zählt ebenso wie Nanoelektronik oder die Entwicklung neuer Medikamente zu den strategischen Forschungsausrichtungen der Gemeinsamen Technologieinitiativen (JTI) der EU. Foto: Bilderbox.com

die Erforschung der Auswirkungen des Flugverkehrs konzipiert. Neu ist weiters, dass die Kommission nicht in die Projektausschreibungen eingreifen wird, da diese vom JTI abgewickelt werden.

Wie hoch sind JTI dotiert, und wer stellt wie viel zur Verfügung?

Generell kommen 50 Prozent von der Industrie, und die andere Hälfte wird von der EU und den Mitgliedsstaaten aufgebracht. Innovative Medicines ist mit zwei Mrd. Euro dotiert, wovon 50 Prozent von der EU und der Rest von der europäischen Pharmaindustrie bereitgestellt werden. Das PPP wurde von der EU und der EFPIA, der European Federation of Pharmaceutical Industry and Associations, gegründet. Artemis ist mit 2,7 Mrd. Euro ausgestattet, wobei 430 Mio. von der EU und 930 Mio. von den Mitgliedsstaaten bereitgestellt werden. Das Nanoelektronik-JTI weist eine Gesamtdotation von drei Mrd. Euro auf, zu der die EU 450 Mio. und die Mitgliedsstaaten knapp 1,5 Mrd. beisteuern. Die Budgetierung für Green Sky in Höhe von 800 Mio. hingegen teilen sich die EU und die Industrie.

Ist die Gründung weiterer JTI geplant?

In der Pipeline befinden sich zwei Projekte, deren Realisierungszeitpunkt aber ungewiss ist. Bei Fuel Cells and Hydrogen – FCH – stehen die Brennstoffzelle und die Erzeugung von Wasserstoff im Zentrum, während GMES, Global Monitoring for Environment and Security, die Bereiche satellitengestützte Umweltüberwachung und Sicherheitssysteme abdeckt. Was den international von der Automobilindustrie forcierten Trend hin zur Wasserstoffökonomie betrifft, existieren auch skeptische Expertenmeinungen. Problem ist, es handelt sich dabei zwar um sauberen Treibstoff, die Erzeugung hat aber einen großen Energiebedarf. Vermutet wird, dass deshalb auch die Nuklearindustrie großes Interesse hat, diese Technologie umzusetzen.

Wie hoch sind die Ausgaben der EU für Forschungsförderung insgesamt?

Rund 95 Prozent der Mittel werden von den Mitgliedsstaaten zur Verfügung gestellt. Die von der EU eingesetzten Mittel dienen der Vernetzung und Etablierung des europäischen

Forschungsraums. Tatsache ist, dass durch die mittlerweile vertiefte Integration im Forschungsbereich die Möglichkeit besteht, Ressourcen-Pools zu schaffen, um Doppelgleisigkeiten in der Forschung zu vermeiden.

Gibt es dafür Beispiele?

In der Pharmaindustrie kostet die Entwicklung eines einzigen Moleküls, das für Medikamente eingesetzt wird, rund eine Mrd. Euro. Forschen nun mehrere Unternehmen, aber auch Forschungseinrichtungen zur selben Zeit am gleichen Molekül, werden Einsparungspotenziale vorstellbar. Dasselbe gilt auch für die anderen JTI-Schwerpunkte, denn dort ist der internationale Wettbewerbsdruck ebenfalls sehr hoch.

Inwieweit tragen JTI dazu bei, um Wettbewerbsvorteile im internationalen Innovationsprozess zu generieren?

Während die EU beim Handel bereits den Binnenraum realisiert hat, steht dies für den Forschungsbereich noch an, und JTI sind ein wichtiger Schritt in richtige Richtung. Dieses Vorhaben ist von strategischer Bedeutung, da die EU mit gro-

ßen Forschungsbinnenmärkten wie USA, Indien oder China in Konkurrenz steht. Manche Forschungsprojekte sind aber so kostenintensiv, dass sie sich überhaupt nur mittels internationaler Kooperationen bewerkstelligen lassen.

Auf welches Projekt beziehen Sie sich?

Auf die Errichtung des Kernfusionsforschungsreaktors in Cadarache im Süden Frankreichs. Die Entscheidung für den europäischen Standort fiel deswegen, weil die EU neben China, Indien, Russland, den USA, Japan und Südkorea einen beträchtlichen Teil der Kosten übernahm.

www.forschungsrahmenprogramm.de/jti.htm

Die Serie erscheint mit finanzieller Unterstützung durch das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung.

Teil 15

Die inhaltliche Verantwortung liegt bei *economy*.
Redaktion: Ernst Brandstetter
Der 16. Teil erscheint am 17. August 2007.

Steckbrief



Martin Schmid ist Wissenschaftsattaché bei der Europäischen Kommission.

Foto: EU