

## Hearing des Europäischen Parlaments zum Europäischen Technologiestandort 02.05.2007, Brüssel

### Beitrag der Ingenieure zu mehr Innovation in Europa Redetext Dr.-Ing. Willi Fuchs, FEANI-Präsident

Sehr geehrte Damen und Herren,

als Europäischer Dachverband der nationalen Ingenieurverbände mit insgesamt 29 Mitgliedsstaaten und Russland als Provisional Member vertritt FEANI mehr als 3,5 Millionen europäische Ingenieure. FEANI begrüßt generell Vorschläge, die Europas Innovationspotenzial erschließen und ausbauen. Wir unterstützen deshalb die EU nachhaltig sich zum führenden Technologiestandort zu entwickeln. Um dies zu erreichen plädiert FEANI für eine verstärkte Berücksichtigung von anwendungsorientierter Forschung und eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Industrie, um Innovationen zu generieren. In der Diskussion um die Gestaltung des Siebten Forschungsrahmenprogramms haben wir das regelmäßig betont.

Innovationen sind das Kernstück für die technologische und wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit Europas. Nur so lassen sich die Ziele von Lissabon - dauerhaftes Wirtschaftswachstum mit mehr und gesicherten Arbeitsplätzen - realisieren. Wir müssen Lösungsansätze finden, mit denen wissenschaftliche Erkenntnisse besser und schneller als bisher in erfolgreiche Produkte und Dienstleistungen umgesetzt werden können. Die Idee des EIT, die Innovationsdynamik in Europa mit Hilfe exzellenzorientierter strategischer Partnerschaften zwischen Akteuren aller drei Komponenten des Wissensdreiecks nämlich Ausbildung, Forschung und Innovation anzukurbeln, könnte hierfür ein guter Ansatz sein. Ausbildung und Forschung bilden dabei aus unserer Sicht das Fundament für ein dynamisches Innovationsgeschehen.

Der Fokus europäischer Anstrengungen, nicht nur im Rahmen der Diskussion um das EIT, muss aus unserer Sicht mehr als bisher auf die Innovationsleistungen gerichtet werden. Diesem Anspruch wird, aus unserer Sicht, der aktuell vorliegende Vorschlag zur Einrichtung eines EIT noch nicht gerecht, da sein Mehrwert gegenüber existierenden Instrumenten und Programmen nicht deutlich wird.

Das Alleinstellungsmerkmal eines EIT gegenüber existierenden Einrichtungen und Programmen wie dem neu gegründeten European Research Council sollte die Ausrichtung auf Innovation sein. Erfolgreiche Innovationen finden nur in und mit der Wirtschaft statt, daher kann es ein EIT nicht ohne den Partner Wirtschaft geben. Und hier sind es besonders die KMU's um die man sich bemühen muss. Um aber diese Unternehmen als Partner und Beteiligte zu gewinnen, müssen das EIT bzw. seine „Knowledge and Innovation Communities (KIC)“ spezifische Anreize bieten, die bei anderen Förderinstrumenten nicht zu finden sind. Dazu gehören in erster Linie:

- Zugang zu wettbewerblich ausgerichteter exzellenter Forschung in Feldern, die höchste Relevanz für die Unternehmen haben;
- Beteiligung an Innovationsnetzwerken in der Region ohne Zwang zu transnationalen Kooperationen;
- Beteiligung an der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses und der Fort- und Weiterbildung der Mitarbeiter in wirtschaftlich relevanten Bereichen zur eigenen Nachwuchssicherung

und

- eine gesicherte finanzielle Basis des EIT, die den Erfolg eigener Investitionen von wechselnden politischen Prioritäten unabhängig macht.

### **Ausbildung und Ingenieurmangel**

Ausbildung und Innovationskapazitäten stehen aus unserer Sicht in einer engen Wechselbeziehung. Die Aus- und Weiterbildung muss darauf gerichtet sein, kontinuierlich ein Potenzial an sehr gut ausgebildeten Ingenieuren zu gewährleisten, damit diese die anstehenden Innovationsaufgaben eines wissensbasierten Wirtschaftsraums erfolgreich bewältigen können. Nur wenn wir genügend exzellente Wissenschaftler und Ingenieure haben, wobei die Betonung auf Ingenieuren liegt, können wir auch innovative und im Wettbewerb erfolgreiche Produkte und Dienstleistungen entwickeln. Leider wurden bei den Überlegungen und Dokumentationen zum EIT die Ingenieure nicht genügend berücksichtigt.

Bereits jetzt erkennen wir in zahlreichen Mitgliedsstaaten einen akuten oder absehbaren Ingenieurmangel. Dies führt dazu, dass Innovationsleistungen nicht erbracht werden können und zu schwerwiegenden strukturellen und wirtschaftlichen Problemen führen. Aufgrund fehlender Fachkräfte können Projekte nicht durchgeführt werden, was zu signifikanten Wertschöpfungsverlusten führt und damit konkret den Technologiestandort Europa gefährdet. Der Aus- und Weiterbildung kommt hier eine Schlüsselrolle zu, um den Personalengpässen entgegen zu wirken. Das haben auch die Unternehmen erkannt. Sie sehen die Fort- und Weiterbildung nicht länger als ‚nice-to-have‘, sondern als strategische Investition an, um Personal zu binden.

Momentan besteht bei jungen Leuten zu geringes Interesse an technischen und naturwissenschaftlichen Studienfächern. Um diesem Trend entgegenzuwirken, muss nicht nur unser Ausbildungs- sondern auch unser Forschungssystem insgesamt innovationsfreudiger gestaltet werden. Hier sind nicht nur mehr und effektivere Investitionen in die Hochschulen nötig, sondern sowohl die Lehre als auch die Lerninhalte von Ingenieurstudiengängen müssen attraktiver gestaltet werden, um zu einer höheren Studierbereitschaft zugunsten der Ingenieur- und Naturwissenschaften zu kommen.

### **Innovation**

Europa kann traditionell auf einer guten Forschungsinfrastruktur aufbauen. In vielen Schlüsseltechnologien sind wir global wettbewerbsfähig und generieren exzellente Ergebnisse. Deshalb hat es Europa an guten Forschungsergebnissen auch nie gemangelt. In zahlreichen Bereichen ist Europa Spitze in Bezug auf Anzahl und Qualität wissenschaftlicher Publikationen und in der Vielzahl angemeldeter Patente. Das Problem ist vielmehr, dass die

Verwertung von Forschungsergebnissen und anderer „Innovation Inputs“ für die Schaffung neuer Produkte und Prozesse weiter verbessert werden muss.

Unsere Aufgabe ist es durch gute Konzepte dieses hervorragende F&E - Wissen dem Markt zur Verfügung zu stellen. Voraussetzung dafür ist, dass sich diese Innovationskonzepte stärker als bisher am Markt orientieren. Hierzu können Ingenieure beitragen, indem sie den dafür notwendigen Transfer zwischen Forschung und Wirtschaft verbessern. In diesem Zusammenhang sehen wir jedoch mit Sorge, dass in den letzten zwei Jahren in vielen EU-Mitgliedstaaten die Zahl der Unternehmensgründungen zurückgeht.

Unternehmensgründungen brauchen wir aber, um neue Arbeitsplätze entstehen zu lassen und um Wachstum zu generieren. Und dies besonders in den Hightech-Branchen.

Mit dem Siebten Forschungsrahmenprogramm und der Positionierung der Technologieplattformen hat die Europäische Kommission schon einen wertvollen Beitrag hin zu einer innovationsorientierten Forschungsförderung unternommen. Die europäischen Ingenieure begrüßen den industriegetriebenen Ansatz, F&E-Projekte vor allem durch die Ausarbeitung der jeweiligen „Strategischen Forschungsagenden“ auf mittel- und langfristige Wachstumseffekte auszurichten. Die Technologieplattformen haben bereits jetzt schon ihren Input zu mehr „Innovations-Output“ geleistet.

F&E-Investitionen alleine reichen nicht aus, um das Innovationsklima nachhaltig zu verbessern. Vielmehr muss der Technologietransfer aus Forschungseinrichtungen und Universitäten in Richtung Wirtschaft und Industrie nachhaltig verbessert werden. Dabei sind spezialisierte Fachkräfte ebenso gefordert wie Manager mit Mehrfachqualifikationen, die neben ihrer fachlichen Expertise auch über das notwendige betriebswirtschaftliche Know-how verfügen, um ein Unternehmen zu führen oder zu gründen. Hier sind die Hochschulen gefordert in ihrer Ausbildung neben dem technischen Wissen auch betriebswirtschaftliches Know-how, Managementwissen und Entrepreneurship zu vermitteln.

Fazit ist, dass das Vorhandensein von qualifizierten Menschen nicht nur entscheidend ist für die derzeitige wirtschaftliche Situation, sondern insbesondere auch entscheidend für die **Zukunftsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes Europa** ist.

### **EIT-konstruktive Kritik aus FEANI-Sicht**

Wenn man sich die Erfolgsstory des Massachusetts Institute of Technology (MIT) zu Nutze machen will, muss man sich bewusst sein, dass das MIT nicht durch einen politisch administrativen Akt geschaffen wurde, sondern sich im harten Wettbewerb durchgesetzt hat und dabei Partnerschaften mit Wirtschaft und Industrie systematisch entwickelt hat.

Das im EIT angedachte Dreieck von Forschung, Ausbildung und Innovation darf sich nicht damit begnügen lediglich bereits vorhandene Strukturen auf mitgliedstaatlicher und europäischer Ebene zu duplizieren. Der Mehrwert einer solchen Einrichtung gerade mit Blick auf die geschilderte, so notwendige Innovationssteigerung des europäischen Technologiestandorts muss deutlich erkennbar werden.

Gerade auch vor dem Hintergrund der Finanzierung des EIT sehen wir mit Besorgnis die bereits heute existierende Vielzahl innovationsfördernder Maßnahmen auf EU-Ebene und befürchten Parallelstrukturen und eine damit einhergehende Finanzierungsproblematik. Beispielsweise ist unser Meinung nach das siebenjährige Rahmenprogramm für „Wettbewerbsfähigkeit und Innovation“ (CIP – Competitiveness and Innovation), das Innovationsmaßnahmen in Unternehmen und in der Industrie unterstützt, nur unzureichend von der Tätigkeit des EIT abgegrenzt. Besonders problematisch sehen wir die Konkurrenzsituation zu Technologieplattformen und anderen F&E-Instrumenten und befürchten, dass hier bereits bestehende Strukturen im Wettkampf um die Mittel untergehen.

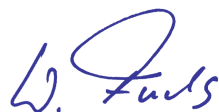
Innovation setzt eine enge Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen voraus. Diese lassen sich ebenso wenig per Verordnung schaffen, wie Wachstum und Arbeitsplätze. Aber ihre Entwicklung kann gefördert werden. Deshalb begrüßt die FEANI den Gedanken des EIT, da ein solcher gesamteuropäischer Ansatz zusätzliche Vorteile bringt, die die Mitgliedstaaten alleine nicht ohne weiteres erzielen können. Hiermit verbinden wir aber die Forderung, dass Doppelungen von Aktivitäten zu vermeiden sind, sowohl auf EU-Ebene als auch im Hinblick auf die in den Mitgliedstaaten bereits existierenden Bildungs-, Forschungs- und Innovationsprogramme. Die wichtigste Aufgabe europäischer Innovationspolitik muss darin bestehen, die Mitgliedstaaten und auch die Regionen mit ihren Aktivitäten gezielt einzubinden und sie somit beim Aufbau wettbewerbsstarker Netzwerke zu unterstützen.

Die alleinige Institutionalisierung des EIT kann die Lücken europäischer Innovationspolitik nicht schließen. Die Leitidee des EIT muss vielmehr auch auf die nationalen und regionalen Strukturen übertragen werden, denn nur so lässt sich langfristig eine europäische Identifikation erreichen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Gründe für eine nicht ausreichende Umsetzung von F&E-Wissen in Wirtschaftstätigkeit und Arbeitsplätze europaweit nicht homogen sind. Einige skandinavische Länder wie Schweden und Finnland aber auch Deutschland und Dänemark weisen ähnlich starke Innovationsleistungen wie Japan und die USA auf, während andere Länder weiter zurückfallen.

Die Integration der nationalen und regionalen Strukturen wie auch die bereits genannten EU-Aktivitäten, wie z. B. die Technologieplattformen, in die Konzeption des EIT, erscheint aus Sicht der FEANI dabei eine notwendige und praktikable Lösung zu sein. Und für praktische Lösungen sind Ingenieure sowieso immer zu haben.

Der Erfolg oder Misserfolg des EIT hängt maßgeblich von der Abgrenzung zu anderen EU-Aktivitäten ab. Der Schlüssel hierzu liegt bei der Vorgabe von messbaren Erfolgskriterien der KIC's durch das Governing Board. Denn im Gegensatz zur Grundlagenforschung lässt sich der Erfolg einer Innovation direkt messen. Gleichzeitig kann so den KIC's die vorgesehene und notwendige Autonomie zugestanden werden.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



Dr. Willi Fuchs