

## Special Wissenschaft & Forschung

**Ingeborg Schachner-Nedherer:** Besser abgestimmte nationale Fördermaßnahmen optimieren die Entwicklung des Europäischen Forschungsraums und ermöglichen auch Klein- und mittleren Unternehmen leichterem Zugang zu Förderungen“, erklärt die österreichische Era-Net-Koordinatorin im Wissenschaftsministerium.

# Forschung schafft Wachstum

Manfred Lechner

**economy:** Was ist ein Era-Net?  
**Ingeborg Schachner-Nedherer:** Ziel ist es, nationale und regionale Stellen, die angewandte und Grundlagenforschung fördern, miteinander zu vernetzen und eine dauerhafte Zusammenarbeit zu erreichen.

Insgesamt existieren mittlerweile 71 Era-Nets in den Bereichen Industrielle Technologien, Lebenswissenschaften, Umwelt, Energie, Verkehr und Grundlagenforschung. Era-Nets sind sozusagen Netzwerke, die innerhalb des EU-Rahmenprogramms ausgeschrieben werden und deren Koordinierungskosten von

der EU getragen werden. Österreich ist gut vertreten, es sind Forschungsförderer an 43 Netzwerken beteiligt.

**Sind die Netzwerke an die Vorgaben der EU-Forschungsrahmenprogramme gebunden?**

Erstmals waren diese Netzwerke Bestandteil des sechs-

ten Rahmenprogramms und frei von inhaltlichen Vorgaben. Im seit 2007 laufenden siebenten Rahmenprogramm werden Era-Nets den inhaltlichen Schwerpunkten – Gesundheit, Bio-, Nano- und Informationstechnologie, Energie, Umwelt und Sozialwissenschaften – zugeordnet.

**Läuft das nicht dem Bottom-up-Ansatz, der Analyse „von unten nach oben“, zuwider?**

So streng würde ich das nicht sehen, es hat auch seine Vorteile. Wichtig ist, dass es innerhalb der EU und auch auf nationaler Ebene Stellen gibt, die sich übergreifend mit der Entwicklung der Era-Nets beschäftigen, und das Entstehen von solchen, die nicht in das Schema passen, mit Mitteln gefördert werden kann.

**Wie verläuft die Entwicklung eines Netzwerks?**

Wie tief die Vernetzung vorangetrieben wird, liegt in der Entscheidungsgewalt der Beteiligten, es müssen aber zumindest zwei von vier Entwicklungsstufen durchlaufen werden. Im ersten Schritt erfolgt ein Kennenlernen der Vertreter nationaler Forschungsprogramme. Der zweite Schritt kann das Ermitteln einer auf Synergien ausgerichteten Strategie sein. Im dritten Schritt werden die dafür notwendigen Maßnah-

### Steckbrief



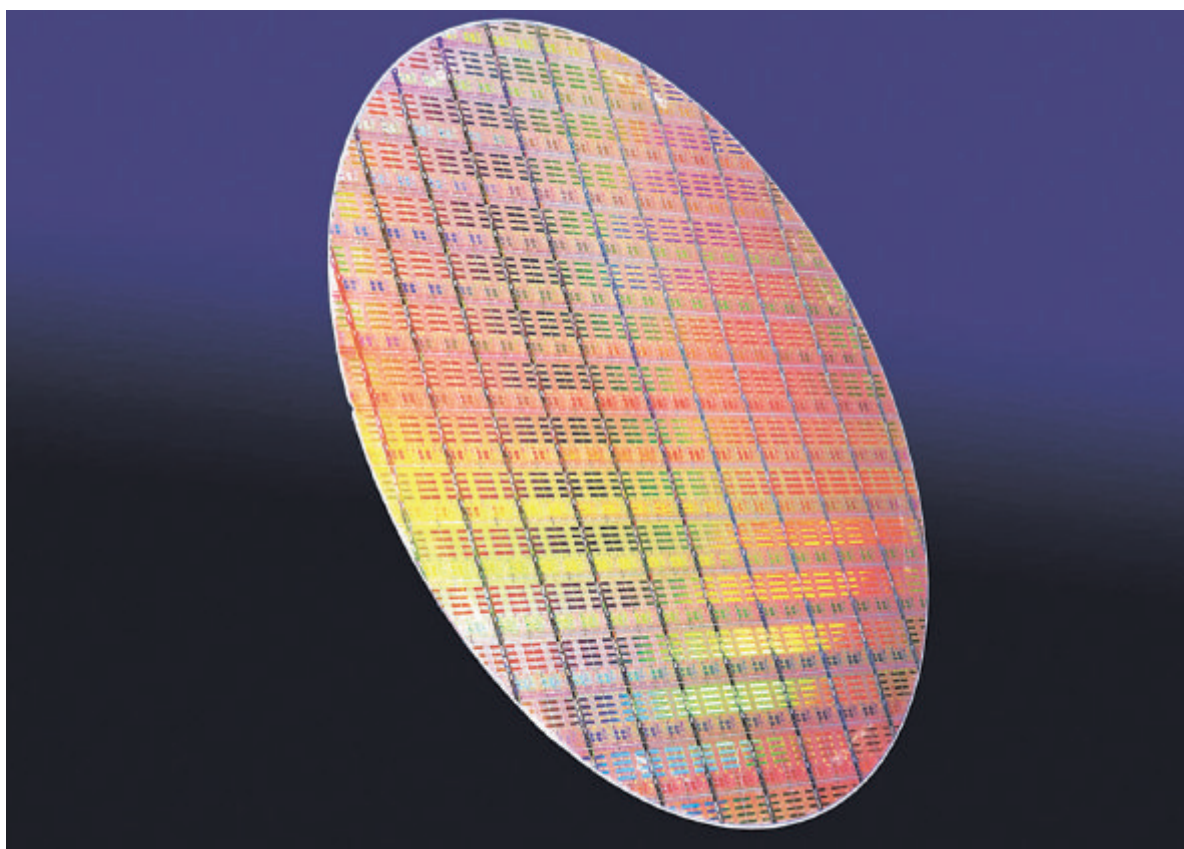
**Ingeborg Schachner-Nedherer, Era-Net-Koordinatorin im Wissenschaftsministerium.** Foto: bmwf

men festgelegt, die den Erfolg messbar machen sollen, und im vierten Schritt kommt es zu gemeinsamen Ausschreibungen, die aus nationalen Fördertöpfen finanziert werden. Ein Vorzeige-Netzwerk ist das von der Forschungsförderungsgesellschaft betreute Era-Net für Mikro- und Nanotechnologie.

**Entstehen Synergien nur in voll ausgebauten Netzwerken?**

Synergien ergeben sich auf jeder Stufe. Wir hören immer wieder, dass schon der Erfahrungsaustausch neue nationale Sichtweisen entwickeln hilft. Dazu tragen Aktivitäten wie der zweimonatige Austausch von Netzwerkmanagern bei.

[www.euburo.de/arbetsbereiche/eranet](http://www.euburo.de/arbetsbereiche/eranet)

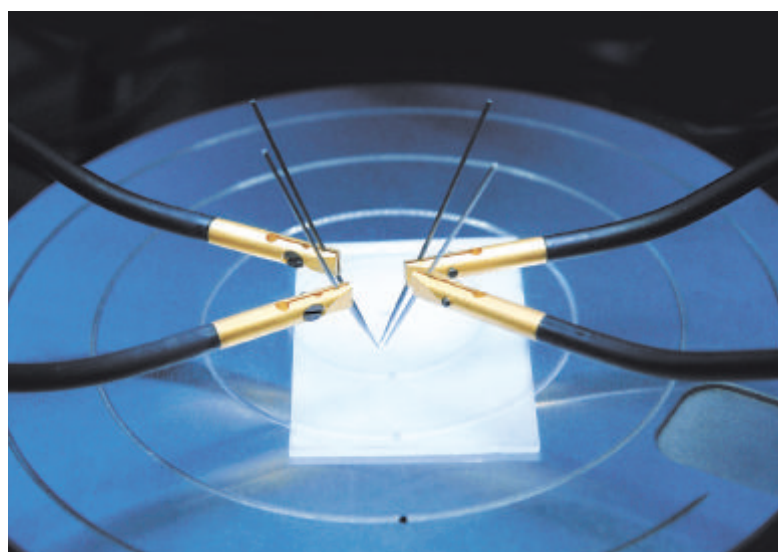


Die Fertigung von Chips erfordert auch nanotechnologisches Know-how. Durch Era-Net haben jetzt auch Klein- und Mittelbetriebe vermehrte Möglichkeiten, sich Hightech-Wissen anzueignen. Foto: IBM

## Nachhaltiges Arbeiten im Nano-Netzwerk

Enge Zusammenarbeit zwischen nationalen und regionalen Forschungseinrichtungen und Unternehmen.

Nanotechnologie schafft die Voraussetzungen, Materialien Atom für Atom oder Molekül für Molekül verändern zu können. Besondere Einsatzgebiete liegen derzeit in der Beschichtung von Oberflächen oder im medizinischen Bereich. „Praktisches Beispiel für den erfolgreichen Einsatz sind selbstreinigende Beschichtungen für Kühlschränke oder Tragflächen von Flugzeugen“, erklärt Roland Brandenburg von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft und europaweiter Koordinator des Era-Nets für Mikro- und Nanotechnologie (MNT). Weiters lässt sich dadurch etwa die Zusammensetzung von Stahl in Bezug auf Festigkeit und Korrosionseigenschaften optimieren. „Dabei kommen unterschiedliche Verfahren zum Einsatz, entweder durch Beschichtung



**Aufwendige Tests nanotechnisch optimierter Druckertinten sorgen für deren Praxistauglichkeit.** Foto: Fraunhofer-Institut

oder durch eine völlig neue Zusammensetzung des Materials selbst“, so Brandenburg. Alle in diesem Bereich anfallenden

Forschungsvorhaben finden in unvorstellbar kleinen Dimensionen, nämlich im Bereich von unter 100 Nanometern statt, wo-

bei ein Nanometer dem Milliardstel eines Meters entspricht.

### Projektpartner Baskenland

Vorteil eines Era-Nets ist, dass sich neben nationalen auch regionale Förderstellen daran beteiligen können. „In unserem Fall sind es das Baskenland und Midi-Pyrénées, die aufgrund ihrer Industriedichte vor allem die Erforschung neuer Produktionstechnologien in diesem Feld fördern. Finnland hingegen fördert schwerpunktartig den Nanobereich, während Deutschland auf Mikrosystemtechnik setzt und Frankreich vorrangig KMU (Klein- und mittlere Unternehmen, Anm.) fördert“, so Brandenburg. Aufgabe der Netzwerkpartner ist es, nationale Ausschreibungen der Förderprogramme so zu adaptieren, dass sie auch auf europäischer Ebene kompatibel sind.

„Ein großer Vorteil ist“, erklärt Brandenburg, „dass von einem Era-Net vor allem KMU profitieren, da sie dafür nur zwei Projektpartner benötigen, während Projekte, die auf dem Europäischen Rahmenprogramm basieren, größere Konsortien mit Partnern aus mindestens drei EU-Ländern notwendig machen.“ *malech*

[www.ffg.at](http://www.ffg.at)

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

### Teil 12

Die inhaltliche Verantwortung liegt bei *economy*.  
Redaktion: Ernst Brandstetter  
Der 13. Teil erscheint am 6. Juli 2007.