

# „Biowissenschaften werden ökonomisch immer stärker“

Die ersten Ausschreibungen zum 7. Forschungsrahmenprogramm der EU werden in Kürze veröffentlicht. Neben den bereits bekannten Förderbereichen wird es eine Reihe von Weiterentwicklungen und Akzentverschiebungen geben. Der ForschungsReport sprach darüber mit Dr. Christian Patermann, dem Forschungsdirektor für Biotechnologie, Landwirtschaft und Ernährung der Europäischen Kommission.

**ForschungsReport:** Herr Dr. Patermann, zurzeit steht der Übergang vom 6. auf das 7. Forschungsrahmenprogramm der EU an. Was ist für die Agrar- und Ernährungsforschung Neues zu erwarten?

**Patermann:** Es gibt mehrere Neuheiten: thematische, instrumentelle, monetäre und strategische. Thematisch ist eine Erweiterung erfolgt. Hatten wir uns im 6. Programm vor allem auf die Ernährungssicherheit und -qualität konzentriert – eine Folge von BSE und diversen Lebensmittelskandalen – so

steht jetzt der große Bereich der „wissensbasierten Bio-Ökonomie“ im Vordergrund. Dieser Bereich umfasst die Landwirtschaftsforschung, Forsten, Fischerei, Aquakultur, Ernährung und neue Technologien, besonders die Biotechnologie und die Lebenswissenschaften. Das Wissen in den Themenfeldern Pflanze, Tier und Mikroorganismen soll vertieft und miteinander verknüpft werden, auch mit neuen Disziplinen wie der Bioinformatik und in steigendem Maße auch mit sozioökonomischen Themen. Das alles wird auf konkrete Probleme ausgerichtet, zum

bewährt hat, weiterhin Exzellenznetzwerke geben, darüber hinaus soll sich aber die Größe der Projekte und die Zahl der Kooperationspartner an den konkreten Fragestellungen orientieren.

**ForschungsReport:** Im neuen Forschungsrahmenprogramm sind mit 55 Milliarden Euro, darunter 2 Milliarden für den Bereich Agrar- und Ernährungsforschung, erheblich mehr finanzielle Mittel vorgesehen als bisher.

**Patermann:** Das ist richtig, bedarf aber der Interpretation. Wir haben das erste Mal eine Programmlaufzeit von sieben statt vier Jahren. Daher sollte die Steigerung von knapp 20 Milliarden auf 55 Milliarden Euro nicht irreführen. Immerhin haben wir auch 10 neue, feste Mitgliedstaaten in der EU. Darüber hinaus gibt es wichtige Erweiterungen bei den Themen. Das relativiert die große Summe.

**ForschungsReport:** Sie erwähnten eingangs den Begriff „wissensbasierte Bio-Ökonomie“. Was ist darunter zu verstehen?

**Patermann:** Hier sind wir bei einer weiteren Neuerung angelangt, der strategischen Ausrichtung. Wissensbasierte Bio-Ökonomie bedeutet: Wie kann ich mit Hilfe neuer Ergebnisse aus den Lebenswissenschaften

## „Tierische und pflanzliche Abfälle bergen einen Riesenschatz an Wertstoffen“

Beispiel auf die Bekämpfung von wohlstandsbedingten Krankheiten oder auf Fragen der Lebensqualität der alternden Bevölkerung. Das ist hoch spannend und hat es in dieser Integration noch nie gegeben.

Auch instrumentell wird sich einiges ändern. Im 7. Rahmenprogramm werden wir weniger Wert auf große Projekte mit vielen Beteiligten legen. Zwar wird es dort, wo es sich



ten innovativ neue Arbeitsplätze schaffen und sichern; wie kann ich nachhaltig und noch umweltbewusster wirtschaften?

Die Biowissenschaften werden immer stärker ökonomische Bedeutung erlangen. Lassen Sie mich das verdeutlichen: Wie kann ich zum Beispiel erfolgreich Tierkrankheiten bekämpfen, die Auswirkungen auf die gesamte Wirtschaft, aber auch auf die menschliche Gesundheit haben. BSE hat in der EU einen volkswirtschaftlichen Schaden von über 20 Milliarden Euro verursacht, bei der Vogelgrippe wird der Schaden bislang auf 1–2 Milliarden geschätzt. Über diese immensen wirtschaftlichen Verluste dürfen auch die persönlichen Schicksale der Betroffenen nicht vergessen werden. Wenn es gelingt, mit Hilfe der neuesten Technologien nicht nur Wissen zu generieren, sondern auch etwa Frühwarnsysteme zu entwickeln, mit denen sich Schäden begrenzen lassen, so hat das unmittelbare ökonomische Auswirkungen.

Ein anderes Beispiel: Nehmen Sie die Möglichkeiten, die uns das System Pflanze außerhalb des Ernährungsbereiches bietet – ein ganz konkreter Fall der Bio-Ökonomie. Gegenwärtig wird sehr viel über Biokraftstoffe geredet. Daneben können Pflanzen auch Grundstoffe für medizinische, kosmetische und chemische Produkte liefern. Das ist ein riesiger Markt, der vor uns liegt. Heute werden zum Beispiel schon über 60 Prozent der Antibiotika auf Pflanzenbasis biotechnologisch hergestellt.

Oder ein weiterer Aspekt: Viel zu wenig beachtet ist bisher, was mit dem tierischen und pflanzlichen Abfall passiert. Ein Riesenschatz an Wertstoffen, dessen Potenzial wir erst langsam erahnen!

**ForschungsReport:** Bedeutet dies, dass die Forschungsprojekte jetzt auch anwendungs- und umsetzungsorientierter sein sollen?

**Patermann:** Das waren sie eigentlich auch bisher schon. Allerdings wird jetzt die wirtschaftliche und industrielle Komponente bei der Wissensproduktion deutlich betont. Das heißt allerdings nicht, dass die Grundlagenforschung abgeschrieben würde. Extra dafür haben wir den European Research Council eingeführt.

## Zur Person:

Dr. Christian Patermann ist seit 10 Jahren in der Europäischen Kommission in Brüssel tätig. Er bekleidet dort in der Generaldirektion Forschung die Position des Direktors für Biotechnologie, Landwirtschaft und Ernährung, nachdem er über mehrere Jahre Direktor für die Bereiche Umwelt und nachhaltige Entwicklung war. Zuvor war der in Braunschweig aufgewachsene promovierte Jurist im Bundesforschungsministerium beschäftigt. Praktische Einblicke in die Forschung gewann er durch Tätigkeiten in internationalen Forschungsinstitutionen, z.B. als Vizepräsident des Europäischen Molekularbiologie-Laboratoriums (EMBL) in Heidelberg.



**ForschungsReport:** Diese Ausrichtung auf wirtschaftlich/industrielle Verwertung der Forschungsergebnisse ist gerade vor dem Hintergrund interessant, dass in öffentlichen Diskussionen, zum Beispiel im Bereich Gentechnik, häufig Wissenschaftlern misstraut wird, die mit der Industrie gemeinsame Projekte haben. Es wird gemutmaßt, dass sie in ihren Urteilen nicht unabhängig seien. Bei dem, was Sie sagen, wird eine andere Denkweise erkennbar.

**Patermann:** Ich bin der Auffassung, dass hier Spannungen künstlich herbeigeredet werden. Viele Fragestellungen, die die Ge-

sellschaft heute hat, bedingen doch häufig auch die Mitwirkung der Industrie. Wenn ich zum Beispiel ein neues Lebensmittel einführen möchte oder eine neue Detektionsmethode, mit der sich die Herkunft bestimmter Komponenten nachweisen lässt – beides Dinge von hohem gesellschaftlichem Interesse – dann geht das nur mit Hilfe der In-

**„Das neue Programm betont die wirtschaftliche Komponente der Wissensproduktion“**



dustrie. Wir sollten ein unverkrampfteres Verhältnis dazu haben. Die Industrie setzt technologisch/wissenschaftliche Erkenntnisse um und schafft dadurch letztlich auch Arbeitsplätze. Diese natürliche Partnerschaft der unterschiedlichen Akteure muss man viel stärker verdeutlichen. Das versuchen wir übrigens in den Technologie-Plattformen des Programms, in denen auch Stakeholder wie Bauernverbände, Verbraucherschützer oder Waldbesitzer vertreten sind und deren Einfluss auf die Ausrichtung der Arbeitsprogramme sehr konkret ist. Auch die Öffentlichkeit muss erkennen, dass das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Industrie sehr vielfältig ist und dass Wissenschaftler, die Drittmittelprojekte von der Industrie einwerben, dadurch nicht per se Gefahr laufen, ihr unabhängiges Urteilsvermögen zu verlieren. Eine solche Annahme ist, so meine ich, alte Denke.

**ForschungsReport:** In Wissenschaftlerkreisen wird häufig die geringe Erfolgsquote bei der Antragsstellung beklagt. Wie sehen Sie hier das Spannungsfeld zwischen Aufwand und Qualität?

**Patermann:** Was wir wollen, ist, dass in der Konkurrenz die besten Arbeitsgruppen und die besten Lösungen herausgefiltert werden – also wirkliche Exzellenz. Das darf nicht

## „Wir wollen die besten Arbeitsgruppen und die besten Lösungen“



## „Viele Innovationen gehen nur mit Hilfe der Industrie“

übertrieben werden; Ablehnungsquoten von 1:15 oder 1:20 sind kontraproduktiv und auch volkswirtschaftlich nicht wünschenswert. Aber Wettbewerb ist immer gut. Und wenn er im europäischen Rahmen stattfindet, wirkt er durch die kulturellen Unterschiede und die unterschiedlichen Wissenspraktiken und Sichtweisen ungemein bereichernd. Das ist übrigens ein Vorteil, den Europa gegenüber allen anderen Kontinenten hat.

**ForschungsReport:** Wie erfolgreich ist Deutschland bei der Einwerbung von Projektmitteln im letzten Rahmenprogramm gewesen?

**Patermann:** Erfolgreich wie nie zuvor! Soweit wir unterrichtet sind, sind etwa 20% der Projektmittel an Deutschland geflossen. Das kommt nahe an den Betrag heran, den Deutschland als größter Mitgliedstaat einzahlt – etwas, was viele Leute nicht wissen. Es gibt allerdings zwischen den einzelnen Fachgebieten große Unterschiede. In den Themenbereichen Landwirtschaft, Ernährungsqualität und Ernährungssicherheit ist die Erfolgsquote der Deutschen nur halb so groß.

**ForschungsReport:** Welche Gründe sehen Sie hierfür?

**Patermann:** Einer der Gründe liegt sicher in der Zersplitterung dieses Teils der deutschen

Forschungslandschaft. Der Wissenschaftsrat erarbeitet ja derzeit Empfehlungen für die deutsche Agrarforschung. Für sich genommen hat die Landwirtschafts- und Ernährungswissenschaft in Deutschland enormes Potenzial, aber sie könnte nach außen viel stärker sichtbar sein, wenn es zu einer besseren Vernetzung untereinander und zu einer stärkeren Arbeitsteilung im internationalen Wettbewerb käme.

Um die immer komplexer werdenden Fragen der Ernährungswissenschaften in Verknüpfung mit Landwirtschaft und den globalen Umweltproblemen beantworten zu können, ist es nötig, bestimmte kritische Massen in der Forschungskapazität zu erreichen. Deutschland mit seiner föderalen Struktur in Bund und Ländern, die ja auch bei der Ressortforschung sichtbar wird, muss hier Antworten finden. Für meine Begriffe haben Universitäten, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, wirtschaftsorientierte Forschung, Bund, Länder und Regionen noch nicht ihren eigenen Platz gefunden, um der agrar- und ernährungsorientierten Forschung den ihr gebührenden Stellenwert zu geben. Insbesondere kleinere Länder in der EU tun sich da leichter.

**ForschungsReport:** Herr Dr. Patermann, vielen Dank für dieses Gespräch. ■

Das Interview führte ForschungsReport-Redakteur Michael Welling.