

Wissenschaftler entwerfen am Reißbrett lebende Systeme. Mittels "Designer"-Bakterien, die neu konstruierte Synthesewege enthalten, wollen sie Benzin, Flugzeugtreibstoffe oder Medikamente herstellen sowie Umweltkatastrophen entgegenwirken. Die möglichen Anwendungen der Synthetischen Biologie sind spektakulär, fast jeder hat schon aus den Medien davon gehört. Doch die Akzeptanz für das genetische Verändern lebender Organismen ist hierzulande nur schwach vorhanden. Für viele haftet dem Erschaffen von neuen, nicht in der Natur befindlichen Lebewesen ein negativer Aspekt an. Auch aus diesem Grund startete im September das vom KIT koordinierte, im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm geförderte Projekt "SYNENER-GENE". Es soll mithilfe ungewöhnlicher Maßnahmen den öffentlichen Diskurs zur Synthetischen Biologie in Gang setzen.



Christopher Coenen vom Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) am KIT hat das Projekt mit auf den Weg gebracht. "SYNENERGENE ist kein typisches Forschungsprojekt, sondern ein Dialogprojekt. Wir wollen keine Akzeptanzbeschaffer sein. Ziel ist es, möglichst frühzeitig, viele Akteure ins Boot zu holen und breitflächig und intensiv darüber zu informieren. Die Idee ist, dass die Gesellschaft sich zu der in den meisten Fällen noch nicht aus dem Labor herausgekommenen Forschung eine Meinung bilden und mitreden kann". Im Mittelpunkt stünden deshalb Fragen nach vermeidbaren Risiken und den gesellschaftlichen Bedürfnissen. Was soll gefördert werden? Was soll gesetzlich geändert werden? Auch Grundsatzfragen nach dem Verständnis vom Leben an sich sollen dabei eine Rolle spielen, so Coenen. Ein Anstoß für das Projekt sei vor allem auch, dass gerade in Europa viele Menschen ein falsches Bild von der Gentechnik hätten. "Wir haben in der öffentlichen Wahrnehmung das Problem, dass ein großer Prozentsatz der Bevölkerung bereits der 'klassischen' Gentechnik Möglichkeiten zuschreibt, die, wenn überhaupt, erst durch die Synthetische Biologie Realität werden können."

Um dem komplexen Thema gerecht zu werden, haben Coenen, sein Team und das von KIT koordinierte internationale Konsortium einen Aktionsplan mit ungewöhnlichem Ausmaß entwickelt. Finanziert durch Fördermittel der EU sollen in den nächsten vier Jahren rund 150 Einzelver-

## Bioart Supports a Discourse on Genetic Engineering

A Complex Dialog Project Involving Various Groups in Decision–making Processes on New Technologies

TRANSLATION: HEIDI KNIERIM

Researchers are creating living systems on the drawing board and plan to manufacture gasoline, jet fuel or drugs by means of "designer" bacteria containing newly designed synthesis paths. However, there is a low degree of acceptance in Germany for the genetic modification of living organisms. To increase acceptance, among other things, SYNENERGENE, a project coordinated by KIT and funded within the 7th EU Research Framework Programme, began in September. Christopher Coenen of KIT's Institute for Technology Assessment and Systems Analysis (ITAS) was among those who paved the way for SYNENERGENE. He says that "SYNENERGENE is not a typical research project, but a dialog project wanting to bring on board and intensely inform lots of actors at the earliest possible stage. Our idea is to invite society to be 'in the know' and form an opinion on research work which in most cases has not yet left the laboratory." To achieve this, Coenen and his team, along with an international group coordinated by KIT, have developed a plan of actions. Approximately 150 single events financed by EU funds and supported by 27 partners from all over Europe, the USA, and Latin America are planned over the next four years. The events and actions will include performances, a film festival, and bioart presentations where living art will be created by use of genetic engineering methods.

More information can be found at http://synenergene.eu

Contact person: Christopher Coenen, ITAS, Karlsruhe Institute of Technology, P.O. Box 3640, D-76021 Karlsruhe, Germany

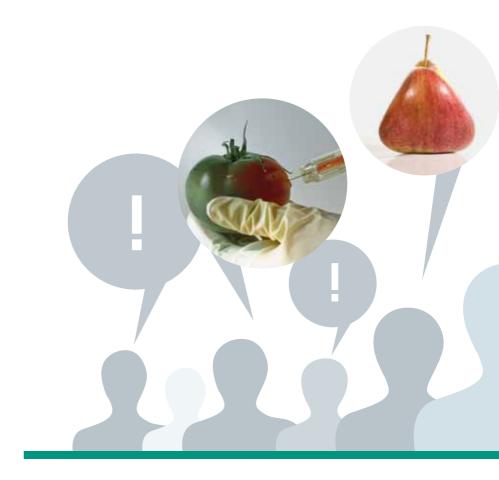
www.itas.kit.edu/english, E-mail: contact@synenergene.eu

## FORscience – Proposal and Project Management at KIT

TRANSLATION: HEIDI KNIERIM

FORscience is an EU-experienced in-depth service provided by the KIT Research Office for joint research project applicants and coordinators independently of their respective funding institutions (e.g., EU, BMBF, DFG, HGF). The FORscience service aims to relieve researchers from management tasks, thus enabling them to focus on their research tasks and projects. Based on a personal conversation with the researcher, staff members develop individually tailored offers that include, for example, suggestions for proposal management from the idea through submission of a proposal, coordination on the part of KIT, and communication with the funding bodies and project partners. Proposal management consists of writing non-scientific proposal passages, support in budget definition as well as project editing, review, and submission. In addition, FORscience can provide support in financial administration, monitoring, and reporting in the course of projects. FORscience is financed from the fees charged. As a rule, the services are paid from the management budget of EU projects or from startup funds granted by the Baden-Württemberg Ministry of Science, Research, and the Arts. Contact person: Dr. Eva Reussner, Forschungsförderung (FOR).

Phone +49 721 608-48242, e-mail: forscience@for.kit.edu



anstaltungen durchgeführt werden, getragen von 27 Partnern aus ganz Europa, USA und Lateinamerika. Mittels eines MMLAP (Mobilisation Mutual Learning Action Plan), einem neuen Förderinstrument der EU, soll "SYNENERGENE" informieren und die Beteiligung der Bevölkerung und verschiedener gesellschaftlicher Gruppen an den Entscheidungsprozessen zu neuen Technologien anregen. "Dabei bedienen wir uns auch eher außergewöhnlicher Mittel. Zu den Aktionen gehören unter anderem Theateraufführungen, ein Filmfestival und Bio-Kunst, bei denen auch mit gentechnischen Verfahren lebende Kunst erschaffen wird." Vor allem die Vielfalt der eingebundenen Akteure und Zielgruppen sei eine Voraussetzung für den Zuspruch der fast 4 Millionen Euro starken Förderung durch die EU gewesen. Unter den Partnern von "SYNENERGENE" befinden sich neben Forschungs- und Wissenschaftskommunikationseinrichtungen auch Künstler, Unternehmen und kritische Nichtregierungsorganisationen, die alle bei der Mitgestaltung der Projekte einbezogen werden, erklärt Coenen. An der inhaltlichen Durchführung und Gestaltung des Projekts sind am KIT auch das Institut für Toxikologie und Genetik (ITG) und das Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale (ZAK) beteiligt.

Wie schafft man es, ein solch komplexes Projekt erfolgreich zu planen und zu beantragen? "Am Anfang steht natürlich die Ausschreibung der EU, mit der Aufforderung, einen MMLAP zur Synthetischen Biologie zu entwerfen", erklärt Coenen. Das ITAS habe dann federführend ein Konsortium zusammengestellt. Schon sehr bald habe sich gezeigt, dass ein MMLAB, und insbesondere ein so komplexer wie SYN-ENERGENE eine enorme Herausforderung darstellt. "Bei unseren 27 sehr unterschiedlichen Partnern kommen viele Hintergründe und Kulturen zusammen, die Antragstellung war deshalb ein sehr aufwendiger und komplizierter Prozess." Umso hilfreicher war es daher für das federführende ITAS, dass beim Bereich Antrags- und Projektmanagement von Anfang an ein starker Partner innerhalb des KIT ins Boot geholt wurde. "Unsere Kolleginnen von FORscience haben uns nicht nur dabei geholfen, dass eine große Zahl von Formularen korrekt ausgefüllt und der ganze Antrag rechtzeitig einge-



reicht wurden, sondern sie übernahmen auch einen Großteil der Kommunikation mit der Europäischen Kommission sowie mit den zahlreichen, oft nicht EU-projekterfahrenen Partnern. Die Richtlinien sind bei Unterschriften und Stempeln sehr genau, auch hier hat man uns unterstützt, ebenso bei der Budgetplanung. So konnten wir unsere sehr vielfältigen Inhalte in die strengen Vorgaben der EU einpassen und trotzdem noch Freiraum für Ideen haben. Und wir hatten somit natürlich mehr Zeit dafür, die Strukturen und Inhalte des MMLAP mit allen Partnern detailliert auszuarbeiten", so Coenen. Auch jetzt in der Projektphase unterstützte FORscience im administrativen und finanziellen Projektmanagement.

Während des Projektverlaufs wird das gegenseitige Lernen der Partner voneinander eines der zentralen Anliegen sein. Bereits durch das Zusammenkommen sehr unterschiedlicher Akteure könne etwas angestoßen werden und sich neue Strukturen, Anreize und Ideen entwickeln, so Coenen. Darüber hinaus werde es zahlreiche Angebote an die Öffentlichkeit, auch an junge Menschen, geben. Für bestimmte Interessengruppen würden offene Foren, auch im Internet, geschaffen. Dazu gehören Policy-, Business-, Civil Society-, Science- und Media-Foren. Sie böten zusätzlich die Möglichkeit, sich in den Prozess einzubringen. "Die Idee ist, dass diese und andere Ergebnisse des Projekts auch über die Laufzeit hinaus bestehen und ihre Wirkung entfalten. Wichtig ist, dass wir ein Mitmachprojekt sind, ein attraktiver Kooperationspartner für jeden, der etwas zur Synthetischen Biologie macht oder sich dafür interessiert", betont Coenen.

Info: http://synenergene.eu

## Kontakt:

Project coordinator Institute for Technology Assessment and Systems Analysis (ITAS) Christopher Coenen Karlsruhe Institute of Technology, Germany P.O. Box 3640 D-76021 Karlsruhe Germany www.itas.kit.edu/english e-mail: contact@synenergene.eu

## FORscience -Antrags- und Projektmanagement am KIT

FORscience ist ein zusätzliches, vertieftes Dienstleistungsangebot der KIT-Forschungsförderung für Antragstellende und Koordinierende von Verbundprojekten unabhängig vom Drittmittelgeber (z. B. EU, BMBF, DFG, HGF) mit besonders viel Erfahrung im EU-Bereich. Ziel ist die Entlastung bei Managementaufgaben, damit sich die beteiligten Wissenschaftler auf Forschungsaufgaben fokussieren können. Im persönlichen Gespräch wird ein auf den individuellen Bedarf abgestimmtes Angebot erstellt. Dazu gehören das Antragsmanagement von der Idee bis zur Einreichung eines Projekts sowie die KIT-interne Abstimmung und die Kommunikation mit Zuwendungsgebern und Projektpartnern. FORscience bietet im Bereich Antragsmanagement das Schreiben nicht wissenschaftlicher Textteile, die Unterstützung der Budgeterstellung sowie Lektorat, Prüfung und Einreichung des Antrags. Während des Projekts kann FORscience bei der finanziellen Administration, im Monitoring und im Berichtswesen unterstützen. Der Service von FORscience trägt sich selbst und arbeitet daher kostenpflichtig. Die Finanzierung erfolgt in der Regel über Management-Budgets der EU-Projekte oder über Anschubmittel des MWK.

Kontakt: Dr. Eva Reussner, Forschungsförderung (FOR).

Telefon +49 721 608-48242. E-Mail: forscience@for.kit.edu