

SYNTHETISCHE BIOLOGIE UND GESELLSCHAFT

CHANCEN UND RISIKEN
EINER INNOVATIVEN BIOTECHNOLOGIE

Samstag,
13. Oktober 2012
9:00 bis 16:00 h
Haus „Zur Lieben Hand“

Eine Veranstaltung des
BMBF-Verbundprojektes ENGINEERING LIFE
am Institut für Ethik und Geschichte der Medizin,
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

PODIUM:

Wolf-Michael Catenhusen

Staatssekretär a.D./Deutscher Ethikrat, Berlin

Dr. phil. Margret Engelhard, Dipl.Biol.

Europäische Akademie Bad Neuenahr-Ahrweiler

Prof. Dr. Sibylle Gaisser

Industrielle Biotechnologie und Bioverfahrenstechnik,
Hochschule Ansbach

Prof. Dr. Hauke Harms

Helmholtz Zentrum für Umweltforschung Leipzig

Prof. Dr. Bernhard Hauer

Institut für Technische Biochemie, Stuttgart

Prof. Dr. Jutta Heim

Evolva, Reinach/Schweiz

Dr. med. vet. Christoph Then

testbiotech, München

Rüdiger Trojok, stud. biol.

biohacking, Kopenhagen

Joachim Müller-Jung, Dipl.-Biol.

Frankfurter Allgemeine Zeitung

Prof. Dr. Bernd Müller-Röber

MPI für Molekulare Pflanzenphysiologie/Universität Potsdam

Prof. Dr. Sven Panke

Department of Biosystems Science and Engineering,
Zürich-Basel/Schweiz

Dr. rer. nat. Birgit Wiltschi

Austrian Centre of Industrial Biotechnology, Graz/Österreich

MODERATION:

Dr. phil. Joachim Boldt

Institut für Ethik und Geschichte der Medizin, Freiburg

Christopher Coenen, Dipl.-Pol.

Institut für Technikfolgen-
abschätzung und Systemanalyse,
Karlsruhe

Dr. phil. Oliver Müller

Institut für Ethik und Geschichte der Medizin, Freiburg

Dr. theol. Jens Ried

Institut für Systematische Theologie, Erlangen-Nürnberg

Dr. jur. Jürgen Robiensi

Rechtsanwalt, Hannover/Müden

Prof. Dr. Winfried Römer

BIOSS-Centre for Biological Signalling Studies, Freiburg

Haus „Zur Lieben Hand“ Löwenstraße 16 · 79098 Freiburg



KONTAKT:



Tobias Eichinger
**Institut für Ethik und Geschichte
der Medizin**

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Stefan-Meier-Str. 26, 79104 Freiburg
eichinger@egm.uni-freiburg.de

Die Synthetische Biologie ist Gentechnik mit erweiterten Mitteln. Mit Hilfe von ingenieurwissenschaftlichen Methoden wie Design, Modularisierung und Standardisierung sollen DNA-Abschnitte einfacher Organismen bis hin zu ganzen Genomen so entworfen und synthetisiert werden, dass sie vielfältige für den Menschen nützliche Funktionen übernehmen können. Das Spektrum der Anwendungen reicht von der Produktion von Energieträgern über den Abbau von Umweltgiften bis hin zu mit Biosensoren ausgestatteten Viren, die krankhafte Veränderungen im menschlichen Körper aufspüren und behandeln können.

Der ökonomische Wandel, den die Synthetische Biologie mit sich bringen kann, wird mit dem der Synthetischen Chemie zu Anfang des 20. Jahrhunderts verglichen. Entsprechend hoch sind zum einen die Erwartungen im Hinblick auf die Chancen, wie zum anderen aber auch die Befürchtungen in Bezug auf Risiken.

Auf drei prominent besetzten Podien soll den Fragen nachgegangen werden, welche Forschungsansätze und Anwendungspotentiale es gibt, welche Chancen und Risiken bestehen und welchen Platz die Synthetische Biologie in Zukunft in der Gesellschaft einnehmen kann und soll.

Joachim Boldt

9.00-10.30h · Begrüßung

GESPRÄCHSRUNDE 1: DIE FORSCHUNG

**Was ist Synthetische Biologie?
Welche Forschungsansätze werden verfolgt?
Welche wissenschaftlichen Interessen gibt es?**

PODIUM:

- Birgit Wiltschi (Austrian Centre of Industrial Biotechnology, Graz/Österreich)
- Sven Panke (Department of Biosystems Science and Engineering, Zürich-Basel/Schweiz)
- Hauke Harms (Helmholtz Zentrum für Umweltforschung Leipzig)

MODERATION:

- Joachim Boldt (Institut für Ethik und Geschichte der Medizin, Freiburg)
- Winfried Römer (BIOSS-Centre for Biological Signaling Studies, Freiburg)

Kaffeepause

11.00-12.30h

GESPRÄCHSRUNDE 2: CHANCEN UND RISIKEN

Wie sind die existierenden Gesetze und Regularien im Hinblick auf Chancen und Risiken der Synthetischen Biologie einzuschätzen? Welche Herausforderungen bringt das „Biohacking“ mit sich?

PODIUM:

- Jutta Heim (Evolva, Reinach/Schweiz)
- Bernhard Hauer (Institut für Technische Biochemie, Stuttgart)

- Christoph Then (testbiotech, München)
- Rüdiger Trojok (open biology, Kopenhagen)

MODERATION:

- Christopher Coenen (Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse, Karlsruhe)
- Jürgen Robiński (Rechtsanwalt, Hannover/Müden)

Mittagspause

13.30-15.30h

GESPRÄCHSRUNDE 3: GESELLSCHAFTLICHER HORIZONT

Vor welche gesellschaftlichen und ethischen Herausforderungen stellt uns die Synthetische Biologie? Wie kann diese Wissenschaft und Technologie auf verantwortbare Weise weiterentwickelt werden?

PODIUM:

- Joachim Müller-Jung (FAZ, Frankfurt)
- Wolf-Michael Catenhusen (Staatssekretär a.D. / Deutscher Ethikrat, Berlin)
- Bernd Müller-Röber (MPI für Molekulare Pflanzenphysiologie/Universität Potsdam)
- Sibylle Gaisser (Industrielle Biotechnologie u. Bioverfahrenstechnik, Hochschule Ansbach)
- Margret Engelhard (Europäische Akademie Bad Neuenahr-Ahrweiler)

MODERATION:

- Oliver Müller (Institut für Ethik und Geschichte der Medizin, Freiburg)
- Jens Ried (Institut für Systematische Theologie, Erlangen-Nürnberg)

Schlusswort