

Pressemitteilung

EA European Academy of Technology and Innovation Assessment GmbH

Katharina Mader

23.09.2014

<http://idw-online.de/de/news604669>

Buntes aus der Wissenschaft, Wissenschaftliche Tagungen
Biologie, Energie, Informationstechnik, Kunst / Design, Philosophie / Ethik
überregional

Neue Organismen aus dem Labor: über Konzepte und Werte in der Synthetischen Biologie

Podiumsdiskussion mit Experten aus Politikberatung und Biotechnologie Bad Neuenahr-Ahrweiler, 23. September 2014. – Organismen mit einer künstlichen Chemie des Lebens – gibt es das? Vorläufer von Zellen (Protozellen), die schon fast oder noch nicht leben? Synthetische Organismen, die systematisch neu konzipiert wurden, um beispielsweise neue Medikamente zu produzieren?

Tatsächlich sind solche künstlichen Lebewesen schon teilweise Wirklichkeit und die Beispiele zeigen, wie vielschichtig und fortgeschritten die Synthetische Biologie bereits jetzt ist. Was genau steckt hinter dieser neuen Anwendung der Biotechnologie, die sich mit der maßgeschneiderten Konstruktion von Lebewesen beschäftigt? Welche Werte und Konzepte gilt es zu diskutieren?

Dies war Thema einer öffentlichen Diskussionsrunde am 19. September im Kulturlabor (ICI) in Berlin, die im Rahmen einer vom Bundesforschungsministerium geförderten interdisziplinären Klausurwoche stattfand. Auf dem Podium diskutierten Experten aus Politikberatung, Soziologie und der Biotechnologie: In welchem Maße und für welche Zwecke sollte Forschung in diesem Bereich gefördert werden? Welche gesellschaftliche Steuerung ist dafür nötig und sinnvoll? Bisher sei eine kontroverse Diskussion in der Gesellschaft über diese neue Form der Biotechnologie noch nicht wirklich erfolgt, meinte Arnold Sauter, stellvertretender Leiter des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB). Das könne unter anderem daran liegen, dass sich hier viele „Do it yourself“-Möglichkeiten böten, die von der technikaffinen jüngeren Generation gerne aufgegriffen würden. Vielleicht entwickle sich auch deshalb nur langsam ein kritischer Diskurs.

Wie wird in der Synthetischen Biologie konkret gearbeitet? Rösbe Wünschiers, Professor für Biotechnologie an der Hochschule Mittweida, forscht zur Bioenergie, indem er mit Hilfe von Bio-Informatik, also mit Computermodellen, Organismen zur Biowasserstoffproduktion optimiert. Nicht nur der Einzug der Informatik in die Biologie führt dazu, dass die Grenze zwischen Lebendigem und Nicht-Lebendigem in einem neuen Kontext angewandt wird. Auch in der Grundlagenforschung ist dies ein Thema. Durch den Bau von Protozellen stellt sich Sheref Mansy, Professor für Biochemie an der Universität Trient, ebenfalls die Frage, ab wann Organismen lebendig sind.

In diesem Zusammenhang wurde sowohl bei der Podiumsdiskussion als auch während der Klausurwoche der Begriff „Leben“ diskutiert: Was bedeutet er, wenn neue Lebewesen konstruiert werden? Gibt es weltanschauliche oder moralische Gründe, die für oder gegen Synthetische Biologie sprechen? „Der Lebensbegriff ist – ebenso wie der Art- oder Genbegriff – kein eindeutig definiertes Konzept“, so der Biologe und Philosoph Georg Toepfer vom Zentrum für Literatur- und Kulturforschung und Mitorganisator der Klausurwoche. Der Begriff spiele in verschiedenen Bereichen der Alltagswelt und der Wissenschaften eine unterschiedliche Rolle und könne nicht auf eine festgelegt werden. Toepfer: „Die Menge aller Lebewesen, der natürlichen und der potenziellen künstlichen, bildet auch nicht eine so klar definierte Klasse wie beispielsweise die Atome eines chemischen Elements.“

Die von der EA European Academy of Technology and Innovation Assessment GmbH und dem Zentrum für Literatur- und Kulturforschung (ZfL) durchgeführte Klausurwoche inklusive öffentlicher Abschlussdiskussion war ein Beitrag, die Debatte über das Für und Wider dieser neuen Biotechnologie interdisziplinär weiter zu vertiefen.

Veranstalter:

- Kristin Hagen, Ph.D., und Dr. Margret Engelhard, EA European Academy of Technology and Innovation Assessment GmbH, Bad Neuenahr-Ahrweiler
- PD Dr. Georg Toepfer, Zentrum für Literatur- und Kulturforschung (ZfL), Berlin

Nähere Informationen:

- Videomitschnitt der Podiumsdiskussion: demnächst auf <http://www.ici-berlin.org/> abrufbar
- Klausurwoche: <http://www.ta-synbio-summer-school.de>
- Die Klausurwoche auf Twitter: #ta-synbio
- Eine Publikation zu den Ergebnissen der Klausurwoche wird 2015 voraussichtlich im Springer-Verlag erscheinen.
- Synthetische Biologie an der EA European Academy:
<http://www.ea-aw.de/forschung/aktuelle-projekte/synthetische-biologie.html>

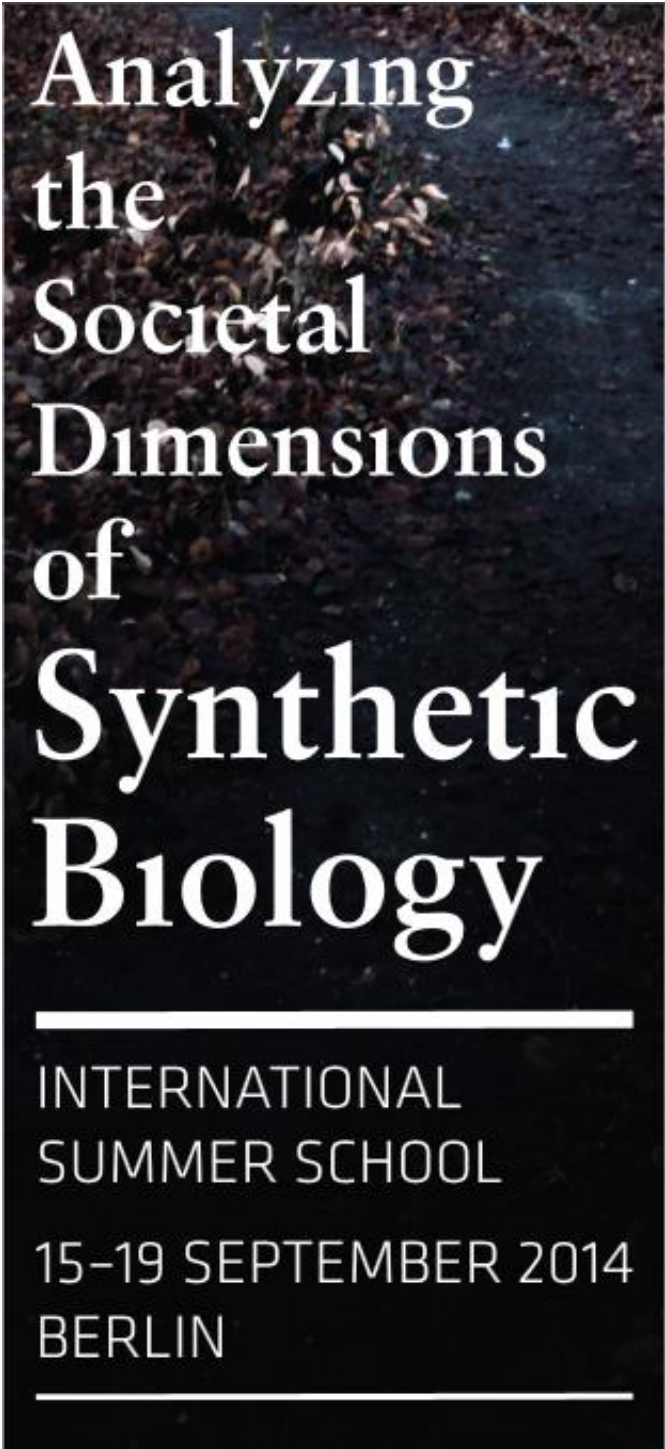
--

Über die EA European Academy GmbH:

Wissenschaft, Technologie und Innovation verändern unsere Lebensbedingungen in raschem Tempo. Das eröffnet neue Handlungsoptionen und bietet erstrebenswerte Chancen, beinhaltet aber auch unbekannte Risiken und Konsequenzen. An der EA European Academy of Technology and Innovation Assessment GmbH, einer interdisziplinären Forschungseinrichtung des Landes Rheinland-Pfalz und des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR), werden diese Entwicklungen analysiert, reflektiert und im EA-Lab modelliert, um Gestaltungswissen bereitzustellen. Weitere Informationen erhalten Sie über die Homepage www.ea-aw.de

URL zur Pressemitteilung: <http://www.ta-synbio-summer-school.de> - Webseite zur Klausurwoche

URL zur Pressemitteilung: <http://www.ea-aw.de> - Webseite der EA European Academy



Analyzing the Societal Dimensions of Synthetic Biology

INTERNATIONAL
SUMMER SCHOOL

15-19 SEPTEMBER 2014
BERLIN

Die EA-Klausurwoche zu Synthetischer Biologie