

Inhalt

Zum Geleit

Jörg Hacker, Charlotte Klonk, Bernd Müller-Röber 9

Editorial

Sonja Kießling und Heike Catherina Mertens 11

Synthetische Biologie als Form der kulturellen Praxis

Heike Catherina Mertens im Gespräch mit Tuur Van Balen 17

Teil I:

Evolution in Menschenhand? – Was ist und was kann

Synthetische Biologie? 29

Synthetische Biologie – das perfekte Werkzeug für die Biotechnologie

Alfred Pühler Centrum für Biotechnologie
der Universität Bielefeld 31

Was ist Leben? Eine Annäherung von Seiten der Synthetischen Biologie

Petra Schwille Max-Planck-Institut für Biochemie, Martinsried 37

Versteckt, entlarvt, inszeniert: Spielarten von Kunst mit nassen Händen und reinem Gewissen

Jens Hauser Institut für Kunst und Kulturwissenschaften
und Medical Museion der Universität Kopenhagen 43

Bio-Nutzen, Bio-Träume – Leben gestalten in Labor und Atelier
Reflexionen zur Podiumsdiskussion mit Petra Schwille,
Alfred Pühler, Jens Hauser und Charlotte Klönk
Volkart Wildermuth Biochemiker und Wissenschaftsjournalist 59

Teil II:

Kunst und Wissenschaft als Poiesis?
Synthetische Biologie aus Labor und Atelier 67

Synthetische Natur
Zur Literaturgeschichte der Lebenswissenschaften
Hans-Christian von Herrmann Institut für Philosophie, Literatur-,
Wissenschafts- und Technikgeschichte der Technischen
Universität Berlin 69

**Synthetische Biologie und biologisches Design in Kunst
und Wissenschaft**
Ingeborg Reichle Institut für Kulturwissenschaft
der Humboldt-Universität zu Berlin 77

**Von der Kunst und der Herausforderung, eine ›neue Biologie‹
zu erschaffen**
Tobias J. Erb Max-Planck-Institut für terrestrische
Mikrobiologie, Marburg 93

**Faszinierende Grenzgänge. Synthetische Biologie in Labor
und Atelier**
Reflexionen zur Podiumsdiskussion mit Hans-Christian
von Herrmann, Desiree Förster, Tobias J. Erb und Jörg Hacker
Norbert Lossau Physiker und Wissenschaftsjournalist,
»Die Welt« | N24 101

Teil III:**Forschungsroutine oder Grenzüberschreitung?****Philosophische und normative Aspekte****der Synthetischen Biologie 113****Biohacking als emanzipierte Citizen Science****(Lizenz CC-BY-SA-3.0)****Rüdiger Trojok Institut für Technikfolgenabschätzung****und Systemanalyse des Karlsruher Instituts für Technologie 115****(Verfassungs-)Rechtliche Aspekte Synthetischer Biologie****Tade M. Spranger Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät****der Universität Bonn 125****Forschungsroutine oder Grenzüberschreitung?****Reflexionen zur Podiumsdiskussion mit Marcel Weber,****Rüdiger Trojok und Bernd Müller-Röber****Michael Lange Biologe und Wissenschaftsjournalist 135****Teil IV:****Zusammenfassung 143****Synthetische Biologie aus Labor und Atelier****Hans-Jörg Rheinberger Max-Planck-Institut****für Wissenschaftsgeschichte, Berlin 145****Die Autoren 152**