



Ausschuss für  
Bildung, Forschung und  
Technikfolgenabschätzung



BÜRO FÜR TECHNIKFOLGEN-ABSCHÄTZUNG  
BEIM DEUTSCHEN BUNDESTAG

---

Öffentliches Fachgespräch  
**Synthetische Biologie, Genome Editing, Biohacking –  
Herausforderungen der neuen Gentechnologien**

29. September 2016, 14.00 bis 16.30 Uhr

**Ort:** Deutscher Bundestag  
Platz der Republik, 11011 Berlin  
Marie-Elisabeth-Lüders-Haus, Anhörungssaal MELH 3.101

Synthetische Biologie, Genome Editing, CRISPR-Cas, Keimbahneingriffe, Biohacking – entfaltet die Gentechnik im zweiten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts ihr viel beschworenes Potenzial? Kann sie dank technologischer Innovationen endlich umfassend und nachhaltig eingesetzt werden – oder werden jetzt die Gefahrenszenarien der Gegner und Mahner wahr?

Das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) hat 2015 im Auftrag des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung (ABFTA) den Arbeitsbericht Nr. 164 "Synthetische Biologie – die nächste Stufe der Bio- und Gentechnologie" vorgelegt. Ein Anliegen war es, die Synthetische Biologie im Kontext von Gentechnik und Genome Editing zu diskutieren. Das Fachgespräch greift mit der Do-it-yourself-Biologie (DIY-Bio, auch Biohacking genannt) einen Aspekt auf, der seit einigen Jahren ein besonderes öffentliches Interesse erfährt und auf Wunsch des Forschungsausschusses im TAB-Bericht vertieft behandelt wurde. Die Aktivitäten vieler DIY-Biologen orientieren sich an der zentralen Vision der Synthetischen Biologie, nämlich biologische Systeme immer einfacher und in umfassender Weise um- oder neu zu gestalten. In dem Fachgespräch sollen drei Kernfragen diskutiert werden.

1. Was könnte eine nichtinstitutionell angebundene bio- und gentechnologische Forschung in Ergänzung zum etablierten Wissenschafts- und Innovationssystem leisten? Welche Art von Förderung wäre hierfür denkbar/angemessen? Welche alternativen Wege zur Erreichung formulierter Ziele werden diskutiert?
2. Wie können und wie sollten Biosafety und Biosecurity in Zeiten immer einfacher zugänglicher und anwendbarer Techniken/Methoden für »unbegrenzte Genveränderungsmöglichkeiten«, wie sie v.a. CRISPR-Cas und verwandten Genome-Editing-Technologien zugesprochen werden, gewährleistet werden – in DIY-Laboren und in herkömmlichen Forschungseinrichtungen?
3. Welchen Stellenwert sollten molekularbiologisches Wissen und Können in Zukunft haben? Welche Art der gesellschaftlichen Beteiligung im Bereich Bio- und Gentechnologie ist erwünscht: (mit)diskutieren, Forschung (mit)steuern oder aktiv (mit)forschen?

## Programm

- 14.00 Uhr **Begrüßung:** *Patricia Lips*, MdB, Vorsitzende des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung (ABFTA)  
**Einführung:** *Dr. Arnold Sauter*, stv. Leiter des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) und Projektleiter Synbio
- 14.10 Uhr **Teil I: Potenziale der DIY-Bio: Antibiotikaforschung unter Nutzung von CRISPR-Technologie**  
*Rüdiger Trojok*, ITAS, Biohacker und Co-Autor der TAB-Studie
- 14.25 Uhr **Problemsicht und Einordnung aus der Perspektive der etablierten Forschung**  
*Dr. Ursula Theuretzbacher*, Centre for Anti-Infective Agents (CEFAIA)
- 14.35 Uhr **Diskussion mit Podiumsgästen, Parlamentariern und Publikum**  
**Moderation:** *Dr. Harald König*, ITAS, Co-Autor der TAB-Studie
- 15.00 Uhr **Teil II: Biosafety und Biosecurity in Zeiten von CRISPR-Cas & DIY-Bio**  
*Prof. Dr. Detlef Bartsch*, Leiter der Abteilung Gentechnik im Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)
- 15.15 Uhr **Kommentare aus der Perspektive der**  
**Gensyntheseindustrie:** *Dr. Michael Liss*, Thermo Fisher Scientific  
**Zivilgesellschaft:** *Christof Potthof*, Gen-ethisches Netzwerk e.V.
- 15.30 Uhr **Diskussion mit Podiumsgästen, Parlamentariern und Publikum**  
**Moderation:** *Dr. Arnold Sauter*, TAB
- 15.50 Uhr **Teil III: Gesellschaftliche Verankerung der Synbio-Forschung: Erfahrungen aus dem EU-Projekt SYNENERGENE**  
*Prof. Dr. Alfred Nordmann*, TU Darmstadt
- 16.00 Uhr **Abschlussdiskussion: Welche Art der gesellschaftlichen Beteiligung im Bereich Bio- und Gentechnologie ist wünschenswert: (mit)diskutieren, Forschung (mit)steuern oder aktiv (mit)forschen?**  
**Moderation:** *Dr. Thomas Reiß*, Fraunhofer-ISI, Co-Autor der TAB-Studie
- 16.30 Uhr **Ende der Veranstaltung**

### Anmeldung und wichtige Hinweise:

Für die Teilnahme an dem öffentlichen Fachgespräch ist eine **Anmeldung erforderlich**. Diese ist bis zum 26. September 2016 unter Nennung von **Namen, Vornamen** und **Geburtsdatum** per E-Mail an das Sekretariat des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung zu richten. Wegen der beschränkten Platzzahl wird um eine frühzeitige Anmeldung gebeten.

Die E-Mail-Adresse für die Anmeldung lautet: **[bildungundforschung@bundestag.de](mailto:bildungundforschung@bundestag.de)**

Der Zugang ins Marie-Elisabeth-Lüders-Haus erfolgt über den Nordeingang.  
Zum Einlass ist der **Personalausweis** notwendig.

Kontakt/Informationen: [bildungundforschung@bundestag.de](mailto:bildungundforschung@bundestag.de) ++49 (0) 30 227 32861  
[buero@tab-beim-bundestag.de](mailto:buero@tab-beim-bundestag.de) ++49 (0) 30 28491 0