



# **Synthetische Biologie** **Synthetic Biology**

Standortbestimmung  
Position Paper

Ständige Senatskommission  
für Grundsatzfragen der Genforschung  
der Deutschen Forschungsgemeinschaft  
Permanent Senate Commission  
on Genetic Research  
of the German Research Foundation

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Zusammenfassung und Empfehlungen</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Wissenschaftliche Entwicklungen</b> .....	<b>9</b>
4.1	Zentrale Werkzeuge und Technologien zur Umsetzung des Konzepts der Synthetischen Biologie.....	9
4.2	Prinzipien und Ansätze der Synthetischen Biologie.....	11
4.3	Anwendungen der Synthetischen Biologie.....	16
<b>5</b>	<b>Die Synthetische Biologie in der öffentlichen Debatte</b> .....	<b>18</b>
5.1	Bewertung der biologischen Sicherheit.....	18
5.2	Ethische Debatte.....	21
5.3	Diskussionen in der Politik.....	25
<b>6</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>27</b>
6.1	Zusammensetzung der Arbeitsgruppe.....	27
6.2	Mitglieder der Ständigen Senatskommission für Grundsatzfragen der Genforschung.....	27
	<b>Position Paper Synthetic Biology</b> .....	<b>31</b>