

Synthetische Biologie AG

"I am not concerned that we will run out of exciting and novel ideas [...] in the synthetic biology"

"The work on [...] DNA molecules and [...] individual genes [...] has led us into the new era of synthetic biology"

Waclaw Szybalski (Nobelpreisträger und Genetiker)

Herzlich Willkommen auf unserer Seite!

Wir, die Synthetische Biologie AG des Heidelberger Life-Science-Labs, versuchen durch unsere Arbeit in die Tiefen dieses noch recht unerforschten Themengebietes einzutauchen.

Aufbauend auf den Grundlagen der Molekular- und Zellbiologie sind wir nun in die synthetische Biologie eingestiegen. Ziel der AG ist es letztendlich, durch unsere theoretische und praktische Arbeit das Themengebiet kennenzulernen und mit eigenen Projekte einen sehr praktischen Zugang zur synthetischen Biologie zu gewinnen.

Im Labjahr 2011/12 gewann die [Untergruppe der Synthetischen Biologie](#), die sich mit dem Projekt der [biologischen "Strahlenplakette"](#) beschäftigt, den Hauptpreis und fünf von zehn Sonderpreisen des internationalen Wettbewerbs der Synthetischen Biologie iGEM HS (international Genetically Engineered Machines), der vom MIT in Boston jährlich ausgerichtet wird.

Weitere Informationen findet man auf der [Website](#), die die Schüler für den Wettbewerb einrichteten.

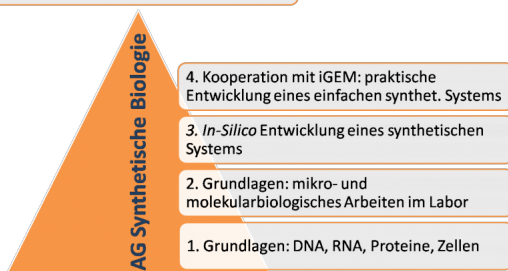


Momentan ist die Synthetische Biologie AG im Besitz des Pokals der Lab-Olympiade.

Wie wir arbeiten

- Regelmäßige AG-Treffen (alle 3 Wochen)
- Nutzung des Internet für Online-Meetings und für die allgemeine Kommunikation
- Theoretische Vorarbeit bei Planungstreffen, um mehrere Tage im Labor praktisch zu arbeiten

5. Ethische und gesellschaftliche Debatte



Neben der wissenschaftlichen Arbeit sind in unserer AG Diskussionen über ethische Aspekte und gesellschaftliche Auswirkungen der synthetischen Biologie wichtig, da diese Fragen und Probleme die Entwicklung dieser noch sehr jungen Wissenschaft in Zukunft stark prägen werden.

Aktuelle Projekte im Labjahr 2012/2013

Zur Zeit beschäftigen wir uns mit zwei parallel verlaufenden Projekten.

Eine Gruppe hat es sich zum Ziel gemacht, [plastikzersetzende Bakterien](#) zu designen, die in Zukunft möglicherweise die Entsorgung von Plastik in unseren Ozeanen vereinfachen.

Die Laborphase wurde im Herbst 2012 gestartet, Ergebnisse werden noch folgen.

Die zweite Gruppe geht aus der Projektfindungsphase mit der Idee der [BioLogICs](#) hervor.