

Veranstaltungsreihe „Synthetische Biologie für alle“

(Linz, 24.9.2013) Begleitend zur neuen Ausstellung „Projekt Genesis: Synthetische Biologie – das Leben aus dem Labor“ setzt sich eine Veranstaltungsreihe des Ars Electronica Center bis Ende November mit dem Bereich synthetische Biologie auseinander. Der Molekularbiologe Dr. Manuel Selg führt BesucherInnen auf leicht verständliche Weise an die Thematik heran und erzählt, was es mit dem menschlichen Genomprojekt auf sich hat und welche Möglichkeiten sich mithilfe der synthetischen Biologie eröffnen. Am Donnerstag, 26.9.2013, startet um 18:30 die erste Veranstaltung mit dem Titel „Synthetische Biologie für alle: Wie alles begann“.

Folgende drei Themen stehen bis Ende November auf dem Programm:

Synthetische Biologie für alle: Wie alles begann

DO 26.9.2013 / 18:30 / Ars Electronica Center

Die Grundlagen der heutigen synthetischen Biologie reichen bis weit ins letzte Jahrhundert zurück. Doch welche Entdeckungen ermöglichten den wissenschaftlichen Fortschritt, der es heute erlaubt, identische Kopien von ganzen komplexen Organismen künstlich im Labor herzustellen? Die damalige Forschung verschrieb sich der Wissenserweiterung und war zum großen Teil idealistisch. Die Ideen und die großen Persönlichkeiten dahinter waren aber nicht minder genial, verglichen mit den von Technologie und Finanzen getriebenen Forscherinnen und Forschern von heute.

Synthetische Biologie für alle: Das menschliche Genomprojekt

DO 24.10.2013 / 18:30 / Ars Electronica Center

Das menschliche Genomprojekt setzte sich zum Ziel, das komplette Erbmaterial eines Menschen auszulesen. Für dieses Projekt wurden die Ressourcen von Tausenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern über einen geplanten Zeitraum von 15 Jahren und einem Budget von weit mehr als drei Milliarden Dollar gebunden. War es das wert? Wurde alles erreicht, was man/frau erreichen wollten? Die Ergebnisse des Projekts sind beeindruckend und haben die Wissenschaft erheblich weiter gebracht. Dennoch gibt es heute mehr offene Fragen als jemals zuvor.

Synthetische Biologie für alle: Wir schreiben Leben

DO 28.11.2013 / 18:30 / Ars Electronica Center

Das menschliche Genomprojekt lieferte die komplette DNA-Sequenz des menschlichen Genoms. Des Weiteren wurden Technologien, um DNA-Sequenzen zu lesen, wesentlich verbessert. Was dazu führte, dass die Genome anderer Lebewesen sequenziert wurden und auch heute noch werden. All diese Genomprojekte lieferten Unmengen an wissenschaftlichen Daten, die den Grundstein für eines der großen Ziele der synthetischen Biologie legen: Sie ermöglichen es, vorhandene genetische Informationen neu zu ordnen und somit synthetische Genome zu schreiben.

Dr. Manuel Selg

Dr. Manuel Selg ist Professor für Molekularbiologie an der Fachhochschule Oberösterreich, Fakultät für Technik und Umweltwissenschaften am Campus Wels. Er war maßgeblich am Aufbau des BioLabs im Ars Electronica Center beteiligt und hat bei „Projekt Genesis“ die wissenschaftliche Leitung übernommen.

Projekt Genesis: <http://www.aec.at/center/ausstellungen/projekt-genesis/>

Interview mit Manuel Selg am Ars Electronica Blog: <http://www.aec.at/aeblog/tag/synthetische-biologie/>

Ars Electronica Center: <http://www.aec.at/news/>