

7. Oktober: iGEM Team Frankfurt gewinnt Bronze

Frankfurter Studenten gewinnen Bronze beim European iGEM Jamboree 2012 in Amsterdam. iGEM ist ein interdisziplinärer Wettbewerb des MIT in synthetischer Biologie. Das iGEM Team Frankfurt nahm zum ersten Mal teil und versuchte, Stevia Süßstoff in Hefen herzustellen.

Bronze bei European iGEM Jamboree 2012

Studenten des interdisziplinären iGEM Teams Frankfurt gewinnen eine der 15 Bronze-Medaillen beim diesjährigen iGEM Europa-Entscheid in Amsterdam. iGEM (international Genetically Engineered Machine Competition) ist ein Wettbewerb des MIT in synthetischer Biologie. Dabei versuchten die Studenten, einen spezifischen Süßstoff der Stevia-Pflanze in Hefen herzustellen. Betreut wurde das Projekt von Prof. Boles (FB15). Die diesjährigen Gewinner sind das Team Slowenien, Groningen und Cambridge.

Bei dem Europaentscheid in Amsterdam nahmen 47 Teams teil davon 11 aus Deutschland. Das Projekt wurde von den Studenten selbstständig organisiert. Im Hinblick auf die starke Konkurrenz seien sie mit ihrer Leistung sehr zufrieden gewesen, verkündeten die Teammitglieder. Mithilfe des jetzigen Erfahrungsschatzes blicken sie sehr zuversichtlich auf das Jahr 2013, in dem sie den Wettbewerb noch weiter in die Universität integrieren möchten und auch neue Mitstreiter jederzeit willkommen heißen.

Steviasüßstoff ist seit Ende 2011 in der Europäischen Union als Lebensmittelzusatzstoff zugelassen. Er ist bis zu 300 mal süßer als herkömmlicher Zucker, hat jedoch einen leicht bitteren Nachgeschmack. Der Vorteil der Produktion des sogenannten Rebaudiosid A, der süßesten und am wenigsten bitteren Süßstoffkomponente des im Handel erhältlichen Steviaextraktes, liegt darin, dass man dieses spezifisch und in einer hohen Konzentration synthetisieren kann. Die süßeste und am wenigsten bittere Süßstoffkomponente des im Handel erhältlichen Steviaextraktes ist Rebaudiosid A.

Deshalb entschloss sich das Team Frankfurt, diese Komponente in Hefe herstellen zu lassen. Hefe ist ein natürlicher Mikroorganismus, der bereits in der Antike zum Backen und Bierbrauen verwendet wird. Das Team konnte die ersten Gene des Stoffwechselweges in Hefe einführen. Im Rahmen des Wettbewerbs waren die Studierenden zudem an Veranstaltungen des BMBF, LMU München, des MPI für Biophysik und an der Night of Science in Frankfurt beteiligt, um das Projekt sowohl Fachpublikum als auch anderen Interessierten nahe zu bringen.

Das iGEM Team Frankfurt wünscht allen europäischen Teams die sich für das Finale qualifiziert haben viel Erfolg in Boston.

Im Labor wurden sie vor allem von den Arbeitskreisen von Prof. Boles und Prof. Soppa unterstützt. Finanziell ermöglichten die Mittel des Förderfonds der Lehre der Goethe Universität Frankfurt und die Oswald Stiftung das Projekt.

Für weitere Informationen besuchen Sie die Projektseite des iGEM Teams Frankfurt.

Links:

Projektseite iGEM Frankfurt: <http://2012.igem.org/Team:Frankfurt>

Facebook iGEM Frankfurt: <http://on.fb.me/iGEMFrankfurt>

iGEM: http://igem.org/Main_Page