

Ursprung-Schüler stöbern im Baukasten des Lebens

ELIXHAUSEN – Einen Blick in den Baukasten des Lebens warfen Schüler der höheren land- und forstwirtschaftlichen Schule (HLFS) Ursprung kürzlich mit einem Genetik-Projekt, das sie jetzt nun auch europaweit auf Wissenschaftsmessen in London,

Lissabon und Kopenhagen vorstellen werden.

Synthetische Biologie nennt sich der Zweig, mit denen sich die jungen Forscher unter Leitung von Konrad Steiner auseinandersetzen. Die „SynBio“ wird als Schwester der Gentechnik

bezeichnet und beschäftigt sich mit der künstlichen Erschaffung von biologischen Systemen, nach dem Baukastenprinzip sozusagen. Im Schullabor gelang es, in das Enzym Amylase zwei synthetische Aminosäuren zu integrieren, mit dem Ziel, dessen Struktur und Eigenschaften zu verändern. Amylase ist ein im großen Stil industriell eingesetztes Enzym, das Stärke in Zucker verwandelt und beispielsweise in der Bioethanolproduktion Anwendung findet. Die Schüler zeigten mithilfe der „SynBio“ eindrucksvoll, dass in Zukunft beachtliche Energieeinsparungen durch die Modifikation solcher komplexer Moleküle möglich sind. Für diesen Geniestreich erhielten sie in der Kategorie Klimaschutz den 1. Preis bei „Jugend innovativ“. Für Staunen sorgte dieses Projekt aber nicht nur an der HLFS, sondern auch am Max-Planck-Institut für Biochemie in München, das sein Know-How und seine Infrastruktur zur Verfügung stellte.



Spiel mit dem „Baukasten des Lebens“: Simone Reiter und Max Habl von der HLFS Ursprung bereiten das synthetische Enzym „Amylase“ für den Funktionstest vor.

Foto: HLFS