



Biologie, Workshops

Bi21

Mittwoch, 21.08.2019

09:15 – 10:15 und 10:45 – 11:45 Uhr

Arwen Cross, Beate Langholf, Wissenschaft im Dialog gGmbH, Berlin

Mit der Genschere gegen Malaria?

Ein Planspiel für Schulen

Ein Planspiel ist ein interaktives Format, das eine Diskussion zu einem kontroversen Thema ermöglicht. In diesem Planspiel setzen sich die Schüler*innen mit der CRISPR-Cas-Methode auseinander und diskutieren die Bekämpfung von Malaria mittels Gentechnik. Das Spiel ist für Gruppen ab der 10. Klasse geeignet und dauert 90-Minuten. Bei diesem Workshop werden das Planspiel vorgestellt, die Materialien angeschaut und Einsatzmöglichkeiten im Klassenzimmer diskutiert.

Etwa eine halbe Million Menschen sterben jährlich an Malaria. Die Krankheit wird von Stechmücken übertragen. Mit Hilfe der gentechnischen CRISPR-Cas-Methode sind gezielte Änderungen am Erbgut der Mücken möglich, die auch an die Nachkommen weitergegeben werden. So könnte man die Mücken ausrotten oder resistent gegen Malaria machen. Welche ökologischen Auswirkungen hätte dies? Und wie groß sind die Chancen tatsächlich, Malaria auf diese Weise zu besiegen?

Bei der Diskussion der naturwissenschaftlichen Aspekte und der ethischen Konsequenzen des Gene Drive erweitern die Schüler*innen ihre Sach- und Urteils Kompetenzen. Das Planspiel wurde im Rahmen des Projekts „Genomchirurgie im Diskurs“ entwickelt. Wir waren damit bereits an mehreren Schulen zu Gast. Um Schulklassen und Gruppen die Möglichkeit zu bieten, das Planspiel eigenständig durchzuführen, stellen wir das Toolkit bereit. Das gemeinsame Projekt von Wissenschaft im Dialog und der Nationalen Akademie der Wissenschaften – Leopoldina wird vom BMBF gefördert.

Toolkit: <https://genomchirurgie.de/schulen/>