

Letzter DNA-Workshop im Projekt TeaTime4Schools erfolgreich

Open Science > Projektnews > Letzter DNA-Workshop im Projekt TeaTime4Schools erfolgreich



Die SchülerInnen der HBLA Klosterneuburg beim Pipettieren, Bild: Felice Drott, AGES

Der vierte und damit letzte DNA-Workshop im Projekt TeaTime4Schools fand am 6. Dezember 2018, also einen Tag nach dem "Internationalen Tag des Bodens", im Vienna Open Lab statt. Diesmal wurde das Programm durch einen interaktiven Workshop zu den Sustainable Development Goals (SDGs) der United Nations ergänzt.

Die Projektklasse der HBLA für Wein- und Obstbau Klosterneuburg nahm mit Begeisterung und Kreativität an dem Workshop zu den SDGs teil.

Bisheriger Projektverlauf

Die teilnehmenden Klassen der HBLA für Wein- und Obstbau vergraben standardisierte Teebeutel zu vier verschiedenen Jahreszeiten in drei verschiedenen Weinberg-Böden. Zusätzlich zur Bestimmung des Teabag Index, einem Maß für die Zersetzung organischen Materials, werden beim Ausgraben der Teebeutel Bodenproben genommen und aus Teebeutelinhalt und Bodenprobe von den SchülerInnen der HBLA DNA im Vienna Open Lab isoliert. So kann die mikrobielle Zusammensetzung des Bodens analysiert, mit jener der Teebeutel verglichen und das "Who is Who" - also das Mikrobiom der Teebeutelzersetzung- bestimmt werden.

Bereits im März, Juni und September 2018 verbrachten SchülerInnen-Gruppen der HBLA einen Tag im Vienna Open Lab, um aus den jeweils drei Monate in der Erde vergrabenen Teebeutel (und Bodenproben der unterschiedlichen Standorte) DNA zu isolieren und zu analysieren. Dabei verwendeten sie molekularbiologische Forschungsmethoden.

Die nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen

In dem 4. Workshop bearbeiteten die SchülerInnen der HBLA aber nicht nur die mitgebrachten Teebeutel- und Bodenproben selbst im Labor (Praktikums-Ablauf und mehr Infos siehe [hier](#)). Diesmal wurden ihnen auch die SDGs der UN näher gebracht, denn das TeaTime4Schools-Projekt hat sich diesen Zielen verpflichtet. Im Jänner 2016 sind die 17 weltweiten Ziele für nachhaltige Entwicklung von der UN ausgearbeitet worden. Die Ziele sollen bis 2030 erreicht werden und werden in allen Staaten der UN in nationale Strategien eingearbeitet und umgesetzt. Mit diesen Zielen soll sichergestellt werden, dass niemand in der globalen Entwicklung zurückgelassen und vor allem die Armut überwunden wird.

In einem Kreativ-Workshop lernten die SchülerInnen die Sustainable Development Goals besser kennen. Anschließend durften sie ein SDG auswählen, mit dem sie sich dann näher beschäftigten und Probleme und Lösungen im Bezug auf dieses in Kleingruppen diskutierten.

Die Klasse der HBLA Klosterneuburg zeigte großes Interesse an dem Thema "Nachhaltige Entwicklung" und designte kreative Plakate zu verschiedenen SDGs. Mehr zu den SDGs gibt es auf der [Projekt-Website](#) oder auf der [Seite der Vereinten Nationen](#) zu lesen.



Sustainable Development Goals, Bild: United Nations

150 Schulklassen nehmen österreichweit am Projekt teil

Neben den Projektklassen der HBLA Klosterneuburg, die über den gesamten Projektzeitraum von eineinhalb Jahren hinweg an TeaTime4Schools teilnehmen, arbeiten auch SchülerInnen von 150 Klassen in ganz Österreich an dem Projekt TeaTime4Schools mit. Dabei können sie als Citizen Scientists mit der Teabag Index-Methode mithelfen, die Zersetzungsvorgänge pflanzlichen Materials im Boden zu erforschen.

Im Rahmen dieses Projektteils wurden vor den Sommerferien 2018 Teebeutel auf einer Grünfläche (Wiese, Maisfeld, Waldboden), die nahe der Schule gelegen ist, vergraben und vom Standort GPS-Daten notiert. Nach drei Monaten wurden die Beutel im September wieder ausgegraben, getrocknet, gewogen und die Ergebnisse samt GPS-Daten anschließend in eine Karte eingetragen, anhand derer WissenschaftlerInnen österreichweite und später auch weltweite Daten vergleichen können. So können beispielsweise die Einflüsse von Standort und Bodenzusammensetzung auf die Zersetzungsgeschwindigkeit analysiert werden. Grundlagen zum Thema Boden sowie zur Auswertung und Interpretation der Daten wurden den beteiligten PädagogInnen im Rahmen eines Workshops im April näher gebracht. Bei der großen Abschlusspräsentation im Ende März 2019 werden die

zusammengeführten Ergebnisse aller – auf ganz Österreich verteilten –
Schulklassen präsentiert.

Mehr Informationen finden sie auch auf <http://teatime4schools.at/>.

JA, 14.12.2018