

Kanti Wattwil goes Hochschule Zürich! - Citizen Science Zürich Projekt

„Das orale MIKROBIOM – eine Mehrgenerationenstudie“

Über einen fachlichen Austausch in Zusammenhang mit einer Maturaarbeit in Biologie an der Kanti Wattwil ist eine Zusammenarbeit mit der Universität Zürich entstanden!

Wir freuen uns sehr, dass wir zusammen mit dem **Institut für Mikrobiologie der Universität Zürich** unter der Leitung von **Prof. Dr. Adrian Egli** an einem **Seed Grant Projekt** von **Citizen Science Zürich** mitarbeiten dürfen!

Am Dienstag, 27.9.2023 fand die erste **Kickoff Veranstaltung in Zürich** statt, wo wir unser Projekt vorstellen durften und uns anschliessend gemeinsam offiziell der Award für den Grant überreicht worden ist.



Verleihung des Citizen Science Zürich Seed Grant Awards für über CHF 40'000.- am 27.9.2023 durch Alessandro Rearte (Citizen Science Zürich) an Prof. Dr. Adrian Egli, Leiter des Institutes für Mikrobiologie der Universität Zürich und das Biologie-Team der Kantonsschule Wattwil (vertreten durch Barbara Seeger, Melissa Macculi als SchülerInnen-Vertreterin, und Gaby Zimmermann) (von links nach rechts)

Mikrobiologie stösst bei Jugendlichen immer mehr auf grosses Interesse, v.a. in Zusammenhang mit der eigenen Gesundheit. Praktische Versuche in diesem Fachgebiet sind aus hygienischen Gründen allerdings häufig bewilligungspflichtig, bezüglich Verbrauchsmaterial und Ausrüstung sehr aufwändig und damit teuer, oder schlicht technisch zu anspruchsvoll, als dass man an Schulen damit wissenschaftlich brauchbar experimentieren könnte.

In diesem **Citizen Science Projekt** bietet sich Kanti Wattwil SchülerInnen ausgewählter N-Klassen (Schwerpunkt Biologie & Chemie) nun explizit die Möglichkeit, **zusammen mit WissenschaftlerInnen des Institutes für Mikrobiologie der Universität Zürich** gemeinsam eine **Studie zum oralen Mikrobiom** aufgleisen, umsetzen und auch mitauswerten dürfen.

Dabei soll die **mikrobielle Biodiversität über drei Generationen** im **Jahresverlauf** zwischen ländlich lebenden Schülern des Toggenburgs mit eher urban lebenden Familien aus der Region Rapperswil-Jona untersucht werden.

Die Möglichkeit, dabei verschiedenste Erfahrungen in **altersübergreifender Projekt- und Teamarbeit** zu sammeln, aber auch der **Austausch mit verschiedensten Berufs- und Forschungsgruppen der Hochschule** bietet für unsere SchülerInnen eine einmalige Chance und dient auch gezielt der **MINT-Förderung**. So werden **Projektdesign** samt praktischer Umsetzung, aber auch die **biostatistische Auswertung von wissenschaftlich erhobenen Resultaten** resp. die elektronische Bearbeitung von **grossen elektronischen Datenmengen** Aspekte sein, welche die SchülerInnen von A bis Z quasi «hands on» erlernen werden.

Dabei soll auch die **Wissenschaftskommunikation** eine zentrale Rolle spielen, wobei die Universität Zürich gezielt den Austausch mit unseren Jugendlichen sucht, welche sehr «digital» unterwegs sind und sich täglich auf **sozialen Medien** bewegen. So soll als Einstieg ins Projekt mit einer guten digitalen **Umfrage** via App in Erfahrung gebracht werden, welche **Fakten**, aber auch **Fehlinformationen** rund um das Thema Mikrobiom in der Gesellschaft verankert sind. Dazu könnte von den SchülerInnen z.B. eine eigene **website** oder auch eine **APP** entwickelt werden. Für die Hochschule ist der moderne Umgang mit Wissen, die jugendliche Kreativität samt Input und der Umgang mit sozialen Plattformen eine ergänzende Ebene, welche durch die Schnittstelle gezielt einbezogen werden soll.

Auch die aktive Suche nach zusätzlicher **finanzieller Unterstützung** ist Teil des Projektes, welches so **interdisziplinär** verschiedene Schnittstellen einbinden wird.

Das Projekt ist also eine klare win-win Situation und eine einmalige Chance für unsere SchülerInnen, im Team und direkt mit Forschenden zu arbeiten, vielseitig Erfahrungen zu sammeln, einen Einblick in die aktuelle Forschung zu bekommen und wertvolle Kontakte zu knüpfen!

Wir freuen uns auf ein cooles und sicher sehr lehrreiches *Citizen Science* Projekt. **Go for Science!**

Wattwil, 27.9.2023

Barbara Seeger und Gaby Zimmermann

für das Team «Citizen», also die Kanti Wattwil

Link zu Citizen Science Zürich und den aktuellen Seed Grant Projekten 2023

<https://www.citizenscience.uzh.ch/de/projekte.html>