



BREGENZ  
BBEGENZ

## **MINT-Schulwochen 2023**

**Zeitraum: 26.06.2023 bis 06.07.2023**

### **PROGRAMM**

#### **1 ARA Bregenz und Abwasserreinigung Stadt Bregenz**

Dieser Workshop beinhaltet zwei Teile, jeweils 1,5 Stunden.

##### **Teil1: ARA Bregenz**

Die Abwasserreinigungsanlage der Landeshauptstadt Bregenz, die zweitälteste biologische ARA Österreichs, reinigt zwischen 6.000 und 7.000 m<sup>3</sup> Schmutzwasser pro Tag. Das macht 2.372.500 m<sup>3</sup> Schmutzwasser im Jahr. Zum Aufgabenbereich gehört die Abwasserreinigung, von der ersten Reinigungsstufe dem Grobrechen bis zu den Biologiebecken und dem Ablauf in den See, von Bregenz, Kennelbach und Lochau (Teilbereiche) durch die örtliche Kläranlage (ARA) sowie die Verwertung des Klärschlammes. In der ARA werden die Grünschnitte aus dem Stadtgebiet mittels Kompostierung verarbeitet.

Kurzfilm vorab zum Anschauen: <https://www.youtube.com/watch?v=2E1f4H1Thh0>

<https://vorarlberg.at/-/schulfilme-alles-wasser>

Kursleitung: Stefan Carotta, Landeshauptstadt Bregenz

Treffpunkt: Neu Amerika 8, Kläranlage Stadt Bregenz

##### **Teil 2: Stadtwerke Bregenz**

Trinkwasserversorgung Bregenz

- Woher kommt das Wasser?
- Wie funktioniert ein Trinkwasserbrunnen?
- Wie wird Trinkwasser aufbereitet?
- Wie kommt das Wasser zu den Haushalten?
- Wie funktioniert ein Wassernetz?

Kursleitung: Alexander Fritz, Stadtwerke Bregenz

Treffpunkt: Reutegasse 33, Stadtwerke Bregenz

Mitzubringen: regenfeste Kleidung, festes Schuhwerk

##### **Termine für Teil 1 und Teil 2**

- Montag, 26.06.2023, ab 13.30 Uhr
- Mittwoch, 28.06.2023, ab 13.30 Uhr
- Dienstag, 04.07.2023, ab 9 Uhr
- Donnerstag, 06.07.2023, ab 9 Uhr

## 2 Inatura

Wassererlebnistag mit dem Vielfalter Team der inatura Dornbirn

Forschen, staunen und entdecken – Das Team der Vorarlberger Naturführer:innen bietet in der Bregenzer MINT-Woche drei vielfältige Tage zum Lebensraum Wasser an. Gemeinsam mit den Bregenzer Schüler:innen wird der Lebensraum Wasser erforscht die Lebenswelt der Tiere entdeckt, über physikalische Experimente gestaunt und die Bedeutung von Wasser für unser alltägliches Leben besprochen. Mit aktiven naturpädagogischen Methoden wird den Schüler:innen spielerisch ein Zugang zu diesem spannenden und essentiellen Lebensraum vermittelt.

Kursleitung: Martin Hotz & Thomas Diem

### **Termine (sowohl am Vormittag als auch am Nachmittag)**

- Montag, 26.06.2023
- Mittwoch, 28.06.2023
- Montag, 03.07.2023
- Mittwoch, 05.07.2023

Treffpunkt: Bushaltestelle Wochehafen, Bregenz

Mitzubringen: gutes Schuhwerk, wetterfeste Kleidung, Jause, Vorfreude & Neugierde

## 3 Land Vorarlberg Wasserwirtschaft

„Wie viel Wasser hat in der Bregenzerach Platz?“

An der Bregenzerach im Bereich der Radwegbrücke werden zum einen die Tiefe und zum anderen die Breite gemessen bzw. durch alte Herleitungsmethoden ermittelt. Wie ein richtiger Ingenieur es machen würde, sind für die Durchflussberechnung Fließgeschwindigkeitsmessungen notwendig. Fließt ein Fluss bei Hochwasser gleich schnell wie bei Niedrigwasser? Durch geschickte Modelle wird bei der Veranstaltung solchen Fragestellungen auf den Grund gegangen.

Kursleitung: Jürgen Ernst

### **Termine**

Jeden Nachmittag ab 13.30 Uhr buchbar

Treffpunkt: Jugendtreff Westend (bei jeder Witterung)

Mitzubringen: gutes Schuhwerk, Regenbekleidung

#### **4 Rheticus-Gesellschaft**

„Wasser in der Lufthülle im Alpenraum – Eis, Wassertropfen und Dampf in der Lufthülle“

Die Wolkenbeobachtung in Bregenz an der Wetterstation erfolgt mit dem Auge. Die Wolken werden im Klimabuch aufgezeichnet und klassifiziert. Die Schüler:innen erfahren einige Kennzahlen zum Winter und zum Sommer und fertigen Grafiken an.

Mit Hilfe einer Stoppuhr wird die aktuelle Wolkenhöhe mit drei Aufstiegen von bunten Kinderballons, die mit Helium gefüllt sind, untersucht. Die Kinder lernen in der Exkursion mehr über die Lufthülle bis 11 km Höhe. Sie erfahren welche Informationen über Infrarotbilder aus dem Weltraum enthalten sind. Dazu werden fünf Bilder im A3-Format aufgestellt und besprochen. Darauf folgt ein Wetterquiz mit 2x5 Fragen. Die Schüler:innen können anonym zwei Fragen zum Wetter auf einer Karteikarte stellen, die von Schüler:innen oder der Kursleitung beantwortet werden. Die Doppelstunde endet mit einem Feedback der 2er-Teams.

Kursleitung: Dr. Richard Werner, Klimatologe und Physiker

##### **Termine (Uhrzeit nach Vereinbarung)**

Dienstag, 27.06.2023

Donnerstag, 29.06.2023

Dienstag, 04.07.2023

Treffpunkt: Palais Thurn und Taxis, Klimastation in Bregenz

Mitzubringen: Bleistift, Lineal 30 cm, blauer dünner Filzstift

#### **5 Waldschule Bodensee**

„Wasserbeeinflusste Wälder“ – Zusammen hören, fühlen, erfahren und experimentieren.

- Das Geheimnis der Bäume und Wälder/Auwälder erfahren rund um das Thema „Wasser“
- Klimawandel und das Wasser
- Auswirkungen auf Fuchs und Hase, „sie sagen noch lange nicht gute Nacht“
- Durststrecke an heißen Sommertagen
- Regentropfentanz

Kursleitung: Nadine Marie Gröner, Wald- und Wildnispädagogin

##### **Termine**

Montag, 26.06.2023, 13 bis 15 Uhr

Montag, 03.07.2023, 8 bis 11 Uhr und 13 bis 15 Uhr

Treffpunkt: Landesbibliothek Bregenz (flexibel)

Mitzubringen: Je nach Wetter warme Kleidung oder Regenbekleidung, gutes Schuhwerk, Jause

## **6 Landesfischereizentrum Vorarlberg**

Das Landesfischereizentrum Vorarlberg bietet im Rahmen des MINT-Programms 2023 folgendes Bildungsangebot an:

Eine Präsentation zur Fischerei in Vorarlberg und zu den Aufgabenbereichen des Landesfischereizentrums:

- Die Fischarten Vorarlbergs, ihre Lebensräume und Lebensweisen kennenlernen.
- Über die Gefährdung verschiedener Fischarten in Vorarlberg erfahren.
- Bedeutung und Chancen des Fischartenschutzes erkennen.
- Die Aufgaben des Landesfischereizentrums kennenlernen.

Eine Führung durch die Fischbrutanstalt des Landesfischereizentrums

Kursleitung: Philipp Roschmann, Fischereimeister

### **Termine**

Montag, 26.06.2023

Mittwoch, 28. 06.2023

Freitag, 30.06.2023

Treffpunkt: Auhafendamm 1, 6971 Hard, Landesfischereizentrum Vorarlberg

Mitbringen: Festes Schuhwerk

### **Anfahrt**

Mit dem Auto: Parkplätze vor der Einfahrt und im Hofgelände

Öffentlich: Mit der Buslinie 140 oder 141 aus Bregenz bis zur Haltestelle Sägewerkstraße.

Von dort ca. 10 Minuten Laufweg.