

## Naturpark Steirische Eisenwurzen

Volksschule Wildalpen



### **Wasser marsch in Wildalpen!**

Das Projekt wurde im Laufe des 2. Semesters des Schuljahres 2023/24 umgesetzt. Es wirkte die gesamte einklassige VS Wildalpen bestehend aus 13 Schulkindern (4 Kinder 1. Schulstufe, 3 Kinder 2. Schulstufe, 3 Kinder 3. Schulstufe und 3 Kinder 4. Schulstufe) mit. 2 Lehrerinnen waren an der Umsetzung des Projektes beteiligt. Es wurden auch Expert\*innen seitens des Natur- und Geoparks Steirische Eisenwurzen und Mitarbeiter der MA 31 der Stadt Wien (Wiener Wasserwerke) zur Umsetzung des Projektes herangezogen.

Im Laufe des gesamten Sommersemesters wurde mit den Schulkindern am Projekt gearbeitet. Die Abschlusspräsentation erfolgte im Rahmen des Schulschlussfestes am letzten Schultag mit Darbietung erlernter Lieder zum Thema „Wasser“. Dafür wurden eigens entworfene „Wasser-T-Shirts“ gestaltet. Im Schulhaus wurde eine Ausstellung von Fotos, Plakaten, und der Projektmappe, die jedes Kind selbst gestaltet hatte, aufgestellt.

### **Die Umsetzung des Projektes erfolgte folgendermaßen:**

Zuerst beschäftigten wir uns damit, was ist Wasser, wofür brauchen wir Wasser und welche Formen von Wasser kennen wir. Dazu machten wir einige Versuche mit Schnee, Eiswürfeln und Wasser. (29. Februar 2024)

Die Kinder konnten erkennen,

- dass Eis leichter als Wasser ist.
- dass die Eiswürfel rasch zu schmelzen beginnen und das kalte Wasser zu Boden sinkt.
- dass Wasser fest, flüssig und gasförmig sein kann.
- dass Wasserdampf unsichtbar ist und der Dampf, den wir sehen, bereits wieder Wasser ist.
- dass Wasserdampf an einem kalten Gegenstand schnell kondensiert.

### **Gewässerarten (07. März +14. März 2024)**

Die Kinder lernten stehende und fließende Gewässer zu unterscheiden und können dazu Beispiele nennen bzw. in einer Karte suchen.

### **Auftrieb (21. März 2024)**

Die Kinder stellten Vermutungen an, welche Gegenstände schwimmen und welche untergehen. Danach wurde ausprobiert und es gab auch Überraschungen. Keiner ahnte, dass manche Gegenstände anfangs schwimmen, sich aber mit Wasser vollsaugen und dann untergehen. Auch konnte gezeigt werden, dass die Form der Gegenstände maßgeblich dafür verantwortlich ist, ob ein Gegenstand schwimmt oder nicht (Metallteller).

### **Wasserleitung (04. April 2024)**

Die Kinder verstanden mit Hilfe eines Schlauches, wie unser Wasserleitungsnetz funktioniert. Sie konnten sehen, dass das Wasser in beiden Schlauchenden immer gleich hoch stand. Damit ist klar, warum manche Häuser Wasser bekommen und andere dafür eine Pumpe benötigen.

### **Wasserkreislauf (11. April 2024)**

Das Thema Wasserkreislauf wurde sehr ausführlich und anschaulich erklärt. Dazu bastelten die Kinder auch ein Modell aus einem Pappteller. Außerdem schauten wir uns Filme an. In einem großen Glas legten wir einen Minigarten an, der unsere Welt und den Kreislauf des Wassers darstellen sollte. Wir haben seit der Anlage die Pflanzen nicht mehr gegossen und sie sind prächtig gewachsen.

### **Museum und Kläfferquelle (07. Mai 2024)**

Passend zu unserem Thema besuchten wir das Museum HochQuellenWasser in Wildalpen. Auch dort wurde der Wasserkreislauf wiederholt. Wir konnten sehr gut sehen, wie verschiedene Gesteine und Erdschichten, das Wasser filtern und das Wasser in Quellen wieder an das Tageslicht kommt. Sehr beeindruckend war dabei auch der Besuch verschiedener Quellen, u. a. der Kläfferquelle. Sie ist eine der größten Trinkwasserquellen Mitteleuropas. Für die Trinkwasserversorgung aus der II. Wiener Hochquellenleitung werden täglich 217 Millionen Liter Wasser vom steirischen Salzatal nach Wien befördert und einen bedeutenden Anteil liefert dabei die Kläfferquelle. Wir durften sogar in den Stollen hineingehen und beobachteten, wie das Wasser durch einen Tunnel Richtung Wasserleitung nach Wien weiterfließt.

Ein Mitarbeiter der MA 31 Wien erklärte und zeigte uns auch seine Arbeit bei der täglichen Entnahme und Überprüfung der Wasserproben. Nur durch die genaue und regelmäßige Untersuchung kann die Qualität des Trinkwassers für die Bundeshauptstadt sichergestellt werden. (März 2024)

### **Forschen am Bach (23. Mai 2024)**

Ausgerüstet mit Keschern, Becherlupen und Mikroskopen marschierten wir an die nahe gelegene Salza und gingen auf die Suche nach Wassertierchen. Es wurden Köcherfliegenlarven, Eintagsfliegenlarven und Steinfliedenlarven gefunden. Daraus folgt, dass die Salza Wasser mit der höchsten Güteklaasse I führt. Auch konnten die Kinder Referate über verschiedene Tiere im und am Wasser vorstellen. (Juni 2024)

### **„Wasserzimmer“ - Wassertag im Klassenzimmer (12. & 17. Juni 2024)**

An zwei Vormittagen besuchte uns Frau Kathi Ehweiner vom Natur- und Geopark Steirische Eisenwurzen. Mittels eines neu angeschafften Forscherkoffers führten wir viele verschiedene Experimente durch. Jedes Kind konnte sein eigenes Experiment durchführen, ein Beobachtungsprotokoll schreiben und sein Projekt den anderen Kindern präsentieren. Die „Hintergrundinformationen“ erklärte den Kindern Frau Ehweiner.

Auch die chemische Seite wurde beleuchtet. So wurden H<sub>2</sub>O Wassermoleküle gebastelt. (14. Juni 2024)

Fächerübergreifend wurden im Werkunterricht Boote aus Papier gefaltet (1.+2. Schulstufe) und „Styroporboote“ (3.+ 4. Schulstufe) gebaut. (Juni 2024)

Im künstlerischen Gestalten wurden Wassertiere wie Krabben und Hammerhaie gezeichnet und gestaltet. (Mai und Juni 2024)

### **Wasserspiele im Schulhof (21. Juni 2024)**

Auch der Spaß im Zusammenhang mit Wasser durfte bei unserem Projekt nicht fehlen. So veranstalteten wir im Schulhof einen lustigen Vormittag mit „Wasserspielen“. Es gab eine Wasserrutsche, wiederbefüllbare Wasserbomben und verschiedene Wassersprenger. Die Kinder hatten viel Spaß beim Spielen mit Wasser.

### **Abschlusspräsentation (05. Juli 2024)**

Die Abschlusspräsentation fand im Rahmen des alljährlichen Schulschlussfestes statt. Die Kinder traten mit ihren selbst gestalteten „Wasser-T-Shirts“ auf, sangen „Wasserlieder“ und stellten ihre Referatsplakate, Projektmappen, Fotos und Dokumentationen den Gästen vor.

Mit den zur Verfügung gestellten Mitteln wurden u. a. Bücher zum Thema Wasser angeschafft, des Weiteren wurde eine Forscherbox für Versuche rund um das Wasser und Kleinteile für die Versuche (z. B. Kescher) sowie T-Shirts für die Abschlussveranstaltung angekauft.

*Fotos: VS Wildalpen*