



Wasserland Steiermark

DIE WASSERZEITSCHRIFT DER STEIERMARK

1.1/2015

Bäche: Lebensraum und Gefahr

Mit SchülerInnen der
Volksschule Schöder
am und im Bach



IMPRESSUM



Medieninhaber/Verleger

Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark
Brockmanngasse 53
8010 Graz

Postanschrift

Wasserland Steiermark
Mag. Elfriede Stranzl, MSc
Wartingergasse 43
8010 Graz

Tel.: +43(0)316/877-5801

Web: www.wasserland.at

Erscheinungsort

Graz

Redaktion

Elfriede Stranzl

Konzeption,

Abonnentenverwaltung

Elfriede Stranzl

Druckvorbereitung

Michael Krobath

Fotos

© Wasserland Steiermark

© Wildbach- und Lawinenverbauung (die.wildbach)

ISSN 2073-1515



HOCHWASSER AM KATSCHBACH

PROJEKT die-wildbach MACHT SCHULE KINDER MACHEN EINEN GEFAHREZONENPLAN



Um eine Bewusstseinsbildung der Kinder zum Thema „Schutz vor Naturgefahren“ zu erreichen, organisierte die Wildbach- und Lawinenverbauung Ende Juni 2015 wieder das Schulprojekt „Kinder machen einen Gefahrenzonenplan“. Da in der Gemeinde Schöder, am Katschbach, derzeit ein Projekt der Wildbach- und Lawinenverbauung verwirklicht wird, wurde diesmal die Volksschule Schöder für dieses Schulprojekt ausgewählt. Ziel ist es, die Kinder für die Kraft des Wassers und die Natur zu sensibilisieren. Außerdem möchte man auch Verständnis für die Tätigkeiten der Wildbach- und Lawinenverbauung vermitteln. Über die Kinder werden indirekt auch die Eltern bzw. die Erwachsenen erreicht. Eine Aktion, die die Gebietsbauleitung Steiermark West immer in Kooperation mit dem Wasserland Steiermark durchführt, bei der die Kinder spielerisch lernen, welche Kleinlebewesen in unseren heimischen Gewässern vorkommen.

Zunächst wurde das Interesse am Thema geweckt und Spannung erzeugt, indem die Gebietsbauleitung Steiermark West Holzhäuschen anfertigte, welche vor dem Projekt im Unterricht von den Kindern bemalt wurden. Das Projekt gliederte sich in einen theoretischen und einen praktischen Teil. Der Theorieteil fand im Klassenzimmer statt. Begriffe wurden kindgerecht erklärt und Grundlagen erarbeitet, um die Kinder auf den Praxisteil im freien Gelände vorzubereiten. Für den Praxisteil ging es hinaus zum Katschbach, wo die Kinder spielerisch und durch praktische Versuche die Hochwassergefahren einzuschätzen lernten und der Vorgang einer Gefahrenzonen-

planung in einfachen und verständlichen Schritten nachvollzogen wurde.

Jedes Kind durfte sein bemaltes Holzhäuschen auf einem selbst gewählten Platz am Bach auf-

stellen. Der Standort der Häuschen sollte überlegt gewählt sein. So entstand eine „Siedlung am Wasser“ (Abb. 1). Ein Mitarbeiter der WLW errichtete ein Stauwerk und über-



Abb. 1: Der Bach durch die „Siedlung“ wird geflutet.

flutete mit dem aufgestauten Wasser die Siedlung (Abb. 2). Die so entstandenen Schäden wurden betrachtet und analysiert. Mit selbst gebastelten Fähnchen wurde jeder Bauplatz nach Gelber oder Roter Gefahrenzone bewertet und gemeinsam mit einer Mitarbeiterin der Wildbach- und Lawinerverbauung wurden die entstandenen Schäden erörtert (Abb. 3).

Anschließend wurde die ganze Siedlung wieder aufgebaut, diesmal aber mit Schutzmaßnahmen. Eine neuerliche Flutwelle verursachte wesentlich geringere Schäden. Alle Schutzmaßnahmen der Kinder wurden durchgesprochen und jeder konnte seine Beweggründe aufzeigen und erläutern, warum gerade seine Schutzmaßnahme die beste war, oder auch nicht. Einige bauten einen Abweisdamm, andere einen Hügel, auf dem sie ihr Haus platzierten. Es wurde sogar versucht, den Bach umzuleiten (Abb. 4). Beim Gedanken, seinem Häuschen den bestmöglichen Schutz zu bieten, hat ein Hausbesitzer bei der Errichtung einer Schutzmauer sogar auf Eingang und Sonnenlicht verzichtet, natürlich unabsichtlich. Damit niemandem die Kräfte ausgingen, gab's dazwischen noch eine zünftige Jause.

Fotoquellen der Abb. 1 bis 4 sowie Titelbild: © die.wildbach



Abb. 2: Die Auswirkungen der Flutwelle auf die Häuser ließen die Kraft des Wassers erahnen.



Abb. 3: Die Gefahrenstellen wurden mit Fähnchen markiert.



Abb. 4: Schutzmaßnahmen wurden von den Kindern selbst geplant.

WASSERLEBEWESEN ERFORSCHEN

MIT SCHÜLERINNEN UND SCHÜLERN DER VOLKSSCHULE SCHÖDER AUF DEM WEG IN DEN WASSERKOSMOS



Im Rahmen des diesjährigen Kooperationsprojekts zwischen Wasserland Steiermark und der Wildbach- und Lawinerverbauung konnten die SchülerInnen der Volksschule Schöder tief in das Element Wasser eintauchen und die Lebewesen dieses Lebensraumes kennen lernen. Dabei gab es viel Neues zu entdecken und seltsame Wesen zu erkunden, die in unserer direkten Nachbarschaft ihr Leben im Bach verbringen.

In gewohnter Art und Weise wurde das Thema über mehrere Zugänge erarbeitet. Die SchülerInnen konnten kreativ tätig sein, sich als ForscherInnen betätigen und eigenständig auf Entdeckungsreise gehen.

In Kombination mit den Erfahrungen zum Thema Hochwasser und Schutzmaßnahmen ergab sich so ein breitgefächertes Bild des Elementes Wasser in der eigenen Gemeinde.

Mit einem bewegten Kennenlernspiel, bei dem Tierpaare gesucht und gefunden wurden, tauchten die Schülerinnen und Schüler der VS Schöder in die Welt der Wasserlebewesen ein. Im Anschluss wurden die tierischen Lebewesen näher besprochen. Aufmerksam hörten die wissensdurstigen Kinder zu und wollten genau wissen, wie groß die besagten Tierchen werden können, wo sie zu finden sind und wovon sie sich ernähren. Mit bloßem Auge sind Wasserlebewesen manchmal etwas unspektakulär, aber durch die Vergrößerungswirkung optischer Geräte offenbart sich das Wunder der Natur. Deshalb wurden Handlupen aufgebaut, die mit Laptops verbunden

waren und den Kindern ermöglichten die Winzlinge in 20-facher Vergrößerung genau zu beobachten (Abb. 1). Geschickt positionierten die Kinder die Präparate und stellten den ge-

wünschten Bildausschnitt ein. Selbst die Feinjustierung war für die jungen Forschenden ein Leichtes.

Natürlich hatten wir auch verschiedenste Lernspiele mit



Abb. 1: Kinder bei der Arbeit mit der Handlupe

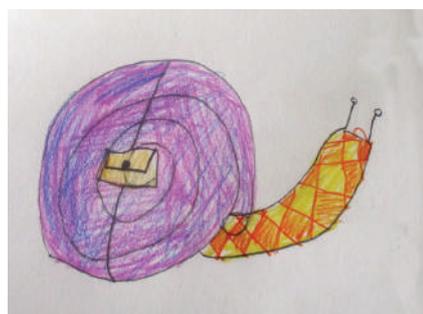


Abb. 2: Knifflige Aufgaben wurden gelöst.

im Gepäck (Abb. 2). Im Nu hatten die RätselkönigInnen den Buchstabensalat entschlüsselt und ungewöhnlich klingende Tiernamen herausbekommen: Tageinfliegenlarve? Oder heißt das Geschöpf doch Eintagsfliegenlarve? Die Kinder überlegten kurz und grinsten dann: Klar doch, das Tierchen mit drei Hinterleibsfäden ist eine Eintagsfliegenlarve.

Beim „Zoom“ tüftelten die Kinder, wie unterschiedlich stark vergrößerte Abbildungen und Bildausschnitte der Wassertierchen zusammenpassten.

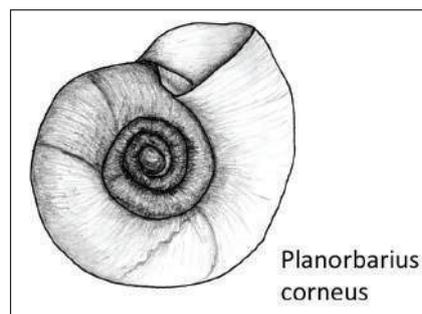
Auch für Kreativität war ausreichend Platz. Auf einem Arbeitsblatt waren Tiernamen geschrieben und die Kinder



grübelten: Gibt es die Posthornschncke wirklich und wie sieht sie wohl aus? Die Kids zückten die Buntstifte und in wenigen Handbewegungen hatten sie eine Skizze zu Papier gebracht (Abb. 3).

Am zweiten Tag trafen wir uns am rauschenden Katschbach in der Katastralgemeinde Baierdorf und staunten, als wir in einer Wiederholungsrunde feststellten, wie gut die Kinder sich die Tiernamen und Unterscheidungsmerkmale vom Vortag eingepägt hatten.

Mit Keschern, Pinseln und Sammelgefäßen ausgestattet, machten sich die Naturdetektive auf die Suche nach allem,



was sich unter der Wasseroberfläche bewegt. Schnell haben sich die besten Fangmethoden herumgesprochen. So dauerte es nicht lange, bis sich in den Sammelbehältnissen jede Menge Wassertierchen tummelten. Köcherfliegenlarven (Abb. 6), Eintagsfliegenlarven, Steinfliegenlarven (Abb. 7) gingen ins Netz, und auch einige Strudelwürmer waren zu finden.

Ein Beispiel für Architektur im Tierreich sind zweifellos die Behausungen der Köcherfliegenlarven. Ähnlich wie Spinnen sondern Köcherfliegenlarven ein klebriges Sekret ab, mit dem sie Sandkörnchen, Holzstücke oder Pflanzenmaterial



Abb. 6: Köcherfliegenlarven

zusammenkleben. Die kleinen röhren- oder trichterförmigen Köcher bieten dem Tier Schutz. Außerdem ist das zusätzliche Gewicht eine gute Methode, um der Transportkraft des Wassers zu trotzen.

Wer in der Vorstellungsrunde gut aufgepasst hatte, wusste natürlich, dass es auch Köcherfliegen ohne Köcher gibt. Auch davon



Abb. 3-5: Posthornschncke wie Kinder sie sehen, wie die Wissenschaft sie sieht und wie sie tatsächlich aussieht.

haben wir ein zappeliges, grünlich schimmerndes Exemplar im Katschbach gefunden. „Mach ein Beweisfoto, ich muss meiner Mama unbedingt zeigen, was ich gefangen habe“, bat ein Mädchen ganz aufgeregt.

Nach dem eifrigen Studium ließen die jungen Forschenden die Bachbewohner wieder frei.

Einen scharfen Blick bewiesen die Kinder, als sie am Weg eine erwachsene Steinfliege erspähten. Die stattliche Erscheinung ist für den Menschen selbstverständlich völlig ungefährlich, dennoch erforderte es etwas Mut, sich dem Insekt zu nähern.

Bei genauem Hinschauen war zu erkennen, dass das Weibchen unzählige Eier am Hinterleib trug, die nur darauf warteten in den Katschbach abgelegt zu werden. Den längsten Teil ihres Lebens verbringt die Steinfliege nämlich als Larve im Wasser (Abb. 7). Steinfliegenlarven brauchen ein Gewässer mit hohem Sauerstoffgehalt, weshalb man sie hauptsächlich in schnell



Abb. 9: Aufmerksam hörten die Kinder zu.

fließenden Gebirgsbächen findet. Durch ihren flachen Körperbau sind sie hervorragend an die schnelle Fließgeschwindigkeit angepasst. Ein markantes Erkennungszeichen der recht lichtscheuen Organismen sind ihre zwei Schwanzfäden. Im Erwachsenenstadium überlebt die Steinfliege dann nur mehr wenige Wochen (Abb. 8).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Kinder an den verschiedenen Stationen jede Menge über das Leben im Wasser gelernt haben und so für dieses empfindliche Ökosystem vor der eigenen Haustür sensibilisiert wurden (Abb. 9-10).



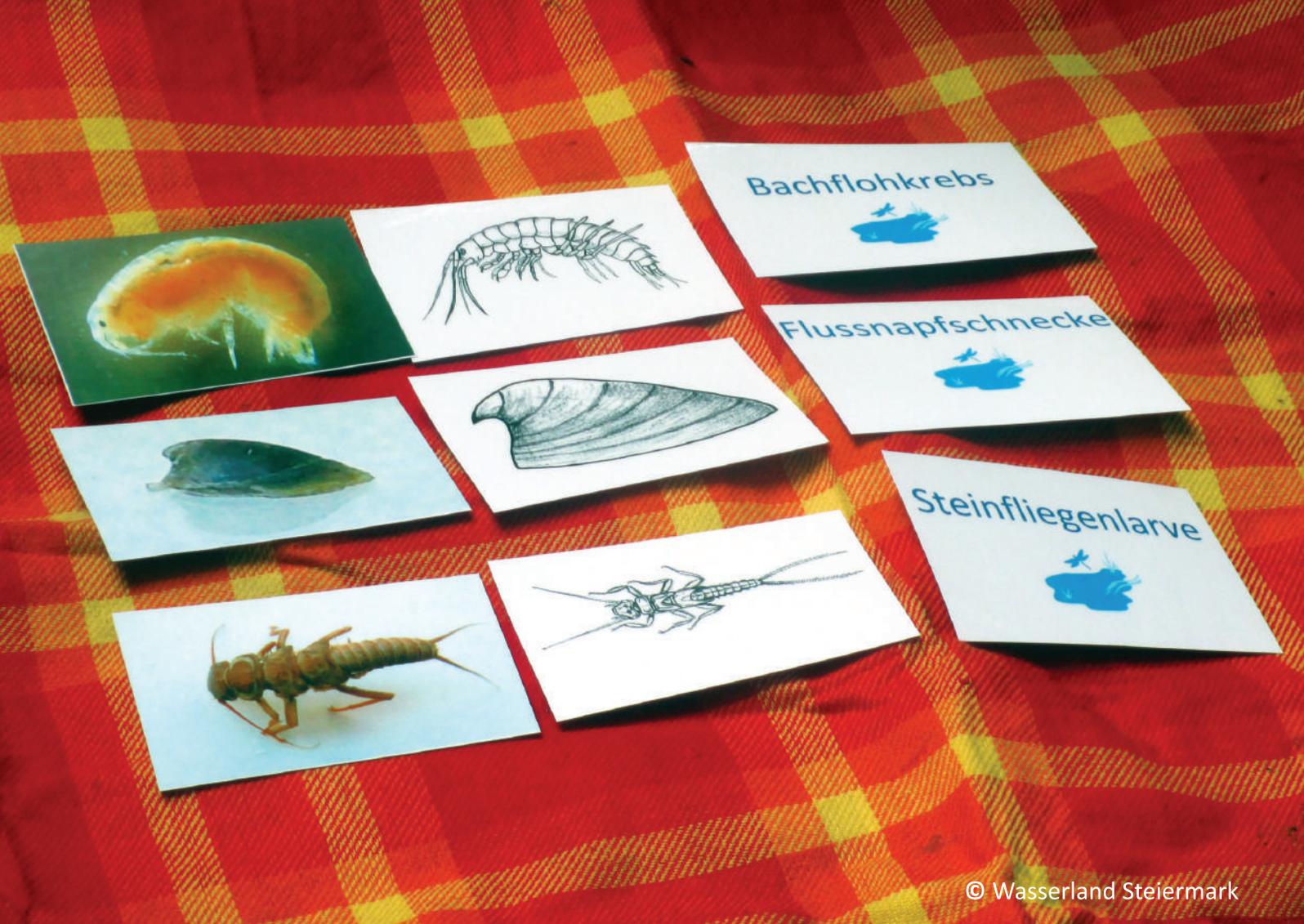
Abb. 7: Steinfliegenlarve



Abb. 8: Erwachsene Steinfliege



Abb. 10: Was bewegt sich denn da? Es waren Tage des Forschens und Entdeckens.



© Wasserland Steiermark

P.b.b. Verlagspostamt 8010 • Aufgabepostamt 8010 Graz
DVR: 0841421 • Auflage 1.020 Stück