

Geführte Wanderungen für Kinder und Erwachsene

Trink Wasser! Wanderweg Hoher Meißner

Fachführungen 1 - 3

1. Basiswissen rund ums Wasser spielerisch erfahren

Zielgruppe: Schulklassen Jahrgänge 1-6

Dauer: 2-3 Stunden

Teil A:

Mithilfe der **Tafel 1 „Wasser ist Leben“** Grundlagenwissen zum Wasser besprechen.

Woraus besteht Wasser?

Wie und wo begegnet uns Wasser in der Natur?

Wo steckt Wasser drin (real und virtuell?)

Was passiert in unserem Körper, wenn wir ihm nicht ausreichend Wasser zuführen?

Spiel: „Wassergehalt“

Spielanleitung und Spielmaterial in Aktionskiste 1, Trinkwasserweg

Teil B:

Mithilfe der **Tafel 2 „Trinkwasser – Wie viel und wofür?“** eine grundsätzliche Vorstellung der Wassermengen vermitteln, die wir zum eigentlichen Überleben benötigen und die wir benötigen, um unseren vertrauten Lebensstil (z.B. Toilettenspülung, Hygiene) zu führen.

Wie viel Wasser verwenden wir täglich für welche Tätigkeiten?

Wie viel Wasser steht in Deutschland insgesamt zum Verbrauch zur Verfügung und woher stammt es?

Welche Auswirkungen auf unser Leben hätte es, wenn wir plötzlich nicht mehr an die öffentliche Trinkwasserversorgung angeschlossen wären und wir uns jeden Tag selbst unser Wasser beschaffen müssten?

Spiel: „Wasserverbrauch“

Spielanleitung und Spielmaterial in Aktionskiste 2, Trinkwasserweg

Im Anschluss an das Spiel: Diskussion über Möglichkeiten, den persönlichen Wasserverbrauch zu verringern.



Teil C:

Mit Hilfe der **Tafel 3 „Artenvielfalt am Quellbach“** die Abhängigkeit/Anpassung vieler Tiere und Pflanzen von sauberem Bachwasser erklären.

Welche Eigenschaften sollte das Wasser am Oberlauf eines Baches aufweisen?

Welche Baumart ist besonders gut an das Leben am Bachufer angepasst?

Welche Vertreter der Tiergruppe der Insekten sind häufig am Kupferbach zu finden?

Wie haben sich die Tiere an ihren Lebensraum angepasst?

Warum können Bachbewohner etwas über die Qualität des Wassers aussagen?

Aktion: Bacherforschung

Aktionsort: Kupferbach

Material: Anleitung Bacherforschen und Arbeitsmaterial in Aktionskiste 3, Trinkwasserweg

Ablauf:

Gruppe in 5 Kleingruppen aufteilen; jede Kleingruppe erhält als **Ausrüstung:**

2 Aufbewahrungsgefäße für gefangene Tiere

2 Becherlupen, 2 Küchensiebe, 2 Pinsel

2 Schreibpappen und 2 Bleistifte

In Abhängigkeit von der verbliebenen Zeit und dem Alter der Teilnehmer:

Tiere fangen, besprechen;

Jüngere Kinder: fertigen Tierzeichnungen an

ältere Kinder (ab Jahrgangsstufe 3): erstellen das Protokoll zur Untersuchung eines Fließgewässers, üben die Bestimmung anhand des Bestimmungsschlüssels, ermitteln die Güteklasse des Gewässers mit Hilfe der Gewässergütebögen.

2. Die Wege des Wassers

Zielgruppe: Ab Jahrgangsstufe 4; Alter ab 9-10 Jahre

Dauer: 3 Stunden (ohne Besuch Aufbereitung/ TW-Museum)

4 Stunden (mit Besuch Aufbereitung / TW-Museum)

Teil A:

Besuch der Quellaustritte oberhalb des Jugenddorfes.

Wo kommt das Wasser her, das hier austritt?

Warum kann es hier aus dem Erdinneren zu Tage treten?

Wie sind die Eigenschaften von Quellwasser?

Aktion: Wasseruntersuchung
Aktionsort: Quellaustritte Kupferbach oberhalb Jugenddorf
Material: Becher, pH-Messstreifen, Thermometer aus Naturparkmobil

Ablauf:

Wasser mit Hilfe von Bechern in ein Auffanggefäß füllen; Temperatur messen; pH-Wert messen. Ergebnis besprechen.

Stimmt das Ergebnis mit unseren Erwartungen überein?

Teil B:

Mit Hilfe der **Tafel 4 „Weg des Wassers durch den Hohen Meißner“** den Weg des Niederschlagswassers durch den Meißner“ und die verschiedenen Quelltypen besprechen.

Welche Gesteine bilden den Hohen Meißner?

Welche Gesteine können vom Wasser durchdrungen werden, welche Gesteine stauen es?

Aktion: Boden als Wasserfilter
Die Filterwirkung dreier verschiedener Substrate wird durch einen einfachen Versuch demonstriert.

Aktionsort: Standort der Tafel 4 „Weg des Wassers durch den Hohen Meißner“

Material: aus der Themenkiste „Trinkwasser“, Naturparkmobil
Plastikblumentöpfe, Einmachgläser
Sand, Kies, Humus: halten wir in 3 Eimern am Standort der Tafel 4 vorrätig
Fliegengitter, Filter; evtl. Tinte

Ablauf:

In je ein Einmachglas (1 Liter) wird ein Plastikblumentopf eingehängt.

Die Löcher des Blumentopfs werden mit Fliegengitterstoff bedeckt. Ein Substrat (Sand, Kies, Humus) wird in den Topf gefüllt und zunächst mit Wasser so lange vorgespült, bis das Wasser sauber im Einmachglas ankommt.

Dann eine verunreinigte Wasserprobe (Wasser mit Bodenmaterial) durch den Filter laufen lassen. Beobachtungen besprechen. Viele Varianten dieses Versuchs sind möglich!
(vgl. Versuchsanleitung „Boden als Wasserfilter“, Themenkiste Trinkwasser)

Teil C:

Mit Hilfe der **Tafel 5 „Vom Quellwasser zum Trinkwasser“** die wichtigsten Schritte der Aufbereitung des Quellwassers besprechen.

Warum ist ein gesunder Boden die Grundvoraussetzung für reines Quellwasser?

Welchen Schritten der Aufbereitung muss das Quellwasser unterzogen werden, bevor es als Trinkwasser in das Leitungssystem eingespeist werden darf?

Warum dürfen wir Trinkwasser bei uns ein Leben lang unbedenklich genießen?

Aktion: **Besuch der Aufbereitungsanlage oder des TW-Museums Germerode**
Gemeinsam die Beobachtungen innerhalb der Anlage / des Museums besprechen. Offene Fragen klären.

Teil D:

Mit Hilfe der **Tafel 6 „Wasserkreislauf“** den ewigen Kreislauf des Wassers zwischen Meer, Atmosphäre und Land besprechen.

Aktion 1: **Stichwortkarten**
Analog der Tafel 6 werden 15 Stichwortkarten hergestellt. Die Stichwörter sind auf der Tafel erklärt. 5 bis maximal 15 Schüler ziehen eine Karte und erklären mit eigenen Worten den erfragten Begriff, z. B. „Niederschlag“.
Material: Stichwortkarten, Themenkiste „Trinkwasser“, Naturparkmobil

Aktion 2: **Wasserverkostung**
Teilnehmer versuchen sich als „Wasser-Sommeliers“. Drei verschiedene Wassersorten stehen zur Verkostung an, nur eines ist unser Trinkwasser vom Hohen Meißner.
Je nach Gruppenstärke sollten von jeder Wassersorte 1 bis 1,5 Liter zur Verfügung stehen. Das Wasser muss also am besten vor der Führung zum Museum gebracht werden. (Variante: Wassersorten auf 0,5 Liter Flaschen verteilen, entsprechend beschriften, den Teilnehmern zu Beginn der Führung zum Tragen mitgeben).

Ablauf: Wassersorten nacheinander in mitgebrachte wiederverwendbare Plastikbecher ausschenken. Teilnehmer probieren die Sorten und schreiben auf einen Zettel die Nummer der Sorte, hinter der sich ihrer Meinung nach das Meißner-Wasser verbirgt.

Ergebnis besprechen:

Sind Geschmacksunterschiede feststellbar?

Wodurch kommen Unterschiede im Geschmack zustande?

Welche Inhaltsstoffe sind im Meißner-Wasser enthalten, welche nicht?

Was macht die Qualität des Meißner-Wassers aus?

Material: Trinkbecher, Themenkiste „Trinkwasser“, Naturparkmobil

3. Trink Wasser! Wanderweg Hoher Meißner im Überblick

Zielgruppe:	Schulklassen ab Jahrgangsstufe 8, Erwachsene
Dauer:	3 Stunden (ohne Besuch Aufbereitung/ TW-Museum) 4 Stunden (mit Besuch Aufbereitung / TW-Museum)

Bei diesem Tourenangebot wird der TWWHM in seiner gesamten Länge gemeinsam gelaufen. Alle Tafeln werden gemeinsam besprochen. Es besteht die Möglichkeit, einen Gesamtüberblick über die wichtigsten Themen rund um das Trinkwasser am Hohen Meißner zu gewinnen.

Aktion:	Wasserverkostung (vergl. Aktion 2, Tour 2)
Aktion	Stichwortkarten (vgl. Aktion 1, Tour 2)

PREISE, für alle Angebote gültig:

3h 75 €, Jugenddorf-Hausgäste: 60 €

4h 93 €, Jugenddorf-Hausgäste: 75 €

plus evtl. Eintrittsgelder