



Waldlabor und Wasser *

Regeln / Ablauf

Alle Teilnehmenden (TN) teilen sich in kleine Arbeitsteams auf. Diese Teams erhalten dann von der Spielleitung (SpL) einen Arbeitsbogen. Der Arbeitsbogen enthält Fragen und Aufgaben, die alle von den Teams abgearbeitet werden müssen. Alle Fragen und Aufgaben beziehen sich auf markierte Themenstationen, die gemeinsam von jedem Team angelaufen werden müssen. Die Reihenfolge der anzulaufenden Stationen spielt keine Rolle. Die SpL moderiert und gibt im Bedarfsfall inhaltliche Hilfestellung.

Nachdem alle Teams ihre Aufgaben abgearbeitet haben oder aber ein vorher festgelegtes Zeitlimit erreicht wurde, können Lösungsansätze sowie Zwischen –und Abschlussergebnisse besprochen und gegebenenfalls berichtet oder ergänzt werden. Die SpL trägt dann noch eine Zusammenfassung vor.

Die gesamte Aktion kann gleichzeitig durch einzelne TN oder ein kleines Team dokumentiert werden. Dazu kann das "Dokumentations-Team" einen Protokollbogen erarbeiten. Er dient als Hilfestellung (z.B. als strukturelle Hilfe oder als Inhalts- und Ablaufkontrolle). Der Einsatz einer Digitalkamera ist sehr hilfreich, vor allem dann, wenn die Aktion später z.B. in der Schule präsentiert werden soll.

Ideen für Themenstationen und eine Material- oder Geräteliste finden sich im Anhang I !

Ideen für einen Dokumentationsbogen finden sich im Anhang II !

Intension (ab 10 Jahre / bis max. 12 Personen)

- Wissensvermittlung / Lernaspekt
 - Teamfähigkeit / Sozialaspekte
 - Interaktion
 - Kommunikation
 - Erfassung / Verschriftlichung
-

* Die Grundidee entstammt dem Leitfaden "Forstliche Bildungsarbeit" (2001) der Bayrischen Staatsforstverwaltung

Bearbeitung und Erweiterung durch:

Andreas Roefs

Waldbezogene Umweltbildung / Waldpädagogik

Landesbetrieb Wald und Holz NRW

Regionalforstamt Ostwestfalen-Lippe / Bleichstraße 8 / 32423 Minden

Tel : 05 71 - 83 78 688 / Fax : 05 71 - 83 78 685 / Mobil : 01 71 - 587 35 22 / Mail : andreas.roefs@wald-und-holz.nrw.de



Anhang I : Aufgabenliste (Waldlabor: Wir untersuchen Wasser) *

Aufgabe 1: Name / Ort des Gewässers (bitte eintragen!)

Aufgabe 2: Art des Gewässers (bitte ankreuzen!)

Pfütze Teich See Bach Fluss

Aufgabe 3: Zustand des Gewässers (bitte ankreuzen!)

klar trüb veralgelt versandet steinig verschlammt

Aufgabe 4: Bei einem Bach oder Fluss: Fließgeschwindigkeit?

A) Wie kann die Fließgeschwindigkeit ermittelt werden? (bitte ankreuzen!)

schätzen messen vergleichen

B) Wie könnte die Fließgeschwindigkeit gemessen werden? (bitte kurz beschreiben)

C) Wie kann die Fließgeschwindigkeit beschrieben werden? (bitte ankreuzen!)

fast stehend langsam schnell reißend

Aufgabe 5: Erkennt ihr Farben? Welche? (bitte eintragen!)

* Die Grundidee entstammt dem Leitfaden "Forstliche Bildungsarbeit" (2001) der Bayrischen Staatsforstverwaltung

Bearbeitung und Erweiterung durch:

Andreas Roefs

Waldbezogene Umweltbildung / Waldpädagogik

Landesbetrieb Wald und Holz NRW

Regionalforstamt Ostwestfalen-Lippe / Bleichstraße 8 / 32423 Minden

Tel : 05 71 - 83 78 688 / Fax : 05 71 - 83 78 685 / Mobil : 01 71 - 587 35 22 / Mail : andreas.roefs@wald-und-holz.nrw.de



Aufgabe 6: Könnt ihr Gerüche riechen? Welche? (bitte eintragen!)

Aufgabe 7: Messt die Wassertemperatur (bitte eintragen!)

Grad (Celsius)

Welche Bedeutung könnte die Temperatur für das Wasser haben? Habt ihr eine Idee? (bitte kurz beschreiben!)

Aufgabe 8: Messt den pH-Wert des Wassers (bitte eintragen!)

pH-Wert

Was ist der pH-Wert und welche Bedeutung hat er für das Wasser? Habt ihr eine Idee? (bitte kurz beschreiben!)

Aufgabe 9: Könnt ihr Tiere entdecken? (bitte ankreuzen!)

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Vögel | <input type="checkbox"/> Fische | <input type="checkbox"/> Fluginsekten | <input type="checkbox"/> Wasserinsekten |
| <input type="checkbox"/> Frösche/Kröten | <input type="checkbox"/> Kaulquappen | <input type="checkbox"/> Libellen | <input type="checkbox"/> Molche |

Aufgabe 10: Könnt ihr Pflanzen entdecken? (bitte ankreuzen!)

- | | | |
|--|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Unterwasserpflanzen | <input type="checkbox"/> Uferpflanzen | <input type="checkbox"/> Schwimmpflanzen |
| <input type="checkbox"/> Bäume | <input type="checkbox"/> Sträucher | <input type="checkbox"/> Farne |
| <input type="checkbox"/> Krautpflanzen | <input type="checkbox"/> Gräser | <input type="checkbox"/> Schilf |

* Die Grundidee entstammt dem Leitfaden "Forstliche Bildungsarbeit" (2001) der Bayrischen Staatsforstverwaltung

Bearbeitung und Erweiterung durch:

Andreas Roefs

Waldbezogene Umweltbildung / Waldpädagogik

Landesbetrieb Wald und Holz NRW

Regionalforstamt Ostwestfalen-Lippe / Bleichstraße 8 / 32423 Minden

Tel : 05 71 - 83 78 688 / Fax : 05 71 - 83 78 685 / Mobil : 01 71 - 587 35 22 / Mail : andreas.roefs@wald-und-holz.nrw.de



Anhang II : Material- und Geräteliste (Waldlabor und Wasser)

| Material und Geräte | Einsatzzweck |
|-------------------------|---|
| Arbeitsbögen | erleichtert die Erfassung und Dokumentation der Aufgabe |
| Klemmbrett | dient als Schreibunterlage |
| Becherlupen | zur Beobachtung und zum Sammeln |
| Thermometer | zur Bestimmung der Wassertemperatur |
| pH-Indikatoren | zur Feststellung des Säuregrades |
| Lupen | zur Vergrößerung, Anschauung und event. Bestimmung |
| Pinzette | zum Absammeln und Greifen |
| Kleiner Kunststoffeimer | als Sammelbehältnis |
| Kleiner Käscher | zum Abfangen bzw. Einsammeln von Tieren und Pflanzen |
| | |
| | |
| | |