



Safari vor der Schulhaustür

Überall rund ums Schulhaus lauern "Naturschätze". Vielleicht entdeckst du sie unter einem Stein, in der Mauerritze oder deine Ohren leiten dich zu ihnen. Die Umweltdetektive laden dich ein, monatlich auf Pirsch zu gehen und dein Auge für die Natur rund ums Schulhaus zu schärfen. Halte deine Beobachtungen fest und ergänze sie in deinem Forscherheft.

Auf der Mauer, auf der Lauer

(Auftrag 12, Juli)



Je nachdem, wie und woraus Mauern gebaut sind, können sie eine Vielzahl von Tieren und Pflanzen beherbergen - darunter Insekten, Flechten, Moose, Blütenpflanzen aber auch Reptilien, Amphibien und Säugetiere. Dabei gilt: Je mehr Ritzen und Hohlräume sie haben, desto mehr Arten können in, auf und an einer Mauer leben. Deshalb sind Trockenmauern, also Mauern, die ohne Mörtel gebaut wurden, besonders wertvolle Lebensräume.

Forscherfrage:

Welche Lebewesen kommen in und an der Mauer in deiner Schulhausumgebung vor? Warum?

Notiere deine Vermutung und begründe sie:

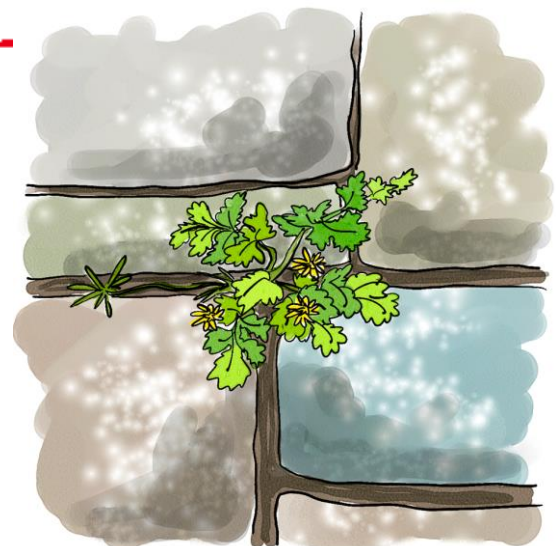


Forscherauftrag

Beschreibe und erfasse eine Mauer. Erwäge, warum sich wo welche Pflanzen / Tiere angesiedelt haben.

Du brauchst:

1. Zeichnungsmaterial, Bestimmungsschlüssel, Becherlupen oder andere Gefäße, feiner Pinsel, evt. Lupe, evt. Insektensauger, evt. Fotoapparat, evt. Forscherheft



So gehst du vor:

1. Beginne deine Beobachtung mit dem Wetterprotokoll

Datum:

Tageszeit:



Wetter sonnig bedeckt regnerisch windig

Temperatur heiss warm kühl gefroren

Feuchtigkeit nass feucht trocken

2. Suche in der Schulumgebung eine Trockenmauer oder eine Mauer mit möglichst vielen Ritzen. Beobachte und beschreib diese Mauer genau:

- Ist die Mauer mit Pflanzen oder mit Flechten bewachsen? Wenn ja: Wie sehen diese Pflanzen oder Flechten aus? (Farbe, Form, Grösse, Blüten etc.). Beschreibe die Pflanzen oder Flechten.
- Findest du Tiere auf oder in der Mauer? Wenn ja: kennst du sie?

3. Betrachte die Mauer und taste sie mit den Händen ab:

- Wo gibt es trockene, wo gibt es feuchte Stellen?
- Wo gibt es warme und wo gibt es kühle Stellen?
- Wo gibt es besonnte und wo gibt es schattige Stellen?

4. Zeichne die Mauer oder einen Ausschnitt davon, der dir besonders gut gefällt (Blattrückseite oder Forscherheft).



5. Beschrifte auf deiner Zeichnung, wo die trockenen und feuchten, schattigen und sonnigen, warmen und kühlen Stellen sind.

6. Überlege:

- An welchen Stellen (kühl-warm, trocken-nass, sonnig-schattig) wachsen am meisten Pflanzen?
- An welchen Stellen hast du Tiere oder Tierspuren beobachtet? Was haben diese Tiere gemacht?
- Gibt es Stellen, an denen weder Tierspuren noch Pflanzen zu finden sind?
- Warum könnte das so sein?

Lösung:

In den Ritzen und Spalten ist es eher kühl und feucht. Temperatur und Feuchtigkeit sind zudem ausgeglichener als an der Maueroberfläche, wo es bei Sonnenschein extrem trocken und heiss wird und bei Niederschlag extrem nass oder kalt. Deshalb wachsen in den Ritzen und Spalten die Flechten, Moose und Pflanzen schneller und besser. Ihre abgestorbenen Teile bilden den Nährboden für andere Pflanzen, die aus den Spalten heraus wachsen können. An der Maueroberfläche hingegen wachsen nur Flechten oder Moose, die an die extremen Schwankungen zwischen Hitze/Trockenheit und Kälte/Nässe angepasst sind.

So sind auch die meisten Kleintiere in den Ritzen und Spalten zu beobachten, wo Temperatur und Feuchtigkeit ausgeglichener sind. Sie finden hier Nahrungs- und Versteckmöglichkeiten. Exponierte Stellen auf der Maueroberfläche werden aber beispielsweise zum Aufwärmen genutzt (z.B. Reptilien, Schmetterlinge, Bienen), zum Jagen (z.B. Spinnentiere) oder zum Abweiden der winzigen Algen, Staub- und Pflanzenteile, die sich an der Maueroberfläche ablagern (z.B. Schnecken).