



Lebensraum Pausenplatz

Ein Museumsbesuch und sieben thematische Module für draussen

Für die 3. bis 6. Primarklasse zur Ausstellung *Wildes Baselbiet. Tieren und Pflanzen auf der Spur*



MUSEUM.BL

Wildes Baselbiet

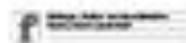
Tieren und
Pflanzen
auf der Spur



Museum.BL
Zeughausplatz 28
4400 Liestal
T +41 61 552 59 85
museum@bl.ch

Öffnungszeiten
Dienstag bis Sonntag
10.00 - 17.00 Uhr
www.museum.bl.ch

Gauerausstellung
ab 22.3.2014



Wo
Neugier
kein Alter
kennt

MUSEUM.BL

Einleitung

Der Pausenplatz ist ein Lebensraum, den die Schülerinnen und Schüler gut kennen. Im vorliegenden Unterrichtsdossier zur Ausstellung *Wildes Baselbiet. Tieren und Pflanzen auf der Spur* des Museum.BL ist er zentral.

Ein Ausstellungsbesuch im Museum.BL ist der optimale Einstieg zur Untersuchung des Lebensraums Pausenplatz. Die Schülerinnen und Schüler werden auf lustvolle Weise an die Lebensraumthematik herangeführt und optimal auf die Natur vor der eigenen Haustüre eingestimmt. Ein Ausstellungsbesuch eignet sich aber auch als Vertiefung der Thematik oder zum Abschluss der Unterrichtseinheit. Oder Sie werden mit Ihrer Schulklasse selbst Teil der Ausstellung und präsentieren Ihre Resultate im *Wilden Baselbiet*.

- **Zielsetzung:** ‚Die Natur findet draussen statt‘ – Schulhausumgebung als Lebensraum wahrnehmen, typische Tier- und Pflanzenarten kennenlernen, naturnahe Elemente erkennen und beurteilen, Interesse und Freude an der Natur ‚vor der Haustür‘ wecken, Respekt vor der Natur fördern
- **Modulanwendung:** Module werden auf dem Pausenplatz durchgeführt. Sie verstehen sich als Auswahlprogramm und sind mit einem Hinweis auf die Durchführbarkeit während der vier Jahreszeiten versehen.

Frühling ● Sommer ● Herbst ● Winter ●

- **Modulaufbau:** Module orientieren sich an den Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen von Natur, Mensch, Gesellschaft auf der Basis des Lehrplans 21.
- **Zielgruppe:** 3. bis 6. Primarklasse, Gruppenarbeiten

Ort

Pausenplatz, beispielsweise mit

- Mauern, Mauerritzen, Pflastersteinen, Treppenstufen
- Hecken, Baumgruppen, Alleen
- Schülergarten, Topf-, Kübelpflanzen
- Fussballrasen, Kies-, Mergelflächen, Dachterrassen

Material

- Kreide oder Wachsstifte, Farbstifte, Schreibzeug
- Notizpapier (unliniert), Packpapier, Papier (DIN A0/ A1)
- Schnur
- Meter
- Reissnägeln
- Einweghandschuhe
- Abfallsäcke
- Smartphone oder Kamera und Aufnahmegerät
- Timer (Smartphone oder Stoppuhr)



Module

- 1 Geordnet – Wildnis
- 2 Leben auf der Mauer
- 3 Bäume
- 4 Blüten und ihre Besucher
- 5 Vögel im Siedlungsraum
- 6 Spuren hinterlassen
- 7 Hören und Zuhören

Im ersten Teil finden Sie sieben Modulbeschreibungen für die Lehrperson inklusive Ideen zur Ergebnispräsentation, weiterführende Literatur und Links. Im zweiten Teil folgen sieben Arbeitsblätter für die Schülerinnen und Schüler.

Achtung!

Kenntnis des fachgerechten Umgangs mit Tieren und Pflanzen ist Voraussetzung.



1 Geordnet – Wildnis ● ● ● ●

Einführung	Grünflächen im Siedlungsraum sind meist ordentlich geplant und angelegt. Wildnis wird kaum zugelassen. Sie entsteht, wenn nicht (mehr) ‚gepflegt und aufgeräumt‘ wird, z. B. in verlassenen Gärten, auf ungemähtem Rasen oder auf Industriebrachen. Die Grenzen zwischen geordneter und verwilderter Natur sind häufig wie mit dem Lineal gezogen.
Aufgabe	- als LandschaftsarchitektIn eine Schulhauskarte (Grundriss) entwerfen - Grenzen suchen, Grenzen einzeichnen, Grenzen beschreiben
Methode	Untersuchung planen, auf dem Gelände nach Merkmalen suchen, Karte erstellen
in der Ausstellung	Gemeindetafel Münchenstein, Lebensraum Kulturlandschaft
Weiterführend	Hecken- und Baumpflanzaktion durchführen, Ast- und Steinhaufen anlegen



2 Leben auf der Mauer ● ●

Einführung	Pflastersteine, Treppenstufen und Mauern bieten Kleinstlebensräume. Abhängig von der Ausrichtung, dem Alter und der Wasserverfügbarkeit entwickelt sich eine eigene Pflanzen- und Tierwelt. Meist sind die Pflanzen niedrig, haben ein zähes Gewebe und bilden Ausläufer. Auch viele Flechten sind in diesen Lebensräumen zu Hause. Flechten sind eine Symbiose zwischen Algen und Pilz. Sie kommen mit sehr wenig Nährstoffen und Wasser aus.
Aufgabe	Mauerprotokoll verfassen: Mauer ausmessen, beschreiben, skizzieren
Methode	auf dem Gelände nach Merkmalen, Spuren suchen, Skizzen und Protokoll erstellen
in der Ausstellung	Gemeindetafel Liestal
Weiterführend	Trockenmauern bauen, Kletter- und Schlingpflanzen untersuchen



3 Bäume ● ● ●

Einführung	Bäume sind gross, klein, dick oder dünn. Sie tragen Blätter oder Nadeln. Oft erkennt man die Baumart am Umriss, an einem einzelnen Blatt oder am Rindenmuster.
Aufgabe	<ul style="list-style-type: none"> - Bäume suchen, mit Bildern auf Arbeitsblatt vergleichen und anhand von Merkmalen zuordnen - Abdruck der Baumrinde herstellen (Rindenfrottage)
Methode	Information aus Bildern erschliessen, auf dem Gelände nach Merkmalen suchen, angeleitet Versuch durchführen, zeichnen
in der Ausstellung	Lebensraum Wald

Weiterführend Baumpflanzaktion starten, Alter von Bäumen bestimmen, Bau(m)material zu Hause analysieren, Kletter- und Schlingpflanzen untersuchen

Literatur *Esche, Espe oder Erle?*



4 Blüten und ihre Besucher ● ●

Einführung Wenn's blüht dann summt's – meist denkt man bei der Bestäubung von Blüten zuerst an Bienen, die sich Nektar und Pollen suchen. Aber auch andere Insekten wie Fliegen, Käfer und Schmetterlinge sind mit von der Partie. Es gibt Blüten, die verschiedenen Insektenarten ihren Nektar und ihre Pollen anbieten, aber auch solche, auf welchen nur eine bestimmte Insektenart landet.

Aufgabe Fotosafari Insekten: Wer fliegt auf welche Blüten, wer bevorzugt welche Blütenfarbe? (Mit Vorteil bei sonnigem Wetter durchführen.)

Methode auf dem Gelände nach Merkmalen suchen, Daten aufnehmen, Fotos erstellen, angeleitet Versuch durchführen

in der Ausstellung Insekten im Artenkabinett

Weiterführend Nisthilfen für Insekten bauen und installieren, Schülergarten anlegen, Herbar und Blumenkarten basteln, Insektenaugen untersuchen, verschiedene Samen verbreitungen vergleichen, Bestäubung im Detail betrachten

Literatur *Bienen Mitteleuropas. Gattungen, Lebensweise, Beobachtung.*



5 Vögel im Siedlungsraum ● ● ● ●

Einführung Wie Fuchs und Wildschwein fühlen sich auch Vogelarten im Siedlungsraum wohl, da er ihnen das ganze Jahr über genügend Nahrung bietet. Dass der Siedlungsraum mit seinen Geräuschen auch im Vogelgesang seine Spuren hinterlässt, beweisen manche Vögel, die ihre Tonlage anpassen, z. B. höher singen, um über dem Siedlungslärm besser hörbar zu sein.

Aufgabe	<ul style="list-style-type: none"> - vier auf dem Arbeitsblatt abgebildete Vogelarten wählen - Vogelarten auf dem Gelände suchen - dem Vogelgesang lauschen und ihn beschreiben - Schnabelformen skizzieren und auf Nahrung der Vögel rückschliessen, Anpassungen erkennen
Methode	Informationen aus Bildern erschliessen, spielerisch an einem Problem arbeiten, auf dem Gelände nach Merkmalen suchen, Daten erheben, Untersuchungen planen, durchführen, fragengeleitet Zusammenhänge finden, Hypothesen bilden
in der Ausstellung	Vögel im Artenkabinett, Gemeindetafel Lauwil
Weiterführend	Nisthilfen für Vögel bauen und installieren, Schnabelformen und Ernährung der Vögel vergleichen, Samenverbreitung durch Tiere untersuchen
Literatur	<i>Vögel in der Schweiz.</i> <i>Bubo². Spielend die Vögel der Schweiz kennenlernen.</i>



6 Spuren hinterlassen ●●●●●●

Einführung	Lebewesen hinterlassen Spuren. Fuss-, Frass- und Kotspuren und auch Abfälle verraten, wer gerade anwesend war. Fussspuren, sogenannte Trittsiegel, zeigen nicht nur auf, welche Art, sondern auch wie schnell und zu welcher Tageszeit ein Lebewesen unterwegs war.
Aufgabe	<ul style="list-style-type: none"> - definierte Fläche mit Schnur abstecken - alle Spuren dokumentieren (aufschreiben und/ oder abzeichnen) - Zuteilung zu Mensch und/ oder Tier
Methode	im Gelände nach Spuren suchen, Daten aufnehmen, sammeln, Untersuchungen planen, durchführen und auswerten, Hypothesen bilden
in der Ausstellung	Lebensraum Strasse
Weiterführend	Abfallsammeltag organisieren (Clean-up-Day), Tierfährten im Schnee suchen
Literatur	<i>Fährten lesen und Spuren suchen.</i> <i>Zehn Schritte zum Abfallkübel.</i>



7 Hören und Zuhören ● ● ● ●

Einführung	Der Siedlungsraum ist voller Geräusche – Handyklingeln, Motorenlärm, Vogel- und Menschenstimmen. Der Mensch kann Geräusche orten und identifizieren. Genaues Hinhören schafft Konzentration und sensibilisiert die Wahrnehmung.
Aufgabe	<ul style="list-style-type: none"> - mit geschlossenen Augen an einem Ort sitzen und lauschen - aufschreiben, was man hört - Herkunft bestimmen (Mensch, Tier, Auto, Gerät etc.) - Geräusche beschreiben - ‚Lieblingsgeräusche‘ aufnehmen mit Smartphone oder Aufnahmegerät - Geräusche in einem bestimmten Zeitraum aufnehmen und zählen
Methode	im Gelände nach Merkmalen suchen, Daten aufnehmen, Hypothesen bilden, angeleitete Versuche durchführen, Information aus Tonquellen erschliessen
in der Ausstellung	Totholz-WG in Lebensraum Wald
Weiterführend	die fünf menschlichen Sinne vergleichen, Orientierung im Raum untersuchen

Ergebnispräsentation

- Plakate kreieren
- Ausstellung gestalten
- Zeitungsartikel für Schülerzeitung verfassen und illustrieren
- Interviews machen (Film- oder Hörstationen)
- Musikstück erfinden

Werden Sie mit Ihrer Schulklasse Teil des Museum.BL!

- Plakate in der Ausstellung *Wildes Baselbiet. Tieren und Pflanzen auf der Spur* aufhängen
- Resultate (Ergebnisse, Skizzen, Bilder, gesammelte Objekte) in Lebensraumboxen des Museum.BL präsentieren und in *Wildes Baselbiet. Tieren und Pflanzen auf der Spur* ausstellen
- Schülerzeitung in *Wildes Baselbiet. Tieren und Pflanzen auf der Spur* auflegen
- Interviews in Entdeckerwerkstatt der Ausstellung integrieren

Kontakt

Museum.BL, Bildung und Vermittlung
 Simone Ochsner, 061 552 64 42, simone.ochsner@bl.ch

Weiterführende Themen nach Modulen

Ast- und Steinhaufen anlegen	Modul 1
Hecken- und Baumpflanzaktion durchführen	Modul 1, 3
Trockenmauern bauen	Modul 2
Kletter- und Schlingpflanzen untersuchen	Modul 2, 3
Schülergarten anlegen	Modul 4
Nisthilfen für Insekten und Vögel bauen und installieren	Modul 4, 5
Abfallsammeltag organisieren (Clean-up-Day)	Modul 6
Tierfährten im Schnee suchen	Modul 6
Bau(m)material zu Hause analysieren	Modul 3
Herbar und Blumenkarten basteln	Modul 4
Alter von Bäumen bestimmen	Modul 3
Bestäubung im Detail betrachten	Modul 4
Insektenaugen untersuchen	Modul 4
verschiedene Samenverbreitungen vergleichen	Modul 4, 5
Schnabelformen und Ernährung der Vögel vergleichen	Modul 5
die fünf menschlichen Sinne vergleichen	Modul 7
Orientierung im Raum untersuchen	Modul 7

Museum.BL

Weitere Anregungen für Lehrpersonen in *Wildes Baselbiet. Tieren und Pflanzen auf der Spur* finden Sie hier:

<https://www.baselland.ch/Broschueren-Themenpfade.319655.0.html>

Literatur

- *Bienen Mitteleuropas. Gattungen, Lebensweise, Beobachtung.* Felix Amiet, Albert Krebs. 2. Auflage. Hauptverlag. 2014.
- *Bubo². Spielend die Vögel der Schweiz kennenlernen.* CD-ROM. 2012.
- *Esche, Espe oder Erle? Pflanzenporträts aller wild wachsenden Gehölze Mitteleuropas.* Peter Steiger. Ott Verlag. 2014.
- *Fährten lesen und Spuren suchen. Das Handbuch.* Nick Baker. Haupt Verlag. 2014.
- *In der Stadt. Natur erleben - beobachten - verstehen.* Andreas Jaun. 2012.
- *Mein Kosmos-Buch Natur. Die 150 wichtigsten einheimischen Tiere und Pflanzen.* Bärbel Oftring. Kosmos Verlag. 2015.
- *Stadtfauna. 600 Tierarten unserer Städte.* Stefan Ineichen, Max Ruckstuhl, Bernhard Klausnitzer. 2012.
- *Vögel in der Schweiz.* Johann von Hirschheydt, Michael Schaad. Schweizerische Vogelwarte Sempach. 2013.
- *Zehn Schritte zum Abfallkübel. Unterrichtsdossier für die Mittel- und Oberstufe zum Thema Littering.* PUSCH, IGSU. 2013.

Links

- <http://www.museum.bl.ch/>
- <https://www.baselland.ch/Schulen.314899.0.html>
- <http://www.birdlife.ch/de/%252Fnode/2234>
- <http://www.birdlife.ch/de/node/1064>
- <http://www.naturerleben.net/category/stadt/>
- <http://www.vogelwarte.ch/de/voegel/voegel-der-schweiz/>
- <http://www.igsu.ch/de/aktuelles/clean-up-day/>

Abbildungsverzeichnis

Alle nicht erwähnten Abbildungen: Museum.BL

Titelblatt „Acer platanoides in autumn colors“ von Włodzimierz Wysocki - Eigenes Werk (own work by uploader). Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Acer_platanoides_in_autumn_colors.JPG#/media/File:Acer_platanoides_in_autumn_colors.JPG

Titelblatt „Solsort“ von Malene Thyssen (User:Malene) - This image was copied from da:Billede:Solsort.jpg on the Danske Wikipedia.date/timeusername/resolution/size/edit summary21. jul 2004 kl. 22:30Malene300x22377974(Bedre foto af solsort)8. okt 2003 kl. 09:38Malene302x21318437(Foto af solsort). Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons - <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Solsort.jpg#/media/File:Solsort.jpg>

Titelblatt „Honigbiene auf Kamillenbluete“ von Schizoschaf - Eigenes Werk. Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Honigbiene_auf_Kamillenbluete.JPG#/media/File:Honigbiene_auf_Kamillenbluete.JPG

Titelblatt „Earcov“. Lizenziert unter Gemeinfrei über Wikimedia Commons - <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Earcov.JPG#/media/File:Earcov.JPG>

Titelblatt „Totholz5“. Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons - <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Totholz5.jpg#/media/File:Totholz5.jpg>

Titelblatt „Kopaniec Stone Wall“ von Jojo - Eigenes Werk. Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kopaniec_Stone_Wall.jpg#/media/File:Kopaniec_Stone_Wall.jpg

Titelblatt „HM Winter Visitors (5375555156) (2)“ von Virginia State Parks staff - HM Winter VisitorsUploaded by AlbertHerring. Lizenziert unter CC BY 2.0 über Wikimedia Commons - [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:HM_Winter_Visitors_\(5375555156\)_2.jpg#/media/File:HM_Winter_Visitors_\(5375555156\)_2.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:HM_Winter_Visitors_(5375555156)_2.jpg#/media/File:HM_Winter_Visitors_(5375555156)_2.jpg)

Abb. 1 Rindenfrottage, mit freundlicher Genehmigung von © Anja Hümmer, www.naturnah.co

Abb. 2 Rindenfrottage, mit freundlicher Genehmigung von © Anja Hümmer, www.naturnah.co

Abb. 3 „Hêtre feuille“ von Guillaume Bokiau in der Wikipedia auf Französisch - Übertragen aus fr.wikipedia nach Commons.. Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:H%C3%AAtre_feuille.png#/media/File:H%C3%AAtre_feuille.png

Abb. 4 Gemeine Buche, Skizze mit freundlicher Genehmigung von © Manfred Müller-Berg

Abb. 5 „EurAshLeaf“. Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons - <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:EurAshLeaf.jpg#/media/File:EurAshLeaf.jpg>

Abb. 6 „AskarVinter“. Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:AskarVinter.jpg#/media/File:AskarVinter.jpg>

Abb. 7 „Aesculus hippocastanum young leave“ von Muffi - Eigenes Werk. Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Aesculus_hippocastanum_young_leave.jpg#/media/File:Aesculus_hippocastanum_young_leave.jpg

Abb. 8 Gemeine Rosskastanie, Skizze mit freundlicher Genehmigung von © Manfred Müller-Berg

Abb. 9 „Norway Maple“. Lizenziert unter Gemeinfrei über Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Norway_Maple.jpg#/media/File:Norway_Maple.jpg

Abb. 10 Spitzhorn, Skizze mit freundlicher Genehmigung von © Manfred Müller-Berg

Abb. 11 „Platan klonolistny - lisc“ von Lestat (Jan Mehlich) - Eigenes Werk. Lizenziert unter CC BY-SA 2.5 über Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Platan_klonolistny_-_li%C5%9B%C4%87.jpg#/media/File:Platan_klonolistny_-_li%C5%9B%C4%87.jpg

Abb. 12 „Fallais AR1aJPG“ von I, Jean-Pol GRANDMONT. Lizenziert unter CC BY 2.5 über Wikimedia Commons https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fallais_AR1aJPG.jpg#/media/File:Fallais_AR1aJPG.jpg

Abb. 13 „TXbaccata“ von No machine readable author provided. MPF assumed (based on copyright claims). - No machine readable source provided. Own work assumed (based on copyright claims).. Lizenziert unter CC BY 2.5 über Wikimedia Commons - <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:TXbaccata.jpg#/media/File:TXbaccata.jpg>

Abb. 14 „Taxus baccata 001“ von H. Zell - Eigenes Werk. Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Taxus_baccata_001.JPG#/media/File:Taxus_baccata_001.JPG

Abb. 15 „Krähe 65(loz)“ von Loz (L. B. Tettenborn) - Eigenes Werk. Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons - [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kr%C3%A4he_65\(loz\).JPG#/media/File:Kr%C3%A4he_65\(loz\).JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kr%C3%A4he_65(loz).JPG#/media/File:Kr%C3%A4he_65(loz).JPG)

Abb. 16 „Chaffinch RWD2“ von DickDaniels (<http://carolinabirds.org/>) - Eigenes Werk. Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Chaffinch_RWD2.jpg#/media/File:Chaffinch_RWD2.jpg

Abb. 17 „Cyanistes caeruleus Oulu 20110312b“ von Estormiz - Eigenes Werk. Lizenziert unter Gemeinfrei über Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cyanistes_caeruleus_Oulu_20110312b.JPG#/media/File:Cyanistes_caeruleus_Oulu_20110312b.JPG

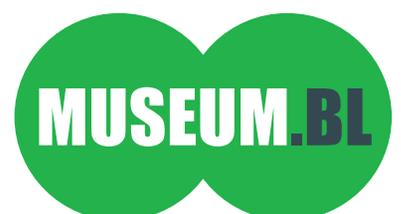
Abb. 18 „Solsort“ von Malene Thyssen (User:Malene) - This image was copied from [da:Billede:Solsort.jpg](http://da.wikipedia) on the Danske Wikipedia.
date/timeusername/resolutionsize/edit summary
21. jul 2004 kl. 22:30Malene300x22377974(Bedre foto af solsort)
8. okt 2003 kl. 09:38Malene302x21318437(Foto af solsort). Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons - <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Solsort.jpg#/media/File:Solsort.jpg>

Abb. 19 „Rock Pigeon-Mindaugas Urbonas-2“ von Mindaugas Urbonas from Lithuanian wikipedia (Profile, Homepage, E-mail, Papuošalai, Makiažas, Visažist , Sveika mityba) - Eigenes Werk. Lizenziert unter CC BY-SA 2.5 über Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rock_Pigeon-Mindaugas_Urbonas-2.jpg#/media/File:Rock_Pigeon-Mindaugas_Urbonas-2.jpg

Abb. 20 „Haussperling männlich 2010-06-30“ von Henry Mühlpfordt - Eigenes Werk. Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Haussperling_m%C3%A4nnlich_2010-06-30.jpg#/media/File:Haussperling_m%C3%A4nnlich_2010-06-30.jpg

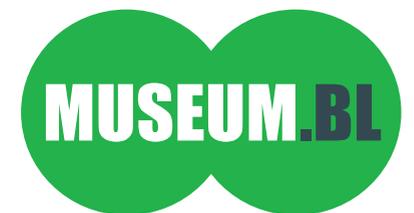
Museum.BL
Zeughausplatz 28
4410 Liestal
T +41 61 552 59 86
museum@bl.ch

Öffnungszeiten
Dienstag bis Sonntag
10.00–17.00 Uhr
www.museum.bl.ch



Arbeitsblätter

Lebensraum Pausenplatz – Module 1 bis 7



Geordnet – Wildnis

Grünflächen im Siedlungsraum sind meist ordentlich geplant und angelegt. Wildnis wird kaum zugelassen. Sie entsteht, wenn nicht (mehr) ‚gepflegt und aufgeräumt‘ wird, z. B. in verlassenen Gärten, auf ungemähtem Rasen oder auf Industriebrachen. Die Grenzen zwischen geordneter und verwilderter Natur sind häufig wie mit dem Lineal gezogen.

Material: Papier (DIN A1/ A0) oder ein grosser Bogen Packpapier, Schreibzeug, Farbstifte

Aufgabe 1

Du bist als LandschaftsarchitektIn auf deinem Pausenplatz unterwegs. Zeichne eine Karte (Grundriss) deines Pausenplatzes.

Aufgabe 2

Suche auf deinem Pausenplatz sämtliche Grenzen – z. B. Hecken, Wege, Zäune, Steine, Mauern – und zeichne sie mit verschiedenen Farben auf deiner Karte ein.

Aufgabe 3

Was wird von was abgegrenzt und warum? Wähle vier eingezeichnete Grenzen aus und beschreibe sie mit Stichworten.

Beschreibung

Beschreibung

Beschreibung

Beschreibung

Name.....



Leben auf der Mauer

Pflastersteine, Treppenstufen und Mauern bieten Kleinstlebensräume. Abhängig von der Ausrichtung, dem Alter und der Wasserverfügbarkeit entwickelt sich eine eigene Pflanzen- und Tierwelt. Meist sind die Pflanzen niedrig, haben ein zähes Gewebe und bilden Ausläufer. In diesen Lebensräumen sind auch viele Flechten zu Hause. Flechten sind eine Symbiose zwischen Algen und Pilz. Sie kommen mit sehr wenig Nährstoffen und Wasser aus.

Material: Schreibzeug, Notizpapier (unliniert), Meter

Aufgabe 1

Suche auf dem Pausenplatz nach einem steinigen Lebensraum, z. B. Mauer, Treppenstufen, Pflastersteine, Kiesplatz. Wähle deinen Lieblingsort. Welchen Ort hast du dir ausgesucht und warum?

.....

Aufgabe 2

Beschreibe deinen Ort genau: Grösse in cm (Länge, Breite, Höhe), Ausrichtung (Schatten, Sonne, feucht, trocken), Steinoberfläche etc.

.....

.....

Aufgabe 3

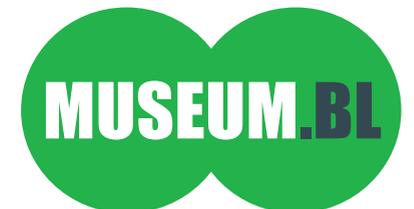
Was kannst du auf und zwischen den Steinen beobachten? Zähle vier Beobachtungen auf (Pflanzen, Tiere, Moos, Flechten etc.).

.....

Aufgabe 4

Skizziere deinen Forschungsplatz.

Name.....



Bäume

Bäume sind gross, klein, dick oder dünn. Sie tragen Blätter oder Nadeln. Oft erkennt man die Baumart am Umriss, an einem einzelnen Blatt oder am Rindenmuster.

Material: festes Notizpapier, Kreide oder Wachsstifte, Reissnägeln

Aufgabe 1

Auf der Blattrückseite findest du eine Auswahl verschiedener Bäume, die man oft auf Pausenplätzen antrifft. Mach dich auf die Suche nach den Bäumen auf deinem Pausenplatz. Vergleiche die Bäume mit den Abbildungen auf der Rückseite deines Arbeitsblatts. Erkennst du die Bäume? Wenn ja, welche(n)?

.....

Aufgabe 2

Wähle den Lieblingsbaum auf deinem Pausenplatz aus und beschreibe ihn mit Stichworten (Blattform, Umriss, Rinde, Grösse etc.). Kennst du den Baum? Wie heisst er?

.....

Aufgabe 3

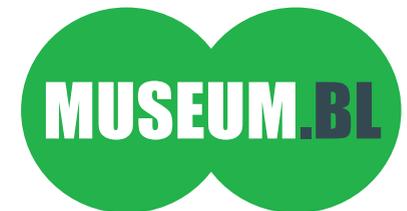
Jeder Baum hat sein eigenes Rindenmuster. Stelle von der Rinde deines Baums einen Abdruck her (Rindenfrottage). Dazu brauchst du festes Notizpapier und Kreide oder Wachsstifte. Befestige das Papier mit Reissnägeln am Baum und fahre mit der Kreide bzw. dem Wachsstift sorgfältig darüber. Das Muster der Rinde zeichnet sich ab (siehe Abbildung 1 und 2, Rindenfrottage einer Platane).

Name.....

Abb. 1



Abb. 2



Lebensraum Pausenplatz – Arbeitsblatt Modul 3

Rotbuche *Fagus sylvatica*

Blatt, Umriss Baum

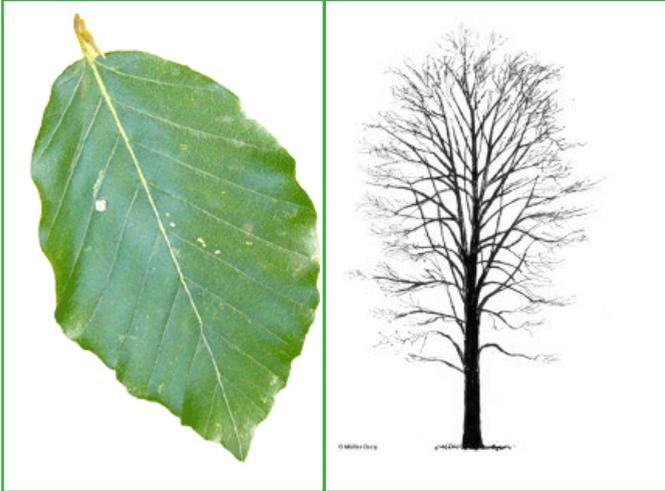


Abb. 3

Abb. 4

Esche *Fraxinus excelsior*

Blatt, Baum im Winter



Abb. 5

Abb. 6

Roskastanie *Aesculus hippocastanum*

Blatt, Umriss Baum



Abb. 7

Abb. 8

Spitzahorn
Acer platanoides

Blatt, Umriss Baum



Abb. 9

Abb. 10

Platane
Platanus x hispanica

Blatt, Baum im Frühling



Abb. 11

Abb. 12

Eibe
Taxus baccata

Achtung: alle Pflanzenteile mit Ausnahme des roten Samenmantels sind stark giftig!

Zweig mit Früchten, Wuchsform



Abb. 13

Abb. 14

Blüten und ihre Besucher

Wenn's blüht, dann summt's. Meist denkt man bei der Bestäubung von Blüten zuerst an Bienen, die sich Nektar und Pollen suchen. Aber auch andere Insekten wie Fliegen, Käfer und Schmetterlinge sind mit von der Partie. Es gibt Blüten, die verschiedenen Insektenarten ihren Nektar und ihre Pollen anbieten, aber auch solche, auf welchen nur eine bestimmte Insektenart landet.

Material: Schreibzeug, Smartphone oder Kamera*

Aufgabe 1

Suche auf deinem Pausenplatz an verschiedenen Orten blühende Pflanzen (Blumen, Büsche). Welche Blütenfarben findest du? Zähle sie auf.

.....

Aufgabe 2

Beobachte die blühenden Pflanzen. Welche Insekten besuchen die Blüten? Zähle sie auf.

.....

Aufgabe 3

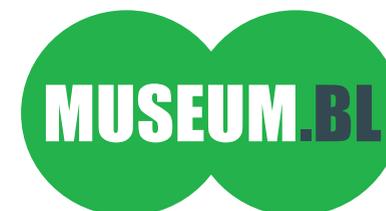
Fotografiere mit dem Smartphone oder der Kamera vier verschiedene Blütenbesucher. Versuche dabei, das Insekt möglichst nahe vor die Kamera zu bekommen. Welche Insekten bevorzugen welche Blütenfarben? Bilde vier Blütenbesucher-Blütenfarben-Paare.

.....

.....

*Mit Vorteil bei sonnigem Wetter durchführen.

Name.....



Vögel im Siedlungsraum

Wie Fuchs und Wildschwein fühlen sich auch Vogelarten im Siedlungsraum wohl, da er ihnen das ganze Jahr über genügend Nahrung bietet. Dass der Siedlungsraum mit seinen Geräuschen auch im Vogelgesang seine Spuren hinterlässt, beweisen Vögel, die ihre Tonlage anpassen, z. B. höher singen, um über dem Siedlungslärm besser hörbar zu sein.

Material: Schreibzeug, Notizpapier (unliniert)

Aufgabe 1

Auf der Blattrückseite findest du eine Auswahl verschiedener Vögel, die man oft im Siedlungsraum antrifft. Wähle vier dieser Vogelarten aus und suche sie auf deinem Pausenplatz. Welche findest du? Welche findest du nicht?

.....

Aufgabe 2

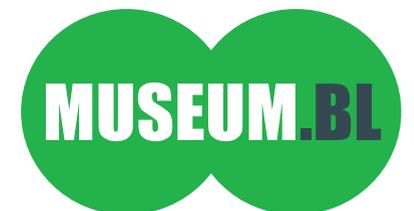
Hörst du ihren Gesang? Beschreibe ihn.

.....
.....
.....
.....

Aufgabe 3

Unter den Vögeln gibt es Insekten-, Körner- und Allesfresser. Schau dir die Schnäbel zweier Vögel (auf der Blattrückseite) gut an. Mache eine möglichst grosse Skizze der einzelnen Schnäbel. Überlege dir, welcher Vogel was fressen könnte und notiere dies mit Stichworten unter die Skizze.

Name.....



Rabenkrähe *Corvus corone*



Abb. 15

Buchfink *Fringilla coelebs*, m



Abb. 16

Blaumeise *Parus caeruleus*



Abb. 17

Amsel *Turdus merula*, m



Abb. 18

m = männlich

Strassentaube *Columba livia domestica*



Abb. 19

Hausperling *Passer domesticus*, m



Abb. 20

Spuren hinterlassen

Lebewesen hinterlassen Spuren. Fuss-, Frass- und Kotspuren und auch Abfälle verraten, wer gerade anwesend war. Fussspuren, sogenannte Trittsiegel, zeigen nicht nur auf, welche Art, sondern auch wie schnell und zu welcher Tageszeit ein Lebewesen unterwegs war.

Material: Schreibzeug, Meter, Schnur, Abfallsäcke, Einweghandschuhe

Aufgabe 1

Stecke auf deinem Pausenplatz mit Schnur ein Rechteck von z. B. 3m auf 3m ab.

Aufgabe 2

a) Suche auf deiner Forschungsfläche nach Spuren, z. B. Fussabdrücke, Schleim, Haare, Abfall, Kot, Frassspuren. Wie viele verschiedene Spuren hast du gefunden? Zähle sie.

..... Spuren

b) Liste die Spuren auf und versuche herauszufinden, von wem sie stammen. Hast du mehr Menschen- oder mehr Tierspuren gefunden?

.....
.....
.....

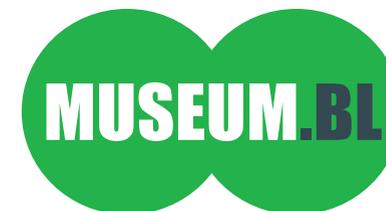
c) Zieh die Einweghandschuhe an, sammle sämtliche Abfälle, die du auf deiner Forschungsfläche gefunden hast. Wirf sie in den Müll.

Aufgabe 3

Hast du einen Fussabdruck eines Tiers, ein sogenanntes Trittsiegel, gefunden?

Wenn ja, mach auf der Rückseite deines Arbeitsblatts eine Skizze davon. Kennst du das Tier? Beschrifte.

Name.....



Hören und Zuhören

Der Siedlungsraum ist voller Geräusche – Handyklingeln, Motorenlärm, Vogel- und Menschenstimmen. Der Mensch kann Geräusche orten und identifizieren. Genaues Hinhören schafft Konzentration und sensibilisiert die Wahrnehmung.

Material: Schreibzeug, Smartphone oder Aufnahmegerät, Timer (Smartphone oder Stoppuhr)

Aufgabe 1

Setze dich nach draussen, schliesse die Augen und lausche. Welche Geräusche hörst du?

.....

.....

.....

Aufgabe 2

Liste die Geräusche auf der Rückseite deines Arbeitsblatts auf und teile sie nach ihrer Herkunft ein (Mensch, Tier, Fahrzeug etc.). Erstelle dazu eine Tabelle. Bewerte die Geräusche: Welche sind angenehm, welche nicht? Weshalb?

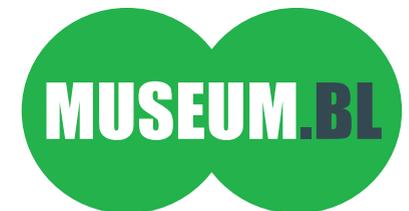
Aufgabe 3

Welches ist dein Lieblingsgeräusch? Nimm es mit deinem Smartphone oder Aufnahmegerät auf und benenne es.

Aufgabe 4

Wieviele Geräusche hörst du in einer Minute? Stelle den Timer des Smartphones oder die Stoppuhr entsprechend ein und zähle die Geräusche. Je nach Erfolg lohnt es sich, das Experiment nochmals zu wiederholen.

..... Geräusche pro Minute.



Museum.BL

Zeughausplatz 28
4410 Liestal
T +41 61 552 59 86
museum@bl.ch

Öffnungszeiten

Dienstag bis Sonntag
10.00–17.00 Uhr

www.museum.bl.ch

