



Leben auf dem Vulkan

Život na sopce

Feldforschung auf der Lausche

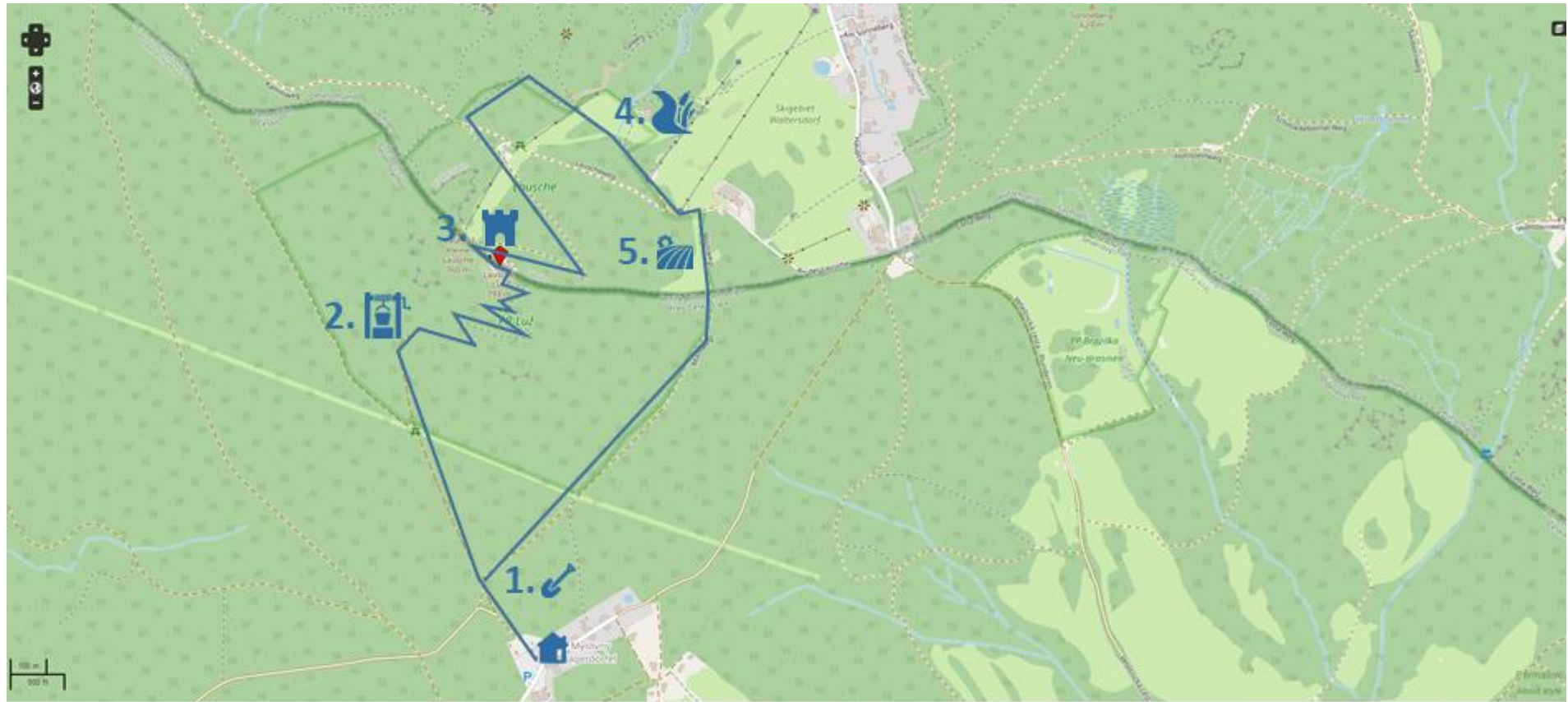
Terénní výzkum na hoře Luž



Inhalt Obsah

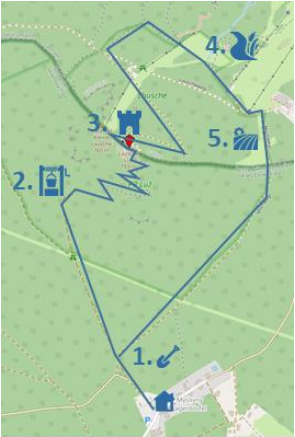
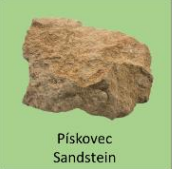
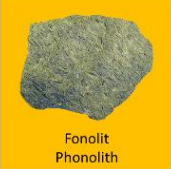
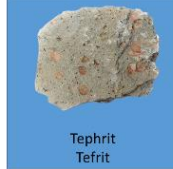
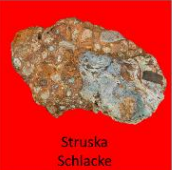

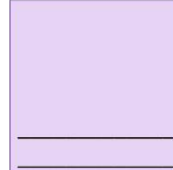
1. Karte Mapa	Fehler! Textmarke nicht definiert.
2. Steine sammeln Sbírání kamenů	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3. Station 1: Bodenprofil Zastávka 1: Půdní profil	7
Skizze Bodenprofil Načrtnutí půdního profilu	7
4. Station 2: Vegetation Zastávka 2: Vegetace	8
5. Station 3: Geologischer Bau Zastávka 3: Geologie	10
Geologisches Profil Geologický profil	10
6. Station 3: Auf dem Turm: Landschaft und Mensch Zastávka 3: Na vyhlídkové věži: krajina a lidé	11
7. Station 4 & 5 : Vegetation, Wasser und Boden Zastávka 4 & 5: Vegetace, voda a půda	12
Zeigerpflanzen Indikátorové rostliny	13
Skizze Bodenprofil Načrtnutí půdního profilu	14
8. Materialien zur Naturbeobachtung Materiály pro pozorování přírody	17
Vegetation auf der Lausche Vegetace na Luži	17
Tiere auf der Lausche Zvířata na Luži	19
Tierspuren auf der Lausche Stopy zvířat na Luži	19
Fraßspuren Stopy krmení	20
9. Zusammenführung Souhrn	15

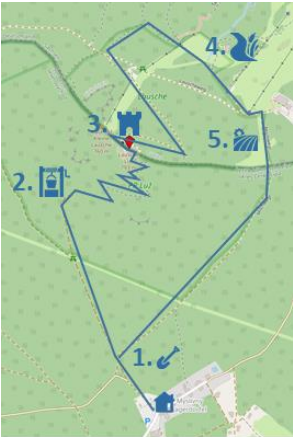















1. Karte Mapa

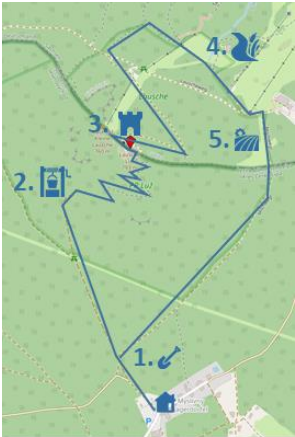



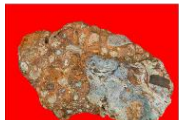
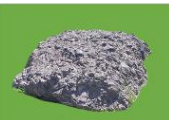

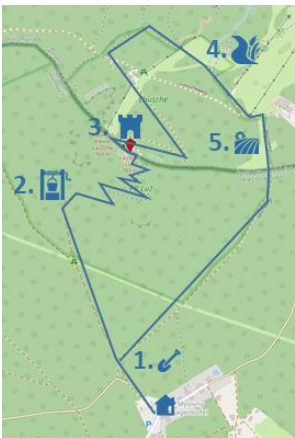








2. Steine sammeln Sbírání kamenů

Sammle auf dem Weg Steine! Cestou sbírej kameny!

Nr.č íslo	Fundort Místo nalezení	Farbe Barva	Struktur Struktura	Warum hast du den Stein mitgenommen? Proč jsi vzal kámen s sebou?	Es könnte dieses Gestein sein: Může to být tento kámen:
1		<p>Farbe Barva</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> rot červená <input type="radio"/> hellgrau světle šedá <input type="radio"/> dunkelgrau dunkelgrau <input type="radio"/> tmavě šedá <input type="radio"/> braun hnědá <input type="radio"/> gelb žlutá <input type="radio"/> silber stříbrná <input type="radio"/> gold zlatá <input type="radio"/> schwarz černá <input type="radio"/> bunt barevná 	<p>Kannst du etwas abbrechen? Můžeš něco zrušit?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> ja ano <input type="radio"/> nein ne <p>Struktur Struktura</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> rau hrubá <input type="radio"/> glatt hladká 	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pískovec Sandstein</p> <input type="radio"/> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Fonolit Phonolith</p> <input type="radio"/> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Tephrit Tefrit</p> <input type="radio"/> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Struska Schlacke</p> <input type="radio"/> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Breccias vulkanische Schlotbrekzie</p> <input type="radio"/> </div> <div style="text-align: center;">  <input type="radio"/> </div> </div>

<p>2</p>		<p>Farbe Barva</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> rot červená <input type="radio"/> hellgrau světle šedá <input type="radio"/> dunkelgrau tmavě šedá <input type="radio"/> braun hnědá <input type="radio"/> gelb žlutá <input type="radio"/> silber stříbrná <input type="radio"/> gold zlatá <input type="radio"/> schwarz černá bunt barevná 	<p>Kannst du etwas abbrechen? Můžeš něco zrušit?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> ja ano <input type="radio"/> nein ne <p>Struktur Struktura</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> rau hrubá <input type="radio"/> glatt hladká 	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="1559 193 1733 365">  <p>Pískovec Sandstein</p> </td> <td data-bbox="1738 193 1912 365">  <p>Fonolit Phonolith</p> </td> <td data-bbox="1917 193 2092 365">  <p>Tephrit Tefrit</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1559 437 1733 609">  <p>Struska Schlacke</p> </td> <td data-bbox="1738 437 1912 609">  <p>Breccias vulkanische Schlotbrekzie</p> </td> <td data-bbox="1917 437 2092 609"> <div style="background-color: #ccccff; height: 100px; width: 100%;"></div> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-top: 5px;"/> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> </table>	 <p>Pískovec Sandstein</p>	 <p>Fonolit Phonolith</p>	 <p>Tephrit Tefrit</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	 <p>Struska Schlacke</p>	 <p>Breccias vulkanische Schlotbrekzie</p>	<div style="background-color: #ccccff; height: 100px; width: 100%;"></div> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-top: 5px;"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 <p>Pískovec Sandstein</p>	 <p>Fonolit Phonolith</p>	 <p>Tephrit Tefrit</p>															
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>															
 <p>Struska Schlacke</p>	 <p>Breccias vulkanische Schlotbrekzie</p>	<div style="background-color: #ccccff; height: 100px; width: 100%;"></div> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-top: 5px;"/>															
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>															

Nr. číslo	Fundort Místo nalezení	Farbe Barva	Struktur Struktura	Warum hast du den Stein mitgenommen? Proč jsi vzal kámen s sebou?	Es könnte dieses Gestein sein: Může to být tento kámen:
3		Farbe Barva <input type="radio"/> rot červená <input type="radio"/> hellgrau světle šedá <input type="radio"/> dunkelgrau tmavě šedá <input type="radio"/> braun hnědá <input type="radio"/> gelb žlutá <input type="radio"/> silber stříbrná <input type="radio"/> gold zlatá <input type="radio"/> schwarz černá <input type="radio"/> bunt barevná	Kannst du etwas abbrechen? Můžeš něco zrušit? <input type="radio"/> ja ano <input type="radio"/> nein ne Struktur Struktura <input type="radio"/> rau hrubá <input type="radio"/> glatt hladká	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  Pískovec Sandstein <input type="radio"/> </div> <div style="text-align: center;">  Fonolit Phonolith <input type="radio"/> </div> <div style="text-align: center;">  Tephrit Tefrit <input type="radio"/> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  Struska Schlacke <input type="radio"/> </div> <div style="text-align: center;">  Breccias vulkanische Schlotbrekzie <input type="radio"/> </div> <div style="text-align: center;">  <input type="radio"/> </div> </div>
4		Farbe Barva <input type="radio"/> rot červená <input type="radio"/> hellgrau světle šedá <input type="radio"/> dunkelgrau tmavě šedá <input type="radio"/> braun hnědá <input type="radio"/> gelb žlutá <input type="radio"/> silber stříbrná <input type="radio"/> gold zlatá	Kannst du etwas abbrechen? Můžeš něco zrušit? <input type="radio"/> ja ano <input type="radio"/> nein ne Struktur Struktura <input type="radio"/> rau hrubá	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  Pískovec Sandstein <input type="radio"/> </div> <div style="text-align: center;">  Fonolit Phonolith <input type="radio"/> </div> <div style="text-align: center;">  Tephrit Tefrit <input type="radio"/> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  Struska Schlacke <input type="radio"/> </div> <div style="text-align: center;">  Breccias vulkanische Schlotbrekzie <input type="radio"/> </div> <div style="text-align: center;">  <input type="radio"/> </div> </div>

		<input type="radio"/> schwarz černá bunt barevná	<input type="radio"/> glatt hladká		
--	--	--	---------------------------------------	--	--

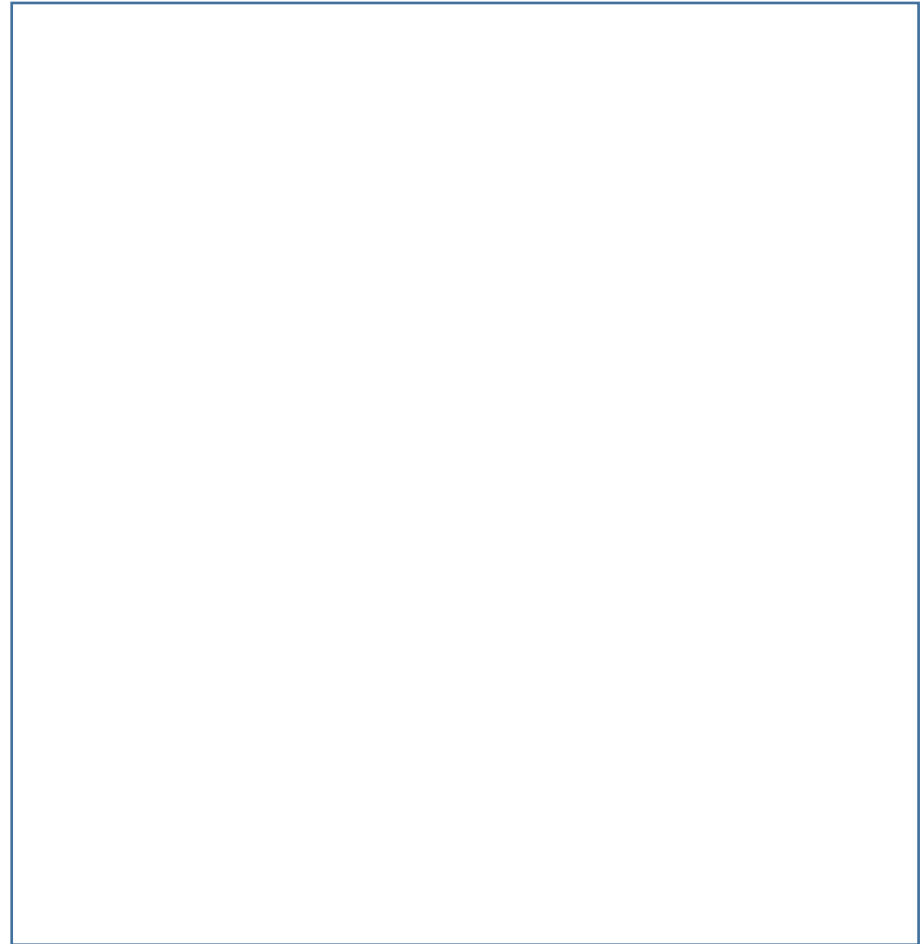
3. Station 1: Bodenprofil Zastávka 1: Půdní profil

Skizze Bodenprofil **Načrtni půdní profil**

Verorte den Entnahmepunkt der Probe!
Najděte místo odběru vzorků!



Erstelle eine Skizze des Bodenprofils! **Náčrtni půdní profil!**



4. Station 2: Vegetation Zastávka 2: Vegetace

Bestimme für jeden Standort mindestens 3 Pflanzen und trage diese in die Kästen ein.

Určti alespoň 3 rostliny pro každé místo a zadejte je do polí.

2. 

Unterhalb vom Weg Pod cestou

2. 

Oberhalb vom Weg Nad cestou

Vergleiche die beiden Standorte:

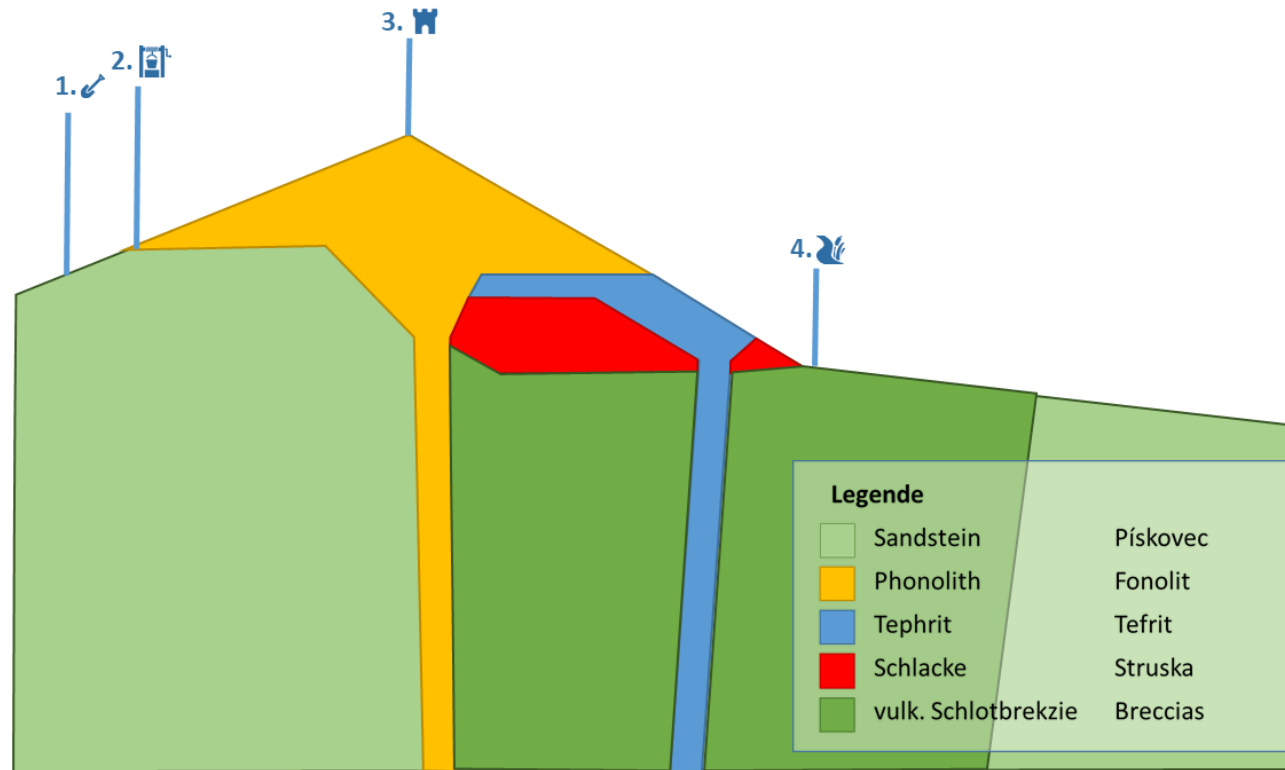
Porovnej dvě místa:

5. Station 3: Geologischer Bau Zastávka 3: Geologie

Geologisches Profil [Geologický profil](#)

Kennzeichnen die Fundstellen deiner Steine und vervollständige die Tabelle auf Seite 3 und 4!

Označi umístění svých kamenů a vyplni tabulku na stranách 3 a 4!



Legenda



6. Station 3: Auf dem Turm: Landschaft Zastávka 3: Na vyhlídkové věži: krajina a lidé

1. Was kannst du in der Landschaft lesen? Erstelle ein Bild von einem Ausblick, der dir besonders gut gefällt!
Co můžeš číst v krajině? Vytvoři si obrázek pohledu, který se vám obzvlášť líbí!
2. Erstelle Stichpunkte, was du auf dem Bild sehen kannst. Du kannst dabei auf die Entstehung der Landschaft, Spuren des Menschen oder auf die Geschichte eingehen!
Vytvoři odrážky, které vidíte na obrázku. Můžeš mluvit o tvorbě krajiny, lidských stopách nebo historii!

7. Station 4 & 5: Vegetation, Wasser und Boden Zastávka 4 & 5: Vegetace, voda a půda

Findest du Zeigerpflanzen? Auf welchen Bodeneigenschaften weisen die Pflanzen hin? Trage es in die Tabelle ein! **Dokážeš najít indikátorové rostliny? Jaké vlastnosti půdy rostliny udávají? Zapiš to do tabulky!**






4. 

Pflanze rostlina	Bodeneigenschaften Vlastnosti půdy

Vergleiche die Standorte an denen du dir die Vegetation angeschaut hast! Was könnte der Grund für die Unterschiede sein?

Porovnej místa, kde jsi se díval na vegetaci! Co by mohlo být důvodem rozdílů?

Zeigerpflanzen Indikátorové rostliny

Feuchte Böden Vlhké půdy	Trockenen Böden suché půdy	Nährstoffreiche Böden Půdy bohaté na živiny	Nährstoffarme Böden Půdy chudé na živiny
 <p>Sumpfdotterblume Blatouch bahenní</p>	 <p>Thymian Mateřídouška</p>	 <p>Brennnessel Kopřiva</p>	 <p>Scharfgabe Řebříček obecný</p>
 <p>Schachtelhalm Přeslička</p>	 <p>Färberkamille Marunek barvířský</p>	 <p>Brombeere Ostružina</p>	 <p>Gänseblümchen Sedmikráska chudobka</p>
 <p>Moos Mechorosty</p>	 <p>Wiesensalbei Šalvěj luční</p>	 <p>Löwenzahn Pampelišky smetánky</p>	 <p>Margeriten Kopretina</p>

Sumpfdotterblume: Bild von [Ria](#) auf [Pixabay](#); Schachtelhalm: Bild von [Markéta Klimešová](#) auf [Pixabay](#) Moos: Bild von [Irek Marcinkowski](#) auf [Pixabay](#) Wiesenschaumkraut: Bild von [Erich Westendarp](#) auf [Pixabay](#), Thymian: Blatt: Bild von [Th G](#) auf [Pixabay](#); Blüte: Bild von [Wälz](#) auf [Pixabay](#); Färberkamille: Bild von [Frauke Riether](#) auf [Pixabay](#); Wiesensalbei: Bild von [Andreas](#) auf [Pixabay](#); Wundklee: Bild von [Hans](#) auf [Pixabay](#); Brennnessel: Bild von [Alexandra Koch](#) auf [Pixabay](#); Brombeere: Bild von [Lin Animalart](#) auf [Pixabay](#); Löwenzahn: Bild von [Andreas](#) auf [Pixabay](#); Vogelmiere: Bild von [Jan Haerer](#) auf [Pixabay](#); Scharfgabe: Von Benjamin Zwitterig - http://www2.arnes.si/~bzwitt/flora/achillea_millefolium.html, CC BY 2.5 si, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=41100587> Scharfgabe 2: [Gertrud K.](#) (<https://www.flickr.com/photos/gertrudk/100763326>) Gänseblümchen: Bild von [RŮSTŮ BOZKUS](#) auf [Pixabay](#); Margeriten: Bild von [Couleur](#) auf [Pixabay](#) Heidekraut: Bild von [Gekonek](#) auf [Pixabay](#)



Wiesenschaumkraut



Wundklee Úročník



Vogelmiere Ptačinec prostřední

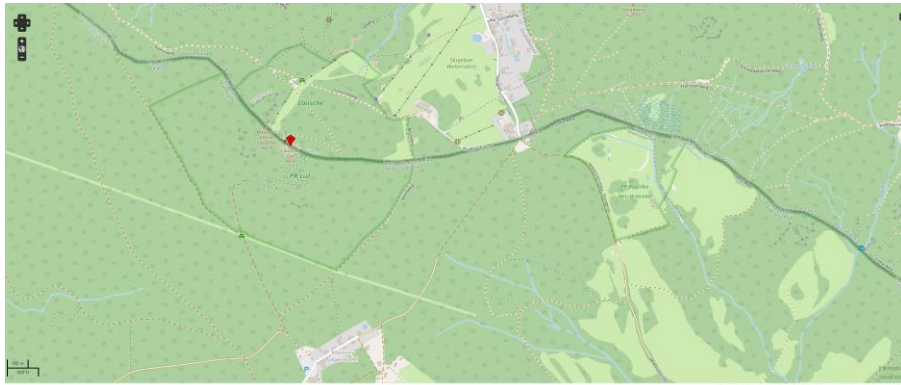


Heidekraut Vřesovec

Skizze Bodenprofil

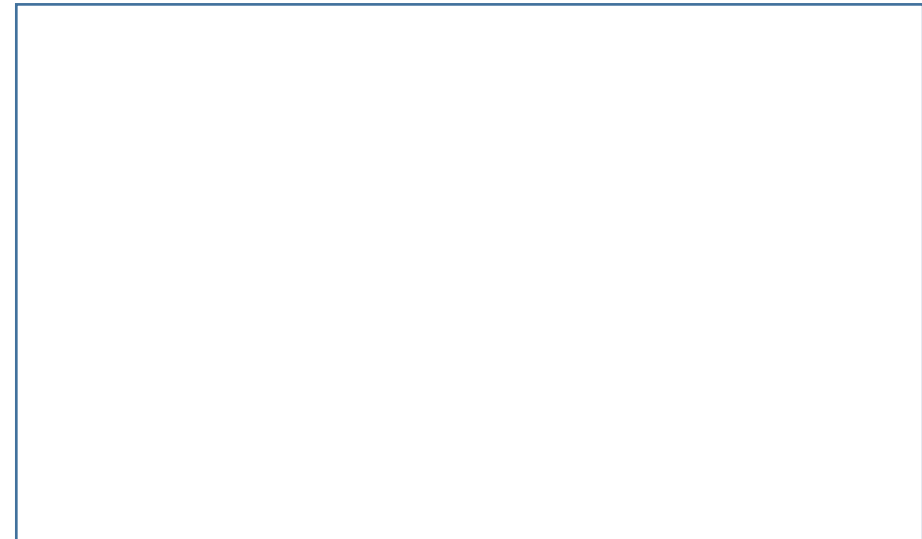
Verorte den Entnahmepunkt der Probe!

Najděte místo odběru vzorků!



Erstelle eine Skizze des Bodenprofils!

Náčrti půdní profil!



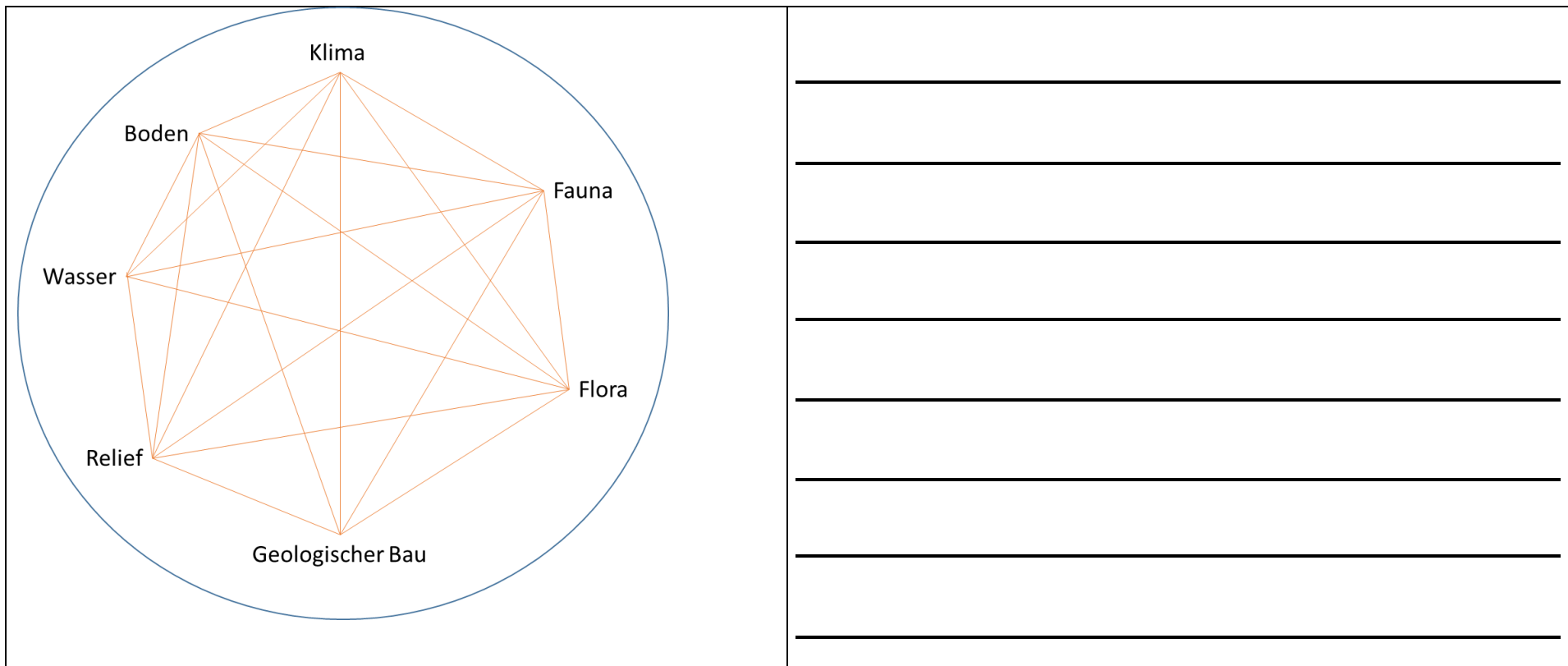
Vergleiche das Profil mit dem ersten Profil! Welche Unterschiede siehst du?

Porovnej profil s prvním profilem! Jaké vidíš rozdíly?

1. Zusammenführung Souhrn

Welche Zusammenhänge gibt es zwischen Geologischer Bau, Wasser, Vegetation und Boden an der Lausche? Stelle Vermutungen auf!

Jaké jsou souvislosti mezi geologickou stavbou, vodou, vegetací a půdou na Luži? Vytvářejí domněnky!



Klima **Podnebí**, Fauna **Fauna**, Flora **Flóra**, Geologischer Bau **geologické podloží**, Relief **Reliéf**, Wasser **Voda**, Boden **Půda**

2. Materialien zur Naturbeobachtung Materiály pro pozorování přírody

Vegetation auf der Lausche Vegetace na Luži



*Gelbes Windröschen
(Anemone ranunculoides)*

Sasanka pryskyřníkovitá



*Siebenstern
(Trientalis europaea)*

Sedmikvítek evropský



*Stängelumfassender Knotenfuß
(Streptopus amplexifolius)*

Čípek objímavý



*Rippenfarn
(Blechnum spicant)*

Žebrovice různolistá



*Roter Fingerhut
(Digitalis purpurea)*

Náprstník červený



*Niederliegendes Johanniskraut
(Hypericum humifusum)*

Třezalka
rozprostřená

Bäume Stromy

Hängebirke (*Betula pendula*)



Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*)



Eberesche (*Sorbus aucuparia*)



Rotbuche (*Fagus sylvatica*)



Fichte (*Picea abies*)



Waldkiefer (*Pinus sylvestris*)



Lärche (*Larix decidua*)



Stieleiche (*Quercus robur*)



Hainbuche (*Carpinus betulus*)



Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)



Hängebirke [Bříza bělokorá](#)

Gemeine Esche [Jasan ztepilý](#)

Eberesche [Jeřáb ptačí](#)

Rotbuche [Buk lesní](#)

Fichte [Smrk](#)

Waldkiefer [Borovice lesní](#)

Lärche [Modřín](#)

Stieleiche [Dub letní](#)

Hainbuche [Habr obecný](#)

Bergahorn [Javor klen](#)

Tiere auf der Lausche [Zvířata na Luži](#)



Foto: J. Procházka

Koikrabe, Jungtiere
(*Corvus corax*, juv.)



Foto: P. Vaněk

Tannenhäher
(*Nucifraga caryocatactes*)



Foto: L. Dostál

Reh
(*Capreolus capreolus*)



Foto: L. Dostál

Rothirsch
(*Cervus elaphus*)



Foto: P. Kráček

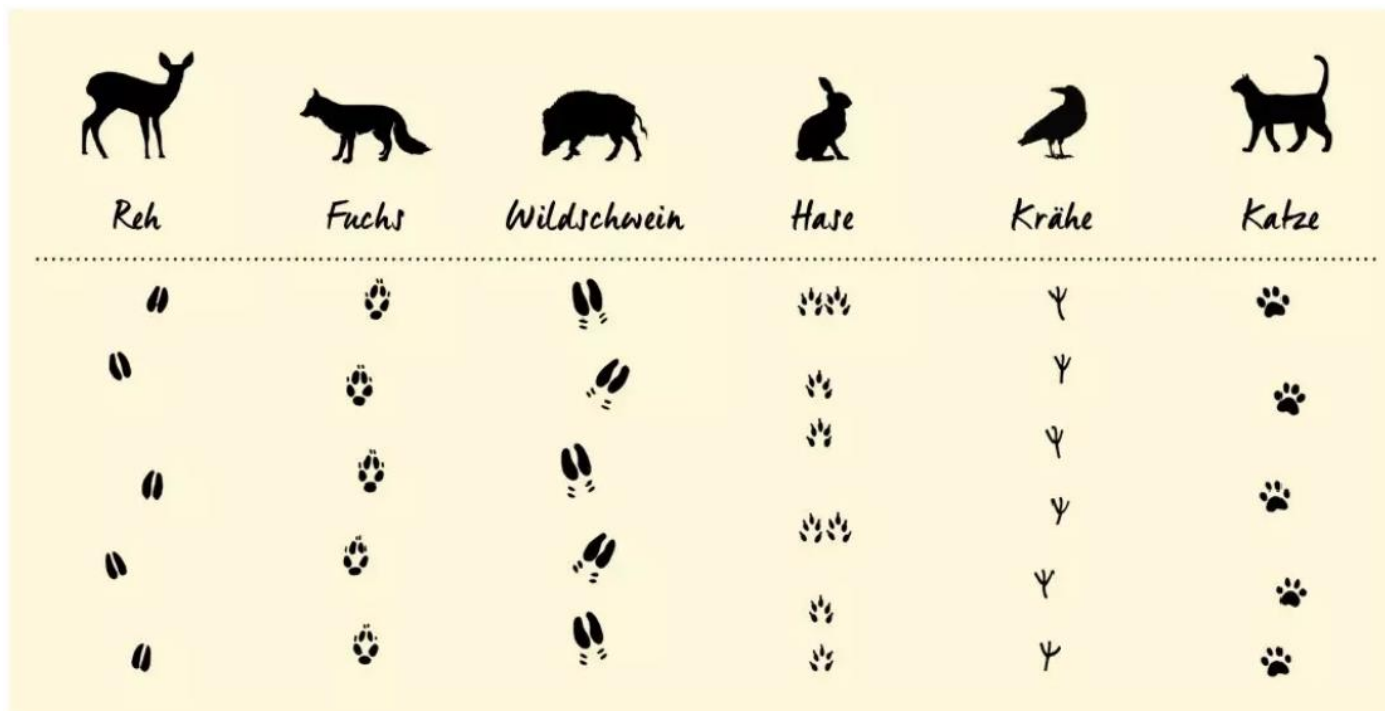
Goldlaufkäfer
(*Carabus auratus*)



Foto: M. Anofra

Alpenspitzmaus
(*Sorex alpinus*)

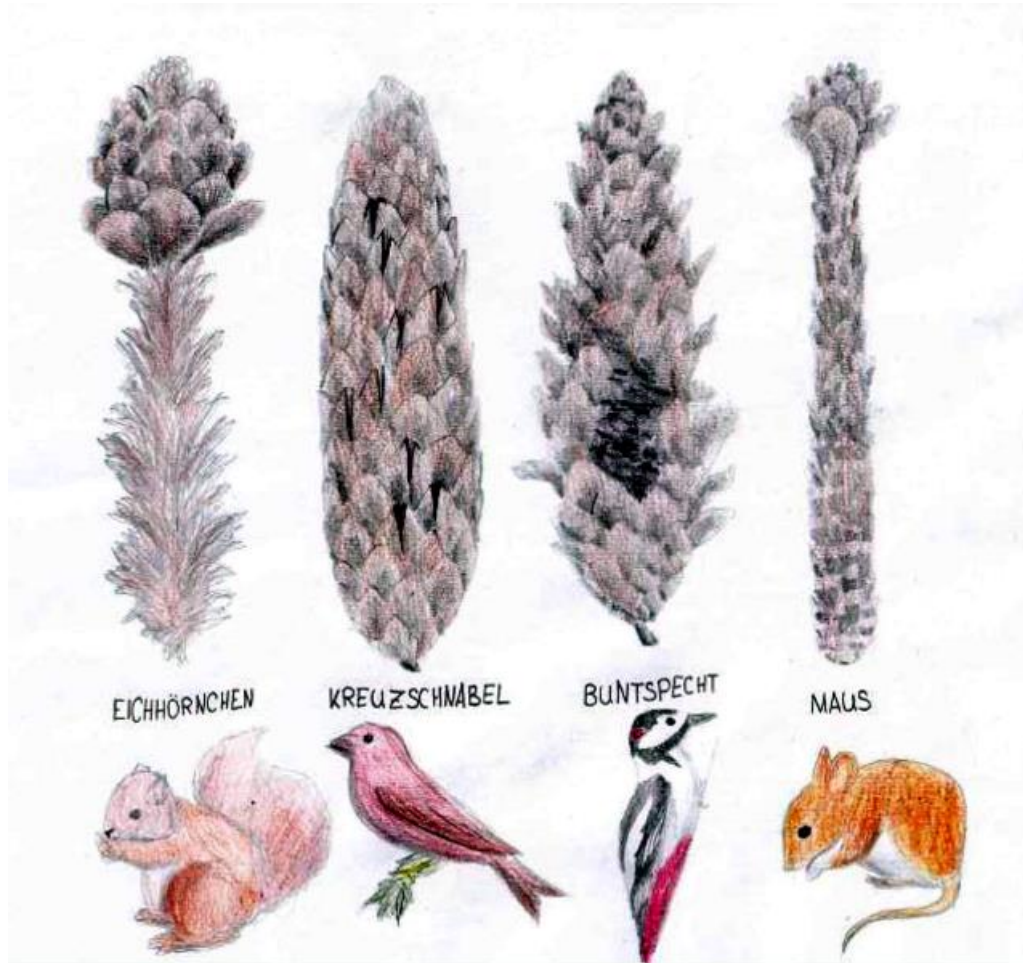
Tierspuren auf der Lausche [Stopy zvířat na Luži](#)



Reh [Srniec obecný](#), Fuchs [Liška](#), Wildschwein [Divočák](#), Hase [Zajíc polní](#), Krähe [Vrána](#), Katze [Kočka](#)

Quelle Pramen: https://www.stiftung-kinder-forschen.de/fileadmin/_processed_/3/8/csm_Tierspuren-erkennen_a798ceff4a.webp

Fraßspuren Stopy krmení



Eichhörnchen [Veverka](#), Kreuzschnabel [Křivka](#), Buntspecht [Strakapoud velký](#), Maus [Myš](#)

Quelle *Prämen*: Grafik *Illustrace*: Annika Görtz:

https://naturdetektive.bfn.de/fileadmin/_processed_/f/a/csm_Frassspuren_annika_goertz_GUT_3b7340aaa1.png