

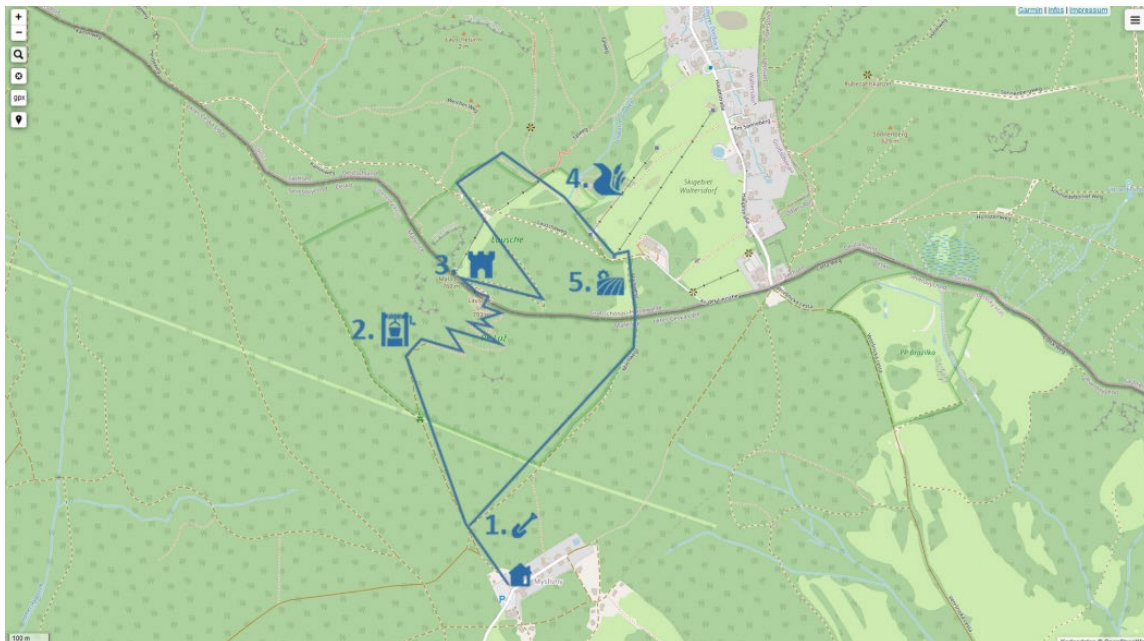
Luž

DOSTUPNOST + MAPA

Luž: <https://mapy.com/s/casocopatu> (50.8489606N, 14.6467297E)

Autem se dostanete k chatě Rübezahlbaude (<https://mapy.com/s/nosehadeve>) v horní části Waltersdorfu (DE) nebo k Chata Luž (<https://mapy.com/s/fomebafavo>) Lausche v Myslívě (CZ). Na vrchol hory lze dojít pěšky. Na německé i české straně hory je mnoho značených turistických tras. Nejbližší železniční stanice v Německu: Großschönau 6 km, v ČR: Dolní Podluží 6,3 km nebo Nová Huť v Lužických horách 6,5 km.

Autobusem na zastávku Waltersdorf b ZI Skiheim, Großschönau (15 minut chůze na zastávku 5) (<https://mapy.com/s/nepugukave>). Ze žitavského nádraží jezdí spoje každou hodinu. Při cestě autobusem si stačí všimnout pořadí zastávek.



NÁZEV KONKRÉTNÍ LOKALITY

1. První rozcestí za hotelem Charta Luz (50.8438708N, 14.6463628E)
2. Lužická studna (50.8480594N, 14.6447097E)
3. Rozhledna na Luži (50.8490222N, 14.6470572E)
4. Pramen u Lausitzer Hütte (50.8512306N, 14.6498972E)
5. Na lyžařské sjezdovce (50.8498217N, 14.6518658E)

Mapa se všemi lokalitami: <https://mapy.com/s/javekazajo>

POPIS LOKALITY

1. Rozcestí na cestě za Charta Luz

Na tomto místě lze jednoduše zaznamenat půdní profil vpravo od cesty. Mělo by být rozpoznatelné, že podloží je zde tvořeno převážně pískovcem (viz obrázek na straně 4 exkurzní brožury). Pískovec ovlivňuje tvorbu půdy i vegetaci v této oblasti.

2. Lužická studna

Geologický přechod od pískovce k fonolitu se nachází u Lauschebrunnen (Lužické studny). Tato změna horniny vede i ke změnám ve vegetaci, protože se projevuje odlišnými vlastnostmi

půdy (např. hodnota pH, obsah živin, schopnost zadržovat vodu). Přechodová oblast vede téměř podél stezky, takže žáci mohou snadno porovnat vegetaci na obou stranách stezky.

3. Rozhledna na Lausche

Na vrcholu Lausche je nově postavená rozhledna. Z ní je velmi dobře vidět okolní geomorfologie. Dobře patrný je tvar a rozložení sopečných vrcholů a zářezy vytvořené říčními údolími.

Zřetelně zde lze rozpoznat i vliv člověka na krajinu - například prostřednictvím infrastrukturních staveb, turistiky nebo historického využívání lesa.

4. Pramen u Lužické boudy

U Lužické boudy, která se nachází na geologickém přechodu mezi škvárou a brekcií sopečného vývěru, vyvěrá pramen. Tento přechod vytváří pramenný horizont, který má značný vliv na místní vegetaci.

Na vlhké louce v okolí pramene rostou vzácné druhy rostlin, včetně žlutě kvetoucí prhy arniky (*Arnica montana*) - viz identifikační materiál.

5. Na sjezdovce

Další vzorek půdy lze odebrat na sjezdovce - tentokrát na vulkanické hornině. Půda by se měla výrazně lišit od prvního vzorku na pískovci, například barvou, strukturou nebo obsahem živin. To umožňuje přímé srovnání různých typů půd a jejich vzniku v závislosti na mateční hornině.

NÁZEV AKTIVITY A ILUSTRAČNÍ FOTO:

Exkurzní brožura: „Život na sopce: terénní výzkum na Luži“





ANOTACE AKTIVITY A POPIS AKTIVITY

V brožurě o exkurzích najdete několik aktivit na různých místech. Ty slouží ke zkoumání hlavní výzkumné otázky exkurze:

Jaké jsou vztahy mezi geologií, reliéfem, půdou a vegetací?

V brožurě k exkurzi jsou uvedeny následující úkoly:

- Sběrání hornin s dokumentací lokality a předpokládaného typu horniny v pracovním listu (brožura k exkurzi str. 4-6).
- Vytvoření a popis půdního profilu na dvou různých místech (brožura k exkurzi str. 6 a 11).
- Interpretace výhledu z rozhledny na Luži (exkurzní brožura str. 9).
- Určování vegetace na dvou lokalitách - pomocí aplikace Flora Incognita nebo s analogovými určovacími pomůckami (exkurzní brožura str. 10)

Zkoumáním různých geokomponentů na různých lokalitách studenti shromažďují údaje do své exkurzní brožury. Ty pak analyzují, aby mohli vyvodit závěry o vztazích mezi geologií, reliéfem, půdou a vegetací.

VSTUPY

Výukové prostředí (přenositelnost): Lze realizovat na mnoha horách ve školním prostředí.

Potřebný čas: 6-7 hodin

Personální zajištění: nejméně dva učitelé

Doporučená věková skupina: od 7. třídy

Pomůcky: Vrtací tyč (TU Liberec; Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz); Flora Incognita (volně dostupná aplikace), identifikační materiály

Možné aktivity před a po: Co lze s žáky dělat před a po aktivitě (např. i ve třídě)

Potřebné znalosti a dovednosti žáků před zahájením aktivity:

Příprava:

- Zkoumání geologického podloží Horní Lužice
- Seznámení s geokomponenty (geologie, reliéf, půda, vegetace)
- Seznámení s používáním aplikace Flora Incognita
- Vysvětlení trasy exkurze

Následná opatření:

- Podrobné zodpovězení výzkumné otázky
- Analýza a interpretace shromážděných údajů

Autor aktivity: Jörg Büchner (joerg.buechner@senckenberg.de), Braun, Vera (vera.braun@tu-dresden.de), Hanna Janßen (Hanna.Janssen@tu-dresden.de), Andrzej Jan Paczos (andrzej.paczos@senckenberg.de)

DIDAKTICKÉ UKOTVENÍ

| | |
|--------------------|---|
| DLOUHODOBÉHO CÍLE | Žáci jsou schopni vysvětlit vztahy mezi jednotlivými geokomponenty (geologie, reliéf, půda, vegetace) na příkladu Luže. |
| OVĚŘITELNÉ VÝSTUPY | Žáci mohou rozpoznávat rostliny pomocí určovacích pomůcek nebo aplikace Flora Incognita. Dokáží popsat a porovnat půdní profily. S pomocí identifikačních pomůcek a s podporou učitele dokáží rozlišovat horniny. |

PŘÍLOHY

- Výletní brožura
- Plánování kurzu
- Identifikační materiály