

Milá pedagogička, milý pedagóg,

Učebné materiály „**Zábavné učenie na jeseň a v zime**“ a „**Objavujte na jar a v lete**“ sú doplnkom a podnetom pre Vašu výučbu a môžu sa využívať opakovane vo všetkých ročníkoch na druhom stupni základnej školy. Zameriavajú sa na biotopy Národného parku Donau Auen (Dunajské luhy), faunu a flóru prispôsobenú ročným obdobiam a význam chráneného územia, ako aj na to, ako môže každý prispieť k jeho ochrane. Učebné materiály vznikli v rámci cezhraničného projektu Ecoregion SKAT, ktorý je spolufinancovaný v rámci programu spolupráce INTERREG V-A SK-AT.

Učiteľský zošit Vám má poslúžiť ako malá pomôcka. Prináša jednak podrobnosti o tom, kde môžete získať bližšie informácie, vysvetľuje však aj, ktoré témy a pokusy môžete realizovať samostatne.

V úvode sa dozviete informácie o národných parkoch ako chránených územiach, predovšetkým o Národnom parku Donau-Auen.

Na nasledujúcich stranách Vás chceme vyzvať k samostatnému prieskumu Národného parku s vašimi triedami. Nájdete v ňom rôzne lokality, na ktorých môžete vysvetľovať veľa vecí o rastlinách, zvieratách, habitatoch a ochrane prírody. V tomto zošite sme ako príklady vybrali tri turistické chodníky z troch rôznych regiónov. Na tomto odkaze nájdete veľa ďalších inšpiratívnych nápadov pre výlety:

www.donauauen.at/besuchen/erleben/wanderrouten

Žiačky a žiakov budú v obidvoch zošitoch sprevádzať rangeri Národného parku Jana a Jakob.

Čo je národný park?

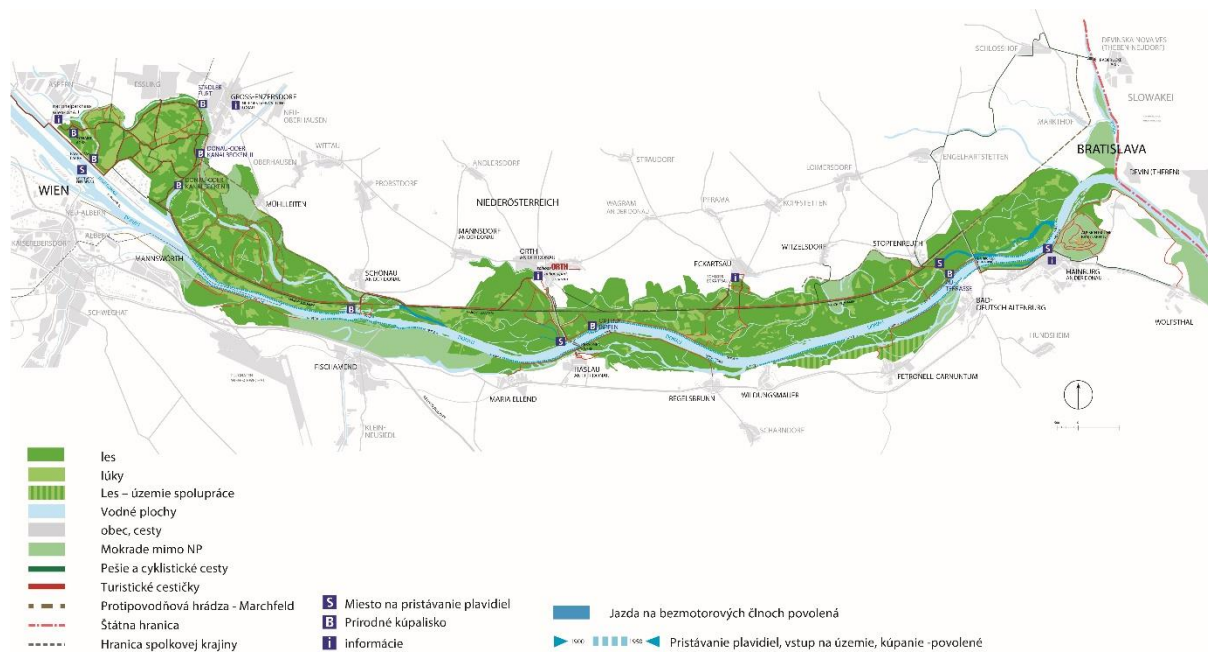
Národné parky ako medzinárodne uznávané chránené oblasti patria medzi ekologicky najcennejšie prírodné priestory v krajine. Ochrana prírody a zachovanie druhov tu majú najvyššiu prioritu a zabezpečujú zväčša nerušený vývoj živočíšneho a rastlinného sveta. Príroda tu môže byť úplne prirodzená. Podmienkou zriadenia národného parku je zrieknutie sa akéhokoľvek hospodárskeho využívania na minimálne 75 % územia. Sú to tiež významné rekreačné, vzdelávacie a výskumné oblasti.

Národný park Donau-Auen

Národný park Donau-Auen uchováva poslednú veľkú lužnú krajinu v strednej Európe na ploche viac ako 9 600 hektárov. Dunaj, ktorý tu ešte stále voľne tečie, je jeho životodárnym zdrojom, ktorý ním preteká na dĺžke približne 36 km. Jeho dynamická súhra s kolísaním hladiny až do 7 m neustále pretvára záplavové územie. Dunaj tak vytvára biotopy pre rôzne živočíchy a rastliny.

Vyhlásením Národného parku Donau-Auen v roku 1996 sa tento klenot dostal pod dlhodobú medzinárodnú ochranu. Odvtedy sa tu príroda môže rozvíjať bez hospodárskych obmedzení a môžu ju spoznávať aj hostia, ktorí do tejto oblasti zavítajú.

Národný park Donau-Auen sa rozprestiera od Viedne až po ústie rieky Moravy na hranici so Slovenskom pri Bratislave. S celkovou dĺžkou chráneného záplavového územia 38 kilometrov meria národný park v najširšom mieste sotva 4 kilometre, keďže záplavové územia sa nachádzajú len priamo pri rieke. Na severe sa rozprestiera široká rovina Marchfeldu a územím národného parku prechádza ochranná hrádza vybudovaná v 19. storočí. Jeho južnú hranicu tvorí okraj Viedenskej panvy.



Výber turistických trás v Národnom parku Donau-Auen

Turistika v Orth an der Donau

V luhoch Orth sa prijalo mimoriadne veľa opatrení na opätovné privedenie väčšieho množstva vody do vodného systému. Dve z bočných ramien boli znovu prepojené s Dunajom. Rieka tu vytvára štrkové ostrovy, rozrušuje násypy a tlačí pred sebou naplavené drevo. Staré korytá sa tak opäť naplňujú vodou a zásobujú staré ramená, ktoré boli predtým odrezané od toku. Vodné plochy v záplavovom území sa zväčšujú, čo prospieva vzácnym živočíšnym druhom, ako napríklad korytnačke močiarnej alebo blatniakovi tmavému. Na zámockom ostrove Schlossinsel, otvorenom priestranstve Centra národného parku SchlossORTH, možno týchto obyvateľov záplavových oblastí priamo sledovať.

Na Dunaji sú Orthské ostrovy lákavými miestami na kúpanie; nachádzajú sa niekoľko sto metrov po prúde Dunaja od obľúbenej orthskej reštaurácie "Uferhaus". Tieto ostrovy vznikli v súčasnej pokojovej zóne riečnej hrádze (vodnej stavby pozdĺž brehu). V priebehu rokov tu môžete sledovať tvorivú silu rieky. Na týchto ostrovoch v národnom parku rastú pravé a pôvodné pralesy. Tu sa totiž les nikdy nevyužíval na lesnícke alebo poľovnícke účely. Rieka sem zanesla farebné kamienky všetkých veľkostí aj najjemnejší riečny piesok. Na niektorých miestach voda vymýva rozrastajúcu sa koreňovú spleť vrúb bielych, v korunách topoľov bielych sa darí početnému imelu a liany vytvárajú husté záclony listov.

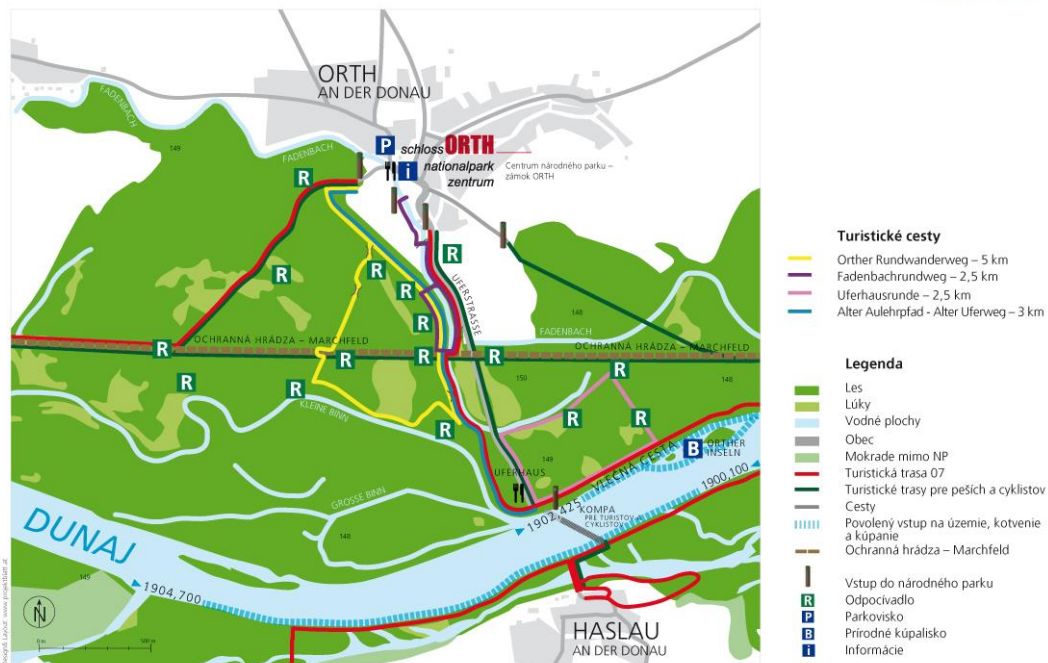
Trasa Alter Aulehrpfad - Alter Uferweg (Starý lužný náučný chodník – starý chodník pri brehu)

Východisko: Parkovisko vedľa policajnej stanice, cez most Fadenbachbrücke rovno pozdĺž futbalového ihriska ku vstupu do národného parku, resp. parkoviska pri Dunaji.

Prístup možný aj verejnou dopravou Postbus z Viedne alebo Hainburgu.

Starý chodník pri brehu prechádza všetkými biotopmi záplavového územia. Začína sa v suchom tvrdom luhu, ktorý začína krovinatými drevinami, potom porastom javorov, jaseňov a orechov. Priechod cez mostík umožňuje nádherné výhľady na staré riečne rameno. Cesta pokračuje pozdĺž potoka Fadenbach a po prekročení ochrannej hrádze sa začína mäkký luh. Dominujú tu topole, obrovské stromy sa postupne rúcajú a zo zdanlivo odumretého dreva rastú mohutné huby. Znova a znova sa otvárajú výhľady na staré rameno, kde sa korytnačky močiarné rady opaľujú na kmeňoch vo vode. Krátko než prídeme k chodníku pri brehu sa trasa odkláňa doprava a vedie pozdĺž priekopy k ďalšiemu bočnému ramenu. Volavky a rybáriky tu prilietajú loviť ryby. Pozdĺž úzkej lesnej cesty sa cez nízke kríky a stromy prepletá chmeľ a lesné liany. Nakoniec sa dostanete na lúku pri Uferhause a potom k Dunaju.

DETAILNÉ MAPY ORTH AN DER DONAU



Prechádzky v Hainburgu

Hainburg je jedným z kľúčových miest pozdĺž celého toku Dunaja. Rieka tu prekonáva úžinu, za ktorou tečie pomalšie a rozširuje sa. Skalnaté výbežky Braunsbergu sa zvažujú až k rieke. Jej reguláciou na začiatku 20. storočia vznikli takzvané Hainburger Kastln – veľká plocha stojatej vody. Prísun jemných sedimentov z rieky Moravy, ktorá sa do rieky vlieva na hranici so Slovenskom, mení aj farbu vody. Až po ústie do Moravy je Dunaj horskou riekou, no na tomto mieste sa jej horný tok končí.

Krasové horniny Braunsbergu, dosahujúceho výšku takmer 350 m, najzápadnejšieho výbežku Karpát, umožnili vznik suchých trávnatých porastov, na ktorých našlo útočisko mnoho vzácnych druhov rastlín a živočíchov, ako napríklad kavyl a klinček včasný. Lesy na svahoch pohoria sú oveľa suchšie a líšia sa od typickej vegetácie lužných lesov.

Braunsberg a skalnaté výbežky pred ním patria k starým sídelným oblastiam. Svedčí o tom rekonštrukcia keltskej reduty a obnovená zrúcanina Rötelstein. Na malých plochách sa ešte stále nachádzajú zvyšky bývalých pasienkov. Tu sa cez deň spoločne pásol dobytok rôznych roľníkov, no večer sa zaháňal späť dolu k svojim majiteľom.

Z náhornej plošiny Braunsberg sa vám naskytne nerušený panoramatický výhľad nielen na celú lužnú oblasť a reťaz kopcov pohoria Hundsheim, ale aj ďaleko na územie Slovenska.

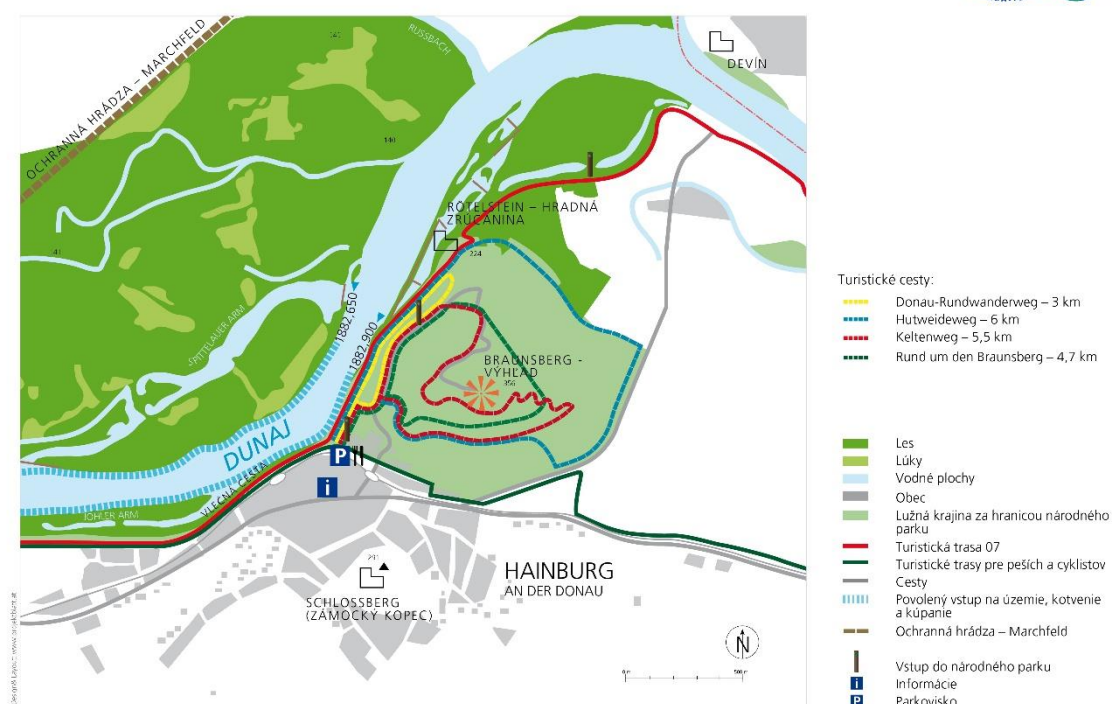
Dunajský okružný chodník

Východisko: Parkovisko na dunajskom nábreží

Prístup verejnou dopravou – železnicou S7, z osobnej železničnej stanice.

Len niekoľko metrov za parkoviskom sa dostanete na kľúčové miesto celého toku Dunaja. Dvomi tunelmi prechádzate cez strmo sa zvažujúce úbočie Braunsbergu. Pri nízkej vode sú skaly v rieke dobre viditeľné. Na skalnaté svahy občas vylezú srnky, po skalách a stromoch sa prepletajú mohutné brečtany. Cesta potom opúšťa breh rieky a sleduje stojaté vody Hainburger Kastln. Na jar tu kvitnú snežienky, o niečo neskôr v roku ich vystrieda chochlačka dutá. Ako cesta stúpa, prevládajú javor poľný, hloh a klokoč perovitý. Na skale Rötelstein sa nachádza zvláštne suchomilné trávne spoločenstvo s rozchodníkom bielym a jaštericou zelenou. Ďalej vyššie sa vo svahovitom lese objavuje pečeňovník a modrica. Tesne pred ulicou Braunsbergstraße sa trasa odkláňa doprava a vedie späť po svahu ako úzky chodník. Pred zostupom k Dunaju sa otvárajú široké výhľady na lužnú krajinu a mesto Hainburg.

DETAILNÉ MAPY HAINBURG



Turistika v Petronell – Carnuntum

Petroneller Au je najmladšou časťou Národného parku Donau-Auen. Od roku 2016 je 260 ha tejto lužnej krajiny pod kontrolou správy národného parku a na ďalších 140 ha je uzavretá dohoda o spolupráci s vlastníkom pozemku, ktorý sa z veľkej časti vzdal lesníckeho využitia územia. Týmto sa uzavrela veľká medzera v chránenom území na južnom brehu Dunaja. Toto rozšírenie je dôležitým krokom v ďalšom rozvoji Národného parku Donau-Auen. Vzhľadom na dlhú históriu osídlenia v oblasti Petronell-Carnuntum, ktorú začali Rimania pred takmer 2000 rokmi, sa tu lužné lesy využívali už oddávna. V lesoch sa nielen poľovalo, ale drevo sa využívalo aj na stavebné účely a kúrenie. Rimania sa opakovane pokúšali prekonať dunajské ramená lodnými mostami, aby sa dostali na severný breh.

Ešte donedávna sa les hospodársky využíval. Po začlenení do národného parku sa ekologická náprava lužných lesov stala primárnym cieľom ďalšieho rozvoja. Šírenie nepôvodných druhov drevín, ako je hybridný topol a orech čierny, sa má sťažiť podporou pôvodných druhov. Na otvorených plochách sa vysádzajú stromy a kríky typické pre danú lokalitu, ako sú topol čierny, topol biely, jelša sivá, čremcha obyčajná či brest väzový. Obohatením má byť aj odumreté drevo, dôležitý štrukturálny prvok riečnej krajiny a biotop mnohých živočíšnych druhov v lese. Tým sa nadväzuje na skúsenosti získané pri rozvoji lesa od založenia národného parku, čo by malo umožniť návrat prirodzeného, teda prírodného lesa.

Petroneller Au sa vyznačuje aj rozsiahlou štruktúrou starých ramien a pravidelne zaplavovaných kanálov. Pri vyššej hladine sú niektoré z nich priamo spojené s Dunajom. Preto sa tu často vyskytujú aj početné druhy vodného vtáctva. Vodné toky sú aj dôvodom, prečo v oblasti Petronellu neexistuje súvislý nábrežný chodník. Prietokové pomery na plytkom petronellskom brehu Dunaja s rozsiahlou hrádzou sa prejavujú aj vo výskyte obrovských kôp náplavového dreva, ktoré v závislosti od hladiny siahajú niekoľko metrov vysoko a ďaleko do lužného územia. Pri nízkej hladine vody sa vynára veľký počet mušlí, ktoré potvrdzujú dobrú kvalitu vody.

Ďalej vo vnútrozemí príde v budúcnosti k prepojeniu malých vodných plôch, kaluží a menších vŕd. Pre ich obyvateľov, napríklad kunku červenobruchú alebo mloka dunajského sa s lepšou priechodnosťou skvalitní aj ich biotop. Stojaté vody s množstvom vodných rastlín sú tiež ideálnym biotopom pre všetky druhy vodného hmyzu.

Turistický chodník Petronell

Východisko: Parkovisko na konci ulice Lange Gasse (na tabuľke „Parkplatz für Auwaldbesucher“ – parkovisko pre návštevníkov lužného lesa).

Prístup verejnou dopravou železnicou S7 až po Petronell-Carnuntum.

Pre návrat k východiskovému bodu treba použiť rovnakú trasu. Tu existuje možnosť ísť po nábrežnom chodníku až do Bad Deutsch Altenburg.

Od parkoviska prechádza trasa pasienkami a lúkami s obrovskými dubmi a topoľmi. Za závorou pokračujeme lesnou cestou doprava, onedlho sa otvárajú prvé výhľady na rameno Petroneller Arm. Cesta sleduje staré rameno a ponúka akustický zážitok. Počuť môžete volavku popolavú, rybárika aj sliepočku vodnú, obývajúcu tunajšie trstinové porasty. Od traverzu môžete pozorovať všetky tieto vodné vtáky, rovnako ako kačice divé a beluše veľké. Východne od traverzu bobry zanechávajú stopy svojej usilovnej činnosti. Chodník potom vedie na sever a prechádza hlbokým výmoľom, eldorádom pre obojživelníky a vážky.

V poslednom úseku chodníka pred návratom k Dunaju dominujú orechy čierne, ktorých žlté plody s typickou citrónovou vôňou sú na jeseň mimoriadne nápadné. Pri návrate na nábrežný chodník vidno na pôsobivom topoli bielom aj povodňové značky. Nakoniec pokračujeme na východ s výhľadom na Lastovičí ostrov.

DETAILNÉ MAPY PETRONELL-CARNUNTUM

