

PERLY AŠSKÉ PŘÍRODY



AGENTURA OCHRANY
PŘÍRODY A KRAJINY
ČESKÉ REPUBLIKY

www.nature.cz

PŘÍRODA JE NAŠE DĚDICTVÍ I BUDOUCNOST

PERLY AŠSKÉ PŘÍRODY

1 • KRAJINA VYPRÁVÍ SVŮJ PŘÍBĚH

Krajina je jako kniha. Lze z ní vyčíst nejen příběhy lidí, kteří v místě aktuálně žijí, ale také vyprávění o těch, kdo dávno odešli. Mnohé krajiny a jejich příběhy jsou dobře čitelné a srozumitelné. Formovaly se v kulturně-historickém kontinuu, lidé si k nim postupně vytvořili vztah a obtiskli do nich své životy.

To platilo zřejmě i pro území Ašska za dlouhého panování šlechtického rodu Zedwitzů. Dějinné události minulého století však násilně proměnily nejen zdejší krajinu, ale i její obyvatel. Většina z těch, kteří zde měli své kořeny, odešla. A s nimi zmizely také tradice, řemesla i zažitý způsob zemědělství. Pro nově přichozí obyvatele bylo velmi těžké navázat na období rozkvětu a prosperity, které Ašsko díky textilnímu průmyslu zažívalo ještě na počátku 20. století. Bez znalosti místní historie tak dnes může být těžké pochopit některé místní krajinné souvislosti.

1. pohled na město Aš, W. Kreizinger, 1872



© Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, 2020

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky je státní instituce, která zajišťuje odbornou i praktickou péči o naši přírodu, zejména o chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace a národní přírodní památky.

Více na www.nature.cz

ISBN 978-80-7620-058-6

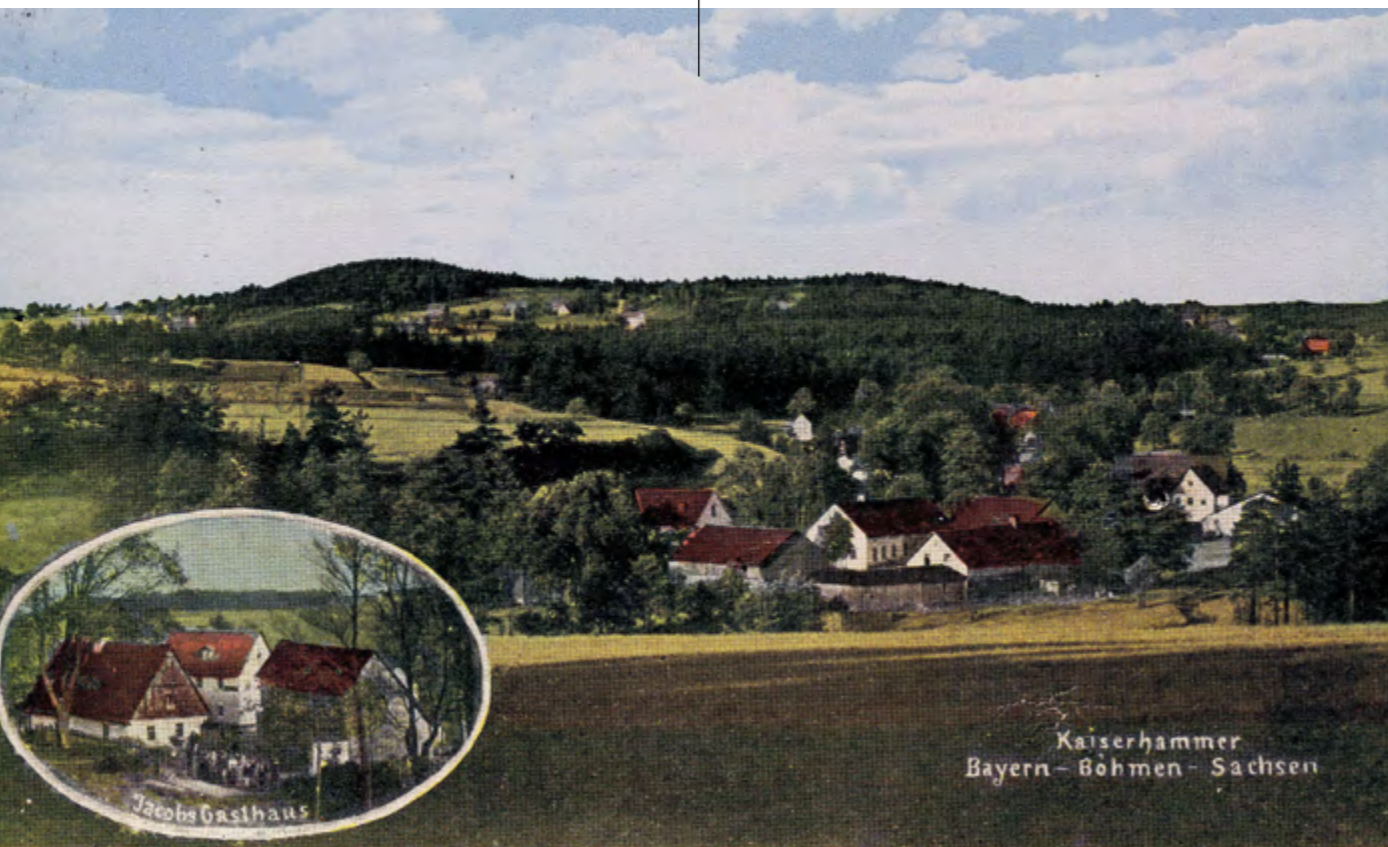
NEPRODEJNÉ



PŘÍRODA JE NAŠE DĚDICTVÍ I BUDOUCNOST

Ašsko bylo sice součástí zemí Koruny české, po převážnou část své historie si však zachovávalo hospodářskou i náboženskou autonomii. Po první světové válce bylo území přes značný odpor místních připojeno k nově vznikajícímu Československu. Většina obyvatel Ašska však nadále hovořila německy a to až do druhé světové války, po níž bylo z regionu odsunuto přes 32 tisíc sudetských Němců. Oblast tak přišla téměř o všechno původní obyvatelstvo.

2. pohled na bývalou osadu Císařský hamr (Kaiserhammer) z počátku 20. století



Další ranou, která negativně ovlivnila rozvoj Ašska, bylo vytvoření pohraničního a zakázaného pásma, které navazovalo přímo na státní hranici a mělo šířku cca 2 km. Z něho bylo vystěhováno veškeré zbylé obyvatelstvo. Takto z mapy nadobro zmizely vesnice jako např. Újezd, Pastviny, Štítary, Císařský hamr a některé další osady, jejichž historie sahala do minulosti vzdálené více než 500 let.

Následkem těchto událostí se krajina Ašska během druhé poloviny minulého století výrazně proměnila. Opuštěná hospodářství byla přičleněna ke vznikajícím zemědělským družstvům. Drobné hospodaření tak vystřídalo intenzivní zemědělství, během něhož bylo sceleno mnoho pozemků, byly provedeny rozsáhlé meliorace a odvodnění s cílem vyšších hospodářských

výnosů. Nemálo luk bylo zalesněno. Přesto lze říci, že v důsledku vysídlení původních obyvatel a neúplného dosídlení opuštěného území, byl civilizační tlak na přírodu a krajinu Ašska v porovnání s jinými územími ve vnitrozemí tehdejšího Československa relativně nižší. Hustota osídlení je zde dodnes výrazně menší v porovnání se stavem před začátkem druhé

světové války. V zakázaném pásmu, které bylo nepřístupné a nevyužívané, se dokonce vytvořila hodnotná přírodní společenstva, sekundární divočina, která dnes představuje jádro zdejší Národní přírodní památky Bystřina – Lužní potok.

3. pohled na obec Doubrava (Grün) z roku 1914



Příroda milosrdně zakrývá poslední artefakty dřívějšího osídlení. Pozorný návštěvník ale stále může objevit pozůstatky původních stavení, vodních mlýnů a náhonů, zaniklé rybníčky, rozpadající se ovocné sady, velké solitérní stromy, zplanělé zahradní květiny nebo cestu, která na jednu skončí a nikam jej nedovede.

Taková je nová krajina Ašska. Je plná překvapení a čeká na to, až si k ní najdeme vztah a pochopíme ji. Snad k jejímu pochopení přispějí i následující stránky.

2- PERLORODKA ŘÍČNÍ, SEZNAMTE SE PROSÍM

PERLORODKA ŘÍČNÍ – ÚCTYHODNÁ PAMĚTNICE

Kdyby perlorodky uměly mluvit, mohly by nám vyprávět příběhy z dob, jež dávno odnesla voda. Stejně jako v případě letokruhů na pařezu, z nichž dovedeme spočítat stáří stromu a odhadovat roky příznivé či nepříznivé, můžeme na lasturách našich perlorodek napočítat 60–80 ročních přírůstků dokládajících délku jejich života. V teplejších řekách se perlorodky dožívají kratšího věku, v chladnějších naopak výrazně vyššího. Severské populace perlorodek se běžně dožívají více než 200 let. Věk nejstaršího nalezeného exempláře byl určen na úctyhodných 280 let.



4. perlorodka říční - populace v Rokytnici

O tom, že se naše příroda a krajina za posledních 80 let významně změnila, není určitě žádných pochyb. Jak se ale takové změně dokáže přizpůsobit živočich, který má omezené možnosti pohybu a celý svůj život tráví v jednom vodním toku? Inu, velmi špatně. A to je hlavní

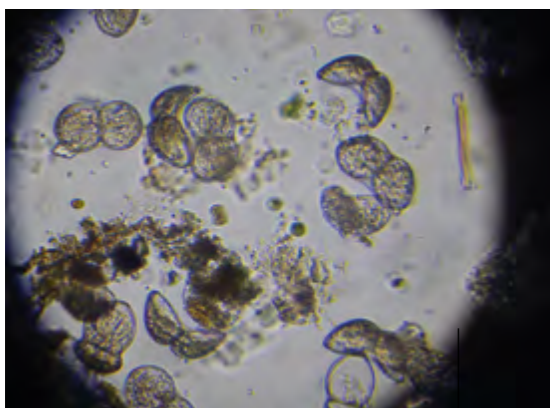
důvod, proč perlorodka říční během uplynulého století zmizela z většiny míst nejen v České republice, ale po celé Evropě. Její současný výskyt dosahuje pouze 5 % z původního známého rozšíření.

PERLORODKA ŘÍČNÍ – RAFINOVANÁ SPECIALISTKA

Perlorodky se začínají rozmnožovat zhruba ve věku patnácti až dvaceti let a mohou se rozmnožovat po celý svůj život. Byli ale nalezeni i jedinci rozmnožující se v nižším věku. Pokud jsou v potocích početné kolonie těchto mlžů

a samice mají kolem sebe dostatek samců, rozmnožují se pohlavním způsobem. Pokud jsou však jejich počty nízké, mohou se ze samic stát hermafrodité, kteří se začínou rozmnožovat i bez přítomnosti samců.

Z oplozených vajíček se vyvíjejí mikroskopické larvy, kterým se říká „glochidie“. Samice jich do vody vypouští miliony. Glochidie měří pouze 0,07 mm a není svým rodičům vůbec podobná. Aby se stala opravdovou perlorodkou, musí prodělat svou tělesnou proměnu, tzv. metamorfózu. Proměna se uskutečňuje v žaberním aparátu pouze jedné konkrétní ryby, a tou je u nás pstruh obecný.



5. glochidie perlorodky říční pod mikroskopem

Pstruh však může tuto hostitelskou službu poskytnout perlorodce pouze jednou za život. Poté si vůči ní vytvoří protilátky a glochidie v jeho žábrech při případném dalším setkání nepřežije. Na to, aby glochidie potkala správného pstruha, má jen několik málo dní, poté hyne. Pouze stovkám šťastných glochidií se podaří uchytit ve pstružích žábrech, v nichž jako parazité přežívají do jara následujícího roku. V přímořských státech tuto službu poskytuje perlorodce i losos obecný.



6. pstruh obecný, hostitelská ryba pro larvy perlorodky říční

PERLORODKA ŘÍČNÍ – MISTRYNĚ VE SCHOVÁVANĚ



7. mladé perlorodky ve věku 3 let

Když se z glochidie stane perlorodka, uvolní se ze svého pstruha. Je však stále velmi malá, měří pouze 0,2–0,4 mm, a není pro ni bezpečné, aby se nechala unášet vodním proudem. Proto se zahrabává do šterko-pískového substrátu na dně toku, kde stráví následujících 4–8 let. Aby nemohla být vodou splavena do nevhodného prostředí, uchycuje se někdy k podkladu pomocí tzv. byssových vláken. Teprve poté, co perlorodka doroste do velikosti zhruba 3 cm, se začne pohybovat po dně. Ani dospělé perlorodky však nejsou v potoce příliš viditelné. Jejich lastury splývají s okolními kameny nebo se schovávají pod převislými trsy trav. Zjistit, kolik přesně perlorodek se v toku vyskytuje, je velmi obtížné, neboť zhruba 20–30 % jejich populace je stále zahrabáno v substrátu.

PERLORODKA ŘÍČNÍ – SKROMNÁ GURMÁNKA

Perlorodka je filtrátor a spoléhá na to, že jí veškerou vhodnou potravu přinese voda. Drobné částičky odumřelých, rozkládajících se zbytků rostlin a živočichů, bakterií či řas označujeme jako „detrit“. Co přesně se pod tímto pojmem skrývá a co perlorodce nejvíce chutná, z čeho získává energii a po čem nejlépe roste, se zatím bohužel přesně neví. Platí však, že čím je okolí vodních toků pestřejší, tím mají perlorodky bohatší jídelníček. Proto se také perlorodce daří lépe v místech, kde převažují listnaté či smíšené lesy a bohaté, květnaté louky.



8. meandry Rokytnice

PERLORODKA V HISTORICKÝCH DOKUMENTECH

První zmínky o sběru či lovu perel, a tím pádem také o výskytu perlorodky říční, na území historického Fojtska (německy Vogtland), jehož součástí bylo i Ašsko, pocházejí z 15. století. Právo sběru perel patřilo téměř vždy výhradně panovníkům a jeho porušování bylo přísně trestáno například useknutím ruky nebo i šibenicí. Již v roce 1590 byl v Sasku jmenován prvním perlovým rybářem pan Moritz Schmirler, v jehož rodině se jmenování udrželo následujících 250 let. Perloví rybáři měli na starost nejen lov perel, ale také péči o vodní toky. V roce 1630 vynalezl Malachias Geiger speciální klíč, s jehož pomocí bylo možno mušle otvírat, aniž by došlo k jejich usmrcení. Během třicetileté války bylo zlikvidováno mnoho kolonií perlorodek, neboť žoldáci a pytláci mušle jednoduše rozřezávali. Počty ulovených perel jsou v Sasku evidovány od roku 1719. Do roku 1879 zde bylo vyloveno téměř 23 tisíc perel. Nejvýznamnějším perlorodkovým tokem byl Bílý Halštrov. V roce 1849 přišel Moritz Schmerler s nápadem začít zpracovávat také jejich lastury. Vzniklo nové průmyslové odvětví, které hospodářsky povzneslo nejen Adorf, ale i Bad Elster. Sbíraly se pouze prázdné lastury mrtvých perlorodek, z nichž se vyráběly zejména šperky nebo se jimi zdobily hudební nástroje.

Prvním strážcem a posléze inspektorem, který dohlížel na stavy perlorodek v oblasti Hofu, byl v roce 1731 jmenován pan Johannes Peter Merensky. Také v jeho rodině se jmenování předávalo z generace na generaci, a to až do roku 1858. Kolem roku 1800 byly zaznamenány první stížnosti na pokles počtu perlorodek v místních tocích. Již v letech 1823–1831 byly prováděny evidované transfery perlorodek mezi místními toky. Celkem bylo v tomto období přesunuto cca 65000 jedinců, přičemž nejvíce jich pocházelo z potoka Höllbach. První odborná inventarizace stavu perlorodek v Bavorsku, včetně zkoumání jejich stanovišť a životních nároků, byla provedena v roce 1856–1857. Tehdejší král Maxmilián II Bavorský pověřil mnichovského lékaře a anatoma Dr. Theodora Von Hessling prozkoumáním perlorodkových vod v oblasti Bavorského lesa a Smrčín. Perlorodky byly tehdy nalezeny ve 131 bavorských tocích a 16 tocích v Horních Frankách. Druhý masivní pokles počtu perlorodek byl zaznamenán kolem roku 1925, zřejmě v souvislosti se začátkem používání chemických hnojiv. Lesní správa Rehau naposledy lovila perly v roce 1952. Oficiální konec z důvodu malého množství perlorodek a nerentabilitě lovu byl v Bavorsku vyhlášen v roce 1969. V Horních Frankách bylo od roku 1733 vyloveno cca 21 tisíc perel.

3. PŘÍRODĚ NA POMOC

Životní cyklus perlorodky říční je velmi komplikovaný. Skládá se z několika fází, během nichž musí jedinec překonat rozličná úskalí. Z toho důvodu je značně obtížné tohoto mlže ochránit a posílit jeho početní stavy. Perlorodka je živočich, který nám názorně ukazuje, že v přírodě souvisí všechno se vším. Zvýšení početnosti jejich populací nelze dosáhnout aplikací dílčích opatření, ale pouze komplexním přístupem, který bude reflektovat přirozené fungování přírody a krajiny.

V oblasti celého ašského výběžku jsou ve spolupráci orgánů ochrany přírody České republiky, Bavorska i Saska dlouhodobě realizovány přeshraniční projekty, jejichž cílem je zajištění co nejširší škály podpůrných opatření.

9. tok Bystřiny tvořící hranici mezi Českem a Saskem



Mezi nejdůležitější patří například pravidelné vysazování plůdků pstruha obecného do místních toků. Tím se posiluje populace pstruhů a perlorodkám se tak zvyšuje šance, že se jejich larvy setkají s vhodným hostitelem, v jehož žábrech prodělají metamorfózu. Bylo zjištěno,

že metamorfóza probíhá úspěšněji na pstruzích, kteří jsou ve zdejších vodách geneticky původní. Z toho důvodu je snahou zamezit vnášení nepůvodních linií pstruha obecného do ašských potoků.

10. odchované plůdky pstruha obecného



11. vpouštění odchovaných pstruhů se žáky ZŠ Hranice

V srdci Národní přírodní památky Bystřina – Lužní potok byl před více než 20 lety vybudován tzv. odchovný prvek. Jedná se o speciálně uzpůsobené vodní koryto, jež tvoří boční, silně meandrující rameno Lužního potoka. Postupně v něm bylo vytvořeno specifické prostředí, jež perlorodky potřebují v prvních letech svého života a které v okolní přírodě již jen velmi těžko nalézají. Na dně koryta se udržuje vhodný štěrko-pískový substrát, do něhož se mohou mladé perlorodky bezpečně zahrabat. Boční strany koryta jsou značně prokořeněné

přílehlou travní vegetací, z níž protékající voda vymývá kvalitní detrit, jímž se perlorodky živí. V odchovném prvku zůstávají perlorodky zhruba 10–15 let. Poté jim přestane poněkud stísněné prostředí maličkého toku vyhovovat a spontánně ho opouštějí. Po proudu Lužního potoka se pak snaží nalézt kolonie starších perlorodek. Odchovný prvek je v posledních letech využíván také jako dočasné útočiště pro záchranu perlorodek z vysychajících částí místních toků, zejména pak z Bystřiny.



12. pohled na odchovný prvek v NPP Bystřina-Lužní potok



13. extenzivně obhospodařované louky kolem Lužního potoka

Péče o luční a pobřežní společenstva, která zdánlivě s ochranou perlorodky nesovisí, má za cíl zvýšit jejich biodiverzitu a tím zlepšit přísun kvalitního detritu do vodních toků. Není sice stále jasné, které části detritu jsou perlorodkami nejlépe využitelné, ale prováděné pokusy ukazují, že detrit odebíraný z mokřadů obklopených druhově a strukturně bohatšími společenstvy přispívá k jejich vyššímu přežívání a rychlejšímu růstu. Z toho důvodu jsou v rezervaci louky a pastviny obhospodařovány tak, aby nedocházelo k jejich degradaci a zarůstání tužebníkem jilmovým či chraстicí rákosovitou. Stejně tak je pro perlorodky úživnější detrit tvořící se z opadu listnatých stromů než z opadu stromů jehličnatých. Proto je snahou postupně převádět zdejší smrkové monokultury na lesy smíšené s převahou tzv. melioračních a zpevňujících dřevin, jako jsou například buk, dub, jedle, olše, jasan nebo lípa.

Problematika tvorby a kvality detritu, včetně jeho transportu a dostupnosti, je značně obsáhlá a komplikovaná. Nestačí totiž, že se někde kvalitní detrit vytvoří, následně je velmi důležité, aby se tyto zdroje potravy dostávaly skrze kapilární vodní síť do místních potoků a říček. Pro oblast, kde se vyskytuje perlorodka, je tedy zcela zásadní, aby bylo zachováno co možná nejvíce lučních i lesních prameništ, podmáčených luk či malých tůň.



14. nově vytvořená tůň v nivě Lužního potoka

Stále častější a intenzivnější sucha nám ukazují, že šetrné nakládání s vodou a schopnost zadržet ji v krajině se stává nezbytností nejen v ochraně přírody, ale v každodenním zemědělském či lesnickém hospodaření. Proto by

se každý vlastník pozemku měl snažit, aby hospodařil způsobem, který nepoškozuje půdu. Pouze zdravá a živá půda má schopnost vodu zadržet, akumulovat a následně pomalu distribuovat.

REVITALIZACE

Koryta mnoha vodních toků byla v minulém století narovnána, vybetonována či jinak zpevněna, případně byla voda rovnou svedena do zakopaných potrubních systémů. Tento osud částečně postihl i Lužní potok a Rokytnici. Upravené vodní toky zrychlují odtok vody z území, ztrácejí samočisticí schopnost, postupem času se zanášejí sedimenty a mají tak minimální biologickou hodnotu.

V roce 2016 byla provedena revitalizace napřímené části Lužního potoka pod obcí Pastviny. V údolní nivě bylo vybudováno nové meandrující koryto, které je v daném úseku delší zhruba o 30 % v porovnání s napřímeným tokem. Již první rok po dokončení revitalizace se zde objevili pstruzi a mihule.



15. pohled na revitalizovanou část Lužního potoka

4 ODCHOV JAKO POSLEDNÍ ŠANCE

V roce 2018 byla na bavorské straně státní hranice u soutoku Lužního potoka a Rokytnice vybudována odchovná stanice pro perlorodky. Odborníci zde pomáhají perlorodkám resp. jejich larvám překonat kritickou fázi jejich životního cyklu tj. nalezení vhodného pstruha, v jehož žaberním aparátu mohou prodělat svou metamorfózu.

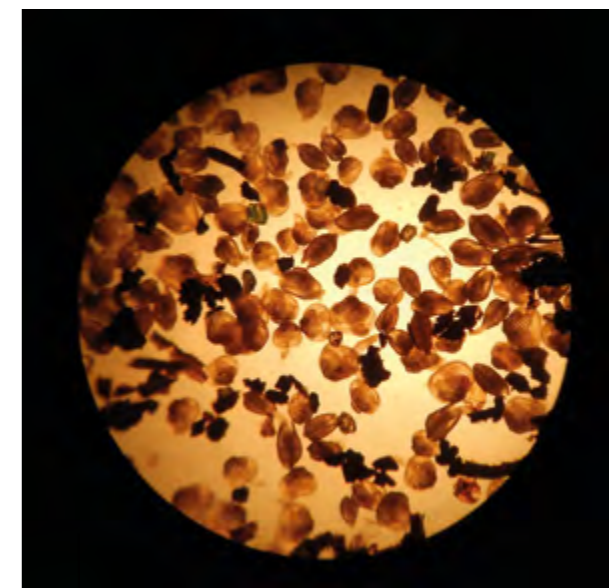


16. odchovná stanice perlorodek v budově bývalého mlýna Huschermill



19. odchovná destička s mladými perlorodkami před umístěním do toku

Mladé perlorodky po vypadnutí ze pstruha zůstávají v odchovně, kde jsou krmeny velmi kvalitním detritem a vybranými druhy řas po dobu několika týdnů až měsíců. Do toků jsou umístovány ve speciálních destičkách, když dosáhnou velikosti zhruba 0,5 mm. Destičky je nutno každých 14 dní kontrolovat a čistit, aby se nezanášely sedimentem či jinými splavenými nečistotami. Do volné vody jsou perlorodky vypouštěny až ve stáří 4–5 let, kdy jsou velké zhruba 1–1,5 cm.



18. mladé perlorodky ve věku několika měsíců po opuštění pstruha

Jak vidno, odchovat jednu perlorodku je proces zdoluhavý a náročný. Během odchovu musí odborníci čelit mnohým nepředvídaným situacím, které pramení z toho, že příroda je svými vztahy a provázanostmi velmi komplikovaná a naše znalosti jsou v tomto ohledu stále dosti omezené.



17. glochidie perlorodky říční (bílé tečky) na žábrech pstruha obecného

K tomuto účelu jsou v Huschermühle mlýně odchováni pstruzi pocházející většinou z místních toků. Stejně tak jsou z místních populací perlorodek odebírány glochidie, kterými jsou tito mladí pstruzi cíleně infikováni. Rychlost přeměny glochidií v malé perlorodky závisí na tom, jestli jsou infikováni pstruzi přechováni ve venkovním prostředí nebo ve vnitřních prostorách odchovny. V prvním případě probíhá metamorfóza zhruba 8–10 měsíců tj. do jara následujícího roku. Ve druhém případě je metamorfóza urychlována pomocí zvýšené teploty a trvá pouze několik týdnů.

HUSCHERMÜHLE

Také budovu mlýna – Huschermühle lze označit za významného pamětníka dávných časů ašského regionu. Zřejmě tedy i časů, kdy byly perlorodky v místních tocích hojné a zcela běžné. Mlýn je poprvé zmiňován v roce 1581 v souvislosti s popisem hranice Hofského panství. Mlelo se zde zejména obilí. Na začátku 20. století byla ve mlýně instalována vodní turbína. Objekt tak patřil k prvním budovám v regionu, které měly elektřinu. Mlýn byl v provozu až do poloviny 20. století, poté byl využíván již jen k bydlení. V roce 2018 budovu zakoupila organizace Bund Naturschutz in Bayern e.V. a vybudovala zde odchovné zařízení pro perlorodky.



20. budova Huschermühle z roku 1945

5▪ DALŠÍ PERLY AŠSKÉ PŘÍRODY

Příroda v Ašském výběžku nabízí pozorným návštěvníkům setkání s mnoha zajímavými druhy rostlin a živočichů. Úchvatnou podívanou představuje např. tření mihulí potočních, které lze na jaře pozorovat v příhodných částech místních toků. S trochou štěstí lze zahlédnout i bizarně vypadající vranku obecnou – menší, dobře maskovanou rybkou, která neumí plavat a pohybuje se po dně malými přískoky.

V potocích loví volavka popelavá nebo čáp černý, který si staví svá hnízda na vysokých stromech v odlehlých lesních porostech. Zcela unikátní je také výskyt rdestu rdesnolistého, vodní rostliny, která se běžně vyskytuje v západní Evropě. Ašské potoky však představují nejvýchodnější okraj jejího areálu rozšíření, jinde v Čechách ji nenajdeme.

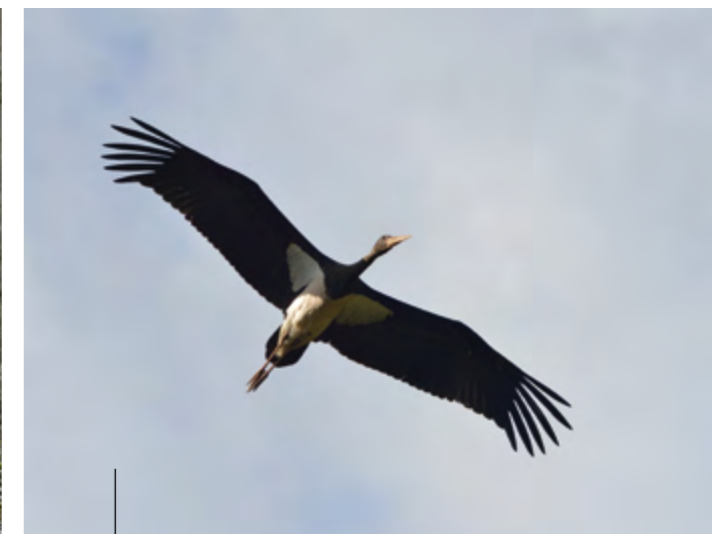
21. mihule potoční



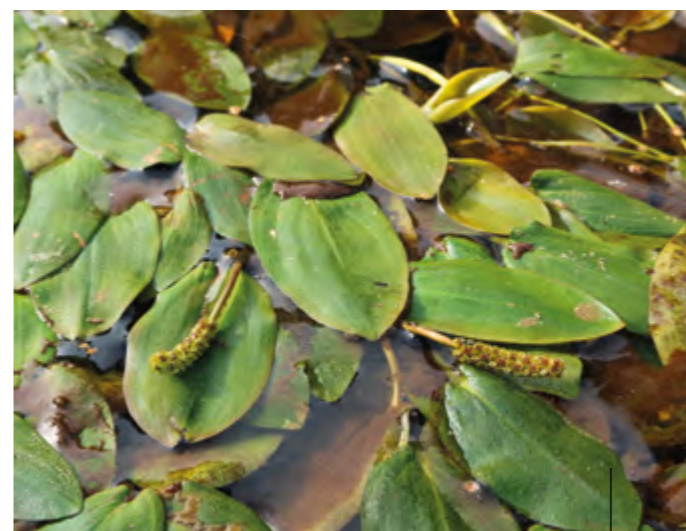
22. vranka obecná



23. čáp černý



24. čáp černý



25. rdest rdesnolistý hojně se vyskytující v Lužní potoce



26. prha arnika

Nad otevřenou krajinou, kterou tvoří mozaika rozlehlých luk, pastvin a lesních porostů, majestátně plachtí luňák červený – velký dravec s nápadně vykrojeným ocasem. Většina zdejších luk byla v minulosti využívána jako pole, v důsledku čehož nejsou dnes tolik květnaté. Přesto se v červnu na loukách objeví záplavy zvonků a kopretin. V nivách hraničních vodních toků bylo kvůli přítomnosti železné opony

hospodaření omezené. Vlhké pcháčové louky začaly degradovat, až je postupně nahradily chudé porosty s tužebníkem jilmovým a skřípinou lesní. Ve střídavě vysychavých loukách lze narazit na ohroženou prhu arniku nebo čertkus luční, jež sice není nijak vzácný, přesto však hraje ve zdejší přírodě velmi důležitou roli. Je totiž jedinou rostlinou, kterou se živí housenky hnědáka chrastavcového.

HNĚDÁSEK CHRSTAVCOVÝ

Hnědásek chrastavcový patří ke kriticky ohroženým druhům denních motýlů nejen u nás, ale v celé Evropě. V České republice se vyskytuje pouze v západních Čechách – ve Slavkovském lese a na Ašsku. Motýl je poměrně náročný na výběr vhodného stanoviště. Vyhledává středně vlhké, místy vysychavé louky nebo pastviny s dostatečným množstvím fialově kvetoucí rostliny – čertkusu lučního, na jehož listy klade samička oplozená vajíčka. Samička si pečlivě vybírá rostliny na osluněném místě, v nízké či řídké zapojené vegetaci. Housenky se z vajíček vyvíjejí v pozdním létě. Zůstávají na čertkusu, živí se jeho listy a vytvářejí si nápadné zámotky. Zimu přečkávají neaktivní v zimních hnízdech. Na jaře dalšího roku se housenka zakuklí a dokončí svou proměnu v dospělého jedince. Dospělci létají zhruba od poloviny května do poloviny června.



27. hnědásek chrastavcový



28. hnědásek chrastavcový

Louky s výskytem hnědásky chrastavcového by měly být sečeny pouze jednou ročně, ideálně v době letu dospělců. Na louce by měla vždy zůstat neposečená místa, která budou motýlovi sloužit jako zdroj nektaru nebo mu poskytnou zázvěři a úkryty.



29. čertkus luční



30. housenka hnědásky chrastavcového na čertkusu lučním

Použitá literatura a zdroje:

- Adler H., Krátký J. (2006): Katalog výstavy. Ašsko 1945–1990 – Dokumentace bez komentáře. Muzeum Aš.
- Babušíková K. (2019): Vlastivědný projekt: Cestování časem městem Aš. Diplomová práce. Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Katedra občanské výchovy a filozofie.
- Denic M., Geist J. (2017): The Freshwater Pearl Mussel *Margaritifera margaritifera* in Bavaria, Germany – Population Status, Conservation Efforts and Challenges. *Biology Bulletin*, 2017, Vol. 44, No. 1, pp. 61–66.
- Jahn J. G. (1854): Die Perlenfischerei im Voigtlande. Oelsnitz.
- Hessling T. (1859): Die Perlmuscheln und ihre Perlen. Leipzig.
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2009): Perle der Natur. Schutz der Flussperlmuschel in Sachsen. Großschirma.
- Simon O., Tichá K., Rambousková K. et al. (2018): Metodika podpory perlorodky říční (*Margaritifera margaritifera*). – VÚV TGM, Praha.

Autoři fotografií, vlastníci obrazového materiálu:

- Karel Brož: 23, 24. Jiří Břach: 28. Rudolf Matějovič: 2, 3. Jan Matějů: 6, 21, 22. Petr Mikšíček: 4, 9, 12, 15, 16. Petr Krása: 26. Erika Smrtová: 8, 10, 11, 13, 14, 19, 25, 29, 30. Ondřej Spisar: 5, 7, 18. Přemysl Tájek: 27. Archiv Stiftung Ascher Kulturbesitz Rehau: 20. BUND Naturschutz in Bayern e.V. Kreisgruppe Hof: 17. Knihovna a Muzeum Aš, příspěvková organizace, sbírkový předmět č. 1400: 1. Titulní strana: Petr Mikšíček. Ilustrace mapy: Martin Chocheľ.

Tiráž:

Autor textu: Erika Smrtová
Grafické zpracování: Iveta Albrechtová Dučáková
Tisk: UNIPRESS spol. s r.o.
Náklad: 1000 ks
Vydání: 1. vydání

Vydala:

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11-Chodov
email: aopkcr@nature.cz, distribuce publikací: knihovna@nature.cz

© AOPK ČR, 2020
ISBN 978-80-7620-058-6

NEPRODEJNÉ

O PROJEKTU

„**POSILOVÁNÍ POPULACÍ PERLORODKY ŘÍČNÍ V LOKALITÁCH SOUSTAVY NATURA 2000 V ZELENÉM PÁSU BAVORSKO – ČESKO**“

Rozšíření a početnost populací perlorodky říční dramaticky poklesla v průběhu minulého století v celé Evropě. V České republice se historicky vyskytovala na velkém počtu lokalit v desetitisícových až stotisícových koloniích.

V současnosti je možno tohoto mlže nalézt pouze v několika málo tocích v pohraničních oblastech, které mu vyhovují chemismem vody, teplotním režimem a množstvím dostupné potravy. V oblasti Ašska poskytuje perlorodce říční vhodné podmínky pro přežití již pouze pět toků – Lužní potok, Rokytnice, Bystrina, Pekelský a Újezdský potok.

Ochrana perlorodky říční spočívá v realizaci mnoha rozličných opatření a činností, které jsou stručně představeny v této brožuře. Cílem je zlepšení stavu vodního prostředí a okolních biotopů, jejichž kvalita a ekologická funkčnost výskyt perlorodky říční bezprostředně ovlivňují. Početní stavy zbytkových populací jsou však natolik nízké, že bylo potřeba přistoupit k přímé podpoře reprodukce.

Všechna tato opatření byla v letech 2017–2020 prováděna v rámci projektu č. 221 „Posilování populací perlorodky říční v lokalitách soustavy Natura 2000 v zeleném pásu Bavorsko – Česko“, který byl financován z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj prostřednictvím Programu přeshraniční spolupráce Česká republika – Svobodný stát Bavorsko, Cíl EÚS 2014–2020 a Ministerstva životního prostředí ČR. Projekt realizovala Agentura ochrany přírody a krajiny ČR ve spolupráci s Bund Naturschutz in Bayern e.V. Jedním z výstupů projektu je i tato brožura.



Cíl EÚS
Česká republika –
Svobodný stát Bavorsko
2014–2020



Evropská unie
Evropský fond
pro regionální rozvoj



Ministerstvo životního prostředí