

Rak říční - *Astacus astacus*

Znaky

Rak říční patří společně s rakem signálním a rakem bahenním k největším druhům raků v Rakousku. Všechny tři druhy mají za očima na hlavohrudním štítu dva páry uzlovitých vyvýšenin. Rak říční má červeně zbarvenou spodní stranu klepet. Dospělí samečci mají na nepohyblivém palci klepeta dva hrbolky, mezi nimiž se nachází vchlípenina. Rak bahenní se odlišuje od raka říčního svými výraznými trny před týlní rýhou, rak signální pak bílo-tyrkysovými skvrnami v oblasti kloubů klepet.

Etologie

Rak říční vede pro nás utajený život, neboť je aktivní v noci. Teprve za soumraku opouští svůj úkryt, aby si našel potravu. Jeho jídelníček zahrnuje mj. odumřelé části rostlin, řasy, hmyz a červy, ale i mrtvé měkkýše a ryby. V domácích vodách plní důležitou funkci zdravotní policie. Raci jsou největším domácím bezobratlým živočišným druhem - samečci raka říčního mohou dorůst až 17 cm. Silný vápenitý krunýř zahaluje tělo a chrání nejen vnitřní orgány, nýbrž slouží současně i jako jejich podpora. Hlava se složenými očima na pohyblivých stopkách je vybavena i dvěma páry tykadla s hmatovou a čichovou funkcí. Je v nich také uložen polohorovnovázný orgán.

Stejně jako všichni „vyšší“ korýši disponují raci 10 páry končetin, z nichž se první pár přeměnil ve velká, silná klepeta, sloužící k uchopení kořisti a k obraně. Ostatní páry nohou jsou určeny k chůzi a plavání nebo plní částečnou funkci při rozmnožování. V ohrožení rak stáhne trhavě svůj ocas a "vystřelí" nazad.

Rak říční patří mezi nejdéle žijící obyvatele našich vod. Některé druhy se dožívají až 15 let. Osidlují obytnou dutinu, jíž zůstávají naprosto věrní, a její nejbližší okolí. Jakmile teplota vody na podzim klesne, následuje páření. Sameček přitom samičku popadne za klepeta a otočí ji na záda. Nezřídka se i divoce poperou!

Samičky raka říčního jsou starostlivé matky a intenzivně se starají o potomstvo. Oplodněná vajíčka, nalepená pod ocasem, nosí samička až do jara. V zimovišti, mrazuvzdorném úkrytu v hluboké vodě, zásobuje samička vajíčka neustále čerstvou vodou bohatou na kyslík a pravidelně je čistí, aby zabránila možným plísním. Mladé larvy raka se líhnou na jaře a zůstávají 2-3 týdny pod ochranou matčina ocasu, dokud jej neopustí a neosamostatní se.

Až do pohlavní dospělosti raci říční několikrát ročně svlékají krunýř, později pak už jen jednou za rok. Měkký, čerstvě svlečený rak obvykle zůstává v úkrytu. Tvrdnutí nového krunýře trvá zhruba 8 dní. V tomto období je velmi ohrožen různými nepřáteli. Tzv. rakůvky (vápenitá tělíska uvnitř raka) slouží při zpevnování nového krunýře jako zásobárna uhličitanu vápenatého, mohou mu však poskytnout pouze 10% potřebného množství. Proto musí raci přijímat hodně vápníku z vody. Z tohoto důvodu nemohou žít ve vodách s nedostatkem uhličitanu vápenatého. Z tohoto hlediska je výskyt raka říčního v národním parku raritou!

Ohrožení a ochranný statut

Zástavba a znečišťování vodních toků, ale především račí mor zredukovaly drasticky račí populaci a omezily ji většinou pouze na malé, izolované lokality. Původcem této pro evropské raky smrtelné nemoci je bičíkatá plíseň, která se poprvé objevila v Itálii v roce 1860 a během několika desetiletí se rozšířila po celé střední Evropě.

Epidemie ničí během krátké doby račí populaci celých hydrografických sítí, urychlena intenzivním obchodem s raky a rybami. Osazení evropských vod severoamerickými druhy, jako např. rakem signálním či rakem pruhovaným mělo původně nahradit populaci raka říčního, vyhubenou račím morem. Tyto druhy jsou vůči této nemoci rezistentní, po celý život však původce nosí s sebou a jsou z tohoto důvodu velmi nebezpečným přenašečem račího moru! Račí mor se dokáže Rak říční - *Astacus astacus* Seite 1 von 2 rozšířit již vodou, kontaminovanou spórami, přenášet jej však mohou i šneci, mušle, ryby, vodní rostliny, mokré rybí sítě či dokonce plavky. Ještě dnes lze zaznamenávat masové vymírání raků říčních.

Plíseň se nejdříve usadí na vnější straně račího krunýře, prorůstá dovnitř a proniká do vnitřních orgánů. Smrt přichází již po několika dnech. Zdomácnění nepůvodních račích druhů vede k vytlačování domácí populace z jejich dědičného životního prostředí (potravní konkurence a vyšší populační přírůstek). Dnes představují hlavní ohrožení existence raka říčního.

Rozšíření a životní prostor

Ze 6 račích druhů, vyskytujících se v současnosti v Rakousku, je rak říční a rak kamenáč původním dolnorakouským druhem. Pravděpodobně osídlili v různé hustotě téměř veškeré vodstvo. Hlavní lokalitou aktuálního rozšíření raka říčního je severní oblast Waldviertelu, bezpochyby jeho nejvýznamnější útočiště v rámci spolkové země. S ohledem na jeho někdejší velkoplošné rozšíření je dnešní ohrožení raka říčního zvláště markantní. Momentálně je rak říční zapsán v Červeném seznamu Rakouska jako "silně ohrožený", v Červeném seznamu Dolního Rakouska je veden jako "vyhynutím ohrožený druh". Chráněn je také evropskými dohodami, jako Bernskou úmlouvou (dodatek III) a směrnicí Fauna Flora Habitat (dodatek V). Typicky osidluje teplejší tekoucí vody a nížinná jezera v nadmořské výšce do 600 m.n.m. Usazení raka říčního napomáhá vysoká strukturní rozmanitost (kameny, mrtvé dřevo, vodní rostliny) a možnost vyhrabávání skrýší v jílovém boku koryta. Na rozdíl od raka říčního upřednostňuje rak kamenáč chladnější horní toky v nadmořské výšce do 1200 m.n.m.