



Kan Nordens padder reddes?

Alarmerende tal i frøens år

År 2008 er blevet udnævnt til Frøens År. Det er for at gøre opmærksom på, at mindst en tredjedel af verdens godt og vel 6000 paddearter er på vej mod udryddelse ifølge den Internationale Naturbeskyttelsesorganisation (IUCN). Halvdelen af verdens paddebestande falder støt, og der er blevet observeret øget uddøen siden 1970'erne. 165 paddearter menes at være uddøde siden da. Paddernes uddøen berører mennesket på flere områder, eksempelvis udsletter mange arters hud sekreter, der indeholder stoffer vigtige for medicin. Nye muligheder udforskes fortsat, og for tiden udvikles et nyt middel mod HIV.

Det frygtes at halvdelen af Europas paddearter kan være forsvundet ved udgangen af 2050. I de nordiske lande er paddebestandene også faldet betydeligt, selvom tendenserne ikke er så kritiske her som andre steder. Ud af regionens 15 arter, er 5 opført som truede og 4 som næsten truede i mindst et af de nordiske lande. I Sverige er den grønbrogede tudse (*Bufo viridis*) kritisk truet, og den kortbenede grønne frø (*Rana lessonae*) har samme status i Norge.

Ændringer i leveområder og sygdomme er de største trusler

Padder trues især af opsplnitning og ødelæggelse af deres leveområder. Vandhuller og vådområder forsvinder når de drænes, bliver fyldt op eller bebygges. Fragmentation øger afstanden mellem vandhullerne, hvilket resulterer i at padderne ikke kan sprede sig. Så mindskes genudvekslingen mellem bestandene, og de små bestande bliver endnu mindre og kan forsvinde i takt med at deres genetiske variation bliver mindre.

Vandhuller og vådområder brugt som yngleområder af padder er sårbare overfor tilgroning, forurening eller overgødskning som følge af menneskelig aktivitet. Ynglevandhullerne er nødt til at forblive åbne, for at solen kan varme vandet op. Forsuring ødelægger udviklingen af paddernes yngel. Yngleområderne kan også blive påvirket af pesticider og gødskning fra landbruget. I nogle vandhuller kan introducerede fisk eller krebsdyr begrænse paddernes formering, da de spiser æggene og haletudserne.

Sygdom er en alvorlig ny trussel mod de nordiske padder. I Slagelse kommune i Danmark blev der i år (2008) fundet 1200 døde grønne frøer (*Rana esculenta*) i et vandhul. Det er endnu uklart hvordan ranaviruset, der forårsagede frøernes endeligt, er nået Danmark. Virusset findes normalt kun i Asien, Australien, Italien og det sydlige England.

Ekspertter mistænker parasitsvampen *Batrachochytrium dendrobatidis* (også kendt som Bd) for at være ansvarlig for kollapsedet af paddebestande verden over. Denne svamp forårsager sygdommen chytridiomycosis, som får padders hud til at hæve, tørre ud og hærde, hvilket forhindrer deres hudrespiration. Sygdommen er blevet fundet på ethvert kontinent bortset fra i Asien. I Danmark er sygdommen blevet fundet hos den butsnudede frø (*Rana temporaria*) og den grønne frø, men er endnu ikke blevet observeret i de andre nordiske lande.

Klimaforandringer kan påvirke paddernes formeringscyklus. Pludselig sen frost kan være katastrofal for æg lagt tidligt på grund af varmere forår. Lange tørkeperioder kan være et problem efter nedbørsfattige vintre, da yngleområder kommer til at mangle vand. Vandhuller kan også blive varmere, tørrere og mere lavvandede på grund af den globale opvarmning, og uden vandlagene som beskyttelse øges den skadelige ultraviolette bestråling. UV-strålingen forårsager mutationer og forstyrrer paddernes formering.

I milde vintre forbruger skrubtudser (*Bufo bufo*) mere energi i dvale eller delvis dvale end i kolde vintre. Som følge af dette er hunnerne mindre og i dårligere kondition efter milde vintre, og de lægger derfor færre og mindre æg.

Padder

Padder (Amphibia) er en klasse af semi-akvatiske, vekselvarme hvirveldyr. Deres livscyklus inkluderer en akvatisk larveform, hvor de ånder med gæller. Navnet amfibier stammer fra de græske ord amphi og bios, hvilket betyder dobbelt liv, og refererer til deres evne til at leve både i vand og på land. Padder trives ikke i saltvand og kan derfor ikke findes her. De er delt op i tre ordener: springpadder (frøer og tudser), halepadder (salamandere) og ormepadder (ormelignende og forholdsvis ukendte padder). Padder spiller en vigtig rolle i økosystemet, da de er både rovdyr og vigtig føde for mange pattedyr, fugle og slanger. Norden har ni hjemmehørende frøarter, tre tudsearter og tre salamanderarter.

Løvfrøen er ikke længere truet i Danmark

I 1980'erne var der blot en håndfuld løvfrøer (*Hyla arborea*) tilbage på Sjælland i Danmark. Efter flere fejlslagne forsøg lykkedes det endelig at introducere frøer i 60 restaurerede eller kunstige vandhuller i det vestlige Sjælland. Den lokale population består nu af mere end 1000 individer og spreder sig effektivt. På Bornholm, hvor arten for 15 år siden også var truet, har løvfrøen nu kommet sig som følge af restaurering af dens leveområder. Tiltagene for at redde løvfrøen har været succesfulde, og arten er nu ikke længere på Danmarks rødliste.



Også i Sverige har arbejdet med løvfrøen været fremgangsrigt. Bestanden i Skåne har på 20 år mere end fordoblet til over 10.000 ynglende hanner. Løvfrøer findes nu i mere end 800 steder i Skåne. Foto: Niels Sloth

Dårlig kondition gør dem også mere modtagelige for sygdomme, hvilket forværrer formeringen yderligere.

En øget menneskelig trafik er også en signifikant trussel mod padder, når de bevæger sig rundt i deres fragmenterede leveområder, der bliver brudt op af et mere og mere tæt vejnet.

Til kamp for padderne

I Finland, Danmark, Sverige og Norge er alle paddearter totalfredede. Udgangspunktet for at bevare padder er at bevare deres leveområder, som vandhuller, vådområder og de fugtige områder, padderne overvintrer i. I Danmark er alle vandhuller over 100 m² fredede bl.a. af hensyn til padderne. I det sydlige Finland er det forbudt at ændre den naturlige tilstand for vandhuller under en hektar, og de nærmeste omgivelser omkring vandhullerne skal beskyttes sådan, at vandhullet beholder dets naturlige funktioner. Eksisterende vandhuller kan gøres mere favorable for padder via restaurering, og man kan grave nye vandhuller. Sådanne tiltag kan redde eksisterende bestande, samtidigt med at give rum for fremtidig vækst i bestandene. Vandhuller kan også i nogle tilfælde graves dybere for at sikre, at der vil være vand i tørkeperioder, og for at beskytte livet i vandhullet mod ultraviolet bestråling.

Klimaforandringer er en vigtig faktor i bevarelsen af padder, da det kan forværre mange af de trusler, padderne allerede er udsat for. Vandhuller vil tørre ud oftere, hvis somrene bliver varmere. Ændringer i temperaturer og fugtighed kan øge spredningen af chytridiomycosis. Hvis tiltagene for bevarelsen af padder ikke tager højde for påvirkningerne fra klimaforandringer, kan de i værste tilfælde være uden effekt.

På trods af at paddernes situation er bekymrende, er det positivt at se at lokale tiltag i Norden, såsom restaurering af leveområder og introduktioner af padder, har været succesfulde og bidraget til, at paddernes levevilkår er blevet forbedret.

Nye vandhuller til Norges sjældne kortbenede grønne frø

Kortbenet grøn frø (*Rana lessonae*) blev første gang opdaget som selvstændig art i Norge i 1986, men overvågning af arten begyndte først 10 år senere. Den lille population, fundet i tre vandhuller i Aust-Agder amt, varierede mellem 15-50 formeringsdygtige voksne individer afhængig af, hvor hård den foregående vinter havde været. Grundet dens kritisk truet status blev en handlingsplan for dens bevarelse sat i værk i 2006.

I Aust-Ager startede man med at fjerne fisk, der spiser haletudser og æg, fra vandhullerne. Der blev også dæmmet op, så nye fisk blev forhindret i at nå vandhuller. Kommunen fjernede skyggende vegetation, og nye vandhuller blev gravet. Blot to år senere fandt man frøer i fire af fem nye vandhuller, og det er håbet, at de vil begynde at formere sig her til sommer 2009. Planen er at endnu flere vandhuller skal graves i Aust-Ager for at sikre, at frøerne har et tilstrækkeligt tæt netværk af vandhuller.



Kortbenet grøn frø. Foto: Svein Nic. Nordberg

Stor vandsalamander beskyttes

Stor vandsalamander (*Triturus cristatus*) trues ligesom andre padder af ændringer i deres leveområder. Vandhullerne bliver færre og deres tilstand forværres, og leveområderne fragmenteres. Arten er klassificeret som sårbar i Norge og Finland. I Sverige er stor vandsalamander klassificeret som ikke truet, men de seneste undersøgelser viser, at bestandene er blevet mindre. Sverige og Norge har allerede artsspecifikke handlingsplaner for den store vandsalamander, og i Finland er en lignende plan undervejs.

Nye vandhuller er blevet gravede og eksisterende vandhuller restaurerede for at hjælpe den store vandsalamander. Fisk er blevet fjernet fra vandhullerne for at reducere prædationen på yngel og haletudser. Kanterne af vandhullerne skal også forvaltes for at sikre, at de ikke bliver ryddet fuldstændigt, da salamanderne har brug for et sted at hvile sig i løbet af dagen og et sted at overvintrere. Løvtræer er at foretrække i nærheden af vandhullerne, og fisk bør ikke sættes ud, hvor de ikke er hjemmehørende. Det er vigtigt, at jordejere omkring vandhullerne kender til salamanderens tilstedeværelse, og hvordan de skal passe på dem, da selv små ting kan have en stor indflydelse på salamanderens overlevelse.

Finland, Estland og Danmark har i fællesskab haft et EU LIFE naturprojekt i perioden 2004-2008 med det formål, at sørge for gode leveområder for den store vandsalamander og at holde deres bestande levedygtige. Projektet har også øget samarbejdet med lodsejere og lokale skovforeninger, samt øget opmærksomheden for arten og dens økologi.



En stor vandsalamander-han på bunden af et vandhul i ynglesæsonen. Foto: Ville Vuorio

Alle referencer er at finde på faktaarkets hjemmeside: www.blst.dk/2010/nordens_natur