herpy

SKILPADDER

European Pond Turtle

Emys orbicularis

Emys orbicularis er en dagaktiv, halvt vannlevende ferskvannsskilpadde fra det sørlige, sentrale og østlige Europa, Nord-Afrika og Vest-Asia. Skjoldet blir typisk 15-20 cm, og dyret kan leve i mange tiår. Arten stelles best i en stor, solrik og rømningssikker hagedam, der den også kan overvintre, og den krever sol eller UVB, varme om sommeren og en kald vinterhvile.

Familie: Emydidae

FAKTABOKS

DYRET

Voksenstørrelse	**12-23 cm** total lengde inkl. hale
Vekt	**400-700 g**
Levealder	**30-100 år**
Aktiv	**Om dagen**
Levevis	**Semiakvatisk**
Biotop	**Våtmark**
Vanskelighetsgrad	**Øvet**

STELL

Min. terrarium	**120 × 60 × 65 cm** L × B × H for 2 voksne dyr
Temperatur, dag	**25-30 °C**
Varmeplass	**35 °C**
Temperatur, natt	**18-20 °C**
Luftfuktighet	**50-80 %**
Vann	**Akvaterrarium** dybde 30-40 cm
Vanntemperatur	**24-28 °C**
UVB	**Nødvendig** Ferguson-sone 3
Vinterhvile	**4-6 °C** 8-16 uker
Kosthold	**Insekter, ferdigfôr, planter, virveldyr og mark/snegler**
Holdes	**Parvis eller én hann med flere hunner**

AVL

Formering	**Eggleggende**
Kjønnsmoden	**48-216 mnd.**
Kullstørrelse	**3-20 egg**
Kull per år	**1-2**
Inkubasjon	**60-120 dager** ved 26-31 °C

VERN OG PAPIRER

CITES	**Liste III**
EU-vedlegg	**Vedlegg C**
IUCN	**Nær truet (NT)**

Om arten

Emys orbicularis er en liten til mellomstor ferskvannsskilpadde med et ovalt, forholdsvis flatt ryggskjold (carapax). Skjoldet er mørkebrunt til svart, ofte med et mønster av fine gule prikker eller streker som stråler ut fra midten av hver skjoldplate. Hode, hals og bein er mørke med gule flekker, og buskjoldet (plastron) er gult til nesten svart. Halen er lang og når hos voksne dyr omtrent halvparten av skjoldets lengde. Alle mål i teksten er skjoldlengden.

Størrelsen varierer mye med opprinnelsen. De minste formene blir under 12 cm, de fleste dyr når 15-20 cm, og de største formene fra Øst-Europa når omtrent 23 cm. Sørlige former er mindre enn nordlige og østlige. Hunnene blir større enn hannene, og et voksent dyr veier typisk 400-700 g, i sjeldne tilfeller opptil 1.500 g. Hannen har en tykkere halerot, kloakkåpningen utenfor skjoldets bakkant og kraftigere krummede forklør. Hos mange former har hannen rød iris og hunnen gul. Buskjoldet har hos eldre dyr en hengsel som gir den fremre lappen litt bevegelighet.

Arten er delt i opptil 14 beskrevne underarter, hvorav omtrent 11 regnes som gyldige, og de er delvis forskjellige i størrelse og farge. Underarten avgjør særlig hvor stor skilpadden blir og hvilket klima den er tilpasset, så opprinnelsen bør være kjent.

Levetiden er lang: hunner bruker de samme eggleggingsplassene i over 70 år, og enkelte dyr blir over 100 år. I naturen er arten sky og forsiktig, men dyr i fangenskap blir raskt tamme og lærer å forbinde en person med mat. De er ikke dyr som egner seg til å håndteres.

Arten er sjelden og i tilbakegang i store deler av utbredelsesområdet og vurderes som nær truet. Truslene er tørrlegging av våtmarker, ødelagte eggleggingsplasser, trafikk og innførte rovdyr og skilpadder.

Utbredelse og leveområde

Emys orbicularis lever i det sørlige, sentrale og østlige Europa, i Nord-Afrika fra Marokko til Tunisia og i Vest-Asia østover til Aralsjøen og det nordlige Iran. Mot nord når arten Litauen og Latvia, og i Russland strekker utbredelsen seg til høyde med Moskva. Mot sør finnes den fra Den iberiske halvøy over Frankrike, Italia, Balkan og Hellas til Tyrkia og Kaukasus.

Etter siste istid levde arten også i Danmark, Sverige og England, som subfossile funn viser. Nordvest- og Mellom-Europa har i dag bare spredte bestander, og mange funn her er utsatte eller rømte dyr. Landene på kartet er den opprinnelige utbredelsen, og en del av dem har bare få levende bestander.

Taksonomien er ikke endelig: det er beskrevet 14 underarter, og genetiske undersøkelser har funnet opptil 20 avstamningslinjer. Den siciliansk arten *Emys trinacris* ble i 2005 skilt ut som selvstendig art.

> **Naturlig utbredelse:** Marokko, Algerie, Tunisia, Portugal, Spania, Frankrike, Italia, Tyskland, Østerrike, Polen, Ungarn, Slovakia, Romania, Bulgaria, Kroatia, Slovenia, Bosnia-Hercegovina, Serbia, Montenegro, Nord-Makedonia, Albania, Hellas, Tyrkia, Ukraina, Moldova, Hviterussland, Litauen, Latvia, Russland, Kasakhstan, Georgia, Armenia, Aserbajdsjan, Iran og Turkmenistan.

LEVEOMRÅDE

Emys orbicularis lever i stille eller langsomt strømmende vann: dammer, innsjøer, grøfter, elvearmer og kanter av myrer. Arten foretrekker vann med mye vannplantevekst, mudderbunn og grunt, solvarmet vann. I det sørlige utbredelsesområdet finnes den også i bekker og i brakke elvemunninger.

Dyrene soler seg på nedfalne greiner, røtter, tuer og kanter i vannet og trekker seg raskt ned i vannet hvis noe nærmer seg. De ligger ofte med bare nese og øyne over vannet og følger med omgivelsene. Arten er bare halvt vannlevende: den ferdes på land opptil flere hundre meter fra vannet og kan i enkelte tilfeller bevege seg flere kilometer. Hunnene oppsøker tørre, sandete, solåpne skråninger til egglegging, oftest mindre enn 500 m fra vannet, og vender år etter år tilbake til samme sted.

Om vinteren går arten i vinterhvile i vannet, nedgravd i mudder på bunnen. Den slutter å spise, stoffskiftet faller sterkt, og oksygenopptaket skjer blant annet over kloakken. Dyrene dukker først opp igjen om våren, og paringen begynner ofte i februar eller mars.

Stell

TERRARIET

Voksne *Emys orbicularis* holdes best utendørs i en inngjerdet hagedam med sol, planter og myk bunn. Et akvaterrarium er bare til unger, til karantene og til dyr som trenger spesiell pleie, eller som sommerbolig der det ikke er plass til en dam.

Dammen skal være minst 100 cm dyp på det dypeste stedet, slik at vannet ikke blir for varmt om sommeren og ikke fryser til bunns om vinteren. Breddene skal skråne svakt og være ru, fordi dyrene om våren ennå er for sløve til å svømme godt og går opp langs bunnen til overflaten. Gi grunt, solvarmet vann med tett plantevekst, minst 20-30 cm gjørme og visne blader på bunnen av den dype delen til vinterhvilen og flere solplasser av steiner, røtter eller flytende grenflåter. Regn med minst 1 m² dam per dyr; mer plass gir mer naturlig atferd.

Arten klatrer og graver godt. Gjerdet skal være glatt, minst 50 cm høyt med overkanten vinklet innover og gå minst 50 cm ned i jorden. Nett over anlegget beskytter mot rovfugler, kråker og katter og er nødvendig hvis det går unger der eller ligger egg. Hunner skal ha et solåpent, sandholdig eggleggingsområde på land.

Et akvaterrarium innendørs for et voksent par skal være minst 120 × 60 × 65 cm med 30-40 cm vann: karet må være minst fem ganger så langt som skjoldet og halvparten så bredt som det er langt, med landdelen regnet med, og vannet minst dobbelt så dypt som skjoldet er bredt. Den tredje og fjerde skilpadden krever minst 10 % mer bunnareal, og fra den femte 20 % mer. Landdelen skal være stor nok til at dyrene kan komme helt opp og tørke, og en hunn skal ha en kasse med 15-25 cm fuktig sand og jord til egglegging, også når hun holdes uten hann. Kanten over landdelen skal være minst 1,5 ganger skjoldlengden og glatt. Bunnen kan være bar, slik at karet er lett å rengjøre, og flytende planter, røtter og tørt siv gir skjul.

Vann er tungt: 200 liter veier 200 kg, så plasser et anlegg innendørs på et gulv som kan bære det. Et filter i et akvaterrarium skal kunne flytte hele vannmengden 1-3 ganger i timen og må ikke gi så mye strøm at små dyr suges fast.

Underartene og avstamningslinjene er tilpasset ulike klimaer og bør ikke blandes, og dyr må aldri settes ut i naturen.

Les mer: Karantene og hygiene

TEMPERATUR

I en utendørs dam følger temperaturen årstiden, og dyrene regulerer selv varmen sin ved å sole seg. Dammen skal ligge solrikt og i le. Arten soler seg når luften er over omtrent 14 °C, og aktivitetssesongen varer fra april til oktober.

Innendørs skal solplassens overflate være omtrent 35 °C, målt med et infrarødt termometer, og luften om dagen 25-30 °C om sommeren. Solplassen skal være 5-6 °C varmere enn vannet, og lampen sitter i den ene enden, slik at dyret kan velge mellom varmt og kjølig. Varm opp med halogenlamper eller kvikksølvdamplamper; keramiske varmelegemer varmer rommet, men egner seg ikke til solplassen. Vannet skal være 24-28 °C, og om natten faller luften til omtrent 18 °C. Bruk en vannvarmer med skjerm, slik at dyret ikke brenner seg.

Unngå lange perioder ved 15-21 °C. Det er for kaldt til at fordøyelse og immunforsvar fungerer, men for varmt til en egentlig vinterhvile.

Vinterhvile er en del av artens årsrytme. I naturen trekker dyrene seg tilbake fra november til mars og graver seg ned i mudder og blader på bunnen av grunt vann med tett vegetasjon. Bare friske dyr med god vekt må gå i vinterhvile, og en veterinærsjekk noen uker før er en god idé.

I en dam på minst 100 cm med 20-30 cm mudder bestemmer dyrene selv når vinterhvilen begynner og slutter, og den varer typisk 5-6 måneder. Mudderlaget må ikke være så tykt at bunnen blir oksygenfri. Slå aldri hull i isen, for det forstyrrer dyrene. En pumpe eller luftstein som henger omtrent 30 cm under overflaten, kan holde et lite hull isfritt uten å blande det kalde overflatevannet ned i dypet.

Innendørs vinterhvile foregår i vann i et kaldt rom eller et kjøleskap uten fryser. Fôringen stoppes, og dyret holdes 1-2 uker ved 21-27 °C, slik at tarmen tømmes før varmen slås av. Deretter senkes lys og temperatur gradvis. Under vinterhvilen holdes vannet ved 4-6 °C i 8-16 uker, med vann 1-2 cm over skjoldet og visne blader som skjul. Over 10 °C bruker dyret opp reservene uten å hvile, og under 2 °C er det fare for frost. Dyret må høyst miste omtrent 1 % av vekten per måned.

Les mer: Varme og temperatur

LUFTFUKTIGHET OG VANN

Luftfuktigheten er ikke avgjørende for en vannskilpadde, og 50-80 % i rommet er rikelig. Det avgjørende er vannets renhet.

Dyret avgir avføringen i vannet, og vannet blir raskt skittent i et akvaterrarium. Uten filter skiftes vannet helt flere ganger i uken i små kar og én gang i uken i et kar på godt 200 liter; nytt vann skal ha samme temperatur som det gamle. Med et kraftig filter kan skiftene være delvise. Et akvaterrarium med skilpadder må ikke lukte sterkt; gjør det det, er rengjøringen for dårlig.

VANN OG VANNKVALITET

Vannet er dyrets oppholdssted, så det skal være dypt, rent og fullt av skjul. Innendørs skal voksne ha 30-40 cm vann ved 24-28 °C. I en dam skal det være en grunn sone med planter der unger og hunner kan sole seg og søke føde, og en dyp sone på minst 100 cm til vinterhvilen.

En beplantet dam med stor vannmengde kan ofte holde seg klar uten filter når planter, smådyr og bakterier er i balanse. Brukes det filter eller pumpe, skal inntaket sitte i den øvre halvdelen av dammen, og vannet skal renne stille tilbake, slik at den varme overflaten og det kjølige dypet ikke blandes.

I et akvaterrarium skal filteret både filtrere mekanisk og biologisk og være stort; små akvariefiltre er ikke egnet, fordi skilpadder sviner langt mer enn fisk. Arten trives i nøytralt til lett surt vann. Skyll filteret i vann fra karet, ikke fra kranen, slik at bakteriene bevares, og bruk aldri såpe i karet. Koble alt elektrisk utstyr ved vannet til en jordfeilbryter.

LYS OG UVB

Utendørs får dyret solens egen UVB når det ikke er glass eller tett nett imellom, og solplassene skal ligge i full sol det meste av dagen.

Innendørs er UVB nødvendig. Arten hører til Ferguson-sone 3, og UV-indeksen på solplassen skal være omtrent 3-4 og falle til 0 i vannet og i skyggen, slik at dyret selv kan velge. Bruk et T5 HO-rør med reflektor eller en kraftig UVB-lampe over solplassen, og mål gjerne med en UV-måler. Avstanden fra et T5 HO-rør til dyrets rygg er 28-33 cm for et rør med 5-6 % UVB og 43-53 cm for et rør med 10-12 % UVB. Glass og plast stopper UVB, og nett stopper 40-50 %. UVB-rør mister styrke og må byttes jevnlig.

Lyset skal ha en fargetemperatur rundt 5.000 K og følge årstiden: omtrent 12 timer om sommeren og kortere om våren og høsten. Bruk aldri farget lys.

Les mer: Lys og UVB

FÔRING

Emys orbicularis er altetende med hovedvekt på smådyr. I naturen spiser den insekter og larvene deres, særlig øyenstikkernymfer, snegler, krepsdyr, ormer, rumpetroll og døde fisk, men også vannplanter. Skilpadden spiser i vannet, så maten gis i karet eller dammen.

Voksne fôres 1-3 ganger i uken, oftere i varmt vær og sjeldnere når det er kjølig; unger fôres helst daglig. Et voksent dyr spiser omtrent 5 % av vekten sin per måltid. Ligger det rester fra forrige gang, gis det mindre. Ikke fôr når vannet er under omtrent 16 °C, fordi fordøyelsen da stopper opp. Om høsten skjæres mengden gradvis ned frem til vinterhvilen, og om våren begynner fôringen først etter at dyrene har vært oppe i noen uker.

Regnorm, snegler med skall, mygglarver, sirisser, gresshopper og ferskvannsfisk som mort og guppy kan utgjøre mesteparten av kosten. Levende fôr får dyrene til å jakte. Unngå fisk med tiaminase, for eksempel gullfisk, karpe og smelt, og fôr bare litt med frossen fisk, fordi frysing ødelegger vitamin B1. Saltvannsfisk og muslinger anbefales ikke, og tangloppe alene gir ikke en fullverdig kost. Ferdigfôr til vannskilpadder og andemat og vasspest kan supplere.

Kalk får dyret via et sepiaskall eller knuste eggeskall i vannet, og et vitamin- og mineraltilskudd er nyttig til dyr som ikke selv finner mat i en dam. Fjern alltid den harde baksiden på sepiaskallet. I en naturlig dam med fisk, insekter og snegler finner dyrene en stor del av maten selv.

Les mer: Fôrdyr: hold og avl Les mer: Kalk, vitaminer og tilskudd Les mer: Oppdrett av rumpetroll

ATFERD OG HÅNDTERING

E. orbicularis er dagaktiv og i naturen sky og forsiktig. I fangenskap blir den raskt vant til stelleren sin og kommer bort til fôringsstedet, men den liker ikke å bli håndtert. Arten har ingen tenner, men et skarpt nebb, og et bitt kan gi blod.

Skal dyret løftes, ta det nedenfra og støtt kropp og bein. Vask hendene før og etter, og la ikke barn under 5 år håndtere dyret.

Arten lever i bestander med begge kjønn, og et par eller en hann med flere hunner passer godt. Hanner kan være aggressive mot hverandre, særlig i paringstiden og ved lite plass, så det må være skjul og flere solplasser, og det er en fordel å ha et ekstra anlegg til en hann som skal skilles fra. Ikke hold arten sammen med andre skilpadder, slanger eller øgler, fordi det er fare for å overføre sykdommer. Et dyr som hele tiden svømmer frem og tilbake langs glasset, har ofte for lite plass eller for lite skjul.

Avl

KJØNNSMODNING OG KJØNNSBESTEMMELSE

Hannen har en tykkere og lengre halerot, kloakkåpningen utenfor skjoldets bakkant og kraftigere krummede forklør, og hos mange former en rødlig iris. Hunnen er større og har oftest gul iris. Alderen for kjønnsmodning avhenger av klimaet: hanner i det sørlige Spania er kjønnsmodne etter omtrent 4 år, hunner i de kaldeste områdene først etter opptil 18 år. Gjennomsnittet er omtrent 8-10 år.

PARRING

I naturen begynner paringen tidlig på våren etter vinterhvilen, ofte i februar eller mars. Hannen driver hunnen ut i vannet, klatrer opp på henne og hekter seg fast i ryggskjoldet. Med svingende hodebevegelser og snapp får han henne til å trekke hodet inn, slik at kloakken kommer fri. Hannene kan være harde mot hunnen, så det må være plass til at hun kan komme seg unna. Vinterhvile før paringen hører med til den normale årsrytmen.

EGGLEGGING OG KULL

Hunnen graver en kolbeformet rede, 10-12 cm dyp, med bakbeina i tørr, sandete, solåpen jord, oftest i juni og sent på ettermiddagen eller om kvelden på varme dager. Hard jord bløtgjøres med vann fra blæren. Et eggkull rommer i gjennomsnitt omtrent 10 egg, typisk 3-16 og i enkelte tilfeller over 20. Egget er omtrent 20-25 mm langt og veier 6-10 g. Antallet er større mot nord og mindre mot sør, der det ofte følger et nytt eggkull omtrent en måned senere. Hunnen lukker reden omhyggelig og forlater den.

En hunn skal ha et eggleggingsområde med sand og jord i full sol, også når hun holdes alene. Er det ikke noe sted å legge, kan hun bli eggbundet og må til veterinær. Eggene graves forsiktig opp og flyttes til rugemaskinen uten å bli vendt.

INKUBASJON

Eggene inkuberes halvveis nedgravd i fuktig vermikulitt, perlitt eller en blanding av torv og sand ved 80-90 % luftfuktighet. Ved 26-31 °C klekkes de etter 60-90 dager; i naturen tar det 80-120 dager, og i de nordlige delene av utbredelsen kan ungene bli i reden og overvintre der. Temperaturer over 33 °C skader fosterne.

Kjønnet avgjøres av temperaturen i en periode på omtrent 12 dager midt i inkubasjonen: under 28 °C gir hanner, over 29,5 °C hunner, og mellom disse fås begge kjønn. Temperaturen som gir like mange av hvert kjønn, ligger omtrent på 28,5 °C. Nær den grensen er dødeligheten høyere, så det er bedre å ruge ved 26-27 °C eller 30-31 °C. Et lett fall i temperaturen om natten gir mer robuste unger. I naturen spiller arvelige forhold også inn.

Ungene har en skjoldlengde på 2-3 cm og veier 3-6 g.

Les mer: Luftfuktighet, sprøyting og ventilasjon

OPPDRETT AV UNGER

Ungene klarer seg selv fra klekkingen, og foreldrene steller verken egg eller unger. De får første fôr etter omtrent en uke: små meitemark, mygglarver, vannlopper, små sirisser og andemat, helst hver dag.

Unger holdes det første året innendørs i et akvaterrarium med grunt, varmt vann på 24-28 °C, rikelig med planter og skjul, UVB og en solplass de lett kan komme opp på. Filteret må ikke gi så mye strøm at de suges fast. Ungene går i vinterhvile allerede den første vinteren i naturen, og en kort vinterhvile ved 4-6 °C med 1 cm vann og planter er det naturlige. Ungene kan også holdes våkne og varme den første vinteren; de vokser da raskere, og det brukes i avlsprogrammer for å øke overlevelsen. Små eller svake unger skal alltid holdes våkne. Unger er svært utsatt for rovdyr og rotter og skal bare ut i en dam utendørs med nett og tett gjerde.

Helse og vanlige feil

Skilpadder skjuler sykdom, så vær oppmerksom på endringer. Vei og mål dyret 1-2 ganger i måneden og før en logg over vekt, appetitt og atferd. Plutselig vekttap er ofte det første tegnet på sykdom.

Typiske problemer og feil i stellet: - Skittent vann: vannet blir raskt en helserisiko og gir skjoldinfeksjoner hvis filteret er for svakt, eller vannet ikke skiftes. - Kalkmangel og knokkel- og skjoldsykdommer ved for lite UVB eller kalk. - Feil vinterhvile: vann over 10 °C, for kort fasting, frost, for tykt og oksygenfritt mudder eller for lav vekt før dvalen. Et dyr som er sykt eller undervektig, skal ikke i vinterhvile. - Overvekt ved for fet mat eller fri fôring. - B1-mangel ved fisk med tiaminase eller mye frossen fisk. - Svelget plast fra sepiaskall eller innredning. - Rømning og rovdyr ved et utett gjerde eller manglende nett.

Alle krypdyr kan være symptomfrie bærere av *Salmonella* og smitte mennesker. Vask hendene før og etter kontakt med dyret, vannet og utstyret, og la ikke barn under 5 år håndtere dyret. Etter et bitt skal såret skylles under rennende vann i omtrent fem minutter og rengjøres med mild såpe.

Oppsøk en veterinær med erfaring i krypdyr hvis dyret går ned i vekt, ikke spiser, har åpen munn, hovne øyne eller virker sløvt.

Spør alltid dine kloke bekjente

Veiledningen er et godt sted å begynne, men den kan ikke erstatte erfaring. Dyr er forskjellige, og mye av det viktigste lærer man av dem som har holdt arten i årevis. Snakk med en oppdretter, en erfaren holder eller en veterinær med kunnskap om krypdyr og amfibier før du skaffer deg dyret - og igjen hvis noe virker galt.