herpy

SKILPADDER

Hermann's Tortoise

Testudo hermanni

Testudo hermanni er en liten, gul og svart landskilpadde fra Sør-Europa og en av de mest holdte skilpaddene i Europa. Den hører hjemme utendørs om sommeren, har vinterdvale, lever av ville urter og kan bli mange tiår gammel.

Familie: Testudinidae

FAKTABOKS

DYRET

Voksenstørrelse	**13-25 cm** total lengde inkl. hale
Levealder	**30-80 år**
Aktiv	**Om dagen**
Levevis	**Bakkelevende**
Biotop	**Halvørken og temperert skog og eng**
Vanskelighetsgrad	**Øvet**

STELL

Min. terrarium	**200 × 100 × 40 cm** L × B × H for 1 voksent dyr
Temperatur, dag	**22-30 °C**
Varmeplass	**32-38 °C**
Temperatur, natt	**15-20 °C**
Luftfuktighet	**40-70 %**
Vann	**Vannskål**
UVB	**Nødvendig** Ferguson-sone 3
Vinterhvile	**4-6 °C** 8-16 uker
Kosthold	**Planter**
Holdes	**Alene eller parvis**

AVL

Formering	**Eggleggende**
Kjønnsmoden	**96-144 mnd.**
Kullstørrelse	**1-15 egg**
Kull per år	**1-3**
Inkubasjon	**55-85 dager** ved 26-32 °C

VERN OG PAPIRER

CITES	**Liste II**
EU-vedlegg	**Vedlegg A**
IUCN	**Sårbar (VU)**

Om arten

Testudo hermanni er en liten til middels stor landskilpadde med et høyt hvelvet ryggskjold i gult og svart. Fargene er sterkest hos unge dyr og blekner med alderen. Kjevene har en hornskjede uten tenner, og halen ender i en hornet pigg. Hannen har en lang, tykk hale og en lett hul buskplate, mens hunnen har en kortere hale og en flat buskplate.

Arten forekommer i to former. Den vestlige formen (*T. h. hermanni*) blir sjelden over 18 cm, og hannene er ofte bare 13 cm. Den østlige formen (*T. h. boettgeri*) blir større, typisk 18-23 cm og unntaksvis opptil 28 cm og 3-4 kg, med et flatere og mer avlangt skjold. Målene er skjoldlengden (carapax), målt i rett linje, ikke dyrets samlede lengde. Kryssinger mellom de to formene forekommer i handelen, så spør om dyrets opprinnelse.

Arten ble beskrevet av Gmelin i 1789 og er oppkalt etter naturforskeren Jean Hermann fra Strasbourg. Den er nært beslektet med *Testudo horsfieldii*, og det er foreslått å flytte den til en annen slekt, men den føres fortsatt i *Testudo*. Den kan forveksles med *Testudo graeca*, som har en udelt halehette og en tydelig hornpigg på hvert lår. Arten er langlivet og kan bli 70-80 år eller eldre.

Utbredelse og leveområde

Testudo hermanni lever i Sør-Europa. Den vestlige formen finnes i det østlige Spania, det sørlige Frankrike, på Korsika, Sardinia og Sicilia og i det sørlige og sentrale Italia. Bestandene på Mallorca og Menorca stammer fra innførsel. Den østlige formen finnes langs Balkankysten fra Kroatia og Bosnia-Hercegovina over Montenegro og Albania til Hellas og videre gjennom Nord-Makedonia, Serbia, Romania og Bulgaria til den europeiske delen av Tyrkia ved Svartehavet.

Bestandene er gått tilbake på grunn av skogbranner, nydyrking og bebyggelse, og arten er vurdert som sårbar. Kartet viser bare den opprinnelige utbredelsen.

> **Naturlig utbredelse:** Spania, Frankrike, Italia, Albania, Kroatia, Bosnia-Hercegovina, Montenegro, Nord-Makedonia, Serbia, Bulgaria, Romania, Hellas og Tyrkia.

LEVEOMRÅDE

Arten lever i middelhavsklimaets åpne landskap: kratt, buskas, enger, skogkanter og tørre skråninger. Om morgenen kommer den fram fra et leskjul under tette busker og soler seg. I middagsvarmen søker den skygge igjen og spiser videre sist på ettermiddagen. Maten er ville urter, blader og blomster.

Om vinteren har dyrene vinterdvale, nedgravd i et leie av visne blader under busker eller råtnende tre. Sist i februar kommer de fram, og paringen følger kort etter. Hunnen graver et flaskeformet reir i jorden og legger eggene fra mai til juli. Ungene kommer fram etter de første høstregnene og holder seg de første fire-fem årene innenfor få meter fra reiret.

Les mer: Vinterdvale og årstider

Stell

TERRARIET

Testudo hermanni hører hjemme utendørs i sommerhalvåret og har det dårlig i et lukket glassterrarium. Fra vår til høst skal den ha en solrik, godt drenert utendørs innhegning med le, skygge og ville planter, og en innhegning kan aldri bli for stor. Veggen må være ugjennomsiktig, minst 30 cm høy og gå 20-30 cm ned i jorden, fordi skilpadden graver og forsøker å komme gjennom alt den kan se gjennom. Dekk innhegningen med nett hvis det er rev, rotter eller kråkefugler i området.

Bunnen skal være drenert jord med gress og urter. Innred med steiner, grener og et tørt, lukket skjul mot regn. Et lite drivhus eller en kaldramme med en varmelampe gir varme på kjølige dager og forlenger sesongen vår og høst, når været i Nord-Europa ellers er for kaldt.

Innendørs, i kalde perioder og om våren etter vinterdvalen, er et åpent skilpaddebord best. Lengden skal være minst 8 ganger og bredden 4 ganger skjoldlengden til det største dyret. Mindre plass brukes ofte med hell, men den vanlige anbefalingen er 8 × 4 ganger skjoldlengden. Til et voksent dyr på 25 cm gir det 200 × 100 cm med sider på omtrent 40 cm. Det må være minst 10 % mer bunnareal til den tredje og fjerde skilpadden. Bruk 10 cm eller mer av en blanding av matjord og sand uten gjødsel, slik at dyret kan grave seg ned. Unngå fin sand og småstein, som dyrene kan komme til å spise. Opptil tre unger kan i begynnelsen bo i en kasse på 90 × 60 cm, men de skal ut i frisk luft og sol så snart været tillater det.

TEMPERATUR

Om dagen skal det være 22-30 °C, med en soleplass under en varmelampe på 32-38 °C, slik at dyret kan varme seg opp til minst 30 °C. Om natten faller temperaturen til 15-20 °C, og varmen slås av. Mål lufttemperaturen i skyggen og temperaturen på soleplassen under lampen etter et par timer.

Utendørs i Nord-Europa er en kald, våt sommer den største risikoen, fordi dyrene blir sløve, slutter å spise og får luftveisinfeksjon. Gi dem en solrik plassering og et drivhus eller en varmelampe de kan søke til. Overoppheting er minst like farlig, så dyret må alltid kunne komme i skygge.

Vinterdvale: Arten har vinterdvale i naturen, og friske dyr bør ha det i fangenskap. Temperaturen skal ligge på 4-6 °C, så nær 5 °C som mulig, i minst 8-10 uker og høyst 16 uker, også for store dyr. Faller temperaturen mot 2,5 °C, er det fare for frost, som kan gjøre dyret blindt eller drepe det, og over 10 °C i lengre tid tærer dyret på reservene sine. Se avsnittet om helse for forberedelse og kontroll.

LUFTFUKTIGHET OG VANN

Arten kommer fra et sommertørt klima, og luftfuktigheten skal være moderat: 40-70 %, høyest for unger. Bunnen skal være tørr i overflaten og litt fuktig lenger ned, slik at dyret kan grave seg ned i et fuktigere lag. Konstant våt bunn gir hud- og skjoldinfeksjoner. Det skal alltid stå en lav, stabil skål med friskt vann, og vannet skiftes daglig.

Gi dessuten et lunkent bad på 10-15 minutter et par ganger i uken, særlig til unger. Vannet skal nå dyret til haken. Badet får dyret til å drikke og tømme blæren, og det er viktig før vinterdvalen og rett etter oppvåkningen.

LYS OG UVB

T. hermanni er dagaktiv og må ha UVB for å danne vitamin D3 og unngå beinsykdom. Bruk et T5-rør eller en kraftig UVB-pære til ørkenarter (Ferguson-sone 3, omtrent 10-12 % UVB), montert 25-40 cm over dyret. Bytt lyskilden etter produsentens anvisning, fordi UVB-utbyttet faller lenge før pæren går ut. En kvikksølvdamplampe gir varme og UVB på én gang og egner seg godt til skilpaddebord.

Lyset tennes 10-14 timer om dagen og følger gjerne årstiden. Utendørs i solen får dyrene UVB direkte, men glass og plexiglass stopper mesteparten. Gi dem derfor ikke solbad bak en rute.

Les mer: Lys og UVB Les mer: Kalk, vitaminer og tilskudd

FÔRING

T. hermanni er planteeter, og kosten skal være fiberrik, proteinfattig og kalkrik. Grunnfôret er ville urter og blader: løvetann, kløver, groblad, ampfer, morbærblader og sunne gressarter, gjerne plukket ferskt. Grønt fra supermarkedet har for lite fiber og gis bare i små mengder. Variér, slik at ingen enkelt plante blir det eneste fôret. Gi aldri smørblomster, som er giftige. Frukt, belgvekster, kjøtt, hunde- og kattemat gir fordøyelsesproblemer, nyreskader og for rask vekst og hører ikke med til kosten.

Hold et sepiaskall framme, slik at dyret selv kan gnage på det. Strø dessuten et fosforfritt kalktilskudd over fôret minst to ganger i uken, oftere til unge dyr og hunner i eggleggingstiden. Ferdigfôr til skilpadder kan brukes som tilskudd, men ikke som grunnfôr. Det fôres daglig i sesongen, og dyret skal ikke presses til å vokse raskt: rask vekst gir et knudrete, pyramideformet skjold.

ATFERD OG HÅNDTERING

Arten er rolig, men ikke et kjæledyr som skal tas opp og kjæles med. Den lærer eieren sin å kjenne og kommer gjerne når det er mat. Håndter den bare når det er nødvendig, og støtt alltid under buskjoldet. Hold den lavt, slik at et fall ikke skader skjoldet.

Hannene er territorielle, og paringen er hard: hannen jager hunnen, støter henne med skjoldet og biter henne i beina. Hold derfor bare én hann per innhegning, og gi hunnene mange skjul og helst flere hunner per hann. Dyret kan også holdes alene. Bland ikke arten med andre skilpadder, fordi de kan smitte hverandre med sykdommer de ikke selv er syke av. Om natten og i middagsheten ligger dyret i et skjul, i en forsenkning eller under busker.

Avl

KJØNNSMODNING OG KJØNNSBESTEMMELSE

Hannen er mindre enn hunnen, har en lengre og tykkere hale med en kraftig hornpigg og et lett hult buskjold. Hunnen har en kortere hale og et flatt buskjold. Kjønnet kan som regel ses når ungene er omtrent 10 cm og 3-4 år gamle, på formen på halen og analskjoldene. Hos den østlige formen legger hunnene de første kullene i 8-12-årsalderen ved en vekt på 800-1.200 g, og de første kullene er ofte små. Dyrene skal være i god form før det avles.

PARRING

Paringen skjer særlig rett etter vinterdvalen, men kan også finne sted sent på sommeren og om høsten. Hannen jager hunnen, støter og biter henne før han bestiger henne. Hold øye med dyrene, og skill dem hvis hunnen blir skadet. Dyr som ikke har hatt vinterdvale, kan også yngle, men en regelmessig vinterdvale hører til artens naturlige rytme. Gi hunnen steder der hun kan komme seg bort fra hannen. En hunn kan legge befruktede egg i opptil to år etter en paring, også uten hann.

EGGLEGGING OG KULL

Hunnen legger eggene fra mai til juli, oftest om formiddagen, og de fleste legger 2-3 kull i sesongen med omtrent 20 dagers mellomrom. Antall egg avhenger av form og størrelse: den vestlige formen legger opptil 7 egg per kull, ofte bare 1-3, mens store hunner av den østlige formen legger 3-8 og unntaksvis opptil 15. Hun graver et flaskeformet reir på 8-10 cm i løs, fuktig

jord på en solrik plass, så gi henne en solrik skråning med dyp, løs jord i innhegningen. Hun er urolig i dagene før og går rundt og skraper.

INKUBASJON

Eggene flyttes forsiktig, uten at de vendes, til bokser med tørr vermikulitt og et par lufthull, i en rugemaskin med en luftfuktighet på 70-80 %. Ved 30-32 °C klekkes de etter 55-60 dager, ved 26 °C etter omtrent 83 dager. Konstante temperaturer under 23 °C og over 34 °C dreper fostrene.

Kjønnet avhenger av temperaturen. Under omtrent 30 °C blir det for det meste hanner, over 32-33 °C for det meste hunner, og ved omtrent 31,5 °C blir fordelingen jevn. Tallene er målt på den østlige formen. Egg som er lagt av unge hunner, og svært små egg klekkes dårligere. Gi egg som ikke klekkes til tiden, et par ukers ekstra tid før de kastes.

Les mer: Luftfuktighet, sprøyting og ventilasjon

OPPDRETT AV UNGER

Ungene har en skjoldlengde på 3-4 cm og lever de første dagene av plommesekken. Opptil tre unger kan bo i en kasse på 90 × 60 cm med en luftfuktighet på omtrent 70 %, et varmt sted på 32-35 °C, UVB og en svært lav vannskål. Gi et lunkent bad flere ganger i uken. Ungene spiser de samme ville urtene som de voksne, finhakket, og sepiaskall skal alltid ligge framme.

La dem vokse langsomt for å unngå pyramidevekst. Om sommeren skal de ut i sol og frisk luft i en tett, overdekket innhegning som beskytter mot fugler, rotter og kulde. Friske unger kan ha en kortere vinterdvale enn de voksne, typisk 8-12 uker.

Helse og vanlige feil

De fleste problemer skyldes feil i stellet. De hyppigste er:

- Pyramidevekst: skjoldet vokser i knoller. Skyldes for mye protein, for lite fiber, for lite kalk og UVB eller for tørre forhold.
- Beinsykdom (metabolsk): bløtt skjold og deformerte bein og kjever ved for lite UVB, D3 eller kalk.
- Luftveisinfeksjon: snue, boblende nese og pust med åpen munn, ved kulde og trekk. Krever veterinær, og dyret må isoleres fra andre skilpadder.
- Munnbetennelse: gule, ostete belegg eller små blødninger i munnen. Smittsomt og krever rask behandling.
- Parasitter og mageproblemer: slimete eller svært løs avføring og vekttap.
- Frostskader og uttørking under vinterdvalen.

Vinterdvale krever forberedelse. Bare friske dyr i god vekt skal gå i vinterdvale, og ikke dyr som nettopp er kjøpt. Sjekk øyne, nese, munn, ører og hale for tegn på sykdom først. La dyret faste mens det står ved over 13 °C, slik at tarmen tømmes: 2 uker for dyr under 1 kg, 3 uker for dyr på 1-1,5 kg og omtrent en måned for dyr på 2-3 kg. Bad det 3-4 ganger i uken under fastingen, slik at det drikker. Vinterdvalen holdes ved 4-6 °C, enten i en kasse inne i en isolert kasse på et frostfritt sted eller i et kjøleskap uten fryser som bare brukes til skilpadden. Bruk to termometre, og flytt dyret med en gang hvis temperaturen nærmer seg 2,5 °C. Vei dyret hver uke eller annenhver uke: går det ned mer enn omtrent 1 % av vekten på en måned, eller har det tisset, skal det vekkes. Etter 8-16 uker tas dyret opp, får et lunkent bad og settes under en varmelampe, slik at det kan varme seg opp til minst 30 °C. Det skal begynne å spise innen en uke, ellers skal det til veterinær.

Kontakt en veterinær med krypdyrerfaring hvis dyret ikke spiser på et par uker, går ned i vekt eller har væske fra nesen.

Les mer: Typiske sykdommer og tegn på sykdom

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.