herpy

SALAMANDERE

Kaiser's Spotted Newt

Neurergus kaiseri

Neurergus kaiseri er en slank vannsalamander på 10-14 cm fra Zagrosfjellene i det sørvestlige Iran, med et mosaikkmønster av svarte og hvite flekker, en oransjerød stripe langs ryggen og oransjerød buk og oransjerøde bein. Arten er sky og nattaktiv, tåler ikke varme og må ha en kjølig vinterhvile for å yngle. Den lever bare i få vassdrag og er sårbar i naturen.

Familie: Salamandridae Tidligere navn: *Neurergus crocatus kaiseri* **Mild hudgift**

FAKTABOKS

DYRET

Voksenstørrelse	**10-14 cm** total lengde inkl. hale
Levealder	**6-8 år**
Aktiv	**I skumringen og om natten**
Levevis	**Bakkelevende og semiakvatisk**
Biotop	**Våtmark og temperert skog og eng**
Hudgift	**Mild** Vask hendene etter kontakt, og hold fingrene unna øyne og munn
Vanskelighetsgrad	**Øvet**

STELL

Min. terrarium	**60 × 30 × 45 cm** L × B × H for 4 voksne dyr
Temperatur, dag	**15-25 °C**
Temperatur, natt	**10-15 °C**
Luftfuktighet	**60-80 %**
Vann	**Akvaterrarium** dybde 20-30 cm
UVB	**Valgfritt**
Vinterhvile	**5-10 °C** 4-9 uker
Kosthold	**Insekter og mark/snegler**
Holdes	**Parvis eller i gruppe**

AVL

Formering	**Eggleggende**
Utvikling	**Larver i vann**
Egglegging	**I vann**
Kjønnsmoden	**24-36 mnd.**
Egg per sesong	**45-60**
Eggleggінger per år	**1**
Klekking	**9 dager** ved 22 °C
Larvetid	**60-120 dager** fra klekking til metamorfose
Larvefôr	**Små vanndyr (dafnier, mygglarver)**
Yngelpleie	**Ingen**

VERN OG PAPIRER

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

Om arten

Neurergus kaiseri er den minste arten i slekten *Neurergus* og blir 10-14 cm lang med hale. Ryggen er et mosaikkmønster av hvite og svarte flekker med en oransjerød stripe langs midten, og buken og beina er oransjerøde, ofte med små svarte flekker. Fordelingen av svart og hvitt varierer fra dyr til dyr: noen er nesten hvite, andre nesten svarte. Øynene er svarte. Forbeina har fire tær og bakbeina fem, uten svømmehud.

Hunnene er litt større enn hannene, men kjønnet ses tydelig bare i yngletiden: hannen har et oppsvulmet, rundt kloakkområde, mens hunnen har en langstrakt, rørformet kloakk og er rundere i kroppen når hun er full av egg. Utenfor yngletiden kan kjønnet være umulig å avgjøre. Arten ble beskrevet i 1952 som en underart av *Neurergus crocatus* og har vært ført som selvstendig art siden 1970. DNA-analyser viser at slektens nærmeste slektning er *Ommatotriton*.

Arten er sky og rask på land, hvor den beveger seg mer som en øgle enn som en typisk salamander, men i vann mister den ofte skyheten og kan til og med tigge om fôr. Den unngår lys og er mest aktiv i skumringen og om natten. Dyrene er selskapelige og ligger ofte sammen i samme skjul, og de er ikke aggressive mot hverandre.

Hudgiften er ikke undersøkt hos *N. kaiseri*. Den kontrastrike varselfargen tyder på at huden skiller ut en ubehagelig eller giftig sekret, som hos mange andre salamandere, og arten behandles derfor som en art med mild hudgift: vask hendene etter kontakt, og hold fingrene unna øyne og munn. Dyrene håndteres bare når det er nødvendig.

I fangenskap lever dyrene ofte mer enn 6-8 år; hvor gamle de kan bli, er ikke kjent.

Utbredelse og leveområde

Neurergus kaiseri finnes bare i Iran, i den sørlige delen av Zagrosfjellene i provinsene Lorestan og Khuzestan, i omtrent 750-1.500 meters høyde. Den er kjent fra et lite antall vassdrag og dammer. Det er tolv kjente yngelbestander, fordelt på en nordlig gruppe i fuktigere strøk høyere oppe og en sørlig gruppe i tørre, lavere strøk, og hele utbredelsesområdet er under 10.000 km². Bestanden er på over 9.000 voksne dyr (opptelling 2014).

Arten står som sårbar (VU) på IUCNs rødliste. Truslene er tap av leveområde, tørke, oppdemming av vassdrag, forurensning, utsatte fisk som eter salamandere og larver, og innsamling til dyrehandel.

> **Naturlig utbredelse:** Iran.

LEVEOMRÅDE

Arten lever i fjellbekker omgitt av tørt kratt og åpen skog av eik og pistasj, og den bruker også dammer, vannhull og kunstige vannbasseng. Klimaet er sterkt årstidsbestemt: vintrene er kalde med frost og snø, og somrene er varme og tørre med dagtemperaturer over 30 °C. Mange steder er det bare vann tre-fire måneder i året, om vinteren og tidlig på våren.

Dyrene kommer fram i mars-april, yngler i vannet og forsvinner igjen fra slutten av juni og i juli. Resten av året lever de på land, hvor de ligger i sommerdvale og overvintrer i huler i jorda og under steiner. Landområdene, hvor dyrene finner føde og skjul, er like viktige som vannet.

Stell

TERRARIET

Det finnes tre holdformer. Et semiakvatisk akvaterrarium med rikelig med steiner og skjul både over og under vann passer for dyrene mesteparten av året. Et landterrarium brukes i vinterhvilen og i en landfase utenfor yngletiden. Dyrene kan også holdes helt akvatisk hele året og yngler i den holdformen, men det er uavklart hvilken holdform som er best på lang sikt. Arten velger sjelden selv å gå på land.

Fire voksne skal ha minst 60 × 30 × 45 cm, slik at det er plass til 20-30 cm vann og en steinstabel eller en flytende øy som når opp over overflaten. Filteret skal gi svært svak strøm. Innred med stablede steiner, kork og hule murstein, som gir skjul både under og over vann, og bruk store steiner, aldri grus i en størrelse som kan svelges. Javamose og andre vannplanter brukes til egglegging og skjul.

Til landfasen er 50 × 30 × 30 cm nok til fire dyr. Bunnen er kokosfiber eller jord, holdt på den tørre siden, med stablede steiner og bark. Gi en fuktighetsgradient ved å helle vann bare i den ene enden, og ha en lav vannskål. Lokket skal være tett, for dyrene slipper ut gjennom små sprekker, men med nett, slik at luften ikke står stille.

TEMPERATUR

Neurergus kaiseri skal ha 15-25 °C om dagen og 10-15 °C om natten. Den tåler opp til 30 °C på land, men lange perioder over 25 °C må unngås; et kjølig rom eller en kjeller passer bedre enn en stue. Dyrene er aktive og spiser selv når temperaturen nærmer seg frysepunktet, men frost må unngås.

Vinterhvilen holdes på land ved 5-10 °C i fire til ni uker sent på høsten og tidlig på vinteren, og den stimulerer yngelen (se Paring). Temperaturen senkes gradvis, og etterpå varmes dyrene langsomt opp over noen dager. Vanntemperaturen i yngletiden er 10-22 °C.

LUFTFUKTIGHET OG DUSJING

Arten trenger ikke høy luftfuktighet, og landdelen skal ikke sprøytes daglig; for mye fukt kan skade dyrene. 60-80 % i landdelen passer. Jorda skal være fuktig i den ene enden og tørr i den andre, slik at dyrene selv kan velge. Den lave vannskålen beskytter mot uttørking, og dyrene bruker den ofte til et raskt bad. Nett i lokket sørger for luftutskifting.

Les mer: Luftfuktighet, sprøyting og ventilasjon

VANN OG VANNKVALITET

Vannet i akvaterrariet skal være 20-30 cm dypt. Filteret gir bare svak strøm: i naturen yngler arten også i stillestående vann, men lett strøm fungerer godt i fangenskap. I yngletiden skiftes 5-10 % av vannet daglig, ellers en del av vannet hver uke. Bruk regnvann eller springvann som har stått eller er avklort. Klor, kloramin og tungmetaller må unngås, fordi amfibier tar opp stoffer gjennom huden. Bruk ingen rengjøringsmidler til dekorasjonen.

LYS OG UVB

Arten trenger ikke spesielt lys; dagslys eller en daglengde som følger årstiden, er nok, og dyrene søker bort fra lyset. UVB er valgfritt. Brukes det, skal det være svakt: en UV-indeks på 1,5-2 øverst på steinstabelen er rikelig, og resten av terrariet skal ligge i skygge. Under vinterhvilen er lyset slått av. Ha nok skjul til at dyrene kan trekke seg bort fra lyset.

Les mer: Lys og UVB

FÔRING

Arten er ikke kresen. På land passer sirisser og kakerlakker i passende størrelse, meitemark (hele eller hakkede), mygglarver, enkytreer, små voksmøllarver, store bananfluer, fluelarver og små gråsugger. I vann tar dyrene meitemark, levende og frosne røde mygglarver og annet vanlig fôr til vannsalamandere. Legg fôret i vannet, gjerne om kvelden, to-tre ganger i uken. Dyrene skal være velnærte før vinterhvilen; fôringen stoppes når temperaturen senkes, og de får intet fôr under hvilen. Dyr som overvintrer i vann ved 6-12 °C, spiser fortsatt litt.

Bruk variert fôr, og dryss landfôret med kalk og vitaminer ved enkelte fôringer.

Les mer: Fôrdyr: hold og avl Les mer: Kalk, vitaminer og tilskudd

ATFERD OG HÅNDTERING

Neurergus kaiseri er sky, nattaktiv og selskapelig. På land holder den seg under de nederste skjulene om dagen og jakter om natten mellom de øverste skjulene og på åpne flekker. Den sitter gjerne høyt og er svært aktiv kort etter at lyset slås av. Viltfangede dyr er mer sky enn oppdrettede. Dyrene kan holdes i en gruppe uten problemer, og til avl passer én hann og tre hunner.

Skal dyrene flyttes, brukes våte hansker eller et fuktig nett, og de transporteres i bokser med lufthull og fuktig mose eller fuktig papir, slik at de ikke tørker ut.

Les mer: Kjøp av dyr: oppdrett, viltfangst og transport

Avl

KJØNNSMODNING OG KJØNNSBESTEMMELSE

Hannene har et oppsvulmet, rundt kloakkområde, og hunnene har en langstrakt, rørformet kloakk, men kjønnet ses bare tydelig i yngletiden. Hunnene er også rundere når de er fylt med egg. Dyrene blir kjønnsmodne etter 2-3 år. En gruppe med én hann og tre hunner er en god avlsgruppe.

PARRING

En kjølig vinterhvile er nødvendig for å få dyrene til å yngle. Den sikreste metoden er en landfase ved 5-10 °C i fire til ni uker. Før det holdes dyrene en uke ved 18-20 °C uten fôr, slik at tarmen tømmes. Under hvilen ligger de i bokser med fuktig mose, og temperatur og fuktighet sjekkes jevnlig. Deretter varmes de langsomt opp over noen dager og fôres rikelig, før de settes i et akvarium med en steinstabel og en flytende øy. Hannene begynner å vifte med halen allerede de første dagene. Kjøling ved

omtrent 17 °C er ikke nok: hunnene blir fulle av egg, men hannene kommer ikke i yngletilstand. Yngelen lykkes også med dyr som holdes akvatisk hele året ved 6-12 °C om vinteren. De legger enkelte egg allerede ved de lave temperaturene, og eggleggingen tar seg opp når vannet blir varmere om våren.

Hannen vifter med den ytterste tredjedelen av halen foran hunnen, snur seg, legger en spermatofor og sperrer hunnens vei, slik at hun kan samle den opp med kloakken. Paringen er mindre voldsom enn hos de øvrige artene i slekten.

EGG OG LARVER

Hunnen legger eggene enkeltvis eller i små klumper på vannplanter, steiner og glass, ofte på skyggefulle, ru flater, men også i opplyste områder. Eggene er større enn hos de andre artene i slekten. Eggleggingen kan strekke seg over flere måneder, og en hunn legger 45-60 egg per sesong. Bare en del av eggene er befruktet; de ubefruktede blir grå. Eggene kan flyttes til en annen beholder og desinfiseres med metylenblått hvis det er nødvendig, men de fleste utvikles uten. Egg og larver holdes ved omtrent samme temperatur som i yngleakvariet. De voksne kan spise eggene, så eggene flyttes, eller de voksne tas ut.

METAMORFOSE

Eggene klekkes etter omtrent 9 dager ved 22 °C og senere i kjøligere vann. Larvene er rovdyr og holdes ved 17-24 °C, helst omtrent 21 °C, i 5-40 cm vann. De tåler vann ned til 10 °C, men spiser da bare lite. Larvene fôres daglig med dafnier, artemia, tanglopper og hakkede hvite ormer, etter hvert som de vokser. Krepsdyr som dafnier og tanglopper er nødvendige for at dyrene skal få den oransjerøde fargen etter forvandlingen.

Vannet skiftes 1-2 ganger i uken, opptil 100 %. Etter to måneder holdes høyst seks larver per beholder, og vannstanden senkes til 4-5 cm med javamose. Forvandlingen skjer etter 2-4 måneder og kan gå langsomt, og ungene kan ha voksenfarger før gjellene er borte. Gi bark og andre landdeler ved forvandlingen, slik at de ikke drukner.

OPPDRETT AV UNGER

De nyforvandlede ungene er robuste, har god appetitt og vokser raskt: velfôrede unger fordobler størrelsen på noen få måneder. De kan oppdrettes både i vann og på land, og de akvatiske vokser raskest. Selv unger på land går ofte i vannet for å finne føde. Hold dem i bokser eller akvarier med kalkstein som skjul, uten grus, og 12 timer lys. Unger på land holdes ved 60-80 % luftfuktighet, og boksene sprøytes daglig. Et akvarium på 90 × 50 × 40 cm rommer omtrent 70 unger, men krever filter. Fôr dem med mygglarver, enkytreer, bananfluer og nyklekte sirisser.

Helse og vanlige feil

Sykdommer og feil i stellet av *Neurergus kaiseri*:

- Varme: lange perioder over 25 °C stresser dyrene. Hold terrariet kjølig.
- Overdreven fukt og stillestående luft, som gir hudproblemer og sopp. Bruk nett i lokket, og hold en gradient fra fuktig til tørt.
- Bsal (*Batrachochytrium salamandrivorans*) og chytrid (*Batrachochytrium dendrobatidis*) er soppsykdommer som kan være dødelige for salamandere og kan bæres av dyr uten symptomer. Hold nye dyr i karantene, bruk adskilt utstyr, og flytt aldri vann, planter eller utstyr mellom terrarier uten å rengjøre.
- Viltfangede dyr er ofte avmagrede, har infeksjoner og dør kort tid etter anskaffelsen. Velg oppdrett.
- Dyr som ikke vil spise eller har sår eller hevelser, skal til en veterinær med kunnskap om amfibier.

Les mer: Karantene og hygiene

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.