herpy

SALAMANDRAR

Anatolia Newt

Neurergus strauchii

Neurergus strauchii är en smal bergsbäcksalamander på 13-18 cm från östra Turkiet, svart med tydliga gula fläckar och en orange rand längs buken. Arten är förhållandevis lätt att hålla och kan leva i vatten hela året eller växla mellan land och vatten. Den ska hållas svalt och ha en kall vinter för att föröka sig.

Familj: Salamandridae **Mild hudgift**

FAKTARUTA

DJURET

Vuxenstorlek	**13-18 cm** total längd inkl. svans
Livslängd	**12 år**
Aktiv	**I skymningen och på natten**
Levnadssätt	**Marklevande och semiakvatisk**
Biotop	**Klippterräng och tempererad skog och äng**
Hudgift	**Mild** Tvätta händerna efter kontakt och håll fingrarna borta från ögon och mun
Svårighetsgrad	**Viss erfarenhet**

SKÖTSEL

Min. terrarium	**60 × 30 × 45 cm** L × B × H för 4 vuxna djur
Temperatur, dag	**10-21 °C**
Temperatur, natt	**8-15 °C**
Luftfuktighet	**60-80 %**
Vatten	**Akvaterrarium** djup 15-30 cm
UVB	**Valfritt**
Vintervila	**2-10 °C** 4-12 veckor
Föda	**Insekter och maskar/sniglar**
Hålls	**Parvis eller i grupp**

AVEL

Fortplantning	**Äggläggande**
Utveckling	**Larver i vatten**
Äggläggning	**I vatten**
Könsmogen	**24-48 mån.**
Ägg per säsong	**17-285**
Läggningar per år	**1**
Kläckning	**15-34 dagar** vid 15-21 °C
Larvtid	**90-210 dagar** från kläckning till metamorfos
Larvföda	**Små vattendjur (dafnier, myggolarver)**
Yngelvård	**Ingen**

SKYDD OCH PAPPER

CITES	**Ej listad**
EU-bilaga	**Ej listad**
IUCN	**Livskraftig (LC)**

Om arten

Neurergus strauchii är en förhållandevis stor vattensalamander. Vuxna djur är 13-18 cm långa med svans, i naturen i genomsnitt 14-15 cm, och de största når 19 cm. Kroppen är smal och svart med tydliga gula fläckar, och buken är svart längs sidorna med en orange rand eller rad av fläckar längs mitten. Liksom hos de flesta bäcklevande salamandrar är kroppsbyggnaden smal, och svansen är låg.

Hanen är slankare, har kortare svans och större kloak och har blåvita märken på sidorna av svansen, som kan fortsätta upp längs kroppen. Märkena syns hela året, men blir kraftigare och syns redan på hösten när yngeltiden närmar sig. Honan är kraftigare byggd med längre svans, kortare ben och en orange, kägelformad kloak. Utanför yngeltiden är kloakerna inte tydligt olika.

Arten består av två underarter, *N. s. strauchii* öster om Eufrat och *N. s. barani* väster om floden. Hos *N. s. strauchii* blir de gula fläckarna fler och större med åldern, och antalet ökar mot öster. Hos *N. s. barani* behåller djuren ungefär ungarnas teckning med små fläckar i två rader. De västligaste djuren av *N. s. strauchii* kan nästan inte skiljas från *N. s. barani*. En sällsynt färgform av *N. s. strauchii* har en gyllene, dammig teckning och en svart rand längs ryggen. Uppfödda djur blir minst 12 år gamla.

Liksom andra vattensalamandrar har arten giftkörtlar i huden, men giftet är inte undersökt hos *N. strauchii*. Tvätta händerna efter kontakt, håll fingrarna borta från ögon och mun, och hantera bara djuren när det är nödvändigt.

Utbredning och livsmiljö

Neurergus strauchii finns bara i bergsområden i östra Turkiet, från Malatya till trakten kring Vansjön, på 1.000-1.900 meters höjd. *N. s. barani* lever bara i bergen sydost om Malatya, och Eufrat skiljer de två underarterna åt. Utbredningen består av spridda, isolerade förekomster, och djuren kan inte vandra mellan dem, eftersom områdena emellan är obeboeliga.

Bestånden är sårbara, eftersom livsmiljön är känslig för mänsklig påverkan och klimatförändringar och ett försvunnet bestånd inte kan återinvandra. Hoten är överbetning, avskogning, förorening av ynglingsvattnen, jordbrukskemikalier, vägbyggen och avfall.

> **Naturlig utbredning:** Turkiet.

LIVSMILJÖ

Arten förökar sig i smala bergsbäckar på 0,5-2 meters bredd, matade av smältvatten, helst med stora, djupa och långsamt strömmande höljor. Bottnen består av sten, stenflisor och grov sand, och det finns nästan inga vattenväxter. Vattentemperaturen i ynglingsbäckarna är 11-17 °C, i källor ner till 9 °C och under perioder ända ner till 2-3 °C. Vattnet är svagt basiskt (pH 7-9) och mjukt till hårt, eftersom berggrunden är kalkrik. På land lever djuren i bergssprickor och under stenar i öppen terräng med glesbevuxen, låg vegetation och få buskar och träd.

Vintrarna är kalla och snötäckta, och somrarna varma och torra. De flesta djur tillbringar största delen av året på land under stenar eller i jorden, skyddade mot värme och torka, och övervintrar på land nära bäckarna. Förökande djur är i vattnet under en kort period från april till juni.

Skötsel

TERRARIET

Neurergus strauchii kan hållas på två sätt. Det ena följer djurens naturliga år: på land större delen av året och i vatten under yngeltiden på våren. Det andra är att hålla djuren i ett akvarium hela året, så länge temperaturen hålls låg. Båda fungerar, och djuren förökar sig i båda fallen.

Fyra vuxna djur ska ha ett akvaterrarium på minst 60 × 30 × 45 cm, gärna större. Vattnet är 15-30 cm djupt. Inred med travade stenar, kork och ihåliga tegelstenar som ger många springor över och under vatten, och lägg stenplattor som sticker upp över vattnet, så att djuren kan kravla upp på en torr plats. Djuren föredrar sten framför växter, och växter är inte nödvändiga. Filtret får gärna ge strömning i en del av akvariet, eftersom strömning inte stressar arten.

Till landfasen används jord eller en blandning av jord med bark eller kokosfiber, hållen lätt fuktig, med gömställen av kork, travade stenar och tegelstenar och en vattenskål. Ge en gradient från fuktigt till torrt. Bottnen får aldrig torka ut helt, för då dör djuren. Undvik sura material som mossa och torv, eftersom arten kräver neutralt till basiskt vatten. Kalksten är lämplig, och är vattnet mjukt eller under pH 7 tillsätts kalciumkarbonat i form av krossade skal, kalksand eller fågelgrus.

Djuren är bra på att fly och hittar varje springa. Täck terrariet med ett tätt men ventilerat lock.

TEMPERATUR

Neurergus strauchii älskar svalka. På våren och hösten passar 10-17 °C och på sommaren 17-21 °C. Djur i vatten lämnar vattnet när det blir över 20-22 °C, och vattentemperaturer över cirka 25 °C kan vara dödliga. Djur på land tål korta toppar upp till 30 °C om de är friska. Finns ingen källare eller pålitlig kylning flyttas djuren till land när värmen kommer. Nattemperaturen är inte dokumenterad; en sänkning på några grader, som i ett svalt rum, passar arten.

Ett kallt rum eller en källare passar bättre än ett vardagsrum. Med samma mängd foder växer djur vid 10-17 °C snabbare och går upp mer i vikt än djur vid 18-25 °C.

På vintern hålls djuren vid 2-10 °C i en till tre månader, till exempel från mitten av december till slutet av februari. Det kan ske i ett kylskåp vid 2-5 °C i små lådor med vått hushållspapper och bark, med könen åtskilda, eller i ett ouppvärmt rum, en källare eller ett skjul där temperaturen följer årstiden. En period under 10 °C är nödvändig för att djuren ska föröka sig (se Parning).

LUFTFUKTIGHET OCH SPRAYNING

Arten behöver ingen hög luftfuktighet, och terrariet ska inte sprayas. 60-80 % passar. Bottnen hålls lätt fuktig med en gradient från fuktigt till torrt, så att djuren själva kan välja, och den får aldrig torka ut helt. God ventilation är viktig, eftersom stillastående, fuktig luft ger hudproblem.

Läs mer: Luftfuktighet, sprayning och ventilation

VATTEN OCH VATTENKVALITET

Vattnet i akvaterrariet är 15-30 cm djupt. Vattnet ska vara neutralt till basiskt och gärna hårt; kalksten i akvariet håller det så, och är vattnet mjukt eller under pH 7 tillsätts kalciumkarbonat. Sura material undviks. Använd avklorerat kranvatten och använd inga rengöringsmedel till inredningen.

Ett filter med en del strömning håller vattnet rent. Byt en del av vattnet varje vecka, oftare under yngeltiden och i varma perioder. Hålls djuren på land fylls vattenskålen med färskt vatten flera gånger i veckan.

LJUS OCH UVB

Arten behöver inget särskilt ljus. Dagsljus eller lysrör räcker, gärna med en dagslängd som följer årstiden: längre dagar på sommaren och kortare på vintern. Ljuset släcks under vintervilan i kylskåpet. UVB är inte nödvändigt. Se alltid till att det finns skugga och gömställen, så att djuren kan dra sig undan ljuset.

Läs mer: Ljus och UVB Läs mer: Vintervila och årstider

UTFODRING

Arten tar många slags levande och döda födoämnen. På land passar unga syrsor, mjölmaskar, larver av svampbaggar och vaxmott, daggmaskar, fluglarver, silverfiskar och sniglar. I vatten tas daggmaskar, svarta maskar (*Lumbriculus*), tubifex, röda mygglarver, dafnier, tånglöss, vattengråsuggor och vita maskar. Foderdjur på land pudras med kalk och vitaminer, och syrsor matas med kalkrika växter som maskros eller brännässla. Små bitar kött tas också, och djuren lär sig lätt att ta foder från en pincett. Nästan alla djur, även unga, går ner i en låg foderskål, så att djur på land också kan få maskar och annat vattenfoder.

Arten äter mindre åt gången än till exempel *Triturus* och har en fast gräns för hur mycket den tar vid varje måltid. Djur i vatten ska matas oftare än djur på land. Utfodringen varierar från dagligen till var sjätte dag, beroende på ålder, hållningsform och temperatur. Ge rikligt med näringsrikt foder, till exempel vaxmottslarver, fram till och under yngeltiden, eftersom välmatade honor lägger fler ägg.

Hålls djuren kallt i vatten eller i ett ouppvärmt rum är de fortfarande aktiva och ska ha foder, så att honorna har energi att bilda ägg. I kylskåp vid 2-5 °C matas de normalt inte. Syrsor dör under 10 °C och lämpar sig inte som foder under den kalla perioden.

Läs mer: Foderdjur: hållning och avel Läs mer: Kalk, vitaminer och tillskott

BETEENDE OCH HANTERING

Neurergus strauchii är mest aktiv i skymningen och på natten och gömmer sig om dagen i bergssprickor och under stenar. Djur på land är lite skygga, men kan lära sig att ta foder från handen. Djur i vatten blir mycket djärva. Arten slipper ut genom även små springor. Djuren kan hållas i grupper; under yngeltiden kan andra hanar störa ett par, och en del vuxna äter ägg.

Ska djuren flyttas används våta händer eller ett fuktigt nät, och de transporteras i lådor med lufthål och vått papper, så att de inte torkar ut.

Avel

KÖNSMOGNAD OCH KÖNSBESTÄMNING

Djuren förökar sig från en totallängd på cirka 12 cm: hanarna från cirka 12 cm och honorna från cirka 13 cm. Det motsvarar en ålder på två till fyra år. Välmatade hanar kan föröka sig efter två år, honor normalt ett år senare, och med mindre foder tar det tre till fyra år. Hanens uppsvällda kloak och de blåvita märkena på svansen syns redan på hösten. Honan har en kägelformad kloak. Förhållandet 1:1 eller 1:2 mellan hanar och honor ger goda resultat.

PARNING

Arten ska ha en kall period på vintern följd av stigande temperaturer på våren. Det finns två metoder. Antingen hålls djuren i vatten hela året vid 16-20 °C, och akvariet flyttas till en kall plats (4-12 °C) på vintern. Eller så hålls djuren på land under sommar, höst och vinter, och efter den kalla perioden flyttas de plötsligt över till ett akvarium tidigt på våren. Den plötsliga temperaturförändringen, ofta i kombination med bytet från land till vatten, sätter igång förökningen. Kommer temperaturen inte under 10 °C förökar sig djuren sällan.

Hanarna börjar uppvakta vid cirka 10 °C, ofta samma kväll som de kommer i vattnet, och under uppvaktningen hålls vattnet helst under 14 °C. Hanen viftar med svansen mot honan och avsätter ett spermapaket, som hon tar upp med kloaken. Parningen liknar den hos *Triturus*, även om arten lever i bäckar, och sker ofta i skydd mellan stenarna. Honan måste ta upp spermapaket regelbundet för att fortsätta lägga befruktade ägg, så könen ska inte skiljas åt under yngeltiden. Yngelsäsongen i fångenskap kan börja redan i februari.

ÄGG OCH LARVER

När vattnet stiger från 12-14 °C till 16-18 °C börjar honan lägga ägg. De flesta ägg läggs vid 15-19 °C, men ägg som läggs vid 14-16 °C kläcks bäst, och över 20 °C upphör äggläggningen nästan helt. Äggen läggs ett och ett eller i små grupper, mest på undersidan av stenar, där honan ligger på rygg mellan två stenplattor, men också på glaset, filtret, växter och insidan av krukor. Det ska därför finnas gott om utrymme mellan stenplattorna. Äggen sitter fast med en tjock gelé. Äggläggningen är mycket oregelbunden och kan pågå i två månader eller mer när temperaturen stiger långsamt; stiger den snabbt blir perioden kortare. En hona lägger från 17 till upp mot 285 ägg per säsong, mest när hon får rikligt med foder.

Kläckningsprocenten varierar från 0 till 80 %, och ingen läggning är helt befruktad. Vuxna djur äter ägg, så äggen tas ut med några dagars mellanrum, antingen tillsammans med stenen eller försiktigt skrapade loss med ett rakblad. De kan också stanna i akvariet till kläckningen. Flyttas de till en låg behållare byts vattnet varannan eller var tredje dag för att undvika bakterier och mögel. Obefruktade ägg blir grumliga och möglar, och mögel kan smitta grannäggen, så de tas bort genast.

METAMORFOS

Äggen kläcks efter 15-34 dagar vid 15-21 °C, de flesta efter 26-31 dagar. Larverna är stora vid kläckningen, 12-14 mm, och lever de första dagarna av gulan. Därefter är de rovdjur och tar dafnier, vita maskar, tubifex, svarta maskar (först hackade) och röda mygglarver. De tål täta vattenbyten och 10-20 °C, och dödligheten är låg. Håll pH på minst 6,8. En kraftig luftsten räcker, och filter är inte nödvändigt. Stenar, krukskärvor och javamossa ger skydd. Larverna är bara lite aggressiva mot varandra, men undvik för många i samma behållare.

Metamorfosen sker efter 3-7 månader, i genomsnitt omkring fem, oftast vid 55-63 mm och cirka 0,6 g. Larverna får gula fläckar och blir gradvis svarta, och gälarna försvinner under en till tre månader. Metamorfosen går långsamt, så ungarna växlar mellan vatten och land i några veckor. Larver som kläcks sent övervintrar och genomgår metamorfos nästa år. Ge stenar över vattnet så att ungarna kan komma upp, och flytta dem till ett landterrarium om sommaren blir varm (över 23 °C).

Läs mer: Uppfödning av grodyngel

UPPFÖDNING AV UNGAR

De nyförvandlade ungarna föds oftast upp på land i ett litet terrarium (cirka 50 × 20 × 15 cm) med lövkompost, bark och fuktigt hushållspapper och både fuktiga och torra områden. Ge små syrsor, små vaxmottslarver, bananflugor, gråsuggor och silverfiskar och hackade maskar i en låg skål, minst en gång i veckan. Ungarna kan hållas vid samma temperaturer som de vuxna. Uppfödning i vatten ger också friska djur som växer bra. Överlevnaden från ägg till metamorfos är låg, ofta under 10 % under en säsong, även om själva larverna är lätta att föda upp.

Hälsa och vanliga misstag

Sjukdomar och fel i skötseln av *Neurergus strauchii*:

- Värme: de flesta sjukdomsfall ses på sommaren, och arten är känslig för temperaturer över 20 °C. Håll terrariet svalt och flytta djur från vatten till land under varma perioder.
- Uttorkning: en botten som torkar ut är dödlig. Håll en fuktig gradient.
- Surt vatten och sura material: undvik mossa, torv och vatten under pH 7.
- Benskörhet (metabolisk skelettsjukdom) beror på för lite kalk och D-vitamin och ger missbildad ryggrad och underkäke. Pudra foderdjur på land med kalk, och ge djur i vatten kalkberikat foder i pelletform om de tar det.
- Tarmparasiter ger aptitlöshet, avmagring och uppsvälld kropp och hänger ihop med dålig skötsel.
- Ranavirus, chytrid (*Batrachochytrium dendrobatidis*) och Bsal (*Batrachochytrium salamandrivorans*) kan vara dödliga för salamandrar och kan bäras av djur utan symtom. Håll nya djur i karantän i minst sex veckor, låt gärna testa dem för ranavirus och chytrid, använd separat utrustning, och flytta aldrig vatten, växter eller utrustning mellan terrarier utan att rengöra.
- Mögel på ägg: ta bort döda ägg genast.
- Djur som inte vill äta, har sår som inte läker eller är svullna ska till en veterinär med kunskap om groddjur.

Läs mer: Karantän och hygien

Fråga alltid dina kunniga bekanta

Guiden är ett bra ställe att börja på, men den kan inte ersätta erfarenhet. Djur är olika, och mycket av det viktigaste lär man sig av dem som har hållit arten i åratal. Prata med en uppfödare, en erfaren djurhållare eller en veterinär med kunskap om kräldjur och groddjur innan du skaffar djuret - och igen om något verkar fel.