herpy

SALAMANDRE

Ziegler's Crocodile Newt

Tylototriton ziegleri

Tylototriton ziegleri er en lille, næsten helt sort krokodillesalamander på 13-16 cm med tre rækker af store vorter langs ryggen og klart røde fingre, tæer og hale-underside. Arten blev beskrevet i 2013, lever skjult i bjergskove i det nordlige Vietnam og det sydlige Kina og er let at holde i et terrarie med en lille vanddel.

Familie: Salamandridae Tidligere navn: *Yaotriton ziegleri* Udgivet 16. november 2026 **Mild hudgift**

SPECIFIKATIONER

DYRET

Voksenstørrelse	**13-16 cm** total længde inkl. hale
Vægt	**6-16 g**
Levetid	**15-25 år**
Aktiv	**Skumring og nat**
Levevis	**Jordboende**
Biotop	**Bjergskov**
Hudgift	**Mild** Vask hænderne efter kontakt, og hold fingrene fra øjne og mund
Sværhedsgrad	**Øvet**

PASNING

Min. terrarie	**60 × 40 × 40 cm** L × B × H til 3 voksne dyr
Temperatur, dag	**22-24 °C**
Temperatur, nat	**20-22 °C**
Luftfugtighed	**80-100 %**
Vand	**Vanddel** dybde 1-5 cm
UVB	**Valgfri**
Vinterhvile	**16-18 °C** 12-17 uger
Kost	**Insekter og orme/snegle**
Holdes	**Parvis eller i gruppe**

AVL

Formering	**Æglæggende**
Udvikling	**Larver i vand**
Æglægning	**På jorden**
Æg pr. sæson	**30-80**
Klækning	**20-36 dage** ved 20-24 °C
Larvetid	**50-110 dage** fra klækning til metamorfose
Larvefoder	**Andre larver og små vanddyr (dafnier, myggelarver)**
Yngelpleje	**Ingen**

BESKYTTELSE OG PAPIRER

CITES	**Appendiks II**
EU-bilag	**Bilag B**
IUCN	**Sårbar (VU)**

Hele slægten Tylototriton står på CITES liste II og i EU's bilag B (forordning 338/97). Handel inden for EU kræver dokumentation for dyrenes lovlige oprindelse, og indførsel fra lande uden for EU kræver tilladelse fra Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV). Ingen salamandre står på listen over dyr, som private ikke må holde (BEK nr. 1261 af 17.11.2015). Salamandre er omfattet af EU's dyresundhedsregler om Bsal; tjek de aktuelle regler hos Fødevarestyrelsen ved import eller handel.

Om arten

Tylototriton ziegleri er en forholdsvis lille krokodillesalamander. Voksne dyr er 13-16 cm i alt, lidt over halvdelen af længden er hale, og vægten er 6-16 g, undtagelsesvis op til 23 g. Hunnerne har en snude-kloak-længde på 7-10 cm og er tydeligt kraftigere end hannerne, der oftest måler 5-7 cm og højst 9 cm. Hovedet er bredere end kroppen og fladt, og benkamme i siderne af baghovedet er store og tydelige, især hos ældre dyr. Langs midten af ryggen og på de to rygsider løber tre rækker af forstørrede vorteskæl, som giver dyret dets krokodilleagtige præg; rækkerne er kraftigere end hos de nærmeste slægtninge. Bagest på hovedet sidder store ørekirtler (parotoider).

Grundfarven er sort, brun eller grå og mørkere på land end i vand. Fingre og tæer er næsten altid klart røde, og det er halens underside også. Hos nogle dyr er ribbenspuklerne svagt orange. Efter forvandlingen er ungerne helt sorte med de samme røde tåspidser. Hunnen kan kendes på sin kraftigere bygning og en mindre, punktformet kloakåbning; hos hannen er åbningen større og spaltformet, og halen er lidt længere i forhold til kroppen.

T. ziegleri hører til *asperrimus*-gruppen (underslægten *Yaotriton*) og blev beskrevet i 2013 af Kanto Nishikawa, Masafumi Matsui og Nguyen Thien Tao. Navnet hædrer den tyske herpetolog Thomas Ziegler. Tidligere blev dyr fra Vietnam ofte bestemt som *Tylototriton asperrimus*; undersøgelser har vist, at dette navn dækker en række selvstændige arter.

Huden er tæt besat med kirtelvorter, og bag hovedet sidder de store ørekirtler. Hvor stærkt sekretet virker hos *T. ziegleri*, er ikke beskrevet. Vask hænder før og efter kontakt, og hold fingrene væk fra øjne og mund. Dyrene håndteres kun, når det er nødvendigt.

Levealderen kendes ikke præcist. Et dyr har levet 19 år i fangenskab og anslås at have været 23-28 år gammelt.

Udbredelse og levested

Tylototriton ziegleri er kun kendt fra få lokaliteter. Den findes i de nordvietnamesiske provinser Ha Giang og Cao Bang og i Jingxi i Guangxi-provinsen i det sydlige Kina; et foto tyder på, at den også findes i Lao Cai. Udbredelsesområdet er meget lille og ligger i grænselandet mellem Vietnam og Kina, i kalkstens- og karstlandskab. De kendte fundsteder ligger i 885-1.420 m højde, og en enkelt lokalitet er angivet i 1.600 m. En af bestandene lever i naturreservatet Pia Oac i Cao Bang.

> **Oprindelig udbredelse:** Vietnam og Kina.

LEVESTED

Tylototriton ziegleri lever i tæt, stedsegrøn subtropisk bjergskov på kalkholdig jord, hvor bambus dominerer, og hvor der indimellem er mere åbne, græsklædte partier. Arten er afhængig af skov, men tåler en vis forstyrrelse og er ikke bundet til urskov. Klimaet styres af sommermonsunen: vinterhalvåret er tørt og lidt køligere, sommerhalvåret varmt og fugtigt. I yngletiden fra april til juli er luften mættet med fugt, og lufttemperaturen er 26-34 °C.

Dyrene lever skjult på skovbunden under sten, i løvlag og andre skjul og ses sjældent. I april og maj vandrer dyrene til yngelpladserne, som kan være små, permanente vandhuller, midlertidige regnvandspytter, oversvømmede bredder og fugtige enge. Vandene er 10-200 cm dybe med en pH på 6,4-8. Hannerne går først i vandet, og hunnerne opholder sig der kun kort. Udebliver regnen, og vandhullerne tørrer ud, fortsætter dyrene med at leve på land.

Pasning

TERRARIET

Tylototriton ziegleri holdes i et regnskovsterrarie med en lille vanddel. Til 3 voksne dyr passer et terrarie på 60 × 40 × 40 cm. To dyr på 15 cm skal have mindst 50 × 30 cm i grundflade, og hvert ekstra dyr lægger 25 % til arealet. Større er bedre: 120 × 60 × 60 cm rummer op til fem dyr. Terrariet kan være af glas eller plast og skal have god ventilation i låg eller sider.

Bunden fyldes 8-15 cm op med en blanding af ler, løvskovsjord og grus over et drænlag af lecakugler, så der er både tørrere og fugtigere zoner. Formér bunden som små bakker. Vanddelen fylder en femtedel til en fjerdedel af arealet og adskilles med en glaskant på højst 10 cm eller laves som en lavere del af bunden. Vandet er højst 5 cm dybt, og adgangen skal være let med skråt stigende bred af sten eller grus, så dyrene altid kan komme op. Vanddelen bruges mest i parringstiden; hannerne kan opholde sig i den i flere uger.

Dyrene lever skjult, så der skal være mange skjul i både den fugtige og den tørre del: halve bambusrør, korkbark, lerskåle, huler i en bagvæg og et lag løv af eg, bøg eller bambus. Mos holder på fugten og egner sig som æglægningssted. Planter som *Pilea cadierei*, *Radermachera sinica* og bregner trives i samme klima. Springhaler, regnorme og isopoder i terrariet æder affald og er samtidig foder. Isopoder kan falde i vanddelen og drukne, så den skal renses jævnligt. Større grupper kan holdes sammen, hvis der er plads og skjul nok.

Læs mere: Terrarieopbygning og bioaktiv bund Læs mere: Foderdyr: hold og avl

TEMPERATUR

Fra marts til oktober holdes terrariet på 22-24 °C om dagen og 20-22 °C om natten. Højere temperaturer tåler dyrene en kort tid, men længere perioder over ca. 25 °C bør undgås, og der skal være kølige steder i terrariet. Fra november til februar holdes dyrene ved omkring 18 °C; kortvarige fald til lavere temperaturer er uproblematiske.

Den kølige, tørre vinter efterfulgt af en simuleret regntid er den vigtigste udløser for parring. Ungerne trives godt ved 19-21 °C.

LUFTFUGTIGHED OG SPRØJTNING

Luftfugtigheden er 80-100 %. Terrariet sprøjtes dagligt med en blomstersprøjte eller et regnanlæg, og mængden afpasses efter terrariets størrelse og ventilation, så bunden ikke bliver stillestående våd. Der skal være både fugtigere og tørrere zoner.

Fra oktober sprøjtes der kun lidt, kun enkelte steder (mosputer), og vandstanden i vanddelen sænkes, så den næsten tømmes. Når hannerne går i vandet, eller regntiden skal begynde, sprøjtes der kraftigt flere gange om dagen, og vandstanden hæves. Overgangen bør helst følge et lavtryk.

Læs mere: Luftfugtighed, sprøjtning og ventilation

VAND OG VANDKVALITET

Vanddelen skal have blødt, svagt surt vand med pH 6,4-6,8; fx regnvand, der har stået et stykke tid. Vandet er højst 5 cm dybt. Brug aldrig postevand uden at fjerne klor. Padder optager stoffer gennem huden, så rengøringsmidler, sæbe og kemikalier må ikke komme i nærheden. Skift vandet jævnligt og fjern synlige urenheder. Bruges grus som bund, skylles det regelmæssigt; jord og lerblandinger skal sjældent skiftes.

LYS OG UVB

Lyset har ikke særlig betydning for dyrene, som ikke kan lide kraftigt lys. Det rettes efter planterne: LED-bånd eller lysstofrør i 12 timer om sommeren og 10-11 timer om vinteren. Indirekte rumlys er også nok. UVB er ikke nødvendigt for den skjultlevende art.

Læs mere: Lys og UVB

FODER

Voksne dyr får foder, som er almindeligt for salamandre: bladorme, fårekyllinger, husfårekyllinger, voksmøllarver, regnorme og isopoder i passende størrelse. Voksne fodres omkring to gange om ugen; om vinteren æder de uregelmæssigt og meget mindre. Hunnerne æder mere før parring og æglægning, og hannerne æder også i vandet.

Foderdyrene skal være velnærede og støves med et vitamin- og mineralpræparat. Unger, der lige er gået på land, fodres hver dag og får små fårekyllinger, små regnorme, ildbørster, bananfluer, røde myggelarver og tubifex i en skål eller på en lille tallerken. Fodringen trappes gradvist ned, efterhånden som de vokser. Unger, der ikke vil æde, kan lokkes med levende foder holdt foran dem med en pincet.

ADFÆRD OG HÅNDTERING

Dyrene er skjulte og stille og ses mest, når der fodres, eller når hannerne er i vandet. Aggressionen mellem voksne er normalt ikke noget problem, og par eller små grupper kan holdes sammen, hvis terrariet er stort nok. Arten holdes bedst i et rent artsterrarie uden andre padder; regnorme, isopoder og vandsnegle kan sættes til. Voksne unger sættes ikke sammen med forældrene.

Dyrene håndteres så lidt som muligt. Skal de flyttes, bruges våde hænder eller en lille bakke, og hænderne vaskes bagefter. Nyindkøbte dyr holdes i karantæne, og der tages en podeprøve for svampene *Batrachochytrium dendrobatidis* og *Batrachochytrium salamandrivorans*, inden de kommer sammen med andre padder.

Læs mere: Karantæne og hygiejne

Avl

KØNSMODENHED OG KØNSBESTEMMELSE

Hunnerne bliver større og er mere kraftige end hannerne, og i yngletiden er de tydeligt bredere, mens hannerne får stærkere ben. Køn kan også ses ved forsigtigt at åbne kloakken: hunnen har en mindre, punktformet åbning, hannen en større, spaltformet. Alder og størrelse ved kønsmodenhed er ikke dokumenteret. Mod slutningen af sommeren bliver hunnerne tydeligt rundere. Vil man sikre sig et par, holdes en lille gruppe sammen.

PARRING

Parringen udløses af vintertemperaturen på ca. 16-18 °C sammen med tør pasning og lidt foder, efterfulgt af en simuleret regntid. Dyrene reagerer på ændringer i lufttrykket, så regntiden startes bedst, når et lavtryk nærmer sig: sprøjt kraftigt flere gange om dagen, hæv vandstanden i vanddelen og lad temperaturen stige. Hannerne går i vandet inden for 1-2 dage og venter på hunnerne; de bliver lysere og får en anden hudstruktur. Hunnerne kommer ned i vandet en eller flere dage.

Parret danner en cirkeldans, hvor hannen støder til hunnen med hovedet og vifter med halen. Han afsætter sædpakker og fører hunnen hen over dem; det kan tage flere timer. Vandtemperaturen under parring er 18-19 °C om morgenen og 21-22 °C om dagen. Udebliver parringen trods regntid, kan det hjælpe at sænke vandstanden igen og hæve den efter en tør periode. Parringslysten er mindre bundet til årstiden end hos *Tylototriton vietnamensis*.

ÆG OG LARVER

Hunnen lægger æggene dagen efter parringen, nogle gange over to dage, på land i et fugtigt, mosdækket sted tæt ved vanddelen, ofte skjult under blade eller bark. Æggene sidder sammen i klumper med en klar gelé. I naturen lægger hunnen 10-109 æg i en klump og trækker sig derefter længere ind i skoven. I terrarier lægges der oftest 30-80 æg og højst 134 i en sæson. Hvert æg er 7-11 mm i diameter. I naturen lægges æggene i april og maj, i terrariet kan det ske fra januar til september.

Æggene tages ud af terrariet, fordi forældrene kan æde æg og larver. De lægges på let fugtigt køkkenpapir oven på et ristegitter i en lukket plastboks med lidt vand i bunden, så æggene ligger over vandet og i meget høj luftfugtighed. Boksen åbnes en til to gange om dagen til kontrol og udluftning, døde æg fjernes, og papiret skiftes en til to gange under udviklingen. Beskadigede æg med levende larver kan lægges i vandet i boksen; de klækker så tidligt, kan ikke svømme endnu og kan flyttes til en petriskål, til de svømmer.

METAMORFOSE

Æggene klækker efter 20-36 dage ved 22-24 °C om dagen og 20-22 °C om natten. Larverne er op til 22 mm lange, når de klækker, og har små forben. Når de første larver klækker, hæves vandstanden i boksen, hvilket får de øvrige til at klække. Larverne forvandles 81-130 dage (11-18 uger) efter æglægningen og er da 5-6 cm lange. Før det bliver de sorte, gællerne og halefinnen forsvinder, og huden bliver gradvist ru.

Larverne skal kunne forlade vandet når som helst. Lav en let tilgængelig overgang med skråt grus, kork, rødder eller sten, eller flyt dem til et landkar. Omkring landgangen skifter dyrene hud; dem, der allerede er gået på land, vender tilbage til vandet én gang til for at skifte. Dødeligheden under forvandlingen er 35-40 %.

OPDRÆT AF UNGER

Larverne er meget aggressive over for hinanden, og kannibalisme er almindeligt. Jo færre larver sammen, jo bedre overlevelse og større unger. Den sikreste måde er at holde dem enkeltvis eller højst 5 sammen i plastkasser på 10 liter; sorter dem efter størrelse og giv mange skjul i form af planter og PVC-rør. Vandet skal være stillestående, fx regnvand med udtræk af kogte egeblade, med sand fra et indkørt akvarium, vandplanter (javabregne, javamos) og store damsnegle, der æder foderrester. Lad kassen køre ind nogle dage inden.

Larverne æder straks efter klækning og skal praktisk talt svømme i foder. Start med artemia, meget små dafnier og vandlopper 2-3 gange om dagen, siden 6-8 gange. Fra 25 mm tilføjes stykker af tubifex, fra 35 mm stykker af bladorme, hele tubifex og enchytræer, og de største tager røde myggelarver og unge rejer. Skift vand en til tre gange om dagen, højst ca. 15 % ad gangen og med stillestående vand. Overskud af frisk vand giver luftansamlinger i bugen, og for hårdt vand skader gællerne. *Hydra*-polypper skader larverne og skal fjernes.

Nyforvandlede unger er helt sorte med orange fingre og tæer og gællerester, der forsvinder efter få dage. De flyttes først til opdrætsterrariet efter første hudskift. De holdes i bokse på 40 × 30 cm i grupper på 5-12 dyr på skråt grus med en lille vandpyt i den laveste del, med mos, sten, bagt egeløv og korkbark. Temperatur og lys som hos de voksne; 19-21 °C tåles godt og er muligvis en fordel. Ungerne er mindre og mere sarte end hos *Tylototriton vietnamensis*. Tjek dem dagligt, skift løv ugentligt og skyl gruset.

Sundhed og typiske fejl

Typiske problemer ved pasningen af *Tylototriton ziegleri* og dens slægtninge:

- Stillestående luft og for høj varme: hold terrariet luftigt, og giv kølige steder.
- Dårligt larvevand: for hårdt vand giver nedbrydning af gællerne, for meget frisk vand giver gas i bugen.

- Bsal og Bd: svampe, der kan være dødelige for salamandre. Asiatiske salamandre kan bære dem uden symptomer. Karantæne, hygiejne (egne redskaber til hvert terrarie, ingen blanding af dyr fra forskellige kilder) og podeprøver er den bedste forebyggelse.
- Beskadigede larver og unger: tab af halespids, halefinne eller tæer efter bid fra andre larver. Hold larverne adskilt og sorteret efter størrelse.
- Snegle- og polypproblemer i opdrætsbassinet.
- Gå til en dyrlæge med forstand på padder ved tegn på sygdom, fx sår, hævelser, nægtet foder eller død uden synlig årsag.

Spørg altid dine kloge bekendte

Vejledningen er et godt sted at begynde, men den kan ikke erstatte erfaring. Dyr er forskellige, og meget af det vigtigste lærer man af dem, der har holdt arten i årevis. Tal med en avler, en erfaren holder eller en dyrlæge med forstand på krybdyr og padder, før du anskaffer dyret - og igen, hvis noget ser forkert ud.