

De Syrische Knoflookpad (*Pelobates syriacus*) in het terrarium

Edo van Uchelen
Tonnekreek 10
3833 JJ
Amersfoort

INLEIDING

Begin mei 1993 bezocht ik het Griekse eiland Lesbos. Gedurende twee weken heb ik er tamelijk intensief naar amfibieën gezocht. Opvallend is het voorkomen van de Syrische Knoflookpad. Als echte amfibieën liefhebber kon ik het niet nalaten een aantal larven van deze pad mee te nemen naar Nederland. In dit artikel beschrijf ik mijn terrariumervaringen met de soort.

UITERLIJK

In Europa komen drie soorten knoflookpadden voor. De Gewone Knoflookpad (*Pelobates fuscus*) is de soort met het grootste verspreidingsgebied. In het zuidwesten van Europa wordt hij vervangen door de Spaanse Knoflookpad (*Pelobates cultripes*) en in het zuidoosten van Europa door de Syrische Knoflookpad (*Pelobates syriacus*). Alle drie de soorten zijn echte nachtdieren.



Pelobates syriacus, ruim één jaar oud.

Foto: E. van Uchelen.

Ze graven zich overdag diep in de bodem in. Knoflookpadden danken hun naam aan de kenmerkende knoflookgeur die zij verspreiden als ze worden opgepakt (HVAS, 1973; SPARREBOOM, 1981). Knoflookpadden zijn vrij primitieve padden met korte poten, een forse kop, een wat opgeblazen en gedrongen lichaam, een vrij gladde kikkerachtige huid, en een zeer duidelijke spatel aan de achtervoet die dienst doet als graafwerktuig.

De Syrische Knoflookpad onderscheidt zich van de andere twee soorten ondermeer door de onvolledige zwemvliezen tussen de tenen (ARNOLD et al., 1987). De grondkleur van de Syrische Knoflookpad is gebroken wit tot beige. Hier overheen zijn prachtige grote groene vlekken zichtbaar die doen denken aan die van de Groene Pad (*Bufo viridis*). In tegenstelling tot wat bij laatstgenoemde soort te zien is zijn de

vlekken niet aaneengesloten en niet zwart omrand. Het geslachtsondercheid van vooral jonge dieren is moeilijk. De volwassen mannetjes zijn niet waarneembaar kleiner dan de vrouwtjes maar hebben grote klieren aan de bovenarm (ARNOLD et al., 1987).

BIOTOOP

De Syrische Knoflookpad komt op Lesbos zeer plaatselijk voor. Mijns inziens is zijn verspreiding op het eiland afhankelijk van enerzijds diepe voedselrijke voortplantingspoelen en anderzijds enigszins losse aarde om zich in te

kunnen graven. Begin mei vond ik de grote larven in poelen in de nabijheid van omgeploegde akkertjes in het vlakke laagland. De poelen fungeren als opvangbekken voor het regenwater van het vroege voorjaar. Het water wordt gebruikt om de akkers te bevoeien en het landbouwgereedschap te reinigen. Het water is troebel door de klei-achtige grond. De temperatuur is 15-18°C. Opvallend is de forse diepte van de meeste poelen: één tot tweeëneenhalve meter. Deze diepte beperkt het waterverlies door verdamping. Vermoedelijk bevatten de poelen ook 's zomers water zodat de larven hun lange ontwikkeling van circa vier maanden kunnen voltooien zonder dat de poel tussentijds uitdroogt.

De kikkervissen zijn in groten getale hangend aan het wateroppervlak te



In de poel werden in mei de larven van *Pelobates syriacus* op Lesbos aangetroffen.

Foto: E. van Uchelen.

zien: die oppervlakte wordt afgegraasd en er wordt lucht gehapt. In de poelen is er een snelle groei van algen: knoflookpad-larven hebben veel voedsel nodig om te groeien. Uiteindelijk metamorfoserende ze bij een lengte van tien tot vijftien centimeter. Het zijn dan ook de grootste Europese kikkervissen. Ik heb op Lesbos geen volwassen of jonge knoflookpadden gevonden.

OPKWEK VAN DE LARVEN

Van Lesbos heb ik veertien larven van ongeveer acht centimeter meegenomen. Thuis aangekomen werden de dieren in een plastic afwasbak van 30x40 cm ondergebracht. Het teiltje werd gevuld met tien centimeter belucht leidingwater (18-22°C). Dit is leidingwater dat gedurende tenminste 12 uur belucht is geweest door middel van een borrelsteentje, zodat eventueel aanwezig chloor wordt uitgedreven. Bovendien raakt het water zo op de juiste temperatuur. De bak werd in een donkere hoek geplaatst. Om de dag werd al het water vervangen door belucht leidingwater.

De larven waren vrij schrikachtig en begonnen pas na een tot twee dagen te eten. Als voedsel werd twee keer per dag gekookte sla, biergist en/of Tetraphyll (plantaardig visvoer) gegeven. De larven bleken niet meer te groeien. Na circa drie weken braken bij de meeste exemplaren de achterpoten door, ongeacht de grootte van de larven. Ongeveer vijf dagen later verschenen vervolgens de voorpoten en vanaf dat moment aten de dieren niet meer. Deze snel intredende metamorfose was opvallend gezien het feit dat de larven in de natuur waarschijnlijk nog maanden doorgroeien en pas bij een lengte van 10-15 centimeter zullen metamorfoserende. Mogelijk werd de prikkel gegeven door de ondiepe waterbak, hogere temperatuur dan op Lesbos en/of door ander voedsel. Nadat

de voorpoten bij de larven waren doorgebroken, werden ze overgebracht in een schuinstaand aquarium, met een laagje water van enkele centimeters in het laagste deel. Dit aquarium werd in het donker geplaatst. Na ongeveer een week was de staart zover opgeteerd dat de inmiddels tot padje gemetamorfoseerde larve het land opkroop. Dit had dan een lengte van slechts 2,5-3 centimeter.

HET TERRARIUM

Na de metamorfose werden de padden overgezet in een terrarium van 70x40x40 cm. Op de bodem bracht ik een dikke laag tuinaarde aan, vermengd met scherp zand zodat de dieren zich in konden graven. Door middel van turf-blokken en een plant wordt het terrarium enigszins vochtig gehouden. Omdat ze lichtschuw zijn, staat het terrarium in een donkere hoek.

De eerste dagen graven de dieren zich niet in maar wandelen wat rond. Pas als de staart volledig is opgeteerd en ze een wat spitsere kop en steviger (achter)poten hebben gekregen, verdwijnen ze in de losse bodem.

Na één jaar zijn de padden flink gegroeid en is het verblijf wat klein geworden voor veertien padden. Het huidige terrarium is enigszins anders ingericht dan dat waarin ik de dieren het eerste jaar heb verzorgd. Ervaring heeft mij geleerd dat de dieren zich, als ze schrikken, liever niet direct ingraven maar zich graag terugtrekken in een donkere hoek van het terrarium. Bovendien is het me opgevallen dat de padden zich zowel in droge als in vochtige hoeken van de bak ingraven: mogelijk is er een individuele voorkeur. Om hieraan tegemoet te komen heb ik een aquarium van 150x50x50 centimeter gevuld met bosgrond (bladaarde) waarin ik in één hoek flink wat scherp zand heb toegevoegd: dit is de droge hoek.

De vochtige hoek maak ik door op een ingegraven turfblok aan de andere kant van het terrarium wekelijks water te gieten. Op deze wijze ontstaat een vochtigheidsgradiënt in de bodem. Ik werk met bosgrond omdat ik denk dat de hierin aanwezige (micro-)organismen de ontlasting van de padden opruimen. Om dezelfde reden heb ik pissebedden uitgezet in het terrarium. De bodembedekking wordt twee keer per jaar geheel vervangen door verse bosgrond. De inrichting is gecompleteerd door een plant met grote bladeren en een grote stonk, waaronder een flinke donkere ruimte overblijft. Boven de bak heb ik een lampje van 3 Watt bevestigd dat aangaat als het 's avonds donker wordt. Het blijkt dat de lichtschuwe padden zich hieraan niet storen. De voerbak is voor de stonk bij het donkere "hol" geplaatst. In het terrarium bevindt zich geen waterbak en de bovenkant van de bak is niet afgedekt door een deksel omdat ik van mening ben dat een maximum aan verse lucht voor amfibieën van levensbelang is. Mijn padden ervaren de seizoenen doordat ik het terrarium op enige afstand van een open raam heb geplaatst.

GEDRAG

Knoflookpadden zijn echte nachtdieren. De dieren komen alleen tevoorschijn als ze honger hebben en als het echt donker is. Dat is vervelend voor paddeliefhebbers omdat de dieren overdag nooit zichtbaar zijn. Mijn exemplaren zijn inmiddels enigszins gewend aan het schemerdonker van de nachtverlichting. Als het licht in de kamer aangaat dan trekken de dieren zich terug in het donkere hol onder de stonk of onder de bladeren van de plant. Alleen als ze schrikken of als het licht aanblijft graven ze zich in: binnen een minuut is de pad in de bodem verdwenen. Ze graven zich achterwaarts in,

waarbij eerst het achterste deel van hun lichaam in de grond verdwijnt. De dieren zijn niet erg beweeglijk en verplaatsen zich niet veel.

Wanneer de padden zich groeperen rond de voerbak met voedsel is duidelijk een "pikorde" waarneembaar. Als een kleinere pad een prooi pakt krijgt hij een beet naar zijn kop van een grotere pad. Soms wordt hij zelfs door herhaalde beten van een soortgenoot bij de voerbak vandaan gejaagd. Naarmate de padden groter zijn geworden, is ook de onverdraagzaamheid gestegen. Ik zie ook nooit meer dan drie padden gelijktijdig aan de maaltijd. Meestal is het zelfs zo dat eerst de grotere exemplaren zich volvreten, waarna de kleinere pas aan de beurt komen. Ik vermoed dat als

slaap. Aan het einde van het voorjaar komen ze niet meer tevoorschijn en is er geen enkele activiteit meer waarneembaar. Aanvankelijk dacht ik dat mijn dieren dood waren en heb ik de hele bak overhoop gehaald om ze te vinden.... Half augustus vertonen de eerste individuen zich weer. De dieren ogen dan goed doorvoed maar zijn wel opvallend hongerig. Ze zijn vervolgens erg actief tot het einde van de herfst. In de winter is de activiteit lager. Samenvattend zijn de perioden met de meeste activiteit het voorjaar en de nazomer.

Padden kunnen geluiden produceren. Zo ook knoflookpadden. Soms hoor ik overdag wat zacht gepiep. Ik vermoed dat dit een protest- of afweerroep is als een pad zich in de bodem verplaatst en

een soortgenoot ontmoet. Ik heb nooit een knoflooklucht kunnen ruiken, noch heb ik een afweerdhouding waargenomen zoals beschreven in SPARREBOOM (1981).

VOEDSEL

Knoflookpadden zijn echte veelvraters en haast onverzadigbaar. Ik heb een exemplaar van vijf centimeter lengte eens vier grote reuzenmeelwormen zien verorberen! Omdat de larven zo groot worden, zijn de net gemetamorfoseerde padden ook relatief groot. Dit heeft als

voordeel dat ze direct al volwassen(!) meelwormen als voedsel accepteren. Alles wat beweegt en een bepaalde grootte heeft wordt als eten beschouwd. De dieren zijn in tegenstelling tot bijvoorbeeld Groene Padden (*Bufo viridis*) absoluut niet kieskeurig of eenkennig



Pelobates syriacus, ruim één jaar oud.

Foto: E. van Uchelen.

gevolg van dit gedrag de verschillen in grootte tussen de exemplaren zijn toegenomen omdat de kleinere dieren minder uitgebreid en minder frequent kunnen eten. Na anderhalf jaar varieert de grootte van 3,5-5,5 cm.

De padden houden een soort zomer-

wat prooidieren betreft. De prooi wordt met een vrij trage, schuivende beweging met de bek opgehapt. Hierbij happen de dieren overigens regelmatig mis. Ik geef mijn padden eigenlijk hoofdzakelijk met Carmix gevoerde meelwormen. Af en toe voer ik maden, wormen of reuzenmeelwormen. In de activiteitsperiodes krijgen ze twee keer per week voedsel.

De padden komen 's nachts alleen tevoorschijn als ze honger hebben. Zodra ze zich hebben volgepropt, verdwijnen ze weer voor lange tijd in de bodem. Mogelijk hangt dit gedrag samen met het feit dat de dieren in de natuur ook korte activiteitsperiodes hebben of zelfs alleen op bepaalde geschikte nachten foerageren (maanlicht, bepaalde vochtigheidsgraad). Uit de literatuur is bekend dat knoflookpadden maanden tot jaren ingegraven kunnen blijven en niets eten (GRZIMEK, 1973). Dit zou de enorme aangeboren vraatzucht kunnen verklaren: als een pad maar af en toe eet, moet dit voldoende zijn voor een lange periode. Momenteel meten de grootste padden bijna zes centimeter en moet ik overstappen op grotere voedseldieren. Reuzenmeelwormen lijken hiervoor geschikt.

SLOTOPMERKINGEN

Knoflookpadden zijn door hun strikt nachtelijke levenswijze als terrariumdier eigenlijk niet zo geschikt. Bovendien zijn ze langdurig helemaal niet actief. Toch beleef ik veel plezier aan mijn dieren. Het zijn geheimzinnige, prachtig gekleurde dieren die weinig in terraria zijn bestudeerd. Bovendien zijn ze arbeidsextensief te verzorgen: het werk beperkt zich tot twee keer per jaar de bodem verversen, een hoek nat houden en tijdens de activiteitsperiodes twee keer per week een lading meelwormen in de voerbak deponeren.

Voor zover mij bekend zijn knoflookpadden in het terrarium nog nooit tot voortplanting gebracht. Zelfs het geluid van de Syrische Knoflookpad is waarschijnlijk nog onbeschreven (ARNOLD et al., 1987). Mijn aandacht zal ik nu richten op het tot voortplanting brengen van de padden. De dieren zijn na twee jaar geslachtsrijp (MATZE & VANDERHAEGE, 1977). In augustus heb ik vier exemplaren in mijn buitenterrarium losgelaten. Mocht het met de voortplanting komend voorjaar niet lukken in het binnenterrarium, dan misschien in het buitenterrarium?

PELOBATES SYRIACUS KEPT IN A TERRARIUM

The husbandry and management of *Pelobates syriacus* collected from the Greek island Lesbos is described. The animals were collected from deep ponds in agricultural areas during May 1993 as 8-9 cm tadpoles. After metamorphosis, a terrarium was created for the toads in which they were provided with a moisture gradient in the soil and a dark hole where they could hide when disturbed.

The species has strictly nocturnal habits. During the day the toads sleep buried in the ground. Bigger individuals dominate smaller ones during feeding. The toads are not active throughout the year, nor every night. During summer there is no activity, while during winter there is only limited activity. The toads were usually fed mealworms. The animals can take a large amount of food at once, after which the sated individuals disappear for a long period.

LITERATUUR

ARNOLD, E.N., J.A. BURTON & D.W. OVENDEN, 1987. Elseviers reptielen- en amfibieëngids. Elsevier, Amsterdam.

HVAS, H., 1973. Reptielen- en amfibieëngids van West-Europa. Moussault, Antwerpen.

MATZ, G. & M. VANDERHAEGE, 1977. Thiemes terrariumgids. Thieme & Cie, Zutphen.

SPARREBOOM, M. (red.), 1981. De reptielen en amfibieën van Nederland, België en Luxemburg. Balkema, Rotterdam.

GRZIMEK, B. (red.), 1973. Over salamanders, kikkers en padden. Het Spectrum, Utrecht.