

EIAFZETPLAATSEN EN KOORPLAATSEN IN VOORTPLANTINGSWATEREN VAN DE KNOFLOOKPAD

Martijn Dorenbosch, Afdeling Dierecologie en Ecofysiologie, Universiteit Nijmegen, Toernooiveld 1 6525 ED Nijmegen

De Knoflookpad, (*Pelobates fuscus*), is een zeldzame amfibie dat in Nederland sterk in aantal is achteruitgegaan en waar relatief weinig over bekend is. Het karakteristieke biotoop van de soort betreft voedselrijke wateren met een goed ontwikkelde moeras- en watervegetatie die direct grenzen aan zandgronden (VAN DEN MUNCKHOF & BOSMAN, 1992). Omdat de soort tot de bedreigde amfibieën in Limburg behoort, wordt momenteel een provinciaal overlevingsplan uitgevoerd, waarbij de nog aanwezige populaties worden gemonitord door onderzoekers van Bureau Natuurbalans in opdracht van de Provincie Limburg (CROMBAGHS *et al.*, 1999). Gedurende deze inventarisaties is de soort in uiteenlopende watertypen waargenomen, variërend van een kleine weilandpoel tot een grote afgesloten riviermeander (DORENBOSCH & CROMBAGHS, 2002; CROMBAGHS & DORENBOSCH, 2003). Hierbij zijn op een aantal plaatsen eisnoeren en roepende mannetjes aangetroffen. Omdat de vegetatietypen waarin deze werden waargenomen nogal uiteenlopen en omdat er weinig bekend is over eiafzet- en koorplaatsen van de Knoflookpad, wordt in dit korte artikel een opsomming van deze waarnemingen gegeven.

LOCATIES EN WAARNEMINGSMETHODE

De waarnemingen hebben betrekking op vijf voortplantingsplaatsen in Limburg en één voortplantingsplaats in Ewijk (Gelderland). Waarnemingen van eisnoeren en koren (roe-

pende mannetjes) werden verzameld door de wateren 's avonds in de periode april tot mei, verspreid over verschillende jaren te bezoeken met een sterke zaklamp (tabel 1). Door eerst nauwkeurig te luisteren kon de locatie en grootte van het koor vrij precies bepaald worden. Met een sterke zaklamp

werd vervolgens getracht de aanwezigheid van roepende mannetjes visueel te bevestigen. Tevens werd hierbij de vegetatie afgezocht op de aanwezigheid van eventuele eisnoeren. Per voortplantingswater werd een beschrijving gemaakt van de vegetatie waarin zich het koor en de eisnoeren bevonden. Deze vegetatie werd in alle gevallen door één plantensoort gedomineerd. Het voortplantingswater in Ewijk werd onder water bemonsterd met een snorkeluitrusting en een onderwaterlamp omdat het geluid van een aangrenzende snelweg het luisteren vanaf de oever onmogelijk maakte.

VONDSTEN

Tabel 1 geeft een overzicht van de waarnemingen. Op alle zes de locaties werden roepende mannetjes met een lamp waargenomen (figuur 1), op drie locaties werden verse eisnoeren aangetroffen. De vegetatietypen waarin roepende mannetjes werden waargenomen of waarin eisnoeren werden afgezet liepen nogal uiteen. In Siebengewald bevond het koor zich in een grote rietkraag en in Ewijk in een mantel van Mattenbies (*Schoenoplectus lacustris*). Beide vegetaties waren tenminste vijf meter breed en tientallen meters lang. De mannetjes bevonden zich hierbij op een diepte tussen 50 en 120 cm onder het wateroppervlak. De voortplantingsplaats Bergerheide bestond uit twee heidevennen waarbij de koren zich bevonden tussen pollen met Pitrus (*Juncus effusus*). In het voort-

TABEL 1
Overzicht van koren en eisnoeren op de zes voortplantingsplaatsen.
Gld = Gelderland, Lb = Limburg, m = mannetjes.

Voortplantingsplaats	Jaar waarneming	Koorgrootte	Watertype	Vegetatie of plantensoort	Waarneming
Ewijk (Gld)	2002	30 m	Voedselrijke kolk	Mattenbies (<i>Schoenoplectus lacustris</i>)	Eisnoeren en koor in Mattenbies
Meinweg	2002	7 m	Zwak gebufferde weilandpoel	Pitrus (<i>Juncus effusus</i>)	Eisnoeren in Pitrus, koor tussen Pitrus en op de bodem zonder vegetatie
Siebengewald	1999-2003	25 m	Voedselrijke oude riviermeander	Riet (<i>Phragmites australis</i>)	Koor in rietkraag, eisnoeren zeer vermoedelijk ook
Bergerheide (1)	2003	15 m	Zwak gebufferd heideven	Pitrus (<i>Juncus effusus</i>)	Eisnoeren en koor in Pitrus
Bergerheide (2)	2002	24 m	Zwak gebufferd heideven	Pitrus (<i>Juncus effusus</i>)	Koor in Pitrus
Heythuysen	2002	2 m	Voedselrijke weilandpoel	Drassige vegetatie bestaande uit grassen	Koor in grasvegetatie

FIGUUR 1

Knoflookpadden (*Pelobates fuscus*), waargenomen tijdens een nachtelijke inventarisatie (foto: M. Dorenbosch).

plantingswater Bergerheide 1 bevonden de mannetjes zich op een diepte tussen 25 en 50 cm. In het voortplantingswater Bergerheide 2 werd één mannetje gezien. Het koor waar dit mannetje deel van uitmaakte bevond zich net als in Bergerheide 1 tussen pollen met Pitrus op een diepte van circa 30 cm. De voortplantingsplaatsen Heythuysen en de Meinweg betreffen twee kleine weilandpoelen. In Heythuysen werd één mannetje waargenomen. Het koortje (slechts twee roepende dieren per avond) bevond zich hierbij op circa 80 cm diepte in een drassige vegetatie van grassen die langs de waterrand groeiden. In de Meinweg bevonden de mannetjes zich tussen jonge pollen Pitrus op circa 30 cm diepte of vrij op de kale bodem van de poel. Eisnoeren werden op drie locaties aangetroffen. In Ewijk werden eisnoeren rondom stengels van Mattenbies afgezet (figuur 2), circa 25 cm onder het wateroppervlak. In het voortplantingswater Bergerheide 1 werden eisnoeren rond stengels van Pitrus afgezet, circa twee centimeter onder het wateroppervlak en in de Meinweg werden de eisnoeren eveneens afgezet rondom



sprietten van jonge Pitrus. Naar alle waarschijnlijkheid zijn de eisnoeren in het voortplantingswater nabij Siebengewald afgezet aan rietstengels, dit omdat hier geen andere planten aanwezig waren. Typisch voor de vondsten is dat alle stengels waar eisnoeren aan werden afgezet boven het water uitstaken. Op alle locaties werden de roepende mannetjes en eisnoeren waargenomen in de dichtst begroeide delen van het voortplantingswater. Het ging hierbij expliciet niet om verlande delen van het water, maar het betrof juist een dichte plantengroei in een waterlaag van tenminste 25 tot 100 cm.

CONCLUSIE

De waarnemingen geven aan dat de Knoflookpad in staat is zich in verschillende vegetatietypen voort te planten, afhankelijk van de beschikbare vegetatie. De soort prefereert hierbij de dichtbegroeide delen van het voortplantingswater waarbij de nadruk lijkt te liggen op vegetatiestructuren met 'plantendelen' die boven het water uitsteken.

De hier opgesomde waarnemingen kunnen als leidraad dienen bij het beheer en onderhoud van voortplantingswateren. Indien een voortplantingswater opgeschoond wordt, dient tenminste een deel van goed ontwikkelde vegetatiestructuren, zoals een rietkraag of pollenstructuur, behouden te blijven. Hoewel dit voor menig herpetoloog als vanzelfsprekend zal gelden, worden in de praktijk desondanks regelmatig wateren grootschalig opgeschoond waarbij alle vegetatie wordt verwijderd. Afhankelijk hoe snel de vegetatie zich na dergelijke maatregelen herstelt,

kan op deze wijze voor één of meerdere seizoenen de voortplanting verloren gaan hetgeen negatief kan uitpakken voor een soort die vaak in lage dichtheden voorkomt.

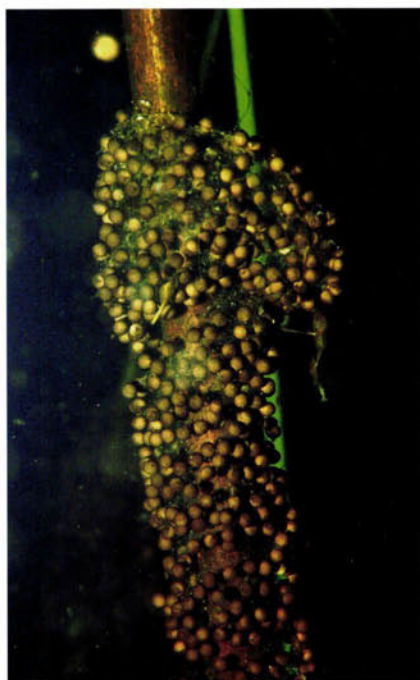
SUMMARY

OVIPOSITION AND AGGREGATION SITES OF THE COMMON SPADEFOOT TOAD

This article discusses vegetation types at sites in the Netherlands favoured by the Common spadefoot toad (*Pelobates fuscus*) for oviposition and for aggregations of calling males. Eggs and calling males were observed among vegetations dominated by *Phragmites australis*, *Schoenoplectus lacustris* or *Juncus effusus* or grassy vegetations growing in ponds. It is suggested that the Common spadefoot toad favours dense vegetation types that are dominated by plants with emergent parts.

LITERATUUR

- CROMBAGHS, B., M. DORENBOSCH, R. GERAEDS, V. VAN SCHAIJK & A. LENDERS, 1999. De Knoflookpad in Limburg. Monitoring in 1999 en een overlevingsplan voor de periode 2000-2005. Rapport Bureau Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen.
- DORENBOSCH, M. & B. CROMBAGHS, 2002. De knoflookpad in Limburg. Resultaten monitoring 2001. Rapport Bureau Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen.
- CROMBAGHS, B. & M. DORENBOSCH, 2003. De knoflookpad in Limburg. Resultaten monitoring 2002. Rapport Bureau Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen.
- MUNCKHOF, P.J.J., VAN DEN W. BOSMAN, 1992. Knoflookpad. In: J.E.M. van der Coelen (red.), Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in Limburg. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg/Stichting RAVON, Maastricht/Nijmegen: 118-126.



FIGUUR 2

Eisnoeren van de Knoflookpad (*Pelobates fuscus*) afgezet rond de stengel van Mattenbies (*Schoenoplectus lacustris*) (foto: M. Dorenbosch).