

# De ecologische ramp die 'reuzenpad' heet

Gastcolumn door bioloog Freek Vonk

---

Elke twee weken verschijnt op Kennislink een gastcolumn. De columnist is steeds een andere onderzoeker, die vanuit zijn of haar vakgebied schrijft over de wetenschap achter een gebeurtenis in de maatschappij of uit ons dagelijks leven. Deze week: bioloog Freek Vonk over de reuzenpad als ecologische ramp in Australië.

door Freek Vonk



Freek Vonk doet onderzoek naar de evolutie van giftige dieren en de systemen die zij gebruiken om gif te produceren.



Leonard  
Faustle

De opzettelijke introductie van een exotische reuzenpad heeft in Australië rampzalige gevolgen. Het amfibie, dat de Latijnse naam *Bufo marinus* draagt, komt van oorsprong uit Zuid-Amerika en wordt geroemd om haar enorme vraatzucht. In meer dan veertig landen wereldwijd is de pad opzettelijk geïntroduceerd om insecten te bestrijden die commerciële oogsten bedreigen. Echter, in Australië ging het radicaal mis.

Sinds 1935 loopt de reuzenpad in het Noordoosten van Australië rond om de beruchte suikerkever (*Dermolepida albobirtum*) te bestrijden. De larfjes van dit insect knagen ondergronds aan de wortels van het suikerriet. Het idee was dat de reuzenpadden zich massaal te goed zouden doen aan de kevers. Nu, tachtig jaar later, heeft de pad grote delen van Noord-Australië veroverd en een spoor van verwoesting achtergelaten. Roofdieren als slangen, krokodillen en hagedissen, maar ook buidelmarters, sterven massaal aan hun lust naar paddenvlees. De afgelopen jaren heb ik geen King Brown slang (*Pseudechis australis*) meer gezien rondom Darwin. Voordat de padden daar voorkwamen, kropen ze nog overal.



De reuzenpad (*Bufo marinus*), een ecologische ramp in Australië.



Freek  
Vonc

Hoe komt het nou dat de introductie van de reuzenpad juist in Australië compleet mis ging? Hier hebben nooit inheemse padden geleefd en daardoor kregen vleeseters niet de kans resistentie te ontwikkelen tegen paddengif. Het gevolg is dat een minuscule hoeveelheid gif vaak al fataal is. Het gif van de reuzenpad is een melkachtig witte substantie, dat wordt geproduceerd in grote gifklieren achter het oog. Het heeft puur een verdedigende

functie en je kunt er hallucinaties en hartkloppingen van krijgen. Over dat laatste kan ik persoonlijk

meepraten omdat mijn nieuwsgierigheid mij ooit, jaren geleden, eens te groot werd. Op mijn zeventiende smeerde ik wat reuzenpaddengif in een wondje in mijn vinger omdat ik wilde weten wat er zou gebeuren.

## Zware misselijkheid

Vandaag de dag zijn er meer dan 1,5 miljard reuzenpadden in Australië. Hoogstwaarschijnlijk krijgen we die nooit meer het land uit. Waarom leren roofdieren niet gewoon van de padden af te blijven? Simpel, ze zijn zó gevoelig dat ze aanraking met een gemiddelde pad niet overleven en dus kunnen ze er ook niet van leren. Sommige soorten sterven lokaal zelfs uit, en de angst is natuurlijk dat bepaalde soorten uiteindelijk compleet uitsterven.



Freek Vonk  
verzamelt het gif  
van de reuzenpad  
voor onderzoek.



Hans-Werner  
Herrmann

Australische wetenschappers, onder leiding van professor Rick Shine, hebben met een relatief simpel maar doeltreffend experiment geprobeerd hier verandering in te brengen. Zij leerden wilde buidelmarters om niet van de padden te smullen. Jonge marters kregen een kleine pad voorgeschoteld met een hoeveelheid gif waaraan ze net niet dood zouden gaan. Van tevoren spoten de onderzoekers een middel in de pad dat zware misselijkheid veroorzaakt. De marters werden er flink misselijk van en eenmaal terug in het wild bleken ze van hun lust naar paddenvlees te zijn genezen. Hopelijk is dit op de lange termijn een oplossing om wilde populaties van Australische roofdieren te herstellen.

Natuurlijk zitten er haken en ogen aan deze methode, en verder onderzoek is nodig voor het op grote schaal toegepast kan worden. In elk geval is het een schitterend voorbeeld van de creativiteit die wetenschappers momenteel nodig hebben om de

impact van deze ecologische ramp te minimaliseren.

## Zie ook

[Andere Kennislink gastcolumns](#)

---

Dit is een publicatie van **Kennislink (gastcolumnist)**

© Kennislink (gastcolumnist), alle rechten voorbehouden



Deze website maakt gebruik van [cookies](#).