



Rat Island zonder ratten

wat blijft er over?

Voor de kust van Alaska begint een smal lint van eilanden dat zich uitstrekt tot aan Rusland: de Aleoeten. Onderdeel hiervan is een permanent in mist gehulde eilandengroep die vernoemd is naar een diersoort die er meer dan tweehonderd jaar geleden is geïntroduceerd. De boosdoener was een Japans schip dat in 1780 argeloos aanmeerde voor een tussenstop.

Tekst: Vera de Visser, KAD

Vos en rat

We hebben het hier over *Rattus norvegicus*, ons wel bekend als de bruine rat, en deze eilanden hebben dan ook de naam Rat Islands gekregen. De introductie van de bruine rat heeft de kwetsbare inheemse flora en fauna, die met name bestaat uit een unieke variatie aan zeevogelsoorten, sindsdien weinig goed gedaan. Korte tijd later zorgden Russische bonthandelaren ervoor dat ook de poolvos (*Vulpes lagopus*) voet aan land zette op de Rat Islands. In de bijna twee eeuwen daarna hebben het illustere duo rat en poolvos er samen voor gezorgd dat de broedvogelpopulaties op de eilanden sterk werden gereduceerd. Al in 1984 zijn op één van de eilanden alle poolvossen op vrij resolute wijze (pootklemmen, cyanide, hagelgeweren) door twee man sterk in twee maanden tijd volledig verwijderd. Sindsdien is de broedvogelpopulatie van een groot aantal vogelsoorten flink toegenomen. Precies zoals verwacht.

Ecosysteem

Dat succes smaakte naar meer en daarom heeft men besloten een poging te wagen om ook de tweede en laatste overgebleven invasieve exoot te verwijderen. Deze keer met andere middelen dan bij de poolvos, maar evengoed van het type 'van dik hout zaagt men planken': per helikopter strooide

men midden in de winter van 2008 ruim 23 ton brodifacoum uit over het gehele eiland. Nu is er een artikel in *Nature* verschenen waarin wordt beschreven wat de langetermijneffecten van deze actie zijn geweest op niet alleen de vogelstand van individuele soorten, maar op het gehele ecosysteem van dit Rat Island. Iets dat bij vergelijkbare bestrijdingsacties op andere eilanden nauwelijks is onderzocht.

Dag rat, hallo scholekster

Slechts elf jaar na de gedwongen aftocht van de ratten van dit eiland is hun plaats bovenaan de voedselketen weer groten-deels ingenomen door kustvogels zoals de Noord-Amerikaanse zwarte scholekster en de beringmeeuw. Zij eten op hun beurt meer schelp- en schaaldieren, anemonen en zeesterren op dan tijdens het 'rattentijdperk', waardoor de lokale algenpopulatie in de kustwateren toeneemt. Dit heeft vervolgens weer een positieve invloed op de voedselvoorziening van het mariene leven rondom het eiland. Een heel goed resultaat dus, dat ook direct duidelijk maakt hoe groot de invloed van de bruine rat is geweest.

Het middel en de kwaal

De prangende vraag bij dit verhaal is natuurlijk wel: wat was het effect op de

niet-doelsoorten op het eiland? Toen men negen maanden na de bestrijding het eiland weer bezocht, werd duidelijk dat niet alleen ratten maar ook bedroevend veel vogels waren doodgegaan. Ruim vierhonderd karkassen lagen over het eiland verspreid, waarvan het grootste deel aan brodifacoum bleek te zijn gestorven of in ieder geval hieraan was blootgesteld. Het ging vooral om (top)predatoren zoals de zwaar beschermde Amerikaanse zeearend, maar ook om aaseters zoals de beringmeeuw. Het kunnen omdopen van dit ene Rat Island naar Hawadax Island, de oorspronkelijke naam, heeft dus wel wat gekost. ●

Literatuur

- Kurle C.M. et al. (2021). Indirect effects of invasive rat removal result in recovery of island rocky intertidal community structure. *Nature* 11: 5395.
- Buckelew, S.; Byrd, V.; Howald, G.; MacLean, S. and Sheppard, J. (2011). Preliminary ecosystem response following invasive Norway rat eradication on Rat Island, Aleutian Islands, Alaska. In: Veitch, C. R.; Clout, M. N. and Towns, D. R. (eds.). *Island invasives: eradication and management*, pp. 275-279. IUCN, Gland, Switzerland.