

South Georgia is ratvrij en dat is een wereldprestatie

Per mei 2018 werd het sub-antarctische eiland South Georgia officieel ratvrij verklaard, na een voorbereidingsperiode van tien jaar. Dat was bij aanvang een welhaast onmogelijke ambitie die toch haalbaar bleek te zijn. Maar één zwanger vrouwtje... kan aan die ambitie alsnog een einde maken. Voorkomen is nu beter dan genezen en dat geldt ook voor Spitsbergen dat beter ratvrij kan blijven! De muizen zijn er al.



Eilandratten

Ratten die eilanden koloniseren waren ooit scheepsratten die zich ontwikkelden tot opportunistische eilandratten te midden van inheemse en vaak endemische planten en dieren. Als omnivoren en voortplantingskampioenen zijn ratten overlevingsexperts die de kwetsbare biodiversiteit van eilanden ernstig verstoren. Inmiddels leven ratten op ongeveer 90% van alle eilanden en eilandengroepen in de wereld, inclusief de Galapagoseilanden. Het waren mensen die hen daartoe instaat stelden en het zijn mensen die kolonisatie door ratten ook weer ongedaan willen maken. Daarmee is de natuurbescherming nog niet ten einde, want na volledige bestrijding moet herintroductie van ratten en andere invasieve exoten natuurlijk worden voorkomen. Ook dat is geen eenvoudige opgave omdat onze mondiale, commerciële en toeristische vervoersdrift verder toeneemt. De regering van Nieuw-Zeeland verklaarde jaren geleden de oorlog aan buidelratten, hermelijnen en ratten. Bestuurders en biologen in Nieuw-Zeeland zijn ware pioniers wanneer het om de ontrating van eilanden gaat. De lat ligt hoog want het doel is om in 2050 het gehele eilandenrijk predatorvrij te verklaren. Voor de uitvoering werd een speciaal bedrijf opgericht: Predator Free 2050 Limited met een startkapitaal van (omgerekend) 17 miljoen euro. Het is de bedoeling om 20.000 hectare reeds in 2025 predatorvrij te verklaren. Om die doelen te kunnen bereiken is het nog wachten op een toegepast wetenschap-

pelijke doorbraak. De overheid investeert. De particuliere sector ook. Meer dan honderd eilanden zijn inmiddels ratvrij. Van de ervaringen in Nieuw-Zeeland heeft South Georgia kunnen profiteren.

Dilemma: conserveren of respecteren

Met het verschijnen van *Homo sapiens* past de biodiversiteit zich natuurlijk aan. Mensen scheppen omstandigheden waaraan collega-diersoorten zich moeiteloos aanpassen. Soorten die bovenmatig profiteren noemen wij plaagdieren of ongedierte. Aan de andere kant van het spectrum sterven diersoorten door menselijk toedoen uit. Ingrijpen wordt daarmee een paradoxale, menselijke ambitie die fundamentele vragen oproept. Mogen de levens van miljoenen ratten worden opgeofferd om de levens van miljoenen zeevogels te kunnen redden? Zijn mensen bereid en in staat om de eigen invloed op de natuur ongedaan te maken? Hoe dan ook, natuurbescherming staat of valt met een zorgvuldige overweging van ethische dilemma's en wetenschappelijk verantwoord procedures.

Ambities voor South Georgia

De ervaring van de Nieuw-Zeelanders met kleine eilanden wekt vertrouwen, maar het is een superambitieuze plan om duizend vierkante kilometer sub-antarctisch en bergachtig terrein van ratten en muizen te bevrijden. Ter bescherming van honderd miljoen zeevogels en pinguïns. Voor de invasie van *Rattus norvegicus* waren dat er honderden miljoenen vogels méér. South Georgia is een bestuurlijk onderdeel van de Falklandeilanden binnen het Verenigd Koninkrijk (UK). Het eiland werd in 1775 door kapitein Cook ontdekt. South Georgia werd vooral bekend door de beroemde poolonderzoeker Sir Ernest Shackleton die er in 1922 werd begraven. Op South Georgia broeden nu nog 29 soorten vogels waarvan er zes endemisch zijn. De met uitsterven bedreigde Zuid-Georgische pieper (*Anthus antarcticus*) is daar een voorbeeld van, maar ook albatrossen en pinguïns lijden onder de enorme rattendruk. Ratten zijn nu eenmaal liefhebbers van eieren en ook levende kuikens zijn voor ratten voedsel. De gletsjers van South



Georgia trekken zich in hoog tempo terug als gevolg van de opwarming van de aarde. Gletsjers zijn voor ratten natuurlijke barrières waardoor er gebieden ratvrij zijn gebleven waar de bedreigde soorten, zoals de Zuid-Georgische pieper, tot nu toe overleven. De barrières smelten in hoog tempo. De uitvoering van het project bleek urgent. Nu of nooit.

Rodenticiden

Toepassing van rodenticiden bleek onvermijdelijk. Een speciaal door Bell Laboratories geformuleerd lokaas, Brodifacoum Conservation Pellets, moest door het 18-koppige 'Team Rat' met helikopters over grote gebieden worden verspreid. De vorm, kleur en het formaat van de pellets werden zorgvuldig gekozen en getest met het doel om primaire en secundaire vergiftiging van beschermde diersoorten te voorkomen. Met behoud van de aantrekkelijkheid voor knaagdieren natuurlijk. Het resultaat werd een stevige, grote en groene pellet. Te groot voor vogels om als voedsel te kunnen dienen. Klein genoeg om aantrekkelijk voedsel voor knaagdieren te zijn. De pellets bevatten naast Brodifacoum ook Lumitrack. Hierdoor lichten de uitwerpselen op en dat maakt het mogelijk om de ratten en muizen te traceren.

Fasering

Na de wetenschappelijke en logistieke voorbereidingsfase werd in 2011 begonnen met de uitvoeringsfase. Met twee helikopters werd 50 ton lokaas verspreid. In 2013 werd

Met helikopters werd meer dan driehonderd ton lokaas verspreid om de ratten op South Georgia uit te roeien.

Tekst: Albert Weijman, KAD en Maarten Loonen, Arctisch Centrum, Rijksuniversiteit Groningen

Foto's: South Georgia Heritage Trust (SGHT)

Mensen beschermen South Georgia

Ratten houden van eilanden. Mensen brachten ze er aan land, zoals vogels zonder mensen doen.

Vogels sterken op eilanden aan, leggen eieren en trekken verder, zoals ooit wilde bizonnen deden, die verder trokken zonder herder.

Ratten kunnen niet vliegen, en zijn gedoemd te blijven. Zeevogels bezoeken eilanden, en brengen er hun kuikens groot.

Totdat natuurbeschermers, die ook niet vliegen kunnen, met helikopters voedsel brachten. Nu zijn alle ratten dood.

Albert Weijman, 2018



De vorm, kleur en het formaat van de pellets werden speciaal ontwikkeld om (door)vergiftiging van niet-doelsoorten te voorkomen.

Bronnen

- **Reclaiming South Georgia, the defeat of furry invaders on a sub-Antarctic Island**, Tony Martin and Team Rat, South Georgia Heritage Trust, 2016
- **Plaagdieren op Spitsbergen**, Albert Weijman en Maarten Loonen, DIERPLAGEN Informatie 3-2013
- **Eilandratten**, Albert Weijman, DIERPLAGEN Informatie 3-2014
- **Ratten op weg naar het Hoge Noorden**, Albert Weijman en Maarten Loonen, DIERPLAGEN Informatie 3-2015
- **Scheepsratten**, Albert Weijman, DIERPLAGEN Informatie 3-2018

In de monitoringsfase zijn speciaal getrainde detectiehonden ingezet om vast te stellen of het eiland ratvrij was.

157 ton verspreid en in 2015 nog eens 95 ton. In totaal dus 302 ton lokaas, dat 20.000 kilometer ver weg, in Madison, Wisconsin, werd geproduceerd. Alle kosten werden gefinancierd door crowdfunding. Maar wat was het uiteindelijke resultaat? Dat werd pas duidelijk in de loop van 2017, tegen het einde van fase 4, de monitoringsfase. Het Team Rat bestond toen uit zestien mensen en drie in Nieuw-Zeeland opgeleide detectiehonden om vast te stellen of er nog ratten op het eiland aanwezig waren. De viervoeters legden in totaal 2420 kilometer af. Daarnaast werd gebruik gemaakt van 4600 detectoren, zoals onder andere stokjes met lokstoffen. South Georgia is nu, anno 2018, ratvrij en moet dat uiteraard blijven. Ook die doelstelling is een blijvend uitdagende ambitie. Gelukkig schommelt het semipermanente inwonertal rond de dertig, maar het jaarlijkse aantal bezoekers, veelal toeristen, bedraagt rond de 10.000.

Biosecurity 2018-2019

Er is een gedetailleerd protocol opgesteld dat de bioveiligheid van South Georgia moet garanderen en waarin voorlichting, preventie en monitoring een hoofdrol spelen. Schepen mogen niet meer afmeren. Men moet aan land met rubberboten. Voorraden worden nauwlettend geïnspecteerd. Handhaving van de regels is, terecht, zeer streng want één zwanger vrouwtje...

In Nieuw-Zeeland werd een aantal eilanden, na ratvrij te zijn verklaard, opnieuw gekoloniseerd. In een aantal gevallen was er sprake van herintroductie, maar kon kolonisatie worden voorkomen.

Lessen voor Spitsbergen

In de vijftiger jaren werd Longyearbyen, een kleine nederzetting op Spitsbergen, ook geplaagd door een invasie van ratten. Dat plaagje kon toen succesvol worden be-



streden, maar in Barentszburg komen nu nog steeds door mensen geïntroduceerde muizen voor, in en rondom gebouwen. De klimatologische omstandigheden in het Arctische gebied zijn steeds gunstiger geworden voor knaagdieren en recente voorspellingen luiden dat deze nóg gunstiger gaan worden. Er is dus alles voor te zeggen om de introductie van deze exoten, door menselijk toedoen, te voorkomen.

Een belangrijke les kan van de aanpak in South Georgia worden geleerd: zonder politiek-bestuurlijke wil, zonder wetenschappelijke ondersteuning, zonder samenwerking en zonder veel geld lukt het niet om evolutiekampioenen, overlevingsexperts en pioniers, ratten en muizen dus, een halt toe te roepen. Van de opwarming van het klimaat zullen ratten en muizen dankbaar profiteren. Een tweede les kan van South Georgia worden geleerd: preventie is beter dan bestrijding. Vanwege de opwarming van het klimaat verdienen ijsberen onze aandacht. Maar ratten ook! ●

Summary

Invasive rats feed on eggs, chicks and even adult seabirds. Removing rats from islands is a complex dilemma and procedure. The experiences of pioneering New Zealanders enabled the Rat Team in sub-Antarctic South Georgia to be successful. The project was initiated, privately funded and carried out by the Scotland-based South Georgia Heritage Trust (SGHT), in cooperation with the Government of South Georgia and South Sandwich Islands (GSGSSI). About 300 tons of bait were distributed by helicopter. The island was officially declared rat-free in May 2018, after an intensive monitoring phase, using special bait sticks and detection dogs from New Zealand. A detailed biosecurity protocol aims at keeping the island free of rats. Lessons can be learned in the North. The temperatures recorded in the Arctic are breaking records. To prevent the same problems on Svalbard, rats must be kept away from these islands.