

Korstmossen en mossen op Deception Island

Pim van der Knaap

In de zomer van december-januari 1990-1991 bezocht ik Deception Island, één van de Zuid Shetland Eilanden, gelegen ten zuiden van de Falkland Eilanden, ten zuidoosten van het zuidpuntje van Zuid-Amerika en ten noorden van het Antarctisch Schiereiland. Hoewel het buiten de poolcirkel ligt, hoort het echt bij Antarctica: het klimaat is zeer winderig, kil en regenachtig (wat je noemt onaangenaam). Antarctica is slechts twee soorten bloemplant en rijk, en beide komen op Deception Island zeer schaars voor: het gras *Deschampsia antarctica* met drie nietbloeiende polletjes bij een pinguïnkolonie, en *Colobanthus quitensis*, een anjerachtige die kleine polletjes vormt op één plek op een

"warme" noordhelling. 40% van het eiland is ijsvrij, wat tienmaal zoveel is als op de omringende eilanden. Ondanks dat groeit er bitter weinig. De vele toeristen die er komen zien alleen maar as en steen; slechts een bioloog merkt een enkel mosje en korstmosje op. Ik kon dus niet veel anders dan daar mijn aandacht op richten. Waarom groeit er zo weinig, zelfs voor Antarctische begrippen? Het eiland is een actieve vulkaan en bestaat grotendeels uit losse as en wat brokkelige rotsen. Het spul is uitermate arm aan mineralen, wat het de planten er niet makkelijker op maakt. De bodem is droog doordat neerslag direct door de as wegzakt. Zon schijnt er nauwelijks en de wind heeft een sterk uitdrogende werking. Er zijn geregeld uitbarstinkjes, waardoor delen van het eiland met verse as bedekt worden, voor het laatst in 1970, en dan moet de vegetatie weer opnieuw beginnen. Het eiland is 14 km in doorsnee en het hoogste punt is ongeveer 600 meter. Het is eigenlijk een "caldera", een grote ingezakte krater in de vorm van een hoefijzer die een zeer goede natuurlijke haven vormt. Wat zochten we eigenlijk op zo'n plek? Het weer leende zich immers slechts zelden om te gaan luieren op het strand. Een- of tweemaal per week groeven we een kuil op het strand een halve km verder; er kwam vulkanisch verwarmd water naar boven (42 graden Celsius) en we hadden een heerlijk bad, met uitzicht op besneeuwde hellingen en een enkele voorbijkomende pinguïn.

We zaten met drie mensen van het Arctisch Centrum (Groningen) in een verlaten Noors walvisvaardersstation van het begin van deze eeuw. De andere twee bestudeerden resp. het station en de vogels. De houten gebouwen hadden eind zestiger jaren danig te lijden gehad van modderstromen (tengevolge van vulkanische activiteit onder een nabijgelegen gletsjer) en asregens, maar stonden deels nog overeind. Op deze gebouwen waren heel wat korstmossen en ook wel mossen te vinden. Het meest opmerkelijk was de begroeiing van ijzeren walvis-traanketels, waarop in totaal 18 soorten korstmossen voorkwamen. Ik heb ook andere delen van het eiland bezocht. Elk deel heeft zijn eigen geschiedenis: de soortenrijkdom wordt er vooral door bepaald hoe lang het geleden is dat het bewuste terrein een asregen of modderstroom over zich heen heeft gehad. De rijkste plekken zijn daardoor steile rotsen waar geen as op kan blijven liggen en waar de modder-

stromen omheen gaan. De korstmossen zijn alle gedetermineerd door André Aptroot. Er kwamen toch nog 70 soorten korstmossen te voorschijn, wat overigens weinig is in vergelijking met naburige eilanden. Ongeveer de helft bestaat uit "gewone" soorten zoals *Caloplaca holocarpa* en *Lecanora polytropa*. De andere helft bestaat uit soorten van het zuidelijk halfrond en er zijn zelfs een paar endemen bij. Ongeveer de helft was nog niet eerder vermeld van het eiland, wat twee oorzaken heeft: lichenologen gingen liever naar naburige eilanden waar meer te vinden is, en veel van wat door anderen wel gevonden is is nog niet gepubliceerd. Bovendien had ik zes weken de tijd om te verzamelen. De voorlopige mossenlijst is ook behoorlijk dankzij het determinatiewerk van Heinjo During. Er zijn echter legio problematische gevallen, welke opgestuurd zijn naar specialisten. De mossen waren overigens in het verleden goed onderzocht en de resultaten zijn gepubliceerd door Dr Ron I. Lewis Smith van de British Antarctic Survey. Ik heb, zoals dat gaat, enkele bekende soorten niet teruggevonden, vele echter wel en ook een paar nieuwe. Er zijn, net als bij de korstmossen, heel wat voor ons gewone soorten bij (zoals *Polytrichum juniperinum*, *Drepanocladus uncinatus*), plus een hele serie zuidelijke (bijvoorbeeld *Brachythecium austro-shetlandicum*). De determinatieproblemen hangen er grotendeels mee samen dat van een aantal soorten, vooral van de geslachten *Pohlia*, *Bryum* en *Dicranoweisia*, specifieke groeivormen optreden die slecht bekend zijn en waarvan ook niet duidelijk is of het alleen maar standplaatsvormen zijn of dat ze in erfelijke kenmerken verschillen. Bovendien hebben ze meestal geen kapsels. De oorzaak van het optreden van zulke vormen is overtuigend de bijzondere groeiplaats: arme vulkanische bodem die van onderaf een beetje verwarmd wordt. Dit komt in duizenden kilometers omtrek verder nergens voor.

Het dierenleven maakt het verblijf op zo'n plek toch nog zeer aange-naam. Op de stranden lagen altijd wel zeeleeuwen of zeehonden, vijf soorten in totaal. Ze schenen zich weinig aan onze aanwezigheid te storen. Keelbandpinguïns waren er in overvloed: op anderhalf uur lopen afstand was een kolonie van zo'n honderdduizend. Antarctische Jagers (roofmeeuwen), meeuwen en stormvogeltjes broedden in de directe omgeving. Of ik weer terug zou willen?