

Zuidpool bereiken. Ze vliegen eerst naar een militair vliegveld in de buurt van Cambridge, waar het British Antarctic Survey is gevestigd. Vanaf die basis vliegen ze met de RAF naar Ascention op de evenaar en van daar naar de Falkland-eilanden. Daar moeten ze wachten op goed weer; alleen als het niet stormt, gaat er een vliegtuig naar de Britse basis op de Zuidpool. Het onderzoeksteam op de Britse Zuidpoolbasis is dus afhankelijk van die ene verbinding en dat betekent dat Rozema en Daniela Lud nogal geïsoleerd zitten. Rozema: 'Inderdaad, en dat is voor Daniela dus best zwaar geweest. Vooral ook omdat op de basis een militaire discipline heerst. Het isolement wordt enigszins draaglijk doordat er een e-mailverbinding is, maar die is kostbaar.' Op de basis slapen de onderzoekers en is een groot deel van het onderzoek geconcentreerd. De veldexperimenten doen de biologen op Leonie-eiland, een klein eiland op zeven kilometer afstand van de basis. 'We gaan erheen met een rubberboot, laverend tussen de ijsschotsen, zeelipaarden en pinguïns. Ik heb de Friese vlag meegenomen en geplant op Leonie-eiland. Op dat eilandje stonden een onderzoekstent en twee slaaptenten voor ons klaar.' De aanwezigheid van

het VU-station op de Zuidpool is mede te danken aan de samenwerking van Rozema met oecoloog Huiskes. Hij heeft sinds enkele jaren contact met de Britse biologen uit Cambridge. Rozema meent dat die samenwerking ook politiek belangrijk is, want door het VU-onderzoek kan Nederland meepraten en meebeslissen over de toekomst van het rijke Antarctica. Een voorbeeld? 'Elke drie jaar wordt er een wetenschappelijke conferentie gehouden. De volgende keer is dat op de VU! Dat is voor biologen zo iets als het binnenhalen van de Olympische Spelen. Op de vorige conferentie in Nieuw Zeeland was men zo onder de indruk van het Nederlandse aanbod dat ons de eer werd gegund de volgende bijeenkomst te organiseren.' Een van de aandachtspunten bij het Zuidpoolonderzoek zijn de blauwalgen. Dat is een oervorm van de algen, primitiever dan de meer algemene groenalgen. Rozema wil weten of die blauwalgen beter zijn aangepast aan UV-B dan de groenalgen. Als dat zo is, steunt dat zijn evolutie-hypothese. Daarin staat immers dat de beschermende ozonlaag pas is gevormd in de loop van de evolutie. De oudere blauwalgen moesten daarom zichzelf nog beschermen, de modernere groenalgen werden

daarbij geholpen door de ozonlaag. Rozema heeft bij zijn blauwalgenonderzoek steun

gekregen uit onverwachte hoek: de nieuwe hoogleraar biochemie, prof.dr. Saskia van der Vies, blijkt eveneens zeer geïnteresseerd in de ontwikkeling van deze primitieve planten.

Zwaar

De expeditie naar de Zuidpool is niet gemakkelijk, vertelt Rozema een beetje trots. 'Je moet in goede conditie zijn. Voordat je mee kunt, moet je een zware medische keuring doorstaan en ook mentaal moet je stevig in je schoenen staan. Op de basis werkt men met een Britse militaire discipline: de kampcommandant is een absoluut heerser. Als hij zegt dat jij gaat abseilen als oefening voor noodsituaties, dan ga jij abseilen, welk belangrijk onderzoek er ook loopt. Het is een kleine gemeenschap en je bent dus sterk op elkaar aangewezen. De expeditie is ook niet zonder risico's en als er iets gebeurt, kun je niet even terug naar de bewoonde wereld. Het vliegtuig gaat alleen bij goed weer en elke overtocht is kostbaar. De Britten zijn op dat punt nogal hard. Er heerst een streng regime.' De Nederlandse aanwezigheid op de Britse basis is bescheiden van omvang, maar telt volgens Rozema toch stevig mee omdat de Nederlanders veel deskundigheid en veel nieuwe ideeën meebrengen. Dat verklaart volgens hem waarom de samenwerking tussen de Britse en Nederlandse biologen al zo lang bestaat. Rozema legt de verdienste daarvoor vooral bij zijn collega Huiskes.

foto: Hollandse Hoogte

