



Figure III

Mean monthly temperature inside the magnetic hut, compared with the mean monthly screen (outside air) temperature recorded in 1960 (La Grange and de Swardt, 1961) and at a selected point inside the main building.

Temperature readings periodically taken in unheated sections of the main building (see La Grange's Table II) were higher than those measured in the magnetic hut during the corresponding months. As an illustration one of these sets of readings (No. 13 in La Grange's Table II) was selected and included in Figure 3. This particular point represents the end of the ice corridor farthest away from the living quarters and in close proximity to the large (closed) hatch of the balloon hut. These temperatures were recorded within three hours of the release of the meteorological balloon when cold air from the outside had entered the corridor through

the temporarily opened hatch. In spite of this, the readings near the balloon hut were still higher than those recorded in the magnetic hut.

As indicated by La Grange, there was a considerable fluctuation of the temperatures in the ice corridor, whereas in the closed magnetic hut even daily temperatures showed very little variation, and strong surface winds had no effect on the latter. The small range of the magnetic hut readings, as opposed to those in the screen, is indicative of the insulation effected by the snow cover. Insulation with respect to the outside air temperatures was also noticeable in the main building when in summer the screen temperature exceeded that of the ice corridor.

It is apparent that in spite of the intrusion of cold air from outside, particularly on windy days, a certain amount of warm air from different heat sources in the main building is retained in the ice corridors and passages. The rafters, beams, wooden cases, plywood and canvas constituting the walls and ceiling which were mostly covered with a thick layer of intricately intergrown delicate ice crystals which provided a certain degree of insulation. The temperature in the magnetic hut, on the other hand, was mainly dependent upon the firm which enclosed it, and to a lesser extent on the outside air temperature which may have penetrated the closed hatch.

## REFERENCES

- LA GRANGE, J. J. and W. T. DE SWARDT: Some meteorological results obtained by the first South African National Antarctic Expedition (1960). *Newsletter* (Weather Bureau, Pretoria), No. 153, 1961.
- LA GRANGE, J. J.: Notes on Biometeorology as observed at Norway Station by the first South African National Antarctic Expedition (1960). *Antarktiese Bulletin*, No. 7, January, 1965.
- Results of Magnetic Observations made at Norway Station 1960. South African Antarctic Scientific Records, Geophysical Series, Report B1. Hermanus Magnetic Observatory, Department of Lands, Republic of South Africa.

## Vierde Algemene Jaarvergadering van die Suid-Afrikaanse Antarktiese Klub

Die Suid-Afrikaanse Antarktiese Klub bestaan uit lede wat tenminste een jaar in Antarktika diens verrig het. Die vierde algemene jaarvergadering van die Klub is op 19 Junie in die Union Hotel, Pretoria, gehou en is bygewoon deur 22 lede wat verteenwoordigend was van al vyf die Suid-Afrikaanse spanne wat reeds in Antarktika oorwinter het. Tesame met die gades en vriendinne van lede, en mnr. H. S. van der Walt, Adjunk-Sekretaris van die Departement Vervoer, wat die eregas en geleentheidspreker was, was daar 49 persone by die vergadering en daaropvolgende dinee aanwesig.

By die vergadering van lede is die voorsitters- en finansiële verslae, sowel as ledelgelde behandel. Martin du Preez is as voorsitter gekies, Charles Lautenbach as ondervoorsitter en Andrew Venter as sekretaris/penningmeester ("skiewie"). Na die amptelike besigheid is daar by die skoner geslag aangesluit en die eetmaal is geniet in 'n regte Sanniespos-gees.

Tydens die maal het mnr. Van der Walt sy toespraak gelewer. Hy het eerstens die geskiedenis en verloop van Suid-Afrika se deelname aan Antarktiese navorsing geskets. Alhoewel Suid-Afrika geen basis in Antarktika gehad het voor 1960 nie, was ons tog bedrywig op drie sub-Antarktiese eilande en het die Weerburo ook aktief belanggestel in die weer van die Antarktiese gebied. Sodoende is Suid-Afrika uitgenooi om in Desember 1959 een van die twaalf ondertekenaars van die Antarktiese Verdrag te wees.

Die Departement van Vervoer het opdrag gekry om Suid-Afrika se deelname aan Antarktiese bedrywighede te behartig. Die Departement is eers bygestaan deur die "Suid-Afrikaanse Nasionale Komitee vir Antarktiese Navorsing" (SANKAN) en later deur die "Wetenskaplike Advieskomitee vir Antarktiese Navorsing" en 'n "Interdepartementele Komitee". Verteenwoordigers van verskillende staatsdepartemente, wetenskaplike inrigtings en universiteite het op hierdie komitees gedien, terwyl die "Interdepartementele Komitee" uit die Sekretaris van Vervoer en Buitelandse Sake en die President van die W.N.N.R. bestaan.

Op 1 April 1963 is 'n vyfjaar-program in werking gestel, waarvoor die Staat altesaam R175,000 bewillig het vir opleiding van navorers, aankaf en onderhoud van apparaat en die publikasie van resultate. Daar is aanvanklik, d.w.s. in 1960, slegs weerkundige, geomagtiese, geologiese, gletserkundige en geneeskundige navorsing gedoen, maar gaandeweg is ionosferiese, seismologiese, kartografiese en biologiese waarnemings bygevoeg, asook die meting van kosmiese strale en luggloed. Die biologiese waarnemings is hoofsaaklik op Marioneiland uitgevoer.

Die gemiddelde totale uitgawe aan Antarktiese aangeleenthede, insluitende salarisse en toelae, voorrade en vervoer, plus eenvyfde van die bogenoemde R175,000, bedra ongeveer R125,000 per jaar.

Die spanne vir 1960 en 1961 is onderskeidelik met die klein Noorweegse robbejagters "Polarbjorn" en "Polarbav" na Antarktika geneem, maar hierdie skepe moes vanweë verpligtings in die Noordpoolgebied ongeriflik vroeg in die somer na Antarktika vaar. Daarom is in 1961 oorgegaan tot die bou van 'n eie skip, die "R.S.A.", om ekspedisies na Antarktika en die eilande Marion en Gough te vervoer. Die "R.S.A." is in Japan gebou en in September 1961 tewartergelaat en was betyds in Suid-Afrika om die aflossing vir 1962 na Antarktika te neem. Met hierdie eerste vaart van die "R.S.A." na Antarktika is ook die materiaal vir die oprigting van die nuwe en inderdaad eerste eie Suid-Afrikaanse stasie in Antarktika saamgeneem (die vorige twee jaar het ons spanne in die ou Noorweegse stasie, "Norway Station" verblyf gevind). Ons stasie is SANAE genoem, afkomstig van Suid-Afrikaanse Nasionale Antarktiese Ekspedisie. Met die tuiswaartse vaart is die "R.S.A." vir sowat 'n maand in die ys vasgekeer en die hulp van die Amerikaanse ysbreker *Glacier* is ingeroep, maar die "R.S.A." het losgekomm voordat die *Glacier* op die toneel arriveer het. Die somer van 1961/62 was dus om verskeie redes 'n uitstaande tydperk in Suid-Afrika se bedrywighede in Antarktika.

Suid-Afrika het ook in ander opsigte aktief deelgeneem aan Antarktiese aangeleenthede, soos die bywoning van SCAR-vergaderings en die byeenkomste van die Raadgewende Vergadering



van die Antarktiese Verdragslande. Mnr. Van der Walt het saam met Mnr. M. P. van Rooy van die Weerburo die Raadgewende Vergadering se byeenkoms in Brussel in Junie 1964 bygewoon en dit 'n stimulerende geleentheid sonder politieke versteurings gevind. Die oorwegende item op die Agenda was die goedkeuring van maatreëls vir die bewaring van fauna en flora in Antarktika. Die maatreëls word nou deur Suid-Afrika nie alleen by SANAE toegepas nie maar ook by Marioneiland wat buite die grens van die Antarktiese Verdrag val.

By SANAE was alles nie altyd maneskyn en rosegeur nie. Byvoorbeeld in 1964 het 'n Muskegtrekker uitgebrand en is die Noorweegse kaboos en 'n slee in 'n ysskeur verloor. Verskeie ongevallen, gelukkig nooit noodlottig nie, het reeds voorgekom.

Huskiehonde is vroeër by Onderstepoort geteel, maar word nou met besonder goeie sukses by SANAE geteel. Daar is nou 20 honde en hulle voedsel bedrae R2,000 per jaar, afgesien van 'n paar dosyn robbe wat elke jaar vir hulle geskiet word tydens die vaart na die suide.

Twee nuwe Muskegtrekkers het vanjaar na SANAE gegaan en oorweging word geskenk aan die insluiting van 'n spesiaal ingerigte Volkswagen, asook 'n motortoboggan.

Mnr. van der Walt het gesê dat dit voordelig is vir Suid-Afrika om aan Antarktiese navorsing deel te neem, nie alleen as gevolg van die uitbreiding van wetenskaplike kennis nie, maar ook ten behoeve van internasionale prestige. Ons het reeds 'n geslaagde SCAR-vergadering in Kaapstad in 1963 gehad, maar veral die simposium oor Antarktiese geologie wat tegelykertyd gereël is was 'n uitstekende sukses. Daar is reeds 'n aantal publikasies uitgereik oor ons waarnemings en werk in Antarktika. Ons stuur jaarliks 'n verteenwoordiger na die Amerikaanse "Operation Deepfreeze".

Mnr. Van der Walt het afgesluit deur te sê dat hy trots is op die kerele wat reeds na Antarktika gegaan het en daar op voorbeeldige wyse hulle plekke volgestaan het.

J.J.T.

## NUUS VAN SANAE EN DIE EILANDE

### SANAE, 16e Julie 1965:

Dit is die maand Julie en ons hier op Antarktika is die ene afgawing op die koms van die son die 22ste. Die afgelope twee maande het ons egter min dae sonder storms, gepaard met hewige sneeustorms, gehad. Akkumulasie was so intens dat al wat voorrade-stellasies en sleë is netjies onder 'n sneeulaag toegetrek is. Slegs swart merkerpale toring waar hierdie items eens was. Dit blyk dus duidelik dat die natuur deeglik gesorg het dat die sluimerende spiere van elke Sanniesposter eersdaags behoorlik los gewerk sal wees. Gewapen met graaf, hoed, brille en handskoene sal hierdie lewensmiddels weer bo die sneeu oppervlak gebring moet word.

Inmiddels was daar heelwat lewe binne die basis gedurende hierdie donker periode. Ywerig is aan die werk gespring met saag, hamer, spykers en skaaf om die kombuis in orde te bring. Die mure en plafon is met bypassende pastelkleur uitgetooi, die vloer met nuwe tapyt bedek en elke tafel met 'n helderleurige kleedjie oorgetrek. Sels Piet en JJ, ons pappagaai, het 'n nuwe hok met 'n trapleer gekry.

Vroeg midwintersoggend is al wat leef en beef deur Pottie uit die slaap gewek met 'n warm koppie koffie. Nog sluimerend is voorts oor die oorfone geluister na 'n boodskap en plateprogram onder die opskrif "Hennie's Choice" en om nege-uur het almal met hulle vriende, geliefdes en familie oor die radiotelefoon gesels. Intussen was almal besig om die kombuis met kreukelpapier balonne en dies meer te versier. Jan Dokter, ons kok, was net bedrywig voor die stoof terwyl 14 opgestopte hoenders reeds sissend in die oond bruin braai. Om vieruur kon die manne koffie en tertjies uit Tant Anna Ries (Dries Steyn) se koekblik geniet. Om sesuur was die tafel gedek en het aantreklik gelyk in die skemerlig verskaf deur ses kerse. Genoegsaam slaai-blare met radysie is weelderig gerangskik in twee bakke. Jan Dok se onoortreflike dinee is offisieel geopen toe sjampanje gevloei het oor die heil en weë van SANAE VI. Hoofmaal dooet het begin en vonkelwyn en hardhout het na hartelus gevloei. Na 'n genoeglike maal (want so 'n hoendertjie kan darem groot wees) is 'n verkeidenheidskonsert van 11 items uitgevoer.

Nouja, dit was 'n bedrywige aand en almal het dit terdeë geniet. Vir 'n iedere en 'n elk was daar 'n paraffienblik vol presente vanaf die Departement, geliefdes, vriende en ekspedisielede. Midwinter sal seer sekerlik as 'n hoogtepunt vir 1965 onthou word.

### SANAE, 25th July, 1965:

After two months absence the return of the sun on 22nd July was a really joyful sight and drew to a close the worst phase of winter. We now look forward to moving about outside in more charitable conditions although temperatures are expected to remain low (between minus 30 and minus 50 Celsius, except in storm periods) until September. The past month was again one of frequent storms and overcast skies. A storm in which winds gusted over 100 m.p.h. is one the Met chaps are likely to remember for a long time. A slit between two panels of the balloon hut hatch was sufficient to allow the hut to be almost completely filled with drift snow. Imagine Dries Steyn's surprise and horror on opening the door and being confronted by a solid white wall. After removing about 100 skivvy drums of snow and losing 10 gallons of sweat, the hut was usable again.

Meanwhile, weather permitting, Johan and Oom Wilf have been replacing a new unit of the worn out engine of the old muskeg Bernadine and doing repairs to the two new muskies in a hastily-erected garage to the west of the base. We admire their courage and wish them luck. However, one cannot fail to be amused by Oom Wilf returning to the base, hurricane lamp in hand, like the traditional man from the lighthouse.

Interest and enthusiasm as to how various Springbok teams are faring on overseas tours is high. Recently Smitty installed a complete new earphone system in each room and this has greatly facilitated listening in to commentaries.

The huskies have wintered over admirably outside for the second year in succession. The good condition of the dogs is due to Wolfgang and Johnny who tend and feed them. Kiek, the young husky bitch born here in November last year, has grown into a beautiful animal and may well rival her mother, Fielies, as first lady of SANAE. Meanwhile Zac and Wolfgang have been making dog harnesses in preparation for runs with the dogs.

We congratulate Danie, Jan Dok and Wolfgang on celebrating their respective birthdays during the month. On each occasion we were served a full course dinner with delicious roast turkey. We cannot fail to admire the high standard set by cooks Pottie, Smittie and Derek on these occasions.

Recently Hennie and Pottie were seen climbing the met tower several times daily, ostensibly freeing frozen instruments, but perhaps a glimpse of the nearing sun was the real reason. Sewes spends much of his leisure hours getting radiation instruments in tip-top condition. Danie, when not falling 30 feet down Zacs variometer hut hatch, is forever trying to rid his neutron monitors of mysterious unwanted pickup. Jan Dok is progressing admirably as gardener as we are all eyeing the rapidly swelling fruits of several tomato plants. Ray and Derek, when not causing electronic interference on each others apparatus, are mostly to be seen discussing alternative solutions to bridge contracts.

### SANAE, 24th August, 1965:

If the transition between Antarctic winter and true summer is called spring, then spring has come to SANAE. The warmer sunny weather has given all of us a new burst of energy. This goes for the huskies, too, especially after some light practice sledge runs with Pottie and Zac. However, the lowest temperature of the year so far was recently recorded, viz. minus 50 degrees C. The major tasks which now face us are digging out stores and replenishing the domestic diesel supply. With the weather behaving itself everybody's prize possession here at present is spade or shovel.

Wolfgang and Derek spent the past month at the substation doing an extensive programme with the gravimeter to determine the effects of the tides on the floating ice shelf on which both SANAE and the substation are situated. They report that the results so far obtained are very encouraging. Surveyor Johnny is now an extremely busy chap after the winter hibernation. Besides nightly star fixes he has been testing the tellurometers for a forthcoming survey between Dassiekop and SANAE. Dries and Jan