

Algemene artikels en berigte

'n Dekade jaarkongresse van die Suid-Afrikaanse Vereniging vir Atmosferiese Wetenskappe

J.R.E. Lutjeharms

Departement Oseanografie, Universiteit van Kaapstad, Rondebosch, 7700
johann@physci.uct.ac.za

D. v.d. S. Roos

voorheen: EMATEK, WNNR, Posbus 395, Pretoria, 0001

UITTREKSEL

In die plaaslike ontwikkeling van enige vakgebied is die stigting van 'n nasionale vereniging 'n belangrike mylpaal. Die ontstaansgeskiedenis van die SAVAW (Suid-Afrikaanse Vereniging vir Atmosferiese Wetenskappe) word hier kortliks beskryf en die sukses en invloed van die Vereniging gedurende sy eerste bestaansdekade word ontleed na aanleiding van sy jaarkongresse.

ABSTRACT

A decade of annual conferences of the South African Society for Atmospheric Sciences

The establishment of a national society for the furtherance of a specific scientific discipline is an important milestone for the development of such a discipline in any country. We give a brief description of the founding of the SASAS (South African Society for Atmospheric Sciences) and analyse the success and influence of the society over its first decade as manifested by its annual conferences.

INLEIDING

Enige onbevangte ontleding sal hoogs waarskynlik aantoon dat van al die omgewingsprobleme wat Suid-Afrika in die gesig staar die wisselings in reënval die belangrikste is. As 'n mens die ongebreidelde bevolkingsgroei as 'n direkte omgewingsprobleem sou wou klassifiseer, sou reënvalwisselings natuurlik tweede in die ry moet staan. Die belangrikheid van reënval vir die nasionale ekonomie in ag genome, sou mens logieserwys kon verwag dat die vakgebiede weerkunde, atmosferiese fisika en chemie, sowel as aanverwante vakke soos fisiese oseanologie, in Suid-Afrika hoogs ontwikkel sou wees en uitgesonder sou word vir sterk navorsingsbefondsing. Dat dit nie die geval is nie, is waarskynlik simptome van die onoordeelkundige navorsingsbestuur waaraan Suid-Afrikaanse navorsers al dekades lank onderhewig is.

Dit is daarom insiggewend om die ontwikkeling van hierdie vakgebiede in Suid-Afrika oor die laaste jare van die vorige politieke bedeling te bestudeer. Die mikpunt van hierdie betrokke ondersoek was egter nie om 'n omvangryke, indiepte studie uit te voer nie; dit volg dalk later. Ons wou ten aanvang slegs die invloed van die stigting van die SAVAW (Suid-Afrikaanse Vereniging vir Atmosferiese Wetenskappe), soos dit mag blyk uit sy jaarkongresse, oor die eerste dekade van sy bestaan bepaal. In sekere opsigte gee die bydraes, bywoning en die aard van hierdie kongresse die mees prominente en sigbare uiting van die navorsing te lande oor weer, klimaat, die atmosfeer en die oseaan, en dien dit dus as barometer om die gesondheid van hierdie vakgebiede in Suid-Afrika te bepaal.

STIGTING VAN DIE SAVAW

Die stigting van die SAVAW in 1984 het 'n aanloop gehad in 'n aantal klein kongresse oor afgebakende onderwerpe, soos byvoorbeeld donderwolkfisika, en is in 1983 voorafgegaan deur 'n meer omvangryke Simposium oor Atmosferiese Wetenskappe in Suid-Afrika wat by die WNNR-konferensiesentrum in Pretoria gehou is. Dit was, na ons wete, die eerste nasionale saamtrek van hierdie

aard en is voorgestel deur dr. Wynand Louw van die destydse Koöperatiewe Programme van die WNNR. Die voorsitter van die reëlingskomitee was dr. A.E. Carte van die Nasionale Fisiese Navorsingslaboratorium van die WNNR. Ander lede van hierdie komitee het ingesluit mnr. P.S. du Toit, direkteur van die Weerburo, dr. A.L. du Pisani van die Navorsingsinstituut vir Grond en Besproeiing, en drs. G. Held en D. v.d. S. Roos van die WNNR. Daar het groot belangstelling in hierdie spesiale simposium geheers. Dit is deur meer as 'n honderd simposiumgangers bygewoon en vyftig voorlesings oor 'n wye verskeidenheid onderwerpe is aangebied. Altesaam 58 persone was by hierdie formele bydraes betrokke.

Tydens hierdie simposium het prof. S. Jackson van die Universiteit van die Witwatersrand die stelling gemaak dat die tyd waarskynlik ryp is vir die stigting van 'n vereniging vir atmosferiese wetenskappe in Suid-Afrika, veral in die lig van die groot belangstelling wat deur die bywoning van die simposium geblyk het.¹ Die stigtingsvergadering van die SAVAW is 'n jaar later gehou, weereens by die WNNR-konferensiesentrum. Slegs sewe sprekers is gevra om by dié geleentheid sleutelreferate te lewer; 111 afgevaardigdes het die verrigtinge bygewoon (figuur 1a). Die nuwe vereniging se doelstellings, soos vasgelê in sy grondwet, sou wees om die atmosferiese wetenskappe in Suid-Afrika te bevorder en uit te bou. Die eerste verkose Raad van die SAVAW het by daardie geleentheid besluit dat die reël van jaarlikse kongresse en die publikasie van 'n gereelde nuusbrieff die beste wyse sou wees om onmiddellik aan die vereniging se doelstellings beslag te gee. Die reëlins vir die volgende volwaardige jaarkongres was die Raad se eerste mikpunt.

JAARKONGRESSE

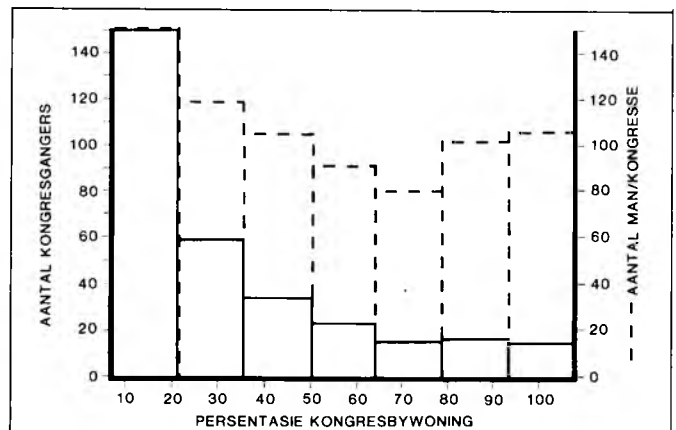
Vir die volgende vier jaar is die jaarkongresse steeds by die WNNR-konferensiesentrum aangebied. Met die kommersialisering van die WNNR³ het die huur van hierdie sentrum vir die SAVAW heeltemal te duur geword en is die volgende konferen-

sies by die Geologiese Opname se gebou in Silverton gehou. In 1993 vind dit vir die eerste keer buite Pretoria by Eskom se konferensiesentrum in Midrand plaas.

Die doel van die SAVAW-jaarkongresse was dus om die atmosferiese wetenskappe in Suid-Afrika te ondersteun deur navorsers die geleentheid te gee om hulle werk aan die groot klok te hang, deur bespreking te stimuleer en deur buitelandse sleutelfigure as sprekers na die kongresse te nooi. Die SAVAW-kongresse het sodoende spoedig 'n jaarlikse vertoonvenster van die atmosferiese vakgebiede in Suid-Afrika geword.^{4,7} In watter mate die kongresse die eerste tien jaar van die SAVAW se bestaan in hulle vooropgesette doel geslaag het, kan moontlik op 'n aantal maniere gemeet word. Een sou wees om die bywoningsyfer oor die jare te bekijk.

Die aantal kongresgangers, in soverre die inligting nog beskikbaar is, het gewissel tussen 'n maksimum van 131 en 'n laagtepunt van 98 (figuur 1a). Dit wil voorkom asof die belangstelling ná die stigting van die SAVAW in 1984 elke jaar toegeneem het, maar dat daar sedert 1987 'n reaksie op die aanvanklike entoesiasme ingetree het wat getalle algaande laat daal het. By die viering van sy tiende verjaarsdag het die aantal kongresgangers egter weer effens bo die gemiddelde vir die voorafgaande dekade gelê, maar sedertdien het dit ongelukkig weer heelwat gedaal.⁷

Dit is nogal interessant om 'n ontleding van die bywoning van SAVAW-jaarkonferensies deur individue te maak (figuur 2). 'n Groot getal persone, 151, se name verskyn slegs een keer gedurende die periode 1983 tot 1993 op die bywoningsregisters. Daar is egter 'n besondere groep, bestaande uit ongeveer 50 individue, wat nie meer as 2 of 3 konferensies oor hierdie tienjaartydperk misge-



Figuur 2: Die getal individuele kongresgangers wat 'n sekere persentasie van die SAVAW-jaarkonferensies bygewoon het in die eerste dekade van hierdie kongresse, byvoorbeeld: 151 persone het slegs 14% van die kongresse bygewoon (linker vertikale as). Die getal man/kongresse, d.i. getal individue vermenigvuldig met die getal konferensies wat hulle bygewoon het, toon dat diene wat 70% of meer van die kongresse bygewoon het, 'n bydrae van ongeveer 40% tot die getal man/kongresse gemaak het.

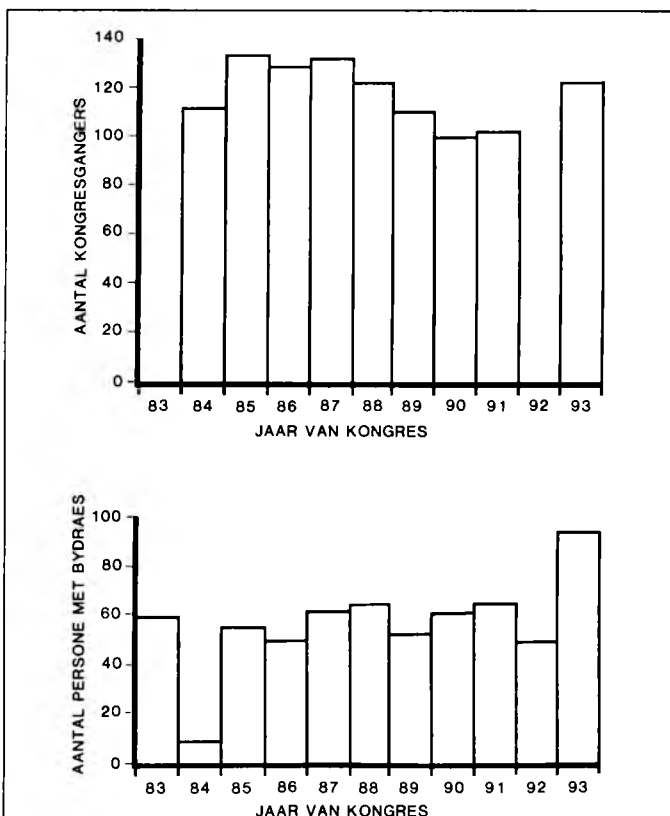
loop het nie. As daar in ag geneem word dat die gemiddelde bywoning van die kongresse ongeveer 110 mense was, was hierdie kerngroep 'n besonder groot komponent van die jaarkonferensie en toon dit dat hierdie konferensies beslis aan hierdie belangrike groep se behoeftes voldoen het. As die individuele kongresganger se getal bygewoonde kongresse in berekening gebring word — om 'n indeks te gee wat uit man/kongres-eenhede bestaan — blyk dit dat die kerngroep 'n bydrae van tot 40% tot die man/kongresse lewer. 'n Noukeurige ontleding toon ook, soos seker te verwagte, dat byna al die SAVAW-raadslede gedurende hierdie tydperk uit hierdie kerngroep getrek is.

Die getal persone wat aan die einde van die dekade by die 1993-jaarkonferensie by die aanbied van wetenskaplike bydraes betrokke was, was hoër as by enige vorige geleentheid (figuur 1b). Met uitsondering van die jaarkonferensie van 1984 waar slegs enkele genooide sprekers opgetree het, lê die gemiddelde getal bydraes tot die konferensies net onder die sestig. In 1993 was daar egter 95. Hierdie bemoedigende tendens het niks te make gehad met die groot getal plakkaatbydraes nie. Plakkaatbydraes was al geruime tyd deel van SAVAW-jaarkonferensies. Hierdie groter getal bydraes het ongelukkig geblyk nie 'n blywende verskynsel te wees nie.⁷ Feit van die saak is dat die SAVAW-jaarkonferensies vir 'n dekade lank elke jaar meer as 50 bydraers per jaar die geleentheid gebied het om die weerkundige gemeenskap in Suid-Afrika oor hulle navorsing in te lig. Dit op sigself is 'n nuttige en blywende prestasie.

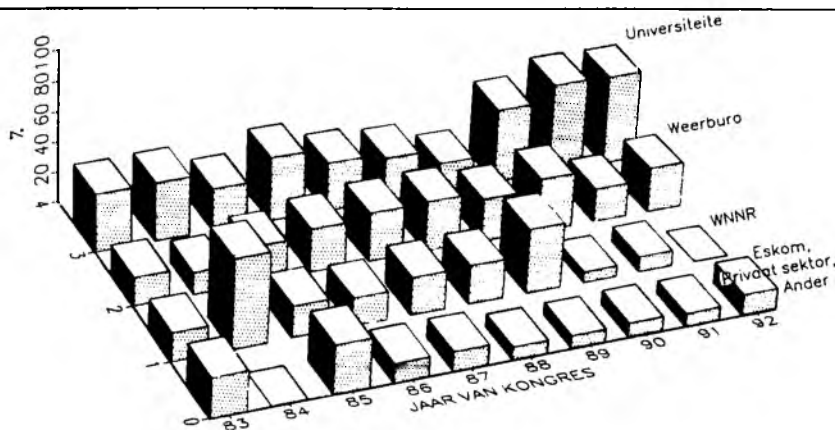
OORSPRONG VAN BYDRAES BY KONGRESSE

Die institusionele oorsprong van hierdie wetenskaplike bydraes mag 'n goeie aanduiding gee van die aard van die atmosferiese navorsing in Suid-Afrika gedurende hierdie dekade en die veranderinge wat tydens hierdie jare daarin voorgekom het (figuur 3).

'n Klein, maar standhoudende bydrae het gekom van Eskom, van privaatsmaatskappye en van liggame soos die Parkeraad, Nucor, die Waternavorsingskommissie, die Navorsingsinstituut vir Seevisserye, ens. Met uitsondering van die eerste paar jaar het dié komponent op ongeveer 10% gestabiliseer (figuur 3). Bydraes



Figuur 1: (a) Die getal persone wat die SAVAW-jaarkonferensies tussen 1983 en 1993 bygewoon het; (b) die getal persone wat betrokke was by die aanbied van bydraes by hierdie kongresse.



Figuur 3: Die persentasie-bydrae tot die voordragte en plakkate by die SAVAW-jaarkonferensies uit die verskillende sektore, te wete universiteite, die WNNR, die Weerburo en ander, tussen die jare 1983 en 1999.

van die Weerburo-personeel het algaande effens toegeneem en was sedert 1987 ongeveer 30% van alle bydraes — 'n stewige en standhoudende komponent. Tans is dit selfs groter.⁷

Bydaes tot die SAVAW-jaarkonferensies deur werknemers van die WNNR het merkwaardige tendense getoon (figuur 3). Oor die eerste vier jaar van hierdie tydperk was die WNNR-komponent ongeveer 20%. In 1984, toe daar swaar op oorsigreferate geleun is, het die WNNR-bydraes byna 60% van die totaal beslaan. Dit toon waarskynlik die reëlingskomitee van die WNNR se wye en langdurige betrokkenheid by atmosferiese navorsing in die voorafgaande dekades. Met hierdie uitsonderlike jaar buite rekening gelaat, het die WNNR-bydraes algaande van 'n basis van ongeveer 20% gegroei tot ongeveer 42% in 1989. Die jaar daarop het dit plotseling gedaal tot slegs 7% (figuur 3) en het daarna nooit weer herstel nie. Die SAVAW-jaarkonferensie van 1992 was dan ook die eerste waar géén WNNR-werknemer 'n wetenskaplike bydrae gemaak het nie.

Hierdie dramatiese en onrusbarende verandering in die WNNR-bydraekomponent tot die SAVAW-jaarkonferensies hang nou saam met die kommersialisering van die WNNR³ en die afskaling van basiese navorsing in daardie organisasie ten koste van markverwante ondersoeke. Hierdie uitsfasing van 'n groot aantal atmosferiese aktiwiteite binne die WNNR het die aard en kwaliteit van die atmosferiese wetenskappe in Suid-Afrika ernstig geraak — geen ander instansie het hierdie navorsingskomponente in sy geheel oorgeneem nie en belangrike langtermynstudies, soos byvoorbeeld die oor hael, het permanent vir Suid-Afrika verlore gegaan. Die groot bydrae wat WNNR-personeellede voorheen tot die reëlings van die jaarkongresse en tot die beraadslagings van die Raad van die SAVAW gemaak het, behoort ook nou ongelukkig tot die verlede.

Bydraes tot die SAVAW-jaarkonferensies wat hul oorsprong by universiteite gehad het, het van jaar tot jaar nogal gewissel, maar het algaande oor hierdie periode gestyg tot byna 60% van die totaal, die grootste enkele komponent (figuur 3). Hierdie neiging verteenwoordig hoofsaaklik die hoë navorsingsproduktiwiteit van 'n aantal klein, maar baie aktiewe groepe aan die universiteite van Kaapstad, die Witwatersrand, Pretoria en Natal.

In 1993, by die tiende verjaarsdag van die SAVAW, was daar vir die eerste keer ook meer as vyf kollegas uit die res van Afrika by die jaarkonferensie. Daar is toe gehoop dat hierdie verblydende gebeurtenis aanleiding sou gee tot 'n voortdurende groei in samewerking van SAVAW-lede met kollegas elders in Afrika. Ongelukkig het hierdie hoop beskaam. By die jongste SAVAW-

kongres⁷ was daar geen kollegas uit die res van Afrika nie, behalwe waar hulle ingeskrewe studente by tersiêre opvoedkundige inrigtings in Suid-Afrika was.

AFLEIDINGS

Hierdie is slegs 'n eerste poging om die tendense wat daar by die SAVAW-jaarkonferensies te bespeur was, te kwantifiseer vir die eerste dekade van die bestaan van die vereniging, en om sodoende iets te leer oor die stand van die atmosferiese wetenskappe in Suid-Afrika. Hierdie ontleding gaan natuurlik mank aan 'n hele aantal voor die hand liggende gebreke. 'n Mens sou beslis ook graag wou bepaal, na aanleiding van die bydraes tot SAVAW-jaarkonferensies, waar die navorsingswaartepunte in die vakgebied gelê het en hoe hulle verskuif het. Om 'n aantal redes is die gegewens ongelukkig nie hiervoor geskik nie.

Ons glo egter dat daar wel redelik betroubare afleidings oor die gesondheid van die atmosferiese wetenskappe in Suid-Afrika tydens hierdie dekade uit hierdie gegewens gemaak kan word. Eerstens is dit duidelik dat, in kontras met 'n groot aantal ander lande, die atmosferiese wetenskappe in Suid-Afrika geen beduidende kwantitatiewe groei oor hierdie dekade getoon het nie. Hierdie tendens geld nog steeds.⁷ Hieroor is voorheen alreeds waarskuwings gerig⁸ wat ongelukkig op dowe ore geval het. In die lig van die uiters belangrike rol wat hierdie vakgebied in die droogtegeteisterde Suid-Afrika behoort te speel — juis tydens 'n tydperk van globale klimaatsverandering — is hierdie gevolgtrekking nie gerusstellend nie.

Tweedens toon die resultate van die ontleding dat klein, aktiewe navorsingsgroepe aan universiteite 'n toenemend belangrike rol in die Suid-Afrikaanse weerkunde begin speel het, terwyl die WNNR grootliks uit die navorsingsveld verdwyn het.

Derdens: kontak met die wêreldweerkundegemeenskap het na aanleiding van hierdie kongresse wel gedurende hierdie tien jaar toegeneem, veral deur middel van genooide sleutelsprekers, maar desnieteenstaande het die Suid-Afrikaanse navorsingsgemeenskap redelik geïsoleerd gebly. Dit was egter grootliks te wyte aan politieke en ander faktore buite die SAVAW se beheer. Aan die einde van die periode was daar hoopvolle tekens dat kontak met die res van Afrika daadwerklik sou verbeter, maar dit is ongelukkig nie in daaropvolgende jare verwesenlik nie.

TEN BESLUIE

Na aanleiding van hierdie ontleding kan die gevolgtrekking gemaak word dat die SAVAW-jaarkonferensies wel deeglik in

hulle aanvanklike doel geslaag het en dit nog steeds doen, anders sou hierdie poging van die SAVAW beslis gedurende hierdie tydperk spontaan tot 'n einde gekom het. Dit blyk verder dat daar 'n groep van ongeveer 40 navorsers was wat die standhoudende kern van die vakgebied in Suid-Afrika gevorm het en die vakgebied deur hierdie jare gedra het.

LITERATUURVERWYSINGS

- 1 Carte, A.E. (1985). Message from the president, *SAVAW-nuusbrief*, 1, 4-6.
- 2 Roos, D. v.d. S. (1985). Formele totstandkoming van die SAVAW, *SAVAW-nuusbrief*, 1, 1-4.
- 3 Lutjeharms, J.R.E., Thomson, J.A. (1993). Commercializing the CSIR and the death of science, *S.-Afr. Tydskr. Wet.*, 89, 8-14.
- 4 Lutjeharms, J.R.E., Roos, D. v.d. S. (1987). Derde jaarkonferensie oor atmosferiese wetenskappe, *S.-Afr. Tydskr. Wet.*, 83, 189.
- 5 Lutjeharms, J.R.E., Louw, C.W., Held, G. (1989). Konferensie oor Suid-Afrikaanse weerkunde, *S.-Afr. Tydskr. Wet.*, 85, 206-207.
- 6 Lutjeharms, J.R.E., Van Heerden, J. (1994). 'n Terugblik op tien jaar van atmosferiese (sic) navorsing in Suid-Afrika, *S.-Afr. Tydskr. Wet.*, 90, 260.
- 7 Lutjeharms, J.R.E. (1999). Vooruitgang in Suid-Afrikaanse weerkunde, *S.-Afr. Tydskr. Wet.*, 95, 4.
- 8 Lutjeharms, J.R.E., Louw, C.W., Du Toit, P.S., Basson, J.K. (1989). The National Programme for Weather, Climate and Atmospheric Research, *S.-Afr. Tydskr. Wet.*, 85, 91-94.

Tydskrif vir Geesteswetenskappe

Inhoud: jaargang 39, nommer 2, Junie 1999

ANTON A. VAN NIEKERK

Gesigspunte oor die demokrasie in 'n transformerende Suid-Afrika

H.O. TERBLANCHE

Die Tweede Wêreldoorlog en die Indonesiese kwessie as strydpunte in die Nederlands-Suid-Afrikaanse debat oor apartheid

J. KROON

Die rol van entrepreneurskapsontwikkeling in samelewingsontwikkeling

M. KOTZÉ

Die identifisering van topbestuursparadigmas: 'n kwalitatiewe analise

J. JANSE VAN RENSBURG

Etiek en pastoraat in hermeneutiese konteks

ANTON C. VAN VOLLENHOVEN

"Historiese Argeologie": 'n Voorgestelde definisie

BERNARD ODENDAAL

'n Appél om geloof: argeologies-argumentatiewe, etiese en poëtikale aspekte van die poësie van T.T. Cloete (Deel 2)

MARTHINUS BEUKES

Antjie Krog se "man ek lus 'n twakkie": eksemplaarteks van ginogenese as diskoers van mag

Boekaankondigings

Boekbeskouings

Die *Tydskrif* se prys is: R24,52 p.e. (R2,52 BTW + R4,00 posgeld ingesluit)

Akademieledere: R22,24 p.e. (R2,24 BTW + R4,00 posgeld ingesluit)