

F. Heyvaert, A. Moerdijk, M. Mooijaart, M. Smits en R. Tempelaars (redactie). *Het grootste woordenboek ter wereld: Een kijkje achter de kolommen van het Woordenboek der Nederlandsche Taal (WNT)*, s.j., 434 pp. ISBN 90 75566 96 4. URL: <http://www.sdu.nl>. Den Haag: SDU Uitgevers / Antwerpen: Standaard Uitgeverij. Prys f49.90.

Omvang

In die eerste gedeelte van hierdie resensie gaan ek aan die hand van bepaalde artikels probeer aantoon in watter opsig die *WNT* as die grootste woordeboek ter wêreld beskou kan word.

In sy artikel "Het WNT in cijfers" bied A. Moerdijk syfers aan om die omvang van die *WNT* aan te toon. Hy noem onder andere dat die *WNT* 30 dele beslaan wat in 40 volumes ("banden") ingedeel is. Dit sluit die een supplement-deel in. (Daar is meer volumes as dele, aangesien sommige dele om bepaalde redes in kleiner dele of "deelstukke" opgedeel moes word. Elke deel en "deelstuk" kry 'n eie volume.) Verder beslaan die *WNT* 45 805 bladsye (of, volgens 'n spesiale berekening van die drukker van die *WNT*, meer as 117 000 gewone "boekbladsye"). Moerdijk beweer dat die omvang van 'n woordeboek deur die hoeveelheid karakters bepaal word. Volgens 'n berekening van die drukker bevat die *WNT* meer as 309 miljoen karakters.

'n Verdere syfer wat Moerdijk aangee, is die aantal sitate wat die redaksie gebruik het vir die bewerking van die *WNT*, die sogenaamde "bruto citaten". Op versoek van Moerdijk is daar bereken dat daar vir die bewerking van een kolom in die *WNT* 29,7 bruto sitate gebruik is, wat neerkom op 'n totaal van meer as 2,7 miljoen sulke sitate. Aangesien daar verskillende metodes is waarvolgens hierdie berekening gedoen kan word en die resultaat telkens kan varieer, beraam Moerdijk die aantal bruto sitate op tussen 2,5 miljoen en 3 miljoen. Verder is daar bereken hoeveel van hierdie sitate in die woordeboek opgeneem is, die sogenaamde "netto citaten". Aangesien die gemiddelde aantal netto sitate per kolom wissel van redakteur tot redakteur en tussen die onderskeie woordeboekgeslagte, varieer die resultaat van hierdie berekening ook. Na 'n verskeidenheid van redelik ingewikkelde bewerkings stel Moerdijk hierdie sitate op ongeveer 1,6 miljoen vas.

Naas bogenoemde syfers bepaal Moerdijk op grond van steekproewe dat daar tussen 350 000 en 400 000 behandelde woorde in die *WNT* voorkom. Hy verskaf ook interessante syfers oor onder andere watter persentasie van die geheel elke afsonderlike letter uitmaak, die aantal bronne waaroor die *WNT* beskik en die getal intekenare van die *WNT*.

Met gegewens soos dié hierbo is dit seker moontlik om met redelike sekerheid die aanname te kan maak dat die *WNT* die grootste woordeboek ter wêreld is!

Die omvang van die *WNT* word egter nie net met syfers uitgebeeld nie. In sy artikel "WNT-kwalifikasies" toon Moerdijk watter enorme belangstelling

daar in en waardering daar vir die woordeboek bestaan. Volgens hom het daar vanaf die beginfase al meer as 1 000 publikasies oor die *WNT* verskyn.

In hierdie publikasies word daar nie geskroom om die omvangrykheid van die woordeboek met woorde soos "reusachtig", "gigantisch" en "enorm", met woorddele soos "reuzen-", "mammoet-" en "mega-", of met 'n frase soos "het grootste woordenboek ter wereld" te beskryf nie. Verder word die *WNT* dikwels gesien as 'n skatkamer, museum of monument in frases soos "deze enorme schatkamer van onze taal", "dat grootse taalmuseum" en "a cultural monument of inestimable value". Met woorde soos "groots", "legendarisch" en "respectabel" word die kwaliteit of waarde van die *WNT* weer uitgedruk, terwyl frases soos "de bron van alle hedendaagse woordenboeken" en "de moeder aller handwoordenboeken" in publikasies gebruik is om die besondere posisie van die *WNT* ten opsigte van ander woordeboeke aan te toon.

Moerdijk toon met emosioneel en ideologies gelaaiede frases soos "een zoo grootsch en echt vaderlandsch werk" (1852) en "eene aangelegenheid van nationaal belang" (1864) dat daar aanvanklik 'n nasionale benadering tot die *WNT* gevolg is. In die Inleiding tot Deel I van die *WNT* word onder andere geskryf dat die *WNT* "eene edele roeping" het, dat dit 'n middel is om die nasionale bewussyn te voed en te versterk, en dat die *WNT* gebruik moet word om "de liefde voor het vaderland" (dit is, Nederland) te verhoog.

Hierdie nasionale benadering, waarin Nederland as "vaderland" beklemtoon is, het later plek gemaak vir 'n benadering waarin Nederlands as taal beklemtoon word. Dick Wortel skryf in die artikel "De taal. Niet het land" dat die *WNT* 'n bepaalde betekenis vir die Nederlandse taalgebied gehad het. So het die *WNT* byvoorbeeld 'n invloed gehad op die posisionering van Nederlands in Vlaandere nadat die Belgiese staat in 1830 uitgeroep is. In hul verset teen Franstalige oorheersing het die Vlaminge die *WNT* as 't ware as wapen gebruik om aan te toon dat Nederlands "kwalitatief gelykwaardig" is aan Frans. Hier word daar dus op die taalgebied van Nederland en Vlaandere, waar Nederlands gemeenskaplike besit is, gefokus, en nie op 'n spesifieke nasie nie.

Organisasie

Wanneer 'n mens die artikel van P.G.J. van Sterkenburg oor die hoofredakteurs van die *WNT* lees, kry jy reeds 'n aanduiding van die organisasie van die *WNT*. Matthias de Vries wat in 1851 met 'n preskriptiewe woordeboek van 19de-eeuse Nederlands begin het, kan seker as die voorloper van die *WNT* as woordeboek beskou word. Met sy *Ontwerp* en *Inleiding* het hy die basis vir die *WNT* gelê. Hy het ook begin met materiaalversameling, die selektering van woorde wat opgeneem moet word deur middel van ekserpering, en die redigering van artikels van ander redakteurs.

Dit is egter onder Jacoba van Lessen wat in 1946 as hoofredakteur aangestel is, dat die *WNT* as organisasie begin vorm aanneem het. Onder haar krag-

tige leiding het daar 'n samehorigheidsgevoel onder alle medewerkers ontstaan, is samewerking tussen redaksieledede tot "skitterende" spanwerk uitgebou en is die WNT tot 'n homogene geheel omvorm. Jare daarna, in die periode wat Van Sterkenburg as hoofredakteur waargeneem het, is die WNT verder as organisasie uitgebou deurdat daar met beplanning begin is. Hierdie beplanningsfase word veral deur W.E.M. de Clerck wat in 1978 as hoofredakteur aangestel is, verteenwoordig. Hy het as bestuurder, eerder as wetenskaplike, organisatories 'n belangrike rol gespeel. Onder sy hoofredakteurskap is die eerste langtermynbeplanning gedoen. Nadat die termyn waarbinne die WNT voltooi moes word, vasgestel is, het hy, in samewerking met A. Verschelling, begin om die oorblywende materiaal op bepaalde wyses te reduseer sodat dit binne die gegewe tydperk bewerk sou kon word. Soos Moerdijk dit stel in sy artikel "Het WNT als organisatie", het De Clerck en Verschelling die organisatoriese orde en die administratiewe logistiek gevestig op basis waarvan die voltooiing van die WNT binne die gestelde termyn moontlik sou word.

Daar was egter 'n tydperk in die geskiedenis van die WNT dat daar nie sprake was van enige organisatoriese orde nie. Veral die tydperk van die vierde geslag redakteurs van die WNT is gekenmerk deur 'n gebrek aan eensgesindheid. Daar was nie 'n hoofredakteur nie, en werksaamhede het kortsigtig en onbepland verloop. Daar het 'n onsekerheid oor die toekoms geheers. Almal was daarvan oortuig dat die WNT nooit voltooi sou word nie, tensy daar iets ingrypends plaasvind.

Nadat die WNT in 1967 as afdeling by die Instituut voor Nederlandse Lexicologie (INL) ingelyf is, is hierdie "lossere beeld", soos Moerdijk dit stel, vervang met "een strakke, zakelijker aanpak". Die INL het in die middel van die sewentigerjare 'n aantal besluite geneem om die voltooiing van die WNT voor die einde van die eeu moontlik te maak. Daar is besluit om 'n moratorium op die materiaalversameling te plaas, om 1921 as afsnypunt vir voorbeeldmateriaal te stel ten einde die omvang van die woordeboek te beperk, om 'n hoofredakteur aan te stel wat die redaksie moes rig en saambind, en om die redaksie uit te brei. Bogenoemde organisatoriese orde wat onder Van Sterkenburg en De Clerck begin vorm aanneem het, kan as 'n direkte uitvloeisel van hierdie besluite beskou word.

Onder die leierskap van De Clerck en die huidige hoofredakteur, A. Moerdijk, wat De Clerck in 1989 opgevolg het, is die WNT verder uitgebou deur die instelling van vier duidelike komponente binne die organisasie. Hulle is materiaalversameling, die redaksie, korreksie en manuskripvoorbereiding, elkeen met sy eie hoof of koördineerder. Die hoofredakteur moes nie net toesien dat die redaksionele bewerking vlot verloop, byvoorbeeld deur produksiekontrolle toe te pas, nie, maar moes ook toesien dat die werksaamhede binne elkeen van hierdie komponente volgens plan verloop en dat elkeen mekaar onderling goed aanvul.

In sy artikel oor materiaalversameling gee Adriaan Verschelling 'n deeglike uiteensetting van die funksie en werkswyse van die komponent wat hier-

mee gemoeid is. Volgens Verschelling, wat eers as taalkundige assistent en later as hoof van hierdie komponent werksaam was, het 'n redakteur sitate nodig vir die betekenisomskrywing van 'n woord. Die funksie van die materiaalversamelingskomponent is die versameling en gereedmaak van die sitate vir redaksionele bewerking. Vroeër, vanaf 1966 tot die helfte van 1976, is die sitate verkry deur hulle uit te skryf, maar vanaf 1976 tot 1994, is die sitate geskep deur hulle te fotokopieer (die sogenaamde "xeroxcitaten"). Hierdie besluit is geneem om die materiaalversameling vinniger af te handel.

Verschelling gee 'n breedvoerige oorsig van die werksaamhede van die taalkundige assistente en assistente-materiaalversameling binne hierdie komponent, veral van die ontwikkeling wat die werksaamhede ondergaan het. Daar word onder meer gekyk na maniere van ekserpering, die optekening van woorde uit die registers van boeke, die skep van sitate (hetsy deur dit uit te skryf of te kopieer) en die ordening daarvan. Die metodes van materiaalversameling wat deur hierdie komponent toegepas is, sou as riglyne vir enige woordeboek kon geld.

Die belangrikheid van beplanning en onderlinge samewerking tussen die onderskeie komponente binne die WNT kom duidelik na vore wanneer 'n mens De Jong en Smits se artikel oor manuskripvoorbereiding en korreksie lees. Hieruit blyk dat die werksaamhede van 'n redakteur, die korreksie- en manuskripvoorbereidingskomponente en die hoofredakteur nou met mekaar geskakel is. Wanneer 'n redakteur 'n artikel of reeks artikels klaar bewerk het, gaan dit na die korreksiekomponent, waar dit gelees word om moontlike foute op te spoor en verskeie aspekte daarvan gekontroleer word. Van hier af gaan die werk na die manuskripvoorbereidingskomponent, waar dit drukklaar gemaak word deur dit in 'n teksverwerker in te tik. Die resultaat gaan as eerste weergawe terug na die korreksiekomponent, wat dit veral vir tikfoute kontroleer. Nadat korreksies aangebring is, word 'n tweede weergawe in viervoud uitgedruk, waarvan onder andere die hoofredakteur, die redakteur wat die materiaal bewerk het en 'n kollega 'n kopie ontvang. Die opmerkings van die hoofredakteur en kollega word deur die redakteur op sy kopie bygewerk, en word dan vir verdere aanpassings by die korreksiekomponent ingelewer. Hierna word 'n sogenaamde "definitiewe weergawe" gemaak, wat weer eens krities deurgelees word vir foute. Hierdie weergawe gaan dan na die manuskripvoorbereidingskomponent, waar die dokument gereed gemaak word vir die drukker. Die drukproewe wat van die drukker ontvang word, word nog 'n keer deurgelees. Hierdie ingewikkelde proses van samewerking sou nie kon vlot sonder behoorlike beplanning en 'n goeie organisatoriese orde nie.

Die waarde van 'n goeie organisatoriese struktuur kom ook duidelik na vore in Colman en Mooijaart se artikel oor die opleiding van redakteurs by die WNT. Alhoewel daar in die beginfase onder De Vries wel van 'n opleidingsituasie gepraat kan word, was daar geen presiese aanduiding van wat die inhoud van sodanige opleiding behels het nie. Daar kan ook slegs afleidings gemaak word oor die tydperk van opleiding, naamlik dat dit tussen een en vier jaar

geduur het. Ten spyte van die redaksionele handleidings en dokumente wat tussen 1940 en 1970 ontstaan het, was daar nog steeds nie juis sprake van 'n amptelike opleidingsituasie nie.

Eers nadat daar ingrypende organisatoriese veranderinge plaasgevind het met die WNT se inlywing by die INL, is daar in 1976 'n nuwe opleidingstruktuur ontwerp. Hierdie vernuwing moes noodwendig volg, gegee al die ander moderniserings wat gedurende hierdie tydperk by die WNT plaasgevind het. Met die nuwe opleidingsprogramme is daar 'n vaste inhoud aan die opleiding van redakteurs gegee. Daar is ook 'n vasgestelde periode daaraan gekoppel, naamlik twee jaar. Gedurende die eerste twee maande moet 'n aspirantredakteur 'n grondige kennis opbou van die geskiedenis van die WNT, van die materiaal waaroor die WNT beskik, en van die skep van sitate. In die oorblywende gedeelte van die eerste jaar word die aspirantredakteur opgelei in redaksionele vaardighede. Indien so 'n redakteur ná die eerste jaar van opleiding gunstig beoordeel word, kan hy/sy met die tweede jaar van opleiding begin. Tydens hierdie periode werk die aspirantredakteur min of meer selfstandig.

So 'n deeglike en goed omskryfde opleidingsprogram is, soos die skrywers van die artikel tereg opmerk, "onmisbaar voor een modern woordenboekproject".

In die laaste artikel in die afdeling oor die WNT as organisasie, bied Rob Tempelaars 'n uiters breedvoerige en interessante kykie op die korrespondensie wat oor woorde tussen die redakteurs, die medewerkers en die gebruikers van die WNT gevoer is. Hy fokus veral op die uitgaande korrespondensie (die korrespondensie "van binnen naar buiten"), waarmee redakteurs ander persone of instellings om inligting aangaande 'n bepaalde woord of woorde vra, en op die inkomende korrespondensie van hierdie persone of instellings (die korrespondensie "van buiten naar binnen"), waarmee daar op die vrae van die redakteurs gereageer word. Daar is reeds in die tyd van De Vries met uitgaande korrespondensie begin toe hy proefartikels vir beoordeling aan sogenaamde "deskundige vrienden" gestuur het. Daar is later selfs spesiaal gedrukte vorms gebruik waarop vrae oor 'n bepaalde woord of woorde aan medewerkers gestel is.

Aangesien die vyfde geslag redakteurs van die WNT die inwinning van inligting tot die minimum beperk het, het die rigting van korrespondensie gedurende die mees onlangse periode hoofsaaklik inkomend van aard geword. Volgens Tempelaars nader meer mense as ooit tevore gedurende hierdie periode die WNT skriftelik, maar dikwels ook telefonies, om hulp oor bepaalde taalkwessies.

Volgens Tempelaars getuig die wedersydse korrespondensie oor woorde van 'n vrugbare samewerking tussen die redakteurs, die medewerkers en die gebruikers van die WNT. Vir my getuig dit ook van 'n behoorlike organisatoriese struktuur en deeglike beplanning, aangesien die ekstra werkslading wat die inkomende korrespondensie op die redakteurs geplaas het, hulle nie daarvan weerhou het om die WNT binne die gestelde termyn af te handel nie.

Werkzaamhede en probleme

In die tweede afdeling van die boek, naamlik daardie deel wat handel oor leksikografiese aspekte, kry die leser 'n gevarieerde beeld van die werkzaamhede van die *WNT*-redakteurs.

In die eerste artikel in hierdie afdeling gee Moerdijk 'n deeglike uiteensetting van die werkswyse wat gevolg is om 'n artikel in die *WNT* tot stand te bring. Aan die hand van die woord *voorloop* illustreer hy hoe die redaksionele proses verloop. Dit begin wanneer die redakteur die sitaatmateriaal van die materiaalversamelingskomponent ontvang. Hierna analiseer die redakteur die sitate deur daardie sitate wat sekere kenmerke deel, by mekaar te plaas en hulle van ander sitate wat weer as 'n groep ander kenmerke deel, te onderskei. Sodoende word die sitate in verskillende betekenisonderskeidings gegropeer. Hierna word die gegropeerde betekenisonderskeidings (in die geval van die *WNT*, chronologies) georden. Wanneer die struktuur vasgelê is, word hierdie voorlopige weergawe van die artikel omgesit in 'n sogenaamde "definitiewe teks" deur die definisies af te rond en te verfyn. Hierna word die kop, wat nie-semantiese inligting soos grammatikale kenmerke, vormvariante en etimologiese gegewens insluit, boaan die betekenis- en sitaatgedeelte geplaas. Laasgenoemde gedeelte kan weer gevolg word deur afleidings en samestellings wat nie hul eie bewerking in 'n afsonderlike artikel vereis nie, en bloot onverklaard onder die basisvorm aangebied kan word.

In die oorblywende artikels word 'n seleksie van probleme waarmee die leksikograaf tydens redaksionele bewerking gekonfronteer word, aangebied. In die eerste van hierdie artikels wys Beijck en Westgeest op een van die vele taalkundige probleme waarmee 'n *WNT*-redakteur te doen kry, naamlik die problematiek om vas te stel tot watter woordsoortlike kategorie die eerste lid van 'n samestelling behoort. Aan die hand van verskeie voorbeelde van samestellings met *werk* as eerste lid illustreer hulle dat die grammatikale kategorie van so 'n eerste lid bepaal kan word deur na te gaan hoe die samestelling as 'n geheel gevorm is. Deur byvoorbeeld vas te stel wat die semantiese verhouding tussen die lede van die samestelling is, of deur te kyk na ander samestellings wat op 'n soortgelyke manier gevorm is, kan afgelei word of die samestelling met 'n selfstandige naamwoord of met 'n werkwoord as eerste lid gevorm is.

'n Tweede probleem word deur Hans Heestermans aan die hand van die besitlike voornaamwoorde *uw* en *zijn* verduidelik. Volgens hom is hierdie besitlike voornaamwoorde, wat saam met ander soos *hun*, *jouw*, *mijn* en *ons* 'n groep van soortgelyke woorde vorm, nie op dieselfde manier in die *WNT* hanteer nie aangesien hulle in alfabetiese volgorde bewerk is. In die geval van 'n alfabetiese bewerking is dit moeilik om die verskil in die aantal sitate wat daar vir verwante woorde bestaan, raak te sien. Dat daar ongeveer 900 sitate met *zijn* bestaan, maar slegs ongeveer 500 met *uw*, is nie deur Heestermans, wat albei woorde bewerk het, opgemerk nie. Die verskil in die aantal sitate het noodwendig tot 'n verskil in bewerking aanleiding gegee, spesifiek wat betref

die aantal betekenisonderskeidings wat daar vir elk van die woorde aangebied is. Indien die besittlike voornaamwoorde egter tematies, met ander woorde as 'n groep, hanteer is, sou hierdie verskille opgemerk kon word, en sou die onderskeie bewerkings meer met mekaar ooreengestem het.

In sy artikel "Rafels aan de grammatica" stel Frans Heyvaert dit dat die probleme wat hy bespreek, nie met definiëring verband hou nie, maar eerder met die werking van grammatikale kategorieë. Die eerste probleem wat hy demonstreer, hou verband met die onderskeid tussen, wat hier genoem word, verbindings en koppelings, spesifiek wanneer 'n verbinding as koppeling (dit is, as een woord) opgevat word. Hy toon ook aan dat alle koppelings nie noodwendig woordstatus geniet nie, en dat die begrip "woord" nie presies begrens kan word nie. Verder toon Heyvaert hoe moeilik dit is om voegwoorde van betreklike voornaamwoorde te onderskei, asook om 'n onderskeid tussen bepalinge van gesteldheid en bywoordelike bepalinge te maak. Aangesien Heyvaert hierdie probleme self as "marginale probleemstukke" beskou, gaan ek nie verder hierop in nie.

In twee van die oorblywende artikels word probleme rakende sitate aangespreek. In die eerste hiervan gee Dirk Kinable 'n goeie oorsig van die probleemsituasies waarmee 'n *WNT*-redakteur te doen kry wanneer hy/sy met moeilik interpreteerbare sitate gekonfronteer word. Hy stel dit dat sodanige sitate dikwels "een gevoel van vervreemding en onbegrip" by die leksikograaf laat ontstaan, en bied spesiale ondersoekstrategieë aan wat gebruik kan word om sulke interpretasieprobleme te kan hanteer.

Die tweede van hierdie artikels handel oor die verskynsel van identiese of byna identiese sitate in die taalmateriaal van die *WNT*. Volgens Lambermont en Westgeest gebeur dit soms dat 'n redakteur 'n bepaalde sitaat teëkom wat (min of meer) ooreenstem met een wat hy/sy reeds vantevore hanteer het. Hierdie sogenaamde "dubbelcitaten" kan volgens hulle onder meer die gevolg wees van oorskrywing ("plagiat") of nabootsing ("imitatio") deur 'n ander skrywer. Dit kan egter ook die gevolg wees van die manier waarop die materiaalversameling van die *WNT* opgebou is, deurdat daarin verskillende uitgawes van dieselfde werk kan voorkom. Volgens die skrywers is dit baie moeilik om sulke ooreenstemmende sitate te herken, veral wanneer die woorde waarvoor die betrokke sitate geskep is, alfabeties ver uitmekaar geplaas is. In gevalle waar die ooreenstemmende sitate wel naby aan mekaar voorkom en as "dubbelcitaten" herken word, moet die redakteur verkieslik slegs een opneem. Indien een van hierdie sitate egter afkomstig is uit 'n periode wat nie deur die ander sitate gedek word nie, kan die redakteur besluit of die sitaat nie wel opgeneem behoort te word nie.

In die laaste artikel oor leksikografiese aspekte word daar gekyk na hoe ander woordeboeke as sekondêre bron in die *WNT* gebruik is. Marijke Mooijart gee 'n deeglike uiteensetting van die voor- en nadele van die gebruik van woordeboeke as bron. Op grond van spesifieke gedeeltes uit die *WNT* bevind sy onder meer dat sitate uit woordeboeke, in vergelyking met literêre sitate, 'n

baie klein gedeelte daarvan uitmaak, en dat sodanige sitate hoofsaaklik in die kopgedeelte van 'n artikel aangebied word, 'n posisie waar sekondêre materiaal verwag word. Sy sluit af deur bepaalde beginsels vir die gebruik van woordeboeke as bron aan die hand te doen, byvoorbeeld dat inligting uit woordeboeke, gegee die andersoortigheid daarvan, van die primêre materiaal geskei en apart daarvan aangebied moet word, dat woordeboeke slegs as bron gebruik moet word wanneer daar nie voldoende primêre bronne bestaan nie, en dat 'n lys van gesaghebbende woordeboeke wat geraadpleeg mag word, vooraf vasgestel moet word.

Die artikels in hierdie boek is insiggewend omdat hulle deur praktiserende leksikograwe geskryf is. Die artikels wat ek in die eerste gedeelte van die resensie bespreek het, gee 'n duidelike beeld van die omvang van die *WNT*, terwyl die artikels in die tweede gedeelte weer illustreer dat beplanning en 'n goeie organisatoriese struktuur noodsaaklik is vir 'n woordeboekprojek om suksesvol te wees. Aangesien die artikels wat in die laaste gedeelte aan bod gekom het deur leksikograwe met heelwat praktiese ondervinding geskryf is, het dit ook geldigheid vir *alle* leksikograwe wat dikwels dieselfde of soortgelyke probleme ondervind.

Gerhard van Wyk
Buro van die Woordeboek van die Afrikaanse Taal
Stellenbosch
Republiek van Suid-Afrika
(gjvw@maties.sun.ac.za)