

Matieland



A long journey
in space

Eg-Afrikaanse Africana

Krieketklub se sterrefabriek



UNIVERSITEIT VAN STELLENBOSCH
UNIVERSITY OF STELLENBOSCH

YOU CAN
**DELIGHT
THE EYE**
AND PAMPER THE PALATE
IN THE SPACE OF HOURS
BUT YOUR MIND WILL
**CELEBRATE THE
MEMORY**
FOR YEARS TO COME

Magnificent natural surroundings, wine, fine food, beautiful music and a lot more besides make Spier the ideal venue for a sensory feast.

There is hearty food at the Taphuis & Riverside Pub, authentic Cape Malay dishes from the Jonkershuis and a unique culinary experience at the trendy Spier Café. Or enjoy a gourmet picnic on the banks of our sparkling lake.

Be sure to taste the best local and international wines at the Spier Wine Centre, and in summer feast on the entertainment offered in our spectacular open-air amphitheatre. And with over 20 different banqueting and conference venues to choose from, your special occasion will easily become an historic event!

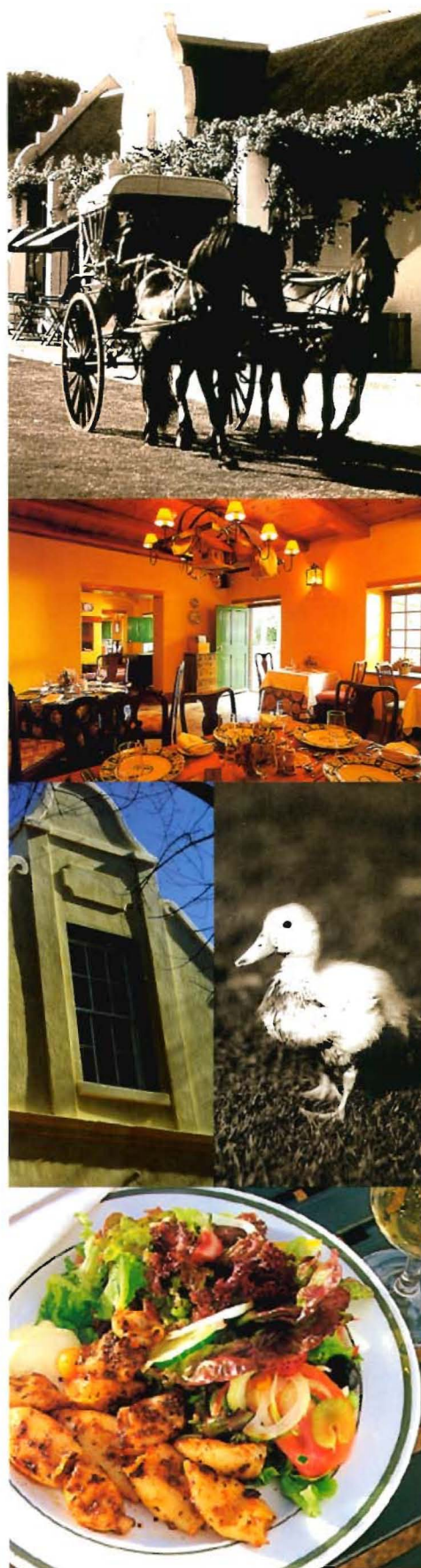
All things considered, fitting everything Spier has to offer into a day would be a memorable feat in itself.



UNEXPECTED PLEASURES

For reservations and information please call (021) 809 1100.

E-mail: info@spier.co.za Website: <http://www.spier.co.za>



Wine Tastings The Manor House Cell Trail & Pony Rides Equestrian Centre Spier Shop Riverside Terrace Rose Garden

The Chapel (Kanon-Kloof) Jonkershuis Restaurant The Winery Centre Open-air Amphitheatre Spier Theatre Centre Cheetah Park

Voorblad: Die eerste Suid-Afrikaans vervaardigde satelliet, en ook die eerste in Afrika en in die Suidelike halfrond is onlangs in Kalifornië gelanseer. Op dié voorstelling sien 'n mens Sunsat, teen die agtergrond van die aarde. Berigte hieroor op bl. 4-9.
Foto's: Jan Albert Koekemoer, Image Bank.

Matieland word gratis aan Oudmaties en US-donateurs gestuur.

Redakteur, Matieland
Hans Oosthuizen

Uitvoerende redakteur,

US-publikasies: Hans-Peter Bakker

Matieland Advieskomitee:

Proff Walter Claassen (voors.),

Rolf Stumpf, Piet du Plessis,

Johan Groenewald, George Claassen,

mnre Kobus Visagie, Hans-Peter

Bakker, Hans Oosthuizen

Ontwerp & Uitleg: Alun Davies,

Cathy Charman, Metupp

Kontrak-uitgewer:

Metupp Publishing

Reproduksie: Virtual Colour

Drukker: Paarl Post Web, Paarl

Verspreiding: AMA, Kaapstad

Redaksiekantoor:

Posadres: Redakteur, Matieland,

Bemarking & Kommunikasie,

Universiteit van Stellenbosch,

Privaatsak X1, Matieland, 7602

E-pos: jcoost@maties.sun.ac.za

Tel: (021) 808-4851/-4632

Faks: (021) 808-3800

Advertensies:

Johannesburg: Metupp Publishing,

Posbus 412193, Craighall 2024

E-pos: metupp@global.co.za

Tel: (011) 787-0513

Faks: (011) 787-1771

Johannesburg: Sally Hudson,

Tel: (011) 784-1438 **Sel:** 083-277-6974

Kaapstad: Liz Olbrich,

Tel: (021) 434-4585 **Sel:** 082-552-3298

Faks: (021) 434-4583

E-pos: ollie@icon.co.za

Sirkulasie/Adreslys:

Posadres: Malena Fourie,

Matieland-sirkulasie, Bemarking &

Kommunikasie, Privaatsak X1,

Matieland, 7602

E-pos: mfour@maties.sun.ac.za

Tel: (021) 808-4919

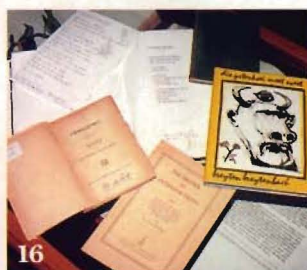
Faks: (021) 808-3800

Jaargang 43 1:1999

ISSN 0025-5947

Matieland

<http://www.sun.ac.za.local.news.publications.htm>



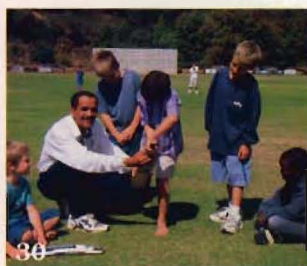
16



18



22



30

Inhoud/Contents

Sunsat-lansering/Sunsat Launch

- 4 'n Mylpaal vir Suid-Afrika
- 5 A long journey in space
- 6 Launch was complex, dangerous
- 7 Culmination of a dream
- 7 Lansering was 15de probeerslag
- 8 Rekenaars en tegnologie, maar ook mense, gewete en taal
- 9 Facts on Sunsat

Navorsing/Research

- 10 Global competitiveness: R6 million for new centre
- 11 Dosent uit Ghana lei nuwe sentrum
- 12 Helping the auto industry to become a global player
- 13 Process Engineering Centre established

Eerbewyse/High Honours

- 14 Eregrade aan geneeskundige, twee oud dosente en twee bekende Duitsers
- 24 US vereer mev Rupert

Inkomstebronne

- 18 Kie ontgin die derde geldstroom

Die Kunste/The Arts

- 16 US kry skat van 'egte Afrikaanse Africana'
- 17 Dekades se digkuns saamgevat
- 22 Visuele voorspel tot die musiek

Wellewendheid/Life Style

- 21 Spier - jewel of the Boland

Sport/Sport

- 30 Krieketklub het groot planne met klein kannetjies
- 31 Swimmers presteer internasionaal

Allerlei/Miscellaneous

- 2 Redakteursbrief
- 2 Klip in die 'Bosch: Lesersbriewe
- 20 Twee departemente vorm 'Antieke Studie'
- 20 Nege kry toekenning vir hul onderrig
- 24 US, Elsenburg werk saam
- 26 Jadezwi teaches isiXhosa in Germany
- 27 Vyf maties uit een gesin
- 27 Kultuurgeskiedenis sluit... en leef voort
- 28 In memoriam
- 32 Naskrif: Jeuggestremd dalk, maar oud? Nooit!

In Oktober 1957 het Rusland die wêreld se eerste satelliet in 'n wentelbaan om die aarde geplaas. Spoetnik I, soos dit genoem is, het die ruimte-eeu ingelui.

Deesdae het selfs belangrike ruimtereise (om van satelliete nie eens te praat nie) vir die deursnee-mens beswaarlik nuus geword. Dis immers 30 jaar al sedert Amerika met die eerste maanlanding op 21 Julie 1969 die mensdom se verbeelding aangegryp het.

Maar al is Sunsat die soveelste "Spoetnik" is dit baie besonders: Dis immers die eerste satelliet wat in die Suidelike halfrond en in Afrika ontwerp en gebou is. Dit is boonop nie die prestasie van 'n groot verdedigings- of bedryfsreus nie maar van 'n universiteitsdepartement in Afrika. Die "S" van Sunsat staan vir Stellenbosch; die "u" vir dié universiteit!

Nog voordat dié eerste Suid-Afrikaanse "besitting" die ruimte in gelanseer is, het dit al langtermyn-voordele vir ons land se nywerhede ingehou. Dit het byvoorbeeld sedert 1991 opleidingsgeleenthede aan 72 Stellenbosse meesters- en doktorsgraad-studente in die elektroniese ingenieurswese gebied. Met die Sunsat-projek is hulle geskool in die ontwikkeling en integrasie van ruimte-eeuse rekenaars, sagteware, ens., hoewel die meeste van hierdie vervaardigingswerk nie met ruimtevaart verband hou nie en dus 'n direkte toepassing in die bedryfswêreld het.

Die satelliet het ook daartoe gelei dat vriendskapsbande gesmee is met en respek afgedwing is by Nasa – een van die wêreld se voorste ruimtevaart-organisasies. Nasa het in 1996 met die Suid-Afrikaanse regering 'n ooreenkoms gesluit om Sunsat te lanseer en om die lansering (saam met 'n Nasa-satelliet asook Denemarke se eerste satelliet) te borg. In ruil hiervoor lewer Sunsat – wat nou en in die jare vorentoe vanaf die US se ingenieurs-fakulteit beheer word – sekere wetenskaplike inligting aan Nasa.

Nog ooreenkomste het uit die Sunsat-projek voortgespruit, onder meer vir langtermyn samewerking met McDonnell Aerospace, met 'n instansie in Korea en met 'n universiteit in Maleisië.

Die projek het geesdriftige SA regeringsteun. Voordat Sunsat teen Oktober verlede jaar vir sy uitgerekte lanseringstoetse Kalifornië toe vertrek het, het die minister van pos- en telekommunikasie met die satelliet se afskeidsereemonie by die ingenieursfakulteit op Stellenbosch opgetree. En in Januarie vanjaar is Suid-Afrika se "eerste treetjie tot die ruimte-eeu" gevier met 'n spesiale funksie in die Parlement in Kaapstad en met 'n lewendige TV-uitsending daarvan.

Dis miskien net nog 'n klein treetjie vir die mensdom – maar 'n reusesprong vir Suid-Afrika.

Hans Coetzee

LEES VOLGENDE KEER IN MATIELAND:

- Graadprogramme: Vanaf die jaar 2000 word 'n nuwe era op akademiese gebied ingelui.
- Karoo-boere en buitelandse geleerdes werk saam aan 'n navorsingsprojek oor die omgewing.
- US-toegangstoetse oral in die land help voornemende studente om Maties te word.
- Dekades voordat daar op Stellenbosch oor 'n satelliet in die ruimte gedroom is, was die US voor met Afrika se eerste analoog elektroniese rekenaar.
- Doktor Con: Wie was die mens agter dié legende?

KLIP

Van A tot Z in Parys: Afrikaans tussen die Frans

Afrikaans is 'n taal wat reis – tot in die verre Parys, Frankryk. Ek het dit met plezier agtergekom in my meer as vyf jaar hier. Dit geld vir my studies, maar ook die uiters suksesvolle Suid-Afrikaanse letterkundekring.

Al is die Afrikaanssprekendes min tussen die Galliërs, hoef 'n mens se moedertaal nie te verroes nie. In die Franse regsfirmas waar ek sekretaresse is, praat ek selfs Nederlands met 'n kollega, 'n Indonesiër van Java, wat aan moedersknie Nederlands geleer het in dié eertydse Nederlandse kolonie.

Wat my Parys toe gelok het na my studies op Stellenbosch, was my studie aan die Sorbonne. My doktorsale studie is oor die twintigste-eeuse Franse letterkunde se invloed op die Afrikaanse Sestigters: Breyten Breytenbach (wat steeds hier woon), André P. Brink (wat nogal bekend is in Frankryk en uitstekend Frans praat), Jan Rabie (wie se wonderlik insiggewende Paryse dagboek verlede jaar gepubliseer is), Chris Barnard, en so meer. Veral die eerste drie het 'n goeie deel van hul jong jare in Parys deurgebring, en dit was vir my wonderlik om die plekke te sien waar hulle gewoon het of wat hulle in hul werk beskryf.

'n Mens kan ook aan die Sorbonne Afrikaans praat: Vir my meestersgraad in Nederlands kon ek vir 'n jaar lank in ons groepie van agt studente in Afrikaans aan die besprekings deelneem, en al my werkstukke in Afrikaans inhandig! Ons taalkundedosent, mnr. Pekelder, het my 'n kas vol Afrikaanse boeke in sy kantoor gewys wat deur sy voorganger, 'n vurige belangstellende in

Writing for Matieland



Zenda Nel skryf oor die kommersialisering van produkte wat uit US-personeellede se uitvindings en ontdekkings voortvloei. Sy is 'n vryskutjoernalis wat onder meer vir *Personality*, *De Kat*,

Die Wynboer en *Rooi Rose* geskryf het, was *Die Burger* se korrespondent in die Helderberg asook hoofverslaggewer van die *Helderberg Sun*, en dien nou in die redaksie van die handelsblaai *Digital Imaging & Publishing* asook *Sign & Graphics*.

Bladsy 18

IN DIE 'BOSCH

Afrikaans, aangekoop is.

Met al die lekker Afrikaans praat en boeke lees, het ek in 1997 'n Suid-Afrikaanse Letterkundekring begin, onder aanmoediging en beskerming van die "Club d'Amitié franco-sud-africain" (Frans-Suid-Afrikaanse vriendskapsklub).

Die klem val op SA letterkunde in die algemeen. Wat Afrikaans betref, het ons byvoorbeeld al 'n staproete op Brink en Breytenbach se spore in die Latynse buurt gedoen, en sprekers genooi soos Jean Guiloineau, vertaler van Brink se boeke in Frans, en Dennis Hirson, vertaler van Breytenbach se gedigte in Engels.

Vir vanjaar nooi ons me Maha Boulos van Unesco, wat verantwoordelik is vir 'n prys vir kinder- en jeugboeke oor verdraagsaamheid (sewe SA boeke is hiervoor ingeskryf, waarvan een eervol vermeld is). Later beplan ons 'n bespreking van Antjie Krog se werk, met as gas die Franse vertaler van haar gedigte, 'n eertydse kultuurattaché in Suid-Afrika wat ook vlot Afrikaans praat.

Ek kry interessante navrae van mense wat meer oor ons letterkunde wil weet – soos die Sorbonne-dramadepartement se bibliotekaresse wat voorstelle gesoek het om hul versameling oor SA teater uit te brei, of iemand wat 'n bloemlesing saamstel van literêre verwysings na wyn en – volkome korrek – Suid-Afrika se bydraes wil insluit.

Vroeër was 'n sterk bindende faktor vir Afrikaanssprekendes die gereelde kerkbyeenkomste in die SA ambassade en 'n weeklikse biduur van SA vroue – waar almal lekker Afrikaans kon praat en mekaar emosioneel

onderskraag in die vreemde. Toe die ouer garde stuk-stuk vertrek, het dit opgehou. Ons wat oor is, kuier nog dan en wan saam en ruil nuus uit.

Ons word almal so 'n bietjie wêreldburgers, maar 'n mens merk tog hoe nou taal aan jou kultuur en identiteit verbonde is. En jou ook help om ander se kultuur te verstaan. Daarom het ek en 'n Suid-Afrikaanse medestudent Zoeloe begin leer in die taallaboratorium van die openbare biblioteek in die Georges Pompidou-sentrum. In hul alfabetiese katalogus is omtrent elke denkbare taal – beginnende by Afrikaans, en eindigend by Zoeloe!

Sonya van Schalkwyk, Parys, Frankryk

Boukuns-foto's was puik

Baie geluk met die puik foto-artikel oor die Stellenbosch-kampus se boukuns in *Matieland* 3:1998. Moedig die fotograaf (Willem Malherbe) aan om 'n boek uit te gee. Baie besoekers, studente en oudstudente sal dit aanskaf.

Jan Paul Roodbol, Bellville (BSc 1987 en oud-inwoner van Helshoogte; tans MBA-student by US Bestuurskool)

Dis die erosie van Afrikaans

Dat twee van die drie advertensies van finansiële instellings in *Matieland* 2:1998 Engels-eentalig verskyn het, is om dit sag te stel, onaantvaarbaar. So werk dié blad mee aan die erosie van die status van Afrikaans. Daar is ook minstens drie praktiese nadele aan sulke Engels-eentalige advertensies: Die redaksie laat die geleentheid deur die vingers

glip om ook 'n Afrikaanse advertensie te werf; dit is 'n gebrekkige diens aan adverteerders, want dit wek by die oorwegend Afrikaanse lesers definitief eerder negatiewe as positiewe gesindhede; en, nie die minste nie, 'n Afrikaanse vertaler/kopieskrywer (selfs 'n Oudmatie) word van 'n werksgeleentheid ontnem.

Ockert en Sasa Malan, Stellenbosch

Die betrokke dubbelblad-advertensie (vir die Oudmatie-kredietkaart) is saam met Absa in Afrikaans ontwikkel en ook in Engels vertaal vir plasing in *Matieland* en insluiting by *AlumnUS*. – Red.

Ingenieurswese het daár begin

In *Matieland* 2:1998 is genoem dat die Ingenieursfakulteit in die eertydse Hoër Jongenskool (nou Beeldende Kunste) begin het. Dit is nie korrek nie: die fakulteit het begin in die Ou Fisika-gebou, wat hulle met die BComm mense moes deel, met hul werkwinkel (asook 'n dieselenjin in 'n ou manstoilet) agter die gebou.

Johan Loubser, Die Strand

Dankie vir die reghelp. Dié studente het inderdaad eers in 1947 die eertydse Jongenskool-gebou betrek. Van 1941 toe die eerste ingenieurskursus begin het en 1944 toe die fakulteit gestig is, het hulle klasgeloop in die Ou Fisika-gebou (voorheen ook bekend as die Jan Marais-gebou vir Fisika) in Victoriastraat ongeveer waar die agterste deel van die Ou Hoofgebou asook die HB Thom-teater in die sestigjarige opgerig is. – Red.

/ Hulle skryf in *Matieland*



From Nasa's launch pad in California, **Hans-Peter Bakker** wrote about the intricacies of putting a satellite into orbit. He grew up in Stellenbosch, where he majored in philosophy and English at the University, followed by

post-graduate studies in journalism and business science. Before joining the University as head of Communication, Bakker was a correspondent in African affairs and Gauteng regional marketing manager of Independent Newspapers.

Page 6



Annette Carroll, whose contribution is about one of Africa's largest automotive research centres, holds a BEcon degree from Maties and a post-graduate diploma in journalism and media studies from Rhodes.

She is a communications consultant for technology companies and prefers technology communications "which challenges one to package a highly technical message in a way that is understandable and appealing to the layperson – without sacrificing accuracy."

Page 12

Stuur u menings aan:

**Redakteur: *Matieland*,
Privaatsak X1,
Matieland, 7602**

E-pos:

jcoost@maties.sun.ac.za

Faks: (021) 808-3800

Please write to:

**Editor: *Matieland*,
Private Bag X1,
Matieland, 7602,**

E-mail:

jcoost@maties.sun.ac.za

Fax: (021) 808-3800

'N MYLPAAL VIR SUID-AFRIKA

Met Sunsat se lansering het die US die eerste universiteit in die Suidelike Halfrond geword wat 'n satelliet die ruimte kon instuur

Deur Douglas Davis

"Sunsat se lansering is 'n mylpaal vir Suid-Afrika. Ons akademici en studente is bly ons kon dié bydrae tot die land se tegnologiese vermoë lewer," sê prof Garth Milne.

Toe Sunsat om ongeveer halfen SA tyd op Dinsdagmiddag 23 Februarie (in die naglug bokant die Vandenberg lugmagbasis in Kalifornië) die ruimte ingeskiet is, het dit die eerste Suid-Afrikaans ontwerpte en vervaardigde satelliet in die ruimte geword.

Die lansering van die Stellenbosse mikrosatelliet – saam met Argos, 'n Amerikaanse lugmagsatelliet, en Ørsted, 'n Deense satelliet – moes vanweë ongunstige weers- en ander omstandighede 14 keer in die vorige ses weke uitgestel word. (Ørsted is ook Denemarke se eerste satelliet in die ruimte).

Die publiek kon Sunsat op 12 November verlede jaar die laaste keer op Stellenbosch te sien kry. 'n Week later, op 19 November, het die Sunsat-span daarmee Los Angeles toe vertrek. Die lugdiens Malaysian Airlines het die koste hiervan (sowat R300 000) gedra.

In die twee dekades voor 1990 het die Departement Elektriese en Elektroniese Ingenieurswese onder leiding van proff Christo Viljoen, wat later dekaan van Ingenieurswese en uiteindelik Viserektor (Bedryf) geword het, en Jan du Plessis (wat die eerste ruimtevaartkundige ingenieur in Suid-Afrika was) kundigheid begin opbou om ondersteuning te bied aan 'n moontlike Suid-Afrikaanse ruimtebetrokkenheid.

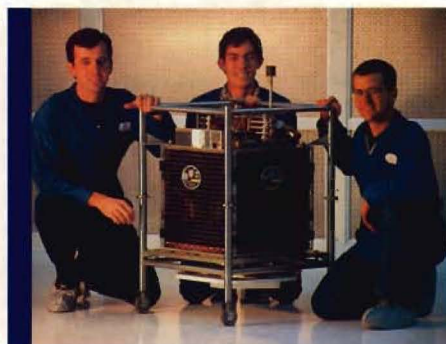
In die proses is die Buro vir Stelsel Ingenieurswese aan die US gevestig met prof Arnold Schoonwinkel, ook 'n lug- en ruimtevaartingenieur, as direkteur. Hy het die grootste aandeel daaraan gehad dat een van die dosente, dr Herman Steyn, in die buitenland in Satellietingenieurswese opgelei is.

Steyn is nou in Brittanje, as projekteur van die beheerstelsels van die Universiteit van Surrey se poging om 'n universiteitsatelliet om die maan te laat wentel. Hy was verantwoordelik vir al die wiskundige modelle, apparatuur en programmatuur van Sunsats beheerstelsels en het die Sunsatspan met die lansering bygestaan met raad asook wentelbaan- en oriëntasie-afskattings.

Met die instelling van die Grinaker professoraat in Satellietingenieurswese het prof Garth Milne, 'n bekwame stelselingenieur, lid van die Sunsatspan geword. Mnr Sias Mostert het die leiding geneem om Sunsats verskillende ingenieursmodelle te ontwikkel. 'n Aantal dosente en 'n span nagraadse studente het hieraan saamgewerk.

Nasa ("National Aeronautics and Space Administration") in die VSA het die satelliet se lanseringskoste gedra.

Sunsat - wat sowat 63 kg weeg - se teg-



Niki Steenkamp, Dirk van der Merwe en Jan Albert Koekemoer, drie van die nagraadse studente wat by die satellietprojek betrokke was, met Sunsat in die beheerkamer by die Vandenberg lugmagbasis.

In die twee dekades voor 1990 het die Departement Elektriese en Elektroniese Ingenieurswese kundigheid begin opbou om ondersteuning te bied aan 'n moontlike Suid-Afrikaanse ruimtebetrokkenheid

nologie is van die gevorderdste wat beskikbaar is. Die dataverwerking is die omvattende nog aan boord so 'n ruimtevaartuig voordat die inligting na die aarde teruggesien word.

Aan boord is daar ook 'n spraakvertragingstelsel sodat skoolleerlinge met behulp van radio-amateurtoerusting met die satelliet kan kommunikeer. Sunsat sal die boodskap ontvang en enkele sekondes later terugstuur, wat beteken dat die leerling sy of haar stem uit die ruimte kan hoor.

Sunsats beheerstasie in die Departement Elektriese en Elektroniese Ingenieurswese is baie klein en beskeie, maar uiters gesofistikeerd en kan alle funksies aan boord van die mikrosatelliet beheer. **N**

A LONG JOURNEY IN SPACE

After several count-downs were cancelled, the Californian night sky was lit up for South Africa's first satellite to be on its way, but it is only the start of a long journey in space.

One orbit after launch, as the rocket flew over the United States at 26 000km/hr, a computer on board sent a signal to free the Sunsat satellite. Four loaded springs gently pushed the satellite into space, tumbling slowly away from its launch vehicle. In Stellenbosch this signalled that the launch had been successful.

As the satellite was nudged free, its rechargeable battery power was switched on. The battery is recharged whenever the satellite's solar panels are exposed to the sun. With a full orbit every 100 minutes, that means the satellite's batteries will be charged and discharged about 14 times a day.

With the satellite tumbling through space at a speed of 26 000km/hr, the Sunsats team started to receive digital information containing critical readings of temperature and power in the satellite. According to Professor Garth Milne, Sunsats project leader, "we need this data to diagnose any problems that may have been caused by the launch such as excessive heat or vibrations."

From the groundstation at the Vandenberg Air Force Base, one of the students from the Sunsats team transmitted a signal to start the main computer on board the satellite. This computer then started measuring and storing basic information about the condition of the satellite, including the extent of its tumbling motion.

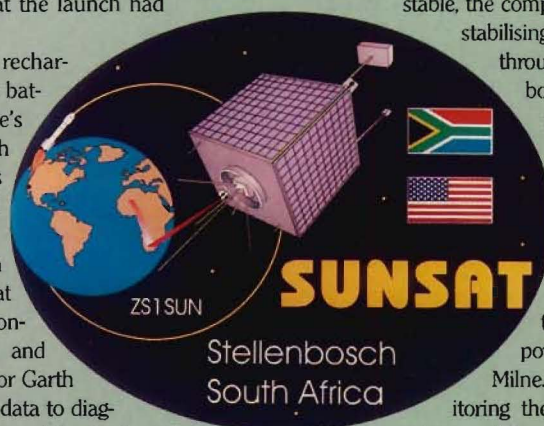
When Sunsats flew free over Stellenbosch for the first time, students

from the groundstation at the Faculty of Engineering transmitted a signal to activate a highly complex electromagnetic mechanism to stabilise Sunsats tumbling motion.

"The tumbling settled after several orbits," says Professor Milne. Once stable, the computer on board automatically deployed a 2.5m stabilising boom by setting off a bolt cutter to slice through the stainless steel bolt holding the folded boom in place. With the satellite hanging like a pendulum, pointing toward the earth, the computer started a mechanism to make it spin gently around the boom axis to regulate its temperature.

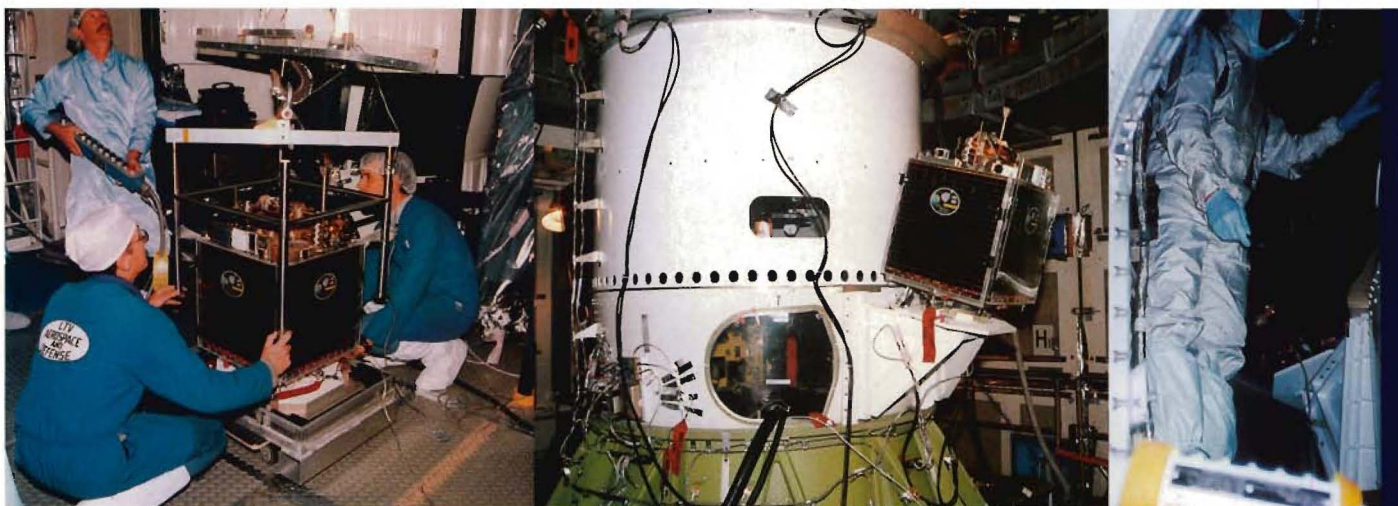
"Once we had achieved this, we started monitoring the batteries to check if the power system is working correctly. Power is the most critical thing in the satellite. Without power it will be worthless to us," says Professor Milne. Simultaneously the Sunsats team started monitoring the quality of communications from the eight receivers and five transmitters on board.

Over the next weeks the Sunsats team members continue testing the various components of the satellite. These include NASA's Global Positioning System, which Sunsats is carrying in return for being launched by them, and the high speed, microwave communications, which makes it possible to see some simple pictures taken with one of its on board cameras. Higher quality pictures only became available about a month after launch. - **Hans-Peter Bakker** **N**



Hundreds of people around the world were involved in launching Sunsat. At the Vandenberg air force base in California, HANS-PETER BAKKER spoke to the programme manager for Boeing's Delta II

LAUNCH WAS COMPLEX, DANGEROUS



At Vandenberg, Sunsat team-members from Stellenbosch were involved in preparing the satellite before it was fixed to the launch-vehicle.

Launching Sunsat with two other satellites into space was the culmination of many years of pioneering work costing more than R1,5 billion. Yet, the launch itself could have destroyed all that.

Any satellite launch is dangerous. Sunsat's could have resulted in the loss of the satellites, the destruction of property and the loss of lives. A launch is possible only when it can be done safely and successfully, says Mr Mark Pieczynski, programme manager for Boeing's Delta II.

Each launch is a complex joint operation of the United States Air Force, Boeing, Nasa, the Navy and civil authorities. According to Pieczynski, it involves hundreds of people who are keenly aware of public safety, the safety of the launch vehicle and the success of the mission. It is a highly technical operation that requires team work around the world.

"We all follow well defined and continuously updated checklists and procedures. Human judgement plays a critical but small role in the process. We try not to go through a great deal of decision-making near the launch time. The rules are set and they are followed," says Pieczynski.

Ten hours prior to launch a decision has to be made if it is safe to roll back the tower and expose the rocket to the elements. "High ground winds would 'scrub' the launch attempt at this early stage, but rains would not affect the roll back. On the other hand rains at the time of launch could result in a no-go, since lightning could blow up the rocket," says Pieczynski.

Starting about five hours before a launch weather balloons are released periodically to measure the wind direction and velocity at various heights. The mission would be cancelled if computer simulations just before the launch should indicate that debris resulting from the launch or from the destruction of the rocket could be blown into public areas.

According to Pieczynski, "upper-level wind speeds, even as high as 120 knots, would not necessarily result in a no-go, but wind shear, caused by winds blowing in different directions, could physically bend the rocket and cause it to self-destruct.

"Every tracking station around the globe that is scheduled to receive information from the satellite needs to be fully operational. If not, the launch will be called off." These include the CSIR's Space Application Centre at Hartebeesthoek near Pretoria. The tracking stations were critical to the success of the mission since they could tell Boeing – and the Sunsat team – exactly where to find their satellites. They also received control information that allowed the deployments of the satellites.

According to Pieczynski, the probability of hitting or disturbing another satellite is "very remote, but if the MIR Space Station, the International Space Station or the Nasa Space Shuttle is anywhere near our launch path, we cannot launch."

The Navy ensures that there are no boats in the 30km x 80km "stay out zone". Marine warnings are issued and the Navy fly over the zone to ensure that it is clear. Trains on a railway line near the launch pad are stopped and all access by people to and from the launch area is strictly controlled. About fifteen minutes before the launch the Los Angeles International Airport is notified to redirect all air traffic out of the area.

The launch team has only a short launch window of around eight minutes – mathematically determined to ensure that the satellite orbits according to the mission requirements. Says Pieczynski, "if just one of the many critical safety or success factors shows a no-go, the mission is scrubbed. But once the rocket is placed on the launch pad, it will be launched, even if it takes a few attempts."

Two Stellenbosch University engineering professors wanted a project to develop the skills of their students. When South Africa's first satellite was rocketed into space it was the...

CULMINATION OF A DREAM

It's been more than seven years since Professors Garth Milne and Arnold Schoonwinkel built the first wooden model of what eventually became Sunsat in Milne's garage at Stellenbosch.

Milne, an electrical radio frequency specialist, and Schoonwinkel, an aerospace engineer, were trying to find a project which could combine several engineering disciplines and force students to work together.

Since 1991 a total of 72 students – 67 master's and five doctoral – have used the Sunsat project to achieve their qualifications.

The satellite, dubbed Sunsat (an abbreviation for Stellenbosch University satellite), was launched aboard a United States Air Force Boeing Delta II rocket from Vandenberg Air Force Base on the Californian coast on 23 February.

Its most challenging function is to take photographs of the earth as it moves around

the globe once every 90 minutes. Because it is close to earth (between 600 and 850km) its camera can zoom in on towns, ships at sea and other relevant detail.

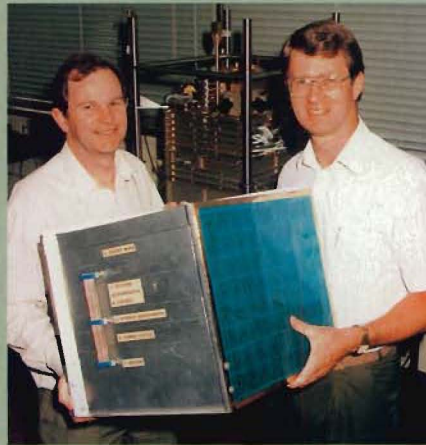
It also provides radio hams with an opportunity to hear their voices bounced back to

earth from space.

The cost of the launch was borne by the US government, who heard about the Stellenbosch satellite through the many academic papers written by the team which worked on the project.

After South Africa was accepted back onto the international community, Nasa (the US Space Agency), saw Sunsat as an opportunity to build bridges and subsequently sent representatives to Stellenbosch to check on the satellite's progress.

Sunsat is being used by Nasa to carry several of its experiments into space, including a navigation system and magnetic receivers. Nasa's "quality checks" have been stringent because they did not want Sunsat to jeopardise the multi-million dollar launch of their Air Force satellite, Argos, which was "piggy-backed" into space (together with Sunsat and a Danish satellite named Ørsted) aboard the Boeing Delta II launch vehicle. **N**



They had a dream...Garth Milne (left) and Arnold Schoonwinkel, both professors of Electrical and Electronic Engineering at Stellenbosch University, conceived the project of building a satellite at Maties way back in 1991. They are pictured here holding the first model (made of wood!) of a satellite which they built together in Milne's garage at Stellenbosch. Behind them is part of the Sunsat satellite that has since been developed and was launched by Nasa in California.

Lansering was 15de probeerslag

Sunsat was aanvanklik geskeduleer om op 8 Januarie gelanseer te word. Die lansering is later geherskeduleer vir 12 Januarie – die eerste van 15 probeerslae voordat Sunsat uiteindelik op 23 Februarie die ruimte in is.

Dit kon langer geneem het: 'n Satelliet van die Universiteit van Surrey in Brittanje kon eers met die 29ste probeerslag gelanseer word!

Mnr Jay Naidoo, minister van poswese, telekommunikasie en die uitsaaiwese, het op 19 November by die Ingenieursfakulteit op Stellenbosch opgetree in 'n afskeidseremonie voordat Sunsat 'n week later Amerika toe vertrek het vir die deeglike toetse en ander voorbereidings wat die uiteindelijke lansering voorafgegaan het. Met die eerste probeerslag om Sunsat te lanseer, op 12 Februarie, het mnr Naidoo weer opgetree – by 'n spesiale funksie wat in die Parlement aangebied is en landwyd oor televisie uitgesaai is ter viering van "Suid-Afrika se toetreding tot die ruimte-eeu."

Sunsat is nie net die eerste SA vervaardigde satelliet nie, maar ook die eerste wat in Afrika en in die Suidelike Halfrond ontwikkel is.

Teen 6 Maart was die eerste fase om Sunsat vanaf die beheerlaboratorium in die Ingenieursfakulteit op Stellenbosch in die ruimte te stabiliseer, afgehandel. "Die kommunikasie, spannings, temperature en algemene gedrag is uitstekend," het prof Jan du Plessis, voorsitter van die Departement elektriese en Elektroniese Ingenieurswese, gesê.

In die volgende maand het die tweede fase van stabilisering gevolg: om die verskillende substelsels intensief te toets en in gebruik te neem. Dit sluit in die wyehoek PAL videokamera, skole-eksperimente, ensovoorts.

In April het die derde fase aan die beurt gekom: die kalibrasie van die satelliet en die inbedryfstel van die hoof-loonvragte. "Ons is veral dankbaar teenoor, en trots op, een van ons oud-dosente, dr Herman Steyn, wat vir al die wiskundige modelle, apparatuur en programmatuur van die oriëntasie-beheerstelsel verantwoordelik was," het Du Plessis gesê. Steyn is projekteur van die beheer-

stelsels van die Universiteit van Surrey in Brittanje se poging om 'n universiteitsatelliet om die maan te laat wentel. **N**



Die US Kanselier, prof ELIZE BOTHA, was onder die groep Suid-Afrikaners wat die Vandenberg lugmagbasis in Kalifornië besoek het vir Sunsat se lansering. Sy het van haar indrukke vir *Matieland* se lesers weergegee

Grepe uit 'n Lompoc-dagboek

REKENAARS EN TEGNOLOGIE, MAAR OOK MENSE, GEWETE EN TAAL

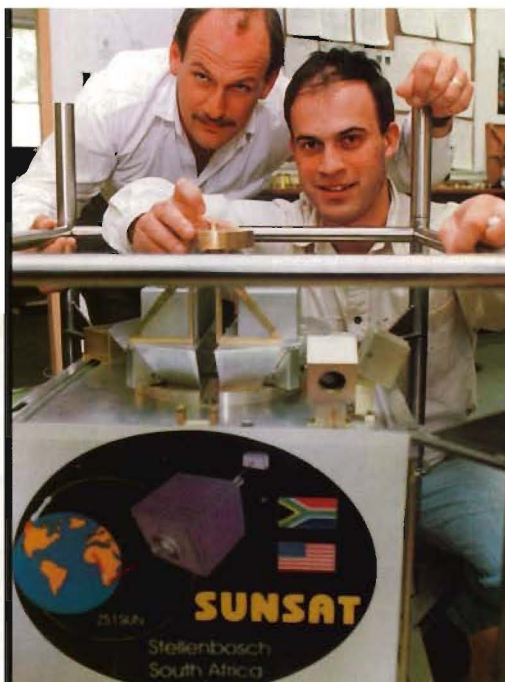
“Daar is spore op die maan” – so lui die titel van 'n bekroonde jeugverhaal van Eleanor Baker. “Daar is nuwe stemme in die ruimte” – dit het by my opgekom toe ek gehoor het van die “Papegaai” wat Sunsat “aan boord” het: 'n elektroniese toestel waardeur boodskappe van aardlinge opgevang en gestoor kan word om dan weer terug geëggo te word na die senders.

Spore, stemme – van sulke menslike dinge is my herinneringe deurtrek as ek dink aan die dae toe ek saam met die US-span en ander Suid-Afrikaners die aanloop na die lansering van Suid-Afrika se eerste satelliet by die Vandenberg Lugmagbasis in Kalifornië meege-maak het.

Ek dink dit het ten dele te make met die landskap rondom die lugmagbasis en die aard van die naburige dorp Lompoc waar ons oorgebly het – 'n landelike, kleindorpse omgewing, met 'n ou sendings- en pioniers-geskiedenis. Ek het in my dagboekie aangeteken: Hoe wyd is die register van ervarings hier – die mees gesofistikeerde manifestasies van lugvaartkunde, geplaas in 'n wêreld van landerye, groente, blomme. Die see is vlak-by, land-in, tussen blougrys rante (“hulle lyk net soos die berge by Groot-Brak,” sê prof Brian Bredenkamp van Boskunde) lê die Santa Ynez Vallei met sy wingerde en wynkelders.

Lompoc self, veral die middeldorp met sy lang, lang winkelstraat het iets van Bloemhof, of Wolmaransstad, maar veral van Beaufort-Wes (al is daar aan dié straat nie naastenby so 'n imposante bouwerk in sig soos dr Colin Fraser se kerk in BFW nie...)

Wanneer ons deur die beheerkamers by Vandenberg gelei word, hoor ons: Die besluit om 'n lansering af te gelas word nie aan die talle rekenaars alleen oorgelaat nie, maar in laaste instansie aan mense, wat al die inligting beoordeel – “omdat 'n gewete ook nodig is”, sê prof Christo Viljoen. Die lugmagbasis word ook as natuur-reservaat bestuur wat plante-, diere- en seelewe betref – die terrein het 'n 35 myl lange seefront; daarmee, net soos met



Sias Mostert, ontwikkelingsbestuurder van die projek, en Kobus van der Westhuizen (struktuuringenieur) was vir die bou van Sunsat verantwoordelik.

mensebewegings (“planes and boats and trains”) in die buurt moet by lanserings rekening gehou word.

Sunsat moes waardig bevind word om in die “hoogste” geselskap, wetenskaplik, tegnologie gesproke, te kan inpas. Maar my dagboek vertel iets van die menslike kwaliteite wat onafskeibaar daarmee saamgegaan het. 'n Paar van ons sit in die voorportaal van die Embassy Suites, die hotel met sy pseudo-Meksikaanse boustyl waar 'n deel van die groep tuisgegaan het, en gesels met prof Garth Milne, die projekteier. Hy praat oor die respek wat die US-span by hul eweknieë afgedwing het en hulle “can do”-benadering die stiptelikeheid waarmee hulle gestelde doelwitte nagekom het, die uitnemendheid van hul vakmanskap. Hierdie lof is gedurende daardie dae spontaan deur talle medewerkers en hoogge-

plaaste amptenare teenoor my herhaal.

Ek moes, by die aanhoor daarvan, dink hoe ons Universiteitsleuse uitgeleef is: *Pectora roborant cultus recti* – die juiste opvoeding versterk die goeie inbors.

Maar: waar dit om mense gaan, gaan dit onvermydelik ook oor taal – daardie menslikste van alle attribute.

Op 'n aand word daar braaivleis gehou saam met goeie vriende van die US-span, op die lugmagbasis by “Building 836” waar Sunsat geïntegreer is. Hans-Peter Bakker, hoof van Kommunikasie en mede-reisiger, meen dis 'n gepaste geleentheid om in oorleg met die span, US-geskenkies aan die vriende te oorhandig met 'n praatjie daarby.

Ek rig my egter ook tot die span self, maar in 'n algemeen-verstaanbare taal ten bate van die genooies:

“You have distinguished yourselves as researchers of excellence; you have endeared yourselves to your hosts and fellow researchers; you have become worthy team mates in these pursuits, reaching for the stars in more ways than one.

“Simultaneously, as researchers and students of the University of Stellenbosch, you have done users of the Afrikaans language a great service. In your pioneering work, and because it is possible to tell the whole story of Sunsat in Afrikaans, you have enlarged and refined the possibilities of Afrikaans as a language of science and technology, improving Afrikaans as a tool of learning and serving the ideals of multilingualism embedded in our Constitution.”

Voor ek uit Pretoria vertrek het, het dr Karel Prinsloo van die Stigting vir Afrikaans vir my 'n kosbare pakkie meegegee: 'n klein keur van Afrikaanse gedigte met die verkenning van die ruimte as tema, met hul Engelse vertalings daarby. Hans-Peter het allerlei toepaslike plaaslike tegnologie in Lompoc ingespan om 'n klein brosjure daarvan te maak. En toe is ook dié spore en stemme uit digterlike Afrikaanse ruimtereise gevoeg by die geskenkies vir die genooies en ander goeie vriende by die vleisbraai

Ek moes dink hoe ons Universiteitsleuse uitgeleef is: *Pectora roborant cultus recti* - die juiste opvoeding versterk die goeie inbors

FACTS ON SUNSAT

Fifteen MEng students started on the Sunsat project in 1992, sponsored by Grinaker, Plessey, Altech, and Siemens. The goal was to launch Sunsat on a French Ariane launch vehicle in 1994, but the launch costs became too high. Applications to Nasa (National Aeronautic and Space Administration) in the USA for a sponsored launch eventually led to agreements to carry some Nasa experiments into a Nasa-specified orbit in exchange for sponsorship of the launch as a secondary payload on a Boeing Delta II launch vehicle.

Type of satellite

Sunsat is a Low Earth Orbit (Leo) satellite – the easiest option for a first satellite. Its prime goal is to develop skills in microsatellite development and operation, and obtain a "space proven" reputation. Once established, business opportunities for the later satellites or subsystems could develop. Leo satellites are primarily for imaging, and for world wide store-and-forward e-mail communications where delivery times of 12 hours are acceptable.

Sunsat tests store-and-forward communications by providing service to world wide radio amateurs. If this is successful and customers and licenses are obtained, commercial operation on nearby commercial frequencies will be possible. Typical applications include data collection from environmental monitoring outstations throughout the world.

The research contribution of Sunsat will be a stereo 3-colour, high resolution imager. The push broom imager operates like a fax, returning 3456 pixel wide images with pixel spacing of 15 metres from an 800km altitude. The images will be useful for agricultural and environmental monitoring.

Sunsat carries a Nasa GPS (Global Positioning System) receiver and laser retro-reflectors, enabling position measurements with sub-millimetre accuracy to be made from Nasa laser ranging stations on earth – used to monitor geodynamic parameters.

Those involved

Apart from magnetometers and imager optics (both by the CSIR), all development were done at Stellenbosch University by the Electronic Systems Laboratory (ESL) in the Electrical Engineering Department. Most manufacturing was also done by the University's Central Mechanical Services with additional work (mechanical and electronic) by the University's Central Electronic Services.

Somchem manufactured carbon composite substrates for the solar panels, AMS assisted with coating of circuit boards, and Houwteq performed environmental tests. There is no commercial funding, though many companies have sponsored students, components, and made their facilities available at no cost. Grinaker Electronics sponsored the Chair in Satellite Systems for five years which made the programme possible.

The Launch Vehicle

Sunsat was launched by a Boeing Delta II. The main payload was the US Air Force Argos satellite. Another secondary payload, Ørsted, is a Danish Magnetic Research satellite. Sunsat's data from its magnetometers are complementing some of Ørsted's data.

Sunsat's orbit is 600 x 850 km altitude polar. Local time at northerly equatorial crossings started off at about 15:00, drifting an hour earlier every 70 days. The orbit is dictated by orbital requirements of Ørsted.

Memorandum of agreement

In May 1996, Nasa and South Africa signed a Memorandum of Understanding (MOU) in which Nasa agreed to launch Sunsat in exchange for the scientific data that Sunsat returns.

Commercial interest

Some overseas interest has been expressed, but will wait for in-orbit evaluations of Sunsat. Data collection from telemetry sources such as containers, buoys, environmental monitors, and corrosion monitors are possibilities. The imager data could be usable to many satellite remote sensing data users.

Unfortunately the orbit required by Ørsted is neither sun-synchronous, nor circular, which degrades the commercial usefulness of the data. However the orbit passes through the ideal orbit at certain times, so will enable Sunsat's imaging performance from an ideal orbit to be evaluated, possibly leading to later commercial Sunsat sales.

Funding the launch

The Geodynamics Group of Nasa's Mission to Planet Earth project funded the costs of adding Sunsat to the Argos mission. Sunsat carries a precision GPS satellite navigation receiver. The data from the GPS receiver can be used to update gravitational models of the earth.

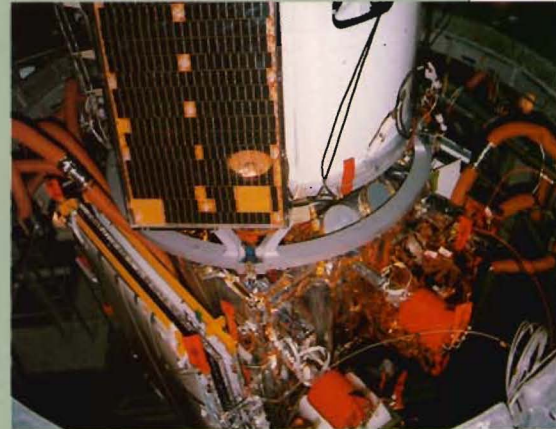
What it means for SA space capabilities

Sunsat means that South Africa has developed, and now operates, its first orbiting satellite – and has established its first space asset. SA has now gone through the process of qualifying a satellite for launch with one of the most thorough space organizations, and establishing mutual respect and friendships in the process.

In addition, environmentally valuable data will be obtained. Stellenbosch University is also establishing co-operation with a number of organizations as a result of Sunsat. For example, in a cooperative programme with SaTrec of the Korean Advanced Institute for Science and Technology, and the CSIR, an imager similar to Sunsat's is being developed for Korea's KITSAT 3 satellite.

What this means for SA industry

The prime output is MEng students skilled in



developing and integrating computers, data communications, sensors, real time software, etc into a project as part of a team. About 85% of the work done is not specific to space applications, so is directly relevant to industry.

Locally produced

Everything except Nasa's GPS receiver, solar cells, space qualified batteries and a 300g CCD TV camera has been locally developed.

Collaboration with other space agencies

There has been informal contact with Arianespace, ESA and CNES, but no formal agreements have been reached. Extensive and detailed cooperation has occurred with Nasa and McDonnell Douglas Aerospace. The Sunsat satellite also contains several international experiments, one of which is a physics school experiment of UKM (University Kebangsaan Malaysia) in Malaysia.

As part of an MOU (Memorandum of Understanding), Stellenbosch University is actively involved in co-operative programmes with the Malaysian space authorities. Stellenbosch University is particularly grateful to Malaysian Airlines for transporting the Sunsat satellite, the relevant integration equipment and four integration personnel free of charge to the United States.

Sunsat's altitude and location

The altitude varies from 600 to 850km in a polar orbit of 96 degree inclination. Since this is not a geostationary orbit there is no fixed orbital location.

Sunsat website

<http://sunsat.ee.sun.ac.za>



Co-operation with other educational institutions ensures the repeated application of expertise as well as research of an international quality

GLOBAL COMPETITIVENESS: R6 MILLION FOR NEW CENTRE

The private sector has donated over R4 million to the Engineering Faculty's new Global Competitiveness Centre (GCC), with a further R1,9 million granted by Thrip (a programme of the Department of Trade and Industry).

The GCC was officially opened in January this year. It will identify, acquire, process and apply the latest technology, such as computer-based design equipment and best practice designs; will master this technology; and will be instrumental in transferring it to industry – with the intention of helping South African industries to become more competitive internationally.

The centre's "cutting-edge research" addresses issues and offers solutions to problems in industry on a practical level in a way not possible before because manpower capacity and cutting-edge technology was lacking, says Prof. Niek du Preez, chairman of the Department of Industrial Engineering.

Product design

The GCC focuses on improved product design, business design, and the integrated management of businesses and supply chains.

The Foundation for Research Development (FRD) administers Thrip, which promotes research and skills in science and technology by encouraging partnerships between industry, research institutions and government to improve South Africa's global competitiveness.

Thrip does this by matching with government funds those granted by industry for research at tertiary institutions and related bodies, to maximise the country's research efforts.

Eight companies helped to establish the GCC. They are Baan, Aztech, RGC Engineering, Compaq, Parametric Technologies, Reumech OMC, Barlows and Iscor. Du Preez wants to

Prof Niek du Preez... "Academic institutions have too little money and limited human resources."



Postgraduate students, after the completion of projects, can assist in transferring new technology

involve even more partners from industry.

Dutch company

He realized after a visit abroad in 1994 that academic institutions throughout the world have too little money and limited human resources, leading to new technologies being underused. At the time discussions and plans to rectify the situation were already underway with Baan, a Dutch company, and it was realized that the industrial sector would have to get involved in developing new technologies and transferring them to local industries.

Partnerships were then set up with companies in the industrial sector which donate money or equipment for research, or make a financial contribution if the company is going to use the newly developed technology. Postgraduate students who, after the completion of projects, are employed by the industrial partners involved, can assist in transferring such technology.

The GCC is a joint project of Stellenbosch University, UCT, Pentech and Cape Tech. The centre is controlled by the Engineering Faculty's Institute of Industrial Engineering and is managed by the Industrial Engineering department. An academic advisory board and an industrial advisory committee will assist with the strategic positioning of the GCC's activities.

Co-operative agreements have been concluded with the RAU, Free State Technikon, the Catholic University of Leuven in Belgium, Dortmund University in Germany and Queensland Manufacturing Institute in Australia. Such co-operation ensures the

repeated application of expertise as well as research of an international quality.

DOSENT UIT GHANA LEI NUWE SENTRUM

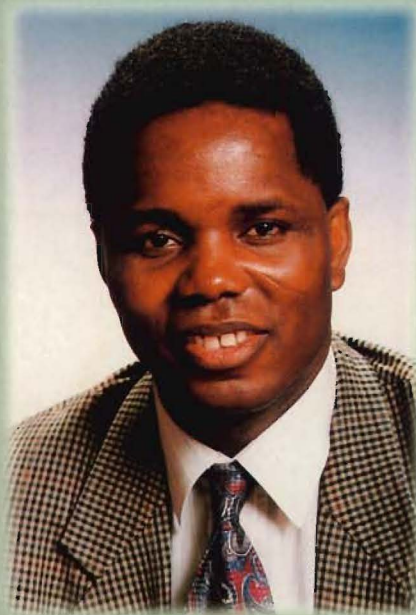
Mnr Jimnah Mbaru, voorsitter van die "African Stock Exchanges Association" en van Nairobi se aandeelbeurs, was die eregas en geleentheidspreker toe die Nagraadse Bestuurskool onlangs sy nuwe "Africa Centre for Investment Analysis" (ACIA) amptelik geopen het.

BOE Merchant Bank is die ACIA se stigtingsborg. Die bank se besturende direkteur, mnr Brian Kennedy, het met ACIA se opening 'n tjeek aan die rektor en visekanselier, prof Andreas van Wyk, oorhandig.

Die sentrum sal databasisse skep (en in stand hou) van finansiële en markinligting van alle maatskappye wat op die verskillende aandelemarkte in Afrika genoteer is, asook van elke Afrikaland se sleutel- ekonomiese statistiek.

ACIA beplan om gereeld opsommings van data te publiseer en aan die borge en die publiek beskikbaar te stel.

Vanaf vanjaar bied die sentrum ook kort kursusse vir leerling-beleggingsadviseurs en



Dr Nicholas Biekpe

andere in die beleggingsbedryf aan.

ACIA sal navorsing oor Afrika-kapitaalmarkte onderneem, 'n konsultasiediens aanbied en jaarliks 'n beleggingskou en -konferensie oor opkomende Afrikamarkte aanbied. Die sentrum sal ook die "African Finance Association" huisves en die *African Finance Journal* publiseer.

Dr. Nicholas Biekpe is ACIA se direkteur. Hy is sedert verlede jaar as senior lektor aan die USB verbonde. Dr Biekpe het HonsBSc in wiskunde aan die Wetenskaps- en Tegnologie-universiteit van Ghana behaal. Hy studeer daarna aan die Universiteit van Londen – in toegepaste statistiek aan Birkbeck College en in internasionale ekonomie aan die London School of Economics waar hy 'n MSc-graad verworf het.

In 1996 behaal hy 'n doktorsgraad in internasionale geldwese aan die Queen's Universiteit in Belfast. Voor sy aanstelling aan die USB was hy as dosent-konsultant verbonde aan die Universiteit van Wallis in Aberystwyth. **N**

THERE IS AN

ALTERNATIVE!



**Millions of people are
enjoying the benefits of
laser vision correction.**

why don't you?

**JOHN HILL
EYE LASER
CENTRE**

contact us for a free assessment

www.eyelaser.co.za telephone: (021) 683 0369

One of the largest automotive research centres in Africa contributes substantially to a leading industry sector. ANNELLE CARROL reports

HELPING THE AUTO INDUSTRY TO BECOME A GLOBAL PLAYER

"To survive, South Africa's automotive industry must be a global player. That means not using our valuable equipment to produce obsolete vehicles, but applying our design and manufacturing expertise to become more competitive."

Dr Andrew Taylor, head of the Mechanical Engineering Department's Centre for Automotive Engineering (CAE), is in a good position to make such a statement. At age 29 he helped Sasol develop South Africa's first Formula One petrol. And today, at 35, he heads up one of the largest automotive research centres in Africa.

"Our aim at the CAE is to provide this vital industry with the much-needed knowledge and skills to address future challenges," says Taylor.

Some still refer to it as the internal combustion laboratory. But those in the know realise that more significant things are taking place in this 450 square metre facility – typical examples being tests on vehicle emissions and the optimisation of the first South African built airship engine.

This success didn't happen overnight. When Taylor became head of the internal combustion laboratory in 1993, his vision was to establish a world-class testing facility for engines, fuels and lubricants to help make the local automotive industry globally competitive.

Discussions with all the major automotive manufacturers paid off: their general lack of enthusiasm at the need for such a facility only spurred him on to prove that the CAE could indeed be of benefit to the industry.

An initial grant from the Stellenbosch 2000 fund made it possible to employ two assistants and start developing the CAE's services. The first major breakthrough came in 1994 with a contract from Volkswagen to design induction systems for their new generation 1.4-2 litre engines. Four years on VW remains their biggest client.

Another major achievement came when ADE (Atlantic Diesel Engines) contracted the centre to undertake the testing of its engines – and provided its modern equipment to do this.

Other activities developed as the realisation dawned within the industry that the CAE could indeed contribute substantially to competitiveness. Fuel testing has become a valuable activity and the CAE is breaking new ground in this field.

Local fuels are being tested to determine new "fit for purpose" fuel specifications for South Africa. They will reduce the running costs of diesel engines and lower petrol wastage and air pollution.

Today the CAE generates its income from research contracts and employs 12 full-time staff members—

six specialist research engineers and six mechanical and electrical technologists. A recent R2 million grant from the FRD (Foundation for Research Development) will ensure that the centre stays at the cutting edge of engine testing technology.

Detractors remain, claiming that there is no need for the local industry to invest in technology and research to produce world class vehicles faster and cheaper.

"I have great difficulty understanding this point of view when one considers that the automotive industry in its widest sense – including fuels, lubricants, railways and the automotive aspects of transport, mining, defence and agriculture – is possibly the biggest single industry in South Africa in terms of annual turnover.

"Besides, we're not talking about designing new engines, but upgrading outdated engines and refurbishing high-value models to give the manufacturer lower production cost, lower lead time and better performance," says Taylor.

The CAE also benefits the automotive industry by developing local engineering talent. At present eight MSc Engineering and four technikon students are completing their studies on CAE-related projects.

Taylor is adamant that students should have access to the most applicable equipment for their research at all times – regardless of cost. This has resulted in quite a few fourth-year and MSc Engineering students developing world-class technology, with several of these developments now being manufactured commercially.

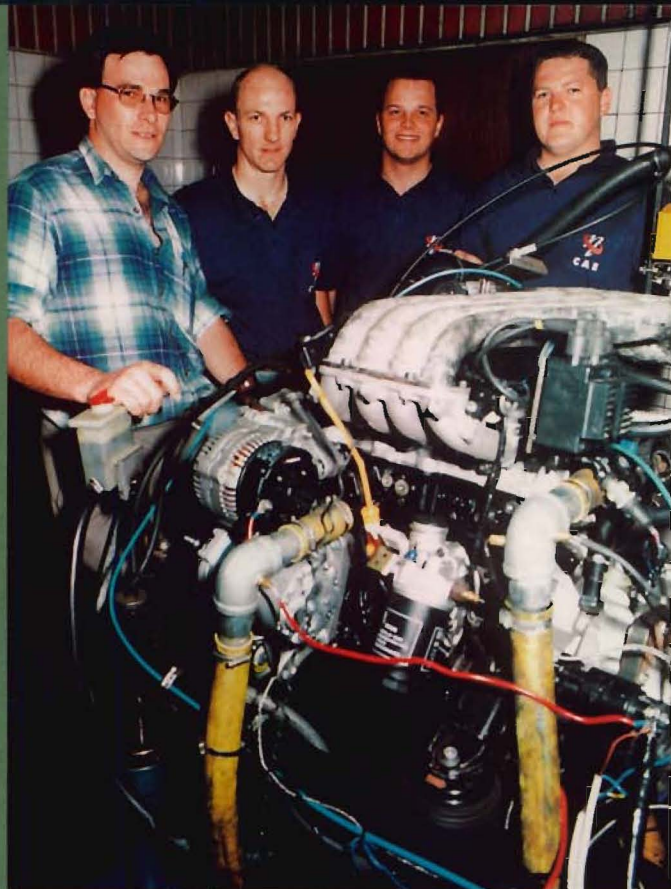
Some of the engine technology used in the existing fuel injected Volkswagen vehicle range evolved from a series of fourth year student projects.

The CAE is now formalising a more structured relationship with the Department of Mechanical Engineering and establishing commercial ventures in collaboration with Unistel Technologies (See story on page 18).

It is also putting considerable effort into forming a competitive network of component and service suppliers to local and international auto manufacturers.

When he has a moment to spare, Taylor takes time to brush up on his paddle skiing skills and to convince his daughter that a career in auto engineering is the way to go.

The automotive industry in its widest sense - including fuels, lubricants, railways and the automotive aspects of transport, mining, defence and agriculture - is possibly the biggest single industry in South Africa in terms of annual turnover

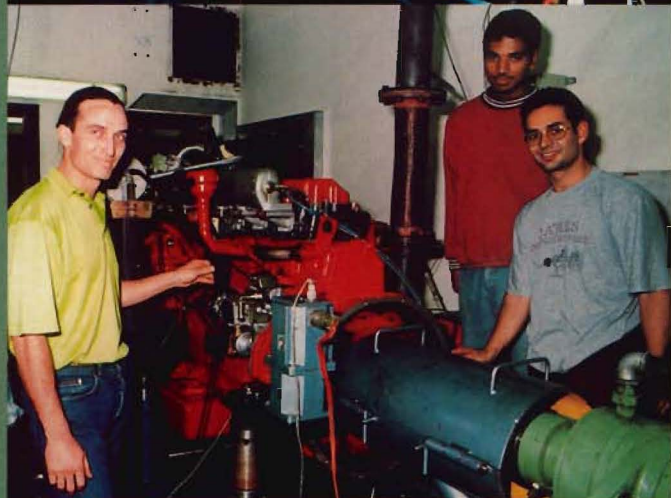


Quite a few fourth-year and MSc Engineering students have developed world-class technology, with several of these developments now being manufactured commercially

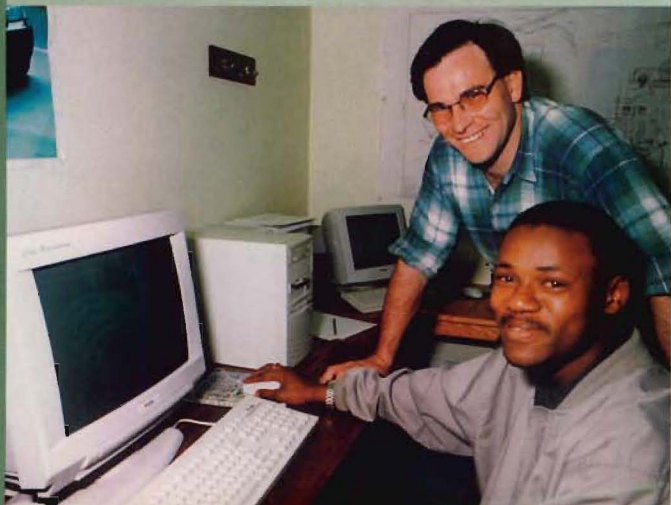
From top left: The CAE developed this prototype passenger car engine in close collaboration with a network of several SA companies. Dr Andrew Taylor (far left) with CAE staff members Arthur Bell, Christie van Vuuren and Paul Williams.

Centre left: Lovell Emslie, Abdullah Adams and Gert van der Ham, staff members of the Centre for Automotive Engineering, with a liquid petroleum (LP) gas-fuelled bus engine that was developed by the centre.

Bottom left: One of the centre's designers, Gringoe Mashalaba (in front) uses computer aided designing (CAD) for the model of an engine component. With him is Dr Andrew Taylor.



New "fit for purpose" fuel specifications for South Africa will reduce the running costs of diesel engines and lower petrol wastage and air pollution



Process Engineering Centre established

The Centre for Process Engineering (CPE) was established in the Department of Chemical Engineering recently, to serve a broad field such as petrochemical, mineral processing and environmental industries.

The centre with its six institutes, bureaux and units serves industry, promotes research and establishes high quality centres of excellence in various fields. These include:

- **The Institute for Mineral Processing and Intelligent Process Systems (IMPIP).** Director: Prof C. Aldrich. E-mail: cal@ing.sun.ac.za Tel: (021) 808-4487.
- **Institute for Thermal Separation Technology (ITS).** Director: Prof I. Nieuwoudt. E-mail: inieuw@ing.sun.ac.za Tel: (021) 808-4421.
- **Institute for Reactive Systems and Environmental Technology (IRSOT).** Director: Prof J.H. Knoetze. E-mail: jhk@ing.sun.ac.za Tel: (021) 808-4488.
- **Bureau for Chemical Engineering (BCI).** Director: Mr C. Nel. E-mail: cnel@ing.sun.ac.za. Tel: (021) 808-4494.
- **Unit for High Temperature Material Processing (EHTMP).** Director: Prof S.M. Bradshaw. E-mail: smb@ing.sun.ac.za. Tel: (021) 808-4493.
- **Unit for Continued Education (EVO).** Director: Prof L. Lorenzen. E-mail: LL1@ing.sun.ac.za. Tel: (021) 808-4496.

Companies, universities and other research institutions are invited to contact either the director of the centre, Prof Leon Lorenzen (Pr. Eng, C. Eng.) at e-mail LL1@ing.sun.ac.za, or any of the other directors, to make use of the centre's services, to conduct joint projects or to collaborate with the centre.

Address: The Centre for Process Engineering, Department of Chemical Engineering, University of Stellenbosch, Private Bag X1, Matieland 7602. Tel: (021) 808-4485. Fax: (021) 808-2059. 

Twee oud dosente is onder die drie Suid-Afrikaners wat in Desember eredoktorsgrade ontvang het. En in Maart het die Universiteit eredoktorsgrade toegeken aan twee internasionaal bekende Duitsers – een van hulle 'n Oudmatie

EREGRAD E

aan geneeskundige,
twee oud dosente
en twee bekende
Duitsers



Die vereerde oud dosente is prof Hennie Rossouw, afgetrede viserektor (bedryf) en voorheen dosent in filosofie aan die US, en me Nellie du Toit, bekende sangeres en afgetrede sangdosent van die Konservatorium.

Die Oudmatie uit Duitsland wat 'n eredoktorsgraad gekry het, is prof Peter Jan Pahl, hoogleraar in teoretiese metodes van bou- en verkeerstekniek aan die Tegniese Universiteit Berlyn. Hy is 'n oudstudent van die US se ingenieursfakulteit.

In Desember het dr Walter Prozesky, presi-

dent van die Mediese Navorsingsraad (MNR), ook 'n eredoktorsgraad ontvang, en in Maart mnr Jürgen Schrempp, voorsitter van Daimler-Benz AG se bestuursraad.

Dr Du Toit het as een van die bekendste sangeresse in die land drie keer die Nederburg Operaprys ontvang. Die SA Akademie vir Wetenskap en Kuns het ook aan haar 'n eremedalje toegeken vir haar bydrae tot die land se operakuns.

Sy is 'n oudstudent van die Universiteit van Kaapstad wat ook in Engeland en (met 'n Unisa-beurs) in Wenen, Oostenryk, gestudeer

het. In Suid-Afrika het sy met bekende sangers en dirigente saamgewerk en klasgegee – as onderwyseres in Pretoria en later as dosent aan die universiteite van Pretoria Kaapstad en Stellenbosch.

Prof Pahl is in 1937 in Duitsland gebore, het saam met sy ouers na Suid-Afrika geïmmigreer en het skoolgegaan op Stellenbosch. Aan die US het hy BSc en BIng (Sivil) met onderskeiding geslaag – en is sy akademiese prestasie verskeie dekades lank as 'n rekord by Ingenieurswese beskou.

Nadat hy in Amerika met onderskeiding

afgestudeer het, word hy in 1969 professor in Berlyn. Hy het 30 jaar gelede al besef dat die rekenaar bou-ingenieurs se werkprosesse ingrypend sou verander. Dit was grootliks aan hom te danke dat die vakgebied Bou-informatika ontwikkel het en in die afgelope tien jaar aan feitlik elke Duitse universiteit ingestel is.

Hy het meer as 100 publikasies en meer as 60 voordragte gelewer, word onder die wêreld se rigtinggewende wetenskaplikes op sy vakgebied gereken en het 'n groot rol vervul in die totstandkoming en ontwikkeling van 'n samewerkingsooreenkoms tussen die Tegniese Universiteit Berlyn en die US – wat o.m. daartoe gelei het dat Informatika vir

Sy rol in die uitroei van pokke en polio in Suid-Afrika moet vermeld word, en in 1983 het hy die Afrikaanse akroniem "vigs" geskep toe die siekte se eerste gevalle in Suid-Afrika aangemeld is.

Prof Rossouw is vereer vir sy bydrae oor meer as 40 jaar tot die vakgebied filosofie en tot die uitbouing en vernuwing van hoër onderwys in die land. Hy was 'n briljante US-student wat al sy akademiese kwalifikasies op Stellenbosch met lof behaal het. In 1963 het hy 'n doktorsgraad in die teologie aan die Universiteit van Amsterdam verwerf, waarna hy as filosofiedosent aan die US aangestel is. Van 1972 tot sy aftrede in 1993 was hy viserektor

Dr Schrempp, 'n nyweraar en sakeleier van internasionale aansien, het noue verbintenisse met Suid-Afrika. As boorling van Freiburg het hy daar 'n motorwerktuigkundige vakleerlingskap by Mercedes-Benz deurloop. In 1974 is hy aangestel in die bestuurspan van Daimler-Benz AG in Suid-Afrika. Na 'n tyd in Amerika word hy in 1984 visepresident van Mercedes-Benz SA.

In 1994 word hy voorsitter van Daimler-Benz se bestuursraad.

Verlede jaar het hy die aandag van die internasionale sakegemeenskap skerp op hom gevestig deur met Chrysler in gesprek te tree oor 'n gesamentlike onderneming. Dit het uitgeloop op die grootste samesmelting in die



Van links: prof Hennie Rossouw, dr Nellie du Toit, dr Walter Prozesky, dr Jürgen Schrempp en prof Peter Jan Pahl.

siviele ingenieurs ook aan die US gevestig is.

Dr Prozesky is in Pretoria as dokter opgelei en het ook daar in die virologie gespesialiseer, waarna hy aan die Universiteit van Colorado in die selbiologie verder gestudeer het. Hy was dosent in mikrobiologie aan die Universiteit van Pretoria asook direkteur van die Nasionale Instituut vir Virologie. In 1989 word hy visepresident en in 1993 president van die MNR.

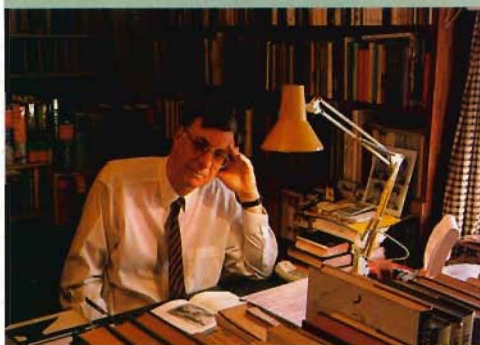
(akademies).

Onder die liggame waarin hy gedien het, is die Nasionale Kommissie vir Hoër Onderwys en die rade van die universiteite van Stellenbosch en Wes-Kapland.

Hy was 'n uitmuntende dosent en internasionaal gerekende filosoof. Die Andrew Murray prys vir teologiese literatuur en die SA Akademie se Stalsprys vir wysbegeerte is aan hom toegeken. In 1993 is 'n huldigingsbundel aan hom opgedra.

nywerheidsgeskiedenis en die ontstaan van die vyfde grootste motorvervaardiger ter wêreld – wat 'n geraamde waarde van 40 miljard dollar, verkope van 130 miljard dollar en meer as 400 000 werkers kan hê.

Mnr Schrempp is ook direksievoorsitter van Daimler-Benz Aerospace en Daimler-Benz InterServices(Debis), 'n direksielid van Sasol en voorsitter van die Suider Afrikaanse Inisiatief van die Duitse Sakegemeenskap – wat hy help stig het.



Prof Gert Kruger in die studeerkamer in sy huis op Stellenbosch.

'n Reuse-versameling van 2 500 boekdele oor die Afrikaanse letterkunde in die Universiteitsbiblioteek

U.S. KRY 'EGTE AFRIKAA

Oor drie dekades het 'n klassikus se liefhebber 'n lewenstaak geword: versameling Afrikaanse letterkundige werke opgebou.

Dit dek al die Afrikaanse letterkunde wat in die huidige eeu gepubliseer is volledig vanaf 1900. "En maklik 95 persent van die letterkunde-werke is eerste drukke," sê Kruger.

"Ek het besef die tyd om eerste drukke te bekom, is aan die verbygaan. Dit sal vorentoe vergelyk kan word met die eerste uitgawes van byvoorbeeld Shakespeare, Dante, Goethe of Montaigne se werke. Al het 'n mens ook die geld daarvoor, is baie eerste drukke van Afrikaanse werke nou al nie meer te koop nie."

Honderde van

van Potgieter's *Trek* (1909) wat uit die kunsskilder Piemeef se versameling kom en sy handtekening bevat, en *Kinderverse* (1920), "die enigste volmaakte eksemplaar hiervan, wat ek selfs nie in universiteitsbiblioteke kon opspoor nie."

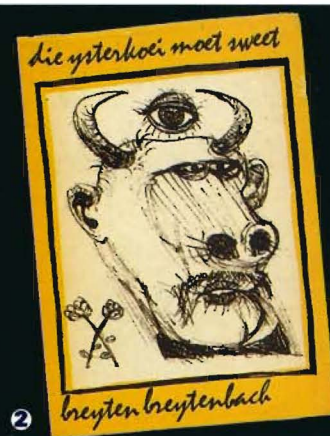
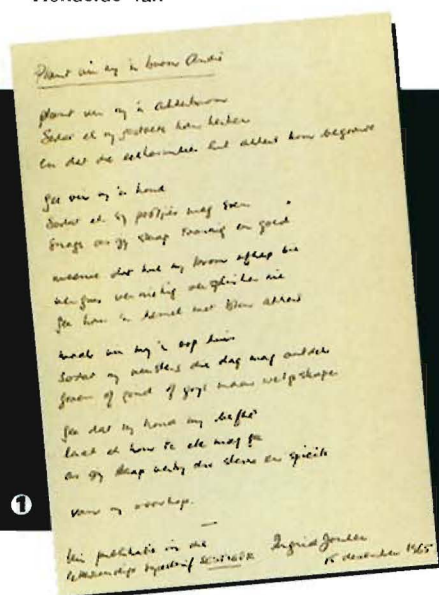
Kruger het die uitsonderlike versameling met die grootste sorg bymekaargemaak. "Noukerige speurwerk het gehelp, maar soms was dit net loutere geluk. Ek kon vyf ander goeie versamelings, wat elkeen jare geneem het om op te bou, uitkoop om myne aan te vul."

Die versameling is in 'n uiters goeie toestand: skoon en sonder krapmerke of skeurplekke. Resensieknipsels vul baie van die werke aan. Daar is ook sowat 250 handleidings oor die Afrikaanse letterkunde, wat talle "Festschriften"

insluit. Alle gebundelde kritieke oor die huidige eeu se Afrikaanse letterkunde is ingesluit, asook die volledige stel *Standpunte* (1945-'86) en die volledige indeks daarvan.

Daar is volledige versamelreekse van alles wat CJ Langenhoven, JHH de Waal, CM van den Heever, Eugène Marais, Totius en verskeie andere geskryf het. Sowat 30 doktorale proefskrifte oor die Afrikaanse letterkunde is ingesluit, waaronder dié van Lydia van Niekerk, FEJ Malherbe, EC Pienaar, WEG Louw, DJ Opperman, Anna de Villiers, Merwe Scholtz, JC Kannemeyer en Lina Spies (aimal US-dosente of -ouddosente) asook Elize Lindes-Botha (die huidige US-kanselier).

Kruger, wat in 1994 as dosent in Grieks by



die boeke in die versameling bevat die skrywers se handtekeninge: van GR von Wielligh (wat die Genootskap van Regte Afrikaners in die Paarl se langsewende lid was) en Totius tot by deesdae se skrywers en digters. Naas handtekeninge, bevat baie van die werke ook inskrywings deur WA de Klerk, M.E.R., Boemeef, DJ Opperman, Elizabeth Eybers, CGS de Villiers, Ernst van Heerden, FEJ Malherbe, Uys Krige, Jan Rabie en 'n hele aantal andere.

Volgens Kruger is van die raarste boeke in die versameling twee versbundels van Totius: *Verse*

Enkele voorbeelde uit die talle uitsonderlike boeke en dokumente in die Kruger-versameling. Van links af is: ① 'n Gedig van Ingrid Jonker, *Plant vir my 'n boom, André*, wat sy kort voor haar dood uitgeskryf het. In haar versamelbundel is die gedig se bewoording uiteindelik aansienlik gewysig, onder meer met die weglating van "André." Maar haar datering van die handgeskrewe gedig bly 'n misterie - sy het dit gedateer lank nadat sy op 19 Julie 1965 by Drieankerbaai in die see in na haar dood gestap het. ② *Stofomslag van "die ysterkoei moet sweet"*, Breyten Breytenbach se debuutbundel as digter. Die illustrasie is, soos meestal by Breyten se werke, deur homself. ③ Die digter as intellektueel, NP van Wyk Louw se professorale intreerede by die Vrije Universiteit van Amsterdam, 1950. Louw was die eerste professor in Afrikaans aan 'n Nederlandse universiteit. ④ Voorblad van Jan FE Cilliers se *Martje* (1911). Dié eerste uitvoerige epiese idille in Afrikaans se titel is later na Martjie verander. ⑤ Die titelbladsy van Totius se *Trekkersweë met die digter se handtekening*. Die werk het die Hertzogprys in 1915 verower, die eerste keer dat dié prys toegeken is. ⑥ 'n *Bladsy uit DJ Opperman se Komas uit 'n bamboesstok* (1979): 'n gedig opgedra aan dr Boet Krüger, die Stellenbosse geneesheer wat baie bygedra het tot Opperman se wonderbaarlike herstel ná ernstige lewensversaking, om vir oulaas dié "volksboek" te lewer.

unde wat deur kenners as die beste in private besit beskou word, gaan k vir die nageslag bewaar bly

SKAT VAN NIESE AFRICANA'

word. Prof Gert Kruger het deur jarelange toewyding 'n uitsonderlike

die Universiteit afgetree het, sê dit was sy "lewensvoorreg om die oudste Westerse letterkunde (Grieks) naas die jongste (Afrikaans) te kon lees." Sy lang verblyf aan die Universiteit van Cambridge in Engeland het by hom die vonk aangesteek om sy Afrikaanse boekery op te bou.

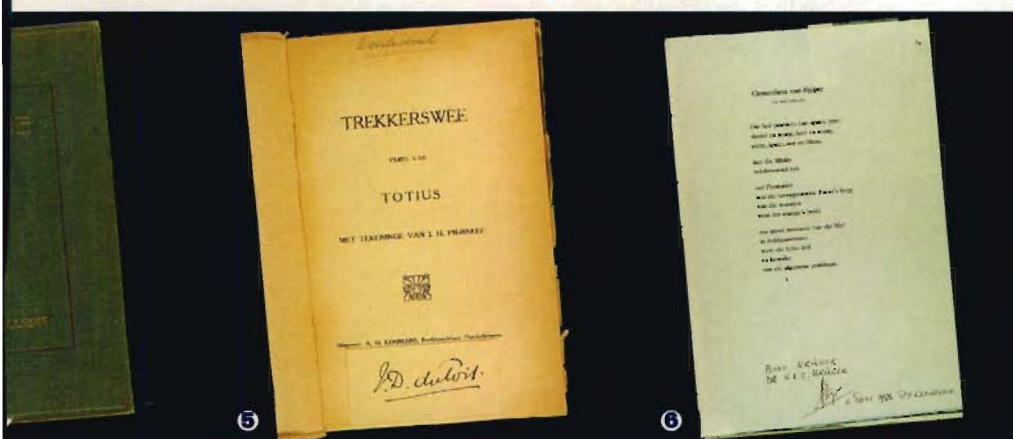
"Vir eeue al bewaar die kolleges van Cambridge uitgesoekte boekerye: die Corpus Cristi Kollege se Matthew Parker versameling, Magdalen Kollege se Pepys versameling, die Sandcroft versameling van Immanuel, en Trinity Kollege se versameling in die Christopher Wren biblioteek – om maar net 'n paar te noem."

Sulke versamelings gebeur nie vanself nie. "Individue moes die inisiatief neem. Versamelaars

met visie het al dié kultuurskatte oor jare der jare noukeurig en sorgsaam bymekaargemaak voordat die Universiteit van Cambridge (wat al meer as 700 jaar oud is) dit vir die nageslag in bewaring kon neem."

'n Groot deel van die Kruger-boekery "is egte Afrikaanse Africana" in die waarste sin van die woord. "My passie vir Afrikaans het my destyds gedwing om daarmee te begin. En vandag beskou ek dit as 'n geestelike erfenis – wat lank na my sal voortleef."

Kruger, wat ook 'n kenner van die Universiteits- en Stellenbosse dorpsgeskiedenis is, is verheug dat die versameling op Stellenbosch kan bly. "Soos Afrikaans, lê Stellenbosch, en sy Universiteit, my baie na aan die hart."



Die JS Gericke Biblioteek sal die G van W Kruger versameling van Afrikaanse letterkundige werke mettertyd beskikbaar stel – vir navorsers wat die werke slegs in die JS Gericke Biblioteek se afdeling Spesiale Versamelings sal kan raadpleeg.

Dié afdeling – waar die biblioteek sy waardevolste versamelings huisves – word onder meer beskerm deur 'n koolstofdioksied-brandblusstelsel wat nie soos 'n waterblusstelsel die boeke beskadig nie.

Die Kruger-versameling sluit goed aan by die US se dokumentever-samelings van Afrikaanse skrywers en digters soos Langenhoven, Opperman asook WEG en Van Wyk Louw wat ook in Spesiale Versamelings gehou word.

© ANTON JORDAAN

Dekades se digkuns saamgevat

Drie jaar se werk deur me Ronel Foster en prof Louise Viljoen (Departement Afrikaans en Nederlands, US) het *Poskaarte* opgelewer, 'n poësie-versamelbundel met gedigte wat sedert 1960 verskyn het.

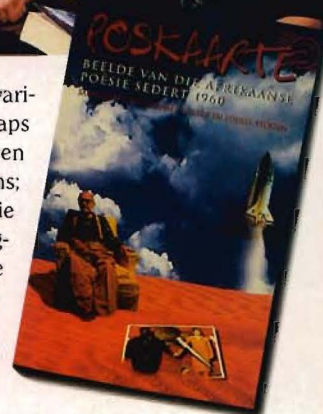
Vir die saamstel van dié omvangryke bundel (641 bladsye) het hulle elkeen die meer as 500 bundels van verskillende digters wat sedert 1960 verskyn het, deurgewerk. Sowat 180 digters is verteenwoordig, van SV Petersen (1960) tot Ina Rousseau (1995).

Dit bied aan lesers 'n versameling beelde van die Afrikaanse poësie se omvang en verskeidenheid in die afgelope dekades. Omdat die gedigte chronologies verskyn, is die bundel terselfdertyd 'n tydsdokument met insae in kulturele, artistieke, sosio-politiese, tegnologiese en filosofiese ontwikkelinge.

Poskaarte is nie net vir studente bedoel nie, maar vir elkeen wat in Afrikaans belangstel. Dit stel die Afrikaanse digkuns se verskeidenheid ten toon: verse in die ver-



skillende taalvariante soos Kaaps asook Karoo- en Griekwa-Afrikaans; en verse oor die politieke "struggle", ekologiese kwessies, feministiese sake en die godsdiens.



Louise Viljoen en Ronel Foster: Afrikaanse digkuns se verskeidenheid ten toon gestel.

Universiteite word baie meer as voorheen gedwing om te kyk na alternatiewe inkomstebronne
– soos uit intellektuele eiendomsregte

K.I.E. ONTGIN DIE DERDE GELDSTROOM

'n Opwindende tyd het vir die Universiteit se uitvindings en outeurs aangebreek. Drie kundiges is die taak opgelê om uitvindings wat by die Universiteit ontstaan, te beskerm en te ontwikkel.

Iedeus (Intellektuele Eiendom Dienste van die Universiteit van Stellenbosch) is die gebruiksnaam van die nuwe Kantoor vir Intellektuele Eiendom (Kie).

Kie het vroeg verlede jaar ontstaan. Prof Christo Viljoen, wat as viserektor (bedryf) afgetree het, is Kie se direkteur. Willem Agenbach, voorheen hoofrekenmeester van die Universiteit en sedert 1993 direkteur: Kommersiële Dienste, en Gerhard Verhoef, wat 'n graad in meganiese ingenieurswese (US) en LLB (Unisa) het, staan Viljoen by.

Kie se hoof funksie is om idees, uitvindings of skeppende werk wat by US-personeel en -studente ontstaan, d.w.s. hul intellektuele eiendom, te identifiseer, te beskerm en kommersieel te ontgin.

Dit word onder meer gedoen deur 'n patent te registreer wat die patenthouer se regte beskerm, of deur geestes skeppings se outeursregte te beveilig.

Viljoen beskou Kie se taak primêr as 'n diens aan die samelewing – die universiteitsgemeenskap in die besonder en die breë gemeenskap in die algemeen.

“Die tradisionele opvatting van universiteite se gemeenskapsdiens as hoofsaaklik liefdadigheidsdiens is die afgelope dekade verander en uitgebrei. Dit het 'n klemverskuiwing ondergaan waarin die handel en nywerheid ingesluit word as deel van die gemeenskap wat deur universiteite gedien moet word.

“Die oordrag van kennis en kundigheid aan dié sektore, ook deur geborgde navorsing, word beskou as deel van universiteite se verpligte gemeenskapsdiens. Die onlangse aanbevelings van die Universiteit se Strategiese Beplanningskomitee weerspieël ook dié benadering.”

Viljoen sê die kommersialisering van intellektuele eiendom is aanvanklik beskou as strydig met universiteite se suiwer akademiese

Deur Zenda Nel



Willem Agenbach, Gerhard Verhoef en prof Christo Viljoen

aard. Maar die moderne neiging is om navorsingsresultate te omskep in nuttige toepassings en produkte.

So bevoordeel die oordrag van tegnologie vanaf die Universiteit na die handel en nywerheid die publiek regstreeks en verdien die Universiteit terselfdertyd ekstra inkomste om sy hoofrol van onderrig, navorsing en gemeenskapsdiens te kan vervul.

Drie US-omgewings sal die

inkomste wat so verkry word, deel.

Eerstens, uiteraard, die uitvinder by wie die uitvinding uit die staanspoor ontstaan het. Kie sal die patenthouer deur die tydsame en komplekse proses van patentering begelei.

Tweedens word die departemente of navorsingsinstansies waarbinne die uitvinding ontstaan het ook finansiële bevoordeel, en hulle kan dié fondse gebruik om uit te brei of toerusting te koop.

Laastens kry die Universiteit, wat die omgewing geskep het waarbinne navorsing en soeke na waarheid en kennis kan floreer, self ook 'n finansiële hupstootjie. Dit vorm 'n deel van die sogenaamde “derde geldstroom.”

Daar word binnekort besluit in watter verhouding die inkomste verdeel gaan word.

Buitelandse universiteite vul lankal hul inkomste so aan. Hulle mik na sowat 30% van hul totale inkomste uit die derde geldstroom – en verskeie van hulle kon dit al regkry. Universiteite soos Stanford, Harvard en die MIT in Amerika, die Universiteit van Aberdeen in Skotland, die KU Leuven in België en 'n aantal Australiese universiteite volg dié benadering.

Om die US so ver as moontlik teen risiko te beskerm en 'n mate van afstand te bewerkstellig, is Unistel Groep Beherend (Edms) Bpk

gestig as 'n onafhanklike beheermaatskappy waarvan die US die alleenaandeelhouer is.

Aganbach sê so 'n onafhanklike

Gemeenskapsdiens sluit nou die handel en nywerheid in as deel van die gemeenskap wat deur universiteite gedien moet word

Regs: Unistel
Tegnologie behartig
ook die bemarking
en ontginning van
reeds bestaande
patente. Dit sluit in
die patent vir die
Hysucat onderwater-
vleuel vir dubbel-
romp bote wat deur
prof Karl-Günter
Hoppe by die
Departement
Meganiese
Ingenieurswese
ontwikkel is. Dit
word nou op
verskeie plekke ter
wêreld gebruik deur
bootvervaardigers
soos Prout van
Brittanje wat die een
op dié foto, die
Prout Panther 64
Hysucat, gemaak
het.



Nie alle uitvindings
en briljante idees is
noodwendig vatbaar
vir kommersiële ontgin-
ning nie. Dit verg 'n
kennersoog om die
ware Jakob raak te
sien

Links onder: Die Vin
13 wyngis het uit
die Instituut vir
Wynbiotegnologie se
navorsing voortge-
spruit. Dit is een van
die reeds bestaande
patente wat deur
Unistel Tegnologie
bemark en ontgin
word.

maatskappy is noodsaaklik "as onafhanklike regspersoon wat namens die Universiteit optree en 'n beskermende omgewing vir die uitvinder asook die US skep. So word die US teen onnodige risiko's beskerm en daar is 'n beskermde omgewing geskep waarbinne die uitvinder kan konsulteer. Buitelandse universiteite wat intellektuele eiendom geslaagd patenteer, volg meestal dié model."

Unistel word as 'n sakeonderneming bedryf en lê buite die Universiteit se normale akademiese besluitnemingsprosedures.

Unistel Tegnologie (Edms) Bpk, 'n volle filiaal van Unistel Groep Beherend (Edms) Bpk, behartig die bemarking en ontginning van reeds bestaande patente. Dit sluit in die Hysucat onderwatervleuel vir dubbelromp bote wat deur prof Karl-Günter Hoppe by die Departement Meganiese Ingenieurswese ontwikkel is en die Vin 13 wyngis wat uit die Instituut vir Wynbiotegnologie se navorsing voortgespruit het.

Die Sunsat mikro-satelliet, finansiële programmatuur vir tersiêre instellings via Unitrust en kapillêre polimeermembrane vir watersuiwering van die Instituut vir Polimeerwetenskap

is volgende aan die beurt. Nie alle uitvindings en briljante idees is noodwendig vatbaar vir kommersiële ontginning nie en dit verg 'n kennersoog om die ware Jakob raak te sien. Dit is waar Gerhard Verhoef, die derde skakel by Kie, se uitsonderlike opleiding en ervaring onontbeerlik is - 'n BIng graad in meganiese ingenieurswese en 'n LLB, 'n ongewone kombinasie wat hom 'n waardevolle toevoeging tot die span van Kie maak. Hy het die wetenskaplike agtergrond om die moontlikhede van 'n uitvinding raak te sien en die regskennis om die ingewikkelde proses van patentering te bestuur. Programmatuur is aangekoop om uitvindings te evalueer en te help met 'n beraming van die ekonomiese lewensvatbaarheid daarvan.

Kie beskerm en ontgin ook die outeursregte van publikasies en ander skeppings deur die Universiteit se personeel en studente.

Die realiteite van die huidige befondsingsstelsel vir hoër onderwys in Suid-Afrika bring mee dat daar al hoe meer gedink moet word aan alternatiewe inkomstebronne - soos die ontginning van intellektuele eiendomsregte. Daarom was Kie se ontstaan verlede jaar 'n stap in die regte finansiële rigting.



“Antieke Studie” heet ’n nuwe departement by Lettere en Wysbegeerte. Dit is saamgestel uit twee voriges: Klassieke (Grieks en Latyn) en Ou Nabye Oosterse Studie

TWEE DEPARTEMENTE VORM ‘ANTIEKE STUDIE’

Die twee het diep spore gelaat. Predikante, onderwysers, regsgeleerdes, museumkundiges en andere is deels hier opgelei. Die nuwe departement wil ’n primêre bydrae lewer tot die verander(en)de Suid-Afrikaanse samelewing – van daar sy leuse “’n Nuwe departement vir die nuwe millennium”.

Dit sluit ook aan by die ou gesegde “Uit Afrika altyd iets nuuts” én hou direk verband met die “Afrika Renaissance” wat deesdae opnuut in die nuus is.

Antieke Studie bestudeer veral die antieke beskawings van die Mediterreense en Nabye Oosterse wêreld. Dit sluit enersyds die kulture in van Mesopotamië (rondom die Tigris en die Eufraat in moderne Irak), Persië (moderne Iran), Anatolië (Turkye), Sirië, Israel-Palestina in Jordanië en Noord-Afrika (Egipte, Nubië en Ethiopië).

Aan die ander kant, word Griekeland en die Romeinse nalatenskap ondersoek – met die klem op die drie millennia vanaf 3000 v.C. tot 650 n.C.

Dié beskawings was vormend vir ons moderne wêreld – en sonder kennis van hierdie kulture kan die moderne bykans nie begryp word

nie. Die Westerse beskawing is immers gebou op Griekse politieke idees. Motiewe en simbole uit die antieke deurspek moderne literatuur. Regs- en mediese vakterminologie is gebaseer op Griekse en Latynse woorde. En die groot monoteïstiese godsdienste soos die Judaïsme, Islam en die Christendom het in dié wêreld ontstaan.

Antieke Studie wil ’n band lê tussen die antieke en Suid-Afrika – en die relevansie daarvan vir die moderne uitwys. Om die hede meer in spel te bring, is een van die nuwe departement se hoofdoelmerke.

Daar was uitsluitlik Afrika-beskawings soos die Egiptenare, die Nubiërs en die Ethiopiërs in (Noord-) Afrika wat integraal deel was van die Ou Nabye Ooste. Aleksandrië, hoofsentrum van die Griekse beskawing (die Hellenisme) na die val van Athene, was die poort waardeur Westerse (Griekse) en oud-Oosterse idees oor en weer gespoel het. Die verbinding tussen Oos en Wes was dus deur Afrika – ’n tendens wat nou weer bemerk word in ekonomiese en ander verwikkelinge.

As momentum vir dié poging om ons land se Afrika-wortels te herontdek, is ’n “Antieke week” laat verlede jaar op die kampus gehou. Daar was ’n openbare lesingreeks oor uiteenlopende fasette van die antieke kultuur, byvoorbeeld die Dooie See-rolle, die Romeinse reg en Suid-Afrika, Grieks-Romeinse motiewe in die geboue van Stellenbosch en die rol van die vrou in antieke Egipte; asook allerlei praktiese demonstrasies en begeleide toere; ’n omvattende uitstalling van kunswerke uit die Antieke wêreld (in samewerking met die SA Kulturele Museum); en skole-aanbiedings.

Prof Heinrich von Staden, ’n Suid-Afrikaans gebore akademikus van Princeton in die VSA, het onder andere hier opgetree.

Die wêreld is ’n bevatlike en maklik bereikbare “global village”, wat tot ’n herontdekking van die antieke kulture se waarde gelei het. ’n Veranderende SA konteks dwing universiteite tot aanpassings – en by Antieke Studie is amalgamasie ’n geleentheid vir ’n meer toegespitste bydrae tot die Suid-Afrikaanse samelewing.

■ **Vir meer inligting oor die nuwe departement:** tel. (021) 808-3203/-3573; faks (021) 808-3480; e-pos hhm@akad.sun.ac.za

“’n Nuwe departement vir die nuwe millennium”

Nege kry toekenning vir hul onderrig

Nege dosente het die Rektor se Toekenning vir Voortreflike Onderrig vir 1998 gekry – die vyfde jaar sedert dit ingestel is.

Hulle is: **It-kol Jan Bezuidenhout** (Departement Wiskunde, Fakulteit Krygskunde), **prof Johan de Villiers** (Wiskunde, Natuurwetenskappe), **prof Wim Gevers** (Nagraadse Bestuurskool), **dr Ria Hugo** (Ondernemingsbestuur), **me Sonia Human** (Privaat- en Romeinse Reg), **prof Hansie Knoetze** (Chemiese Ingenieurswese), **dr Sibs Moodley-Moore** (Politieke Wetenskap), **prof Bert Schaetzling** (Verloskunde en Ginekologie) en **dr Louise Warnich** (Genetika).

Die toekenning sluit ’n bedrag kontant in, vir akademiese gebruik soos om onderrigmateriaal te ontwikkel, infrastruktuur op te bou, akademiese byeenkomste by te woon, akademiese besoeke af te lê, of vir goedgekeurde akademiese reise in Suid-Afrika of oorsae.

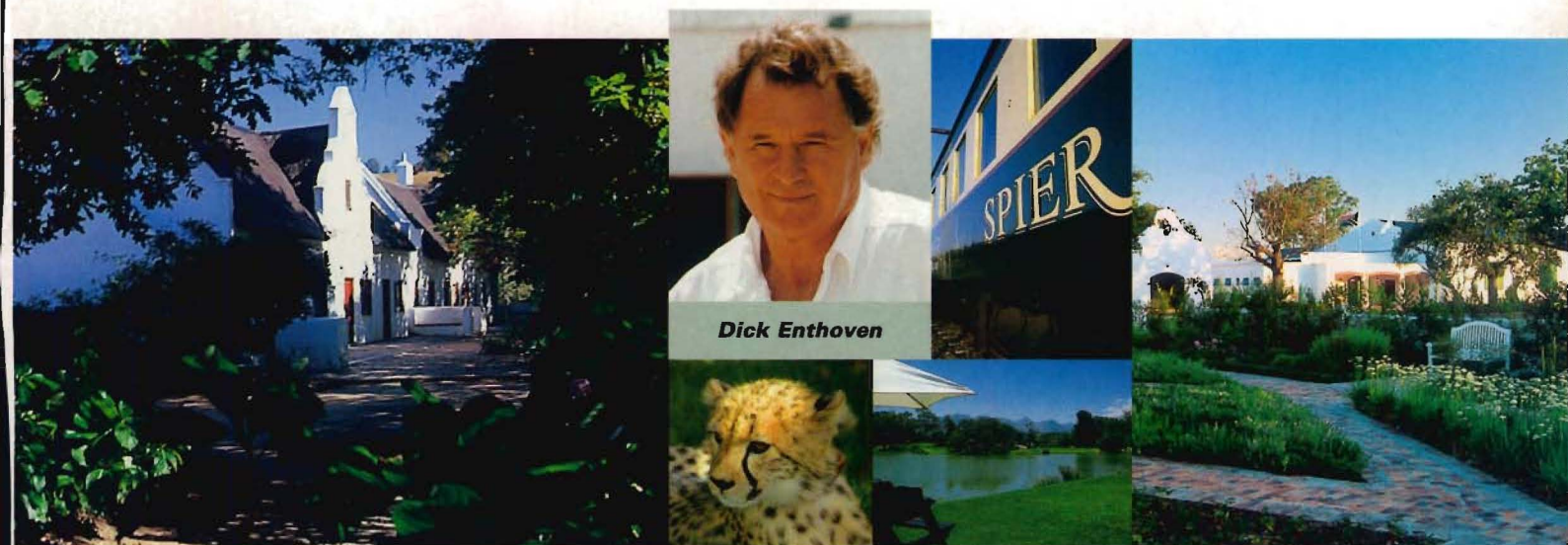
Afhangende van ’n departement se grootte, kom elkeen se dosente nie elke jaar vir die toekenning in aanmerking nie.

Die ontvangers word gekies op grond van hul kursusmateriaal; enige aanvullende onderrigmateriaal soos video- of rekenaargestuurde materiaal, skyfies en transparante; terugvoerverslae oor hulle uit studentegeleedere; en ander bewyse van hul vernuwende werk of navorsing oor onderrig.

Spier is undoubtedly the most unique winelands development in the world. A mere five minutes' drive from Stellenbosch and 25 minutes' drive from Cape Town – Spier has steadily grown to become South Africa's winelands destination of choice

SPIER

JEWEL OF THE BOLAND



Dick Enthoven

Here, on the banks of the Eerste River, against the majestic backdrop of the Helderberg Range, one can soak up the tranquillity of the Boland, allowing oneself to be exposed to nature and beauty, food and wine, art and music, all of the highest standards and excellence.

The resort has undergone a most remarkable renaissance since it was purchased by Dick Enthoven – a former Matie, top South African businessman and former Opposition Member of Parliament – in 1993.

Considering himself as the custodian of a unique heritage rather than a landowner, Enthoven saw the rebirth of Spier as a celebration of South Africa's transition to democracy by breaking down barriers between people through the universally ennobling elements of wine, music, food and art.

One of Dick Enthoven's visionary initiatives was to buy Stellenbosch University-owned land adjoining the Spier estate which housed an established training centre. This now houses the Institute of Culinary Arts at Spier.

The origins of Spier can be traced back to 1692 when the land was granted to a German, Arnout Janz, by Cape Governor, Simon van der Stel. The name 'Spier' is believed to have originated through its second owner, another German, Hans Heinrich Hattingh, who bought the farm in 1712. It is thought to have been a tribute to his home town of Speyer near the Rhine. Spier's etymology is also derived from the Dutch word for "marsh of bullrushes," which grow on the farm, and from which the Spier logo takes its form.

A unique fusion of old and new, Spier offers a truly South African experience, resonant with history, delightful in its charm and rich in culture – perfect for any occasion.



One of the highlights of the Cape summer is the Spier Festival held at the Spier Amphitheatre from November to March annually, a celebration of the performing arts which brings the best of international and local talent to South African audiences in a feast of opera, drama, music and dance. Spier has earned a world-renowned reputation for its warm and welcoming hospitality, not least of all at its restaurants – the Jonkershuis Restaurant, Cafe Spier and Taphuis. Spier's very own, award-winning IV Spears range of wines produced at the Spier Cellars – situated at Spier Home Farms on adjacent land – as well as a variety of selected wines from many other local and international estates can be tasted and purchased at the Spier Wine Centre.

The Spier Conference Centre includes a 400-seater auditorium fitted with state-of-the-art technology to meet the most demanding of conference requirements, as well as three breakaway rooms which accommodate up to 250 people. Yet another of Spier's *Unexpected Pleasures* is the vintage Spier Train, with its beautifully refurbished 1950's carriages which departs on designated days from the historic Monument Station in Cape Town, taking a scenic route to Spier and other destinations in the Western Cape. The Spier Equestrian Centre provides horses and ponies for visitors to enjoy outrides in the surrounding area. And last, but certainly not least, visitors have the rare opportunity to experience a personal encounter with hand-raised cheetahs and their cubs at the Cheetah Enclosure.

For a taste of these and many other *Unexpected Pleasures* on offer at Spier, or for any other information about Spier, contact **(021) 809 1100**. And don't forget to explore Spier on the Internet at **www.spier.co.za** 

UNEXPECTED PLEASURES

Larry Scully se monumentaalste kunsoordrag bied al 21 jaar lank 'n

VISUELE VOORSPEL TOT DIE MUSIEK

wat in die US-Konservatorium se konsertsale uitgevoer word

Die Scully-skilderye in die Konservatorium se voorportaal is beslis een van die mees ambisieuse muurskildery-projekte wat nog in Suid-Afrika aangepak is, sê dr Hans Fransen, 'n voorste Kaapse kunskenner.

Dit is veral besonders omdat argitek en kunstenaar saamgewerk het om dit moontlik te maak. Die muurskilderye vorm dekoratief 'n onlosmaaklike deel van die gebou se foyer. En dit is opmerklik hoe dat dit na meer as 20 jaar steeds die tyd weerstaan," sê Fransen.

"Die Universiteit is besonder bevoorreg om so 'n kultuurbate te hê – en nie in 'n kunsmuseum nie maar in 'n gebuiksarea waar duisende konsertgangers dit jaarliks kan beleef."

In 1977 – die jaar nadat Scully departementshoof van Beeldende Kunste by die US geword het – het hy die opdrag gekry om die Konservatorium-foyer (wat bestaan uit drie vlakke op twee verdiepings) met muurskilderye te versier. Dit was 'n groot uitdaging. Die reusetaak moes beplan en binne 'n jaar – saam met die argitek en bouer – voltooi word om gereed te wees

vir die gebou se opening in Mei 1978.

Hy het onder meer met die argitek en Universiteit onderhandel om die onderste vlak van die voorportaal groter te maak, wat die muurskilderye daar beter tot hul reg laat kom.

Die foyer-mure se onbeskilderde agtergronddele is met goingsak bedek en swart gevef. Scully het die skilderye aangebring op uitgeboude panele wat – volgens sy voorskrifte – met houtrame en ogiesdraad opgerig en toegepleister is. Hy het maande lank tussen

die steiers, bakstene en kruwaens vol beton in die halfklaar gebou geskilder.

Al was die muurskilderye reg vir die inwyding, was die kunstenaar steeds nie tevrede nie. Hy het in 1995 as 'n geskenk aan die Universiteit twee kleiner sirkelvormige werke op die onderste vlak aangebring. Verlede jaar – twee dekades nadat die gebou in

gebruik geneem is – het hy op die boonste vlak nog 'n sirkelvormige werk bygevoeg, en dit opgedra aan prof Reino Ottermann wat vroeg verlede jaar as direkteur van die Konservatorium afgetree het.

Scully sê die byvoeging van hierdie onlangse werke het hom uiteindelik in staat gestel om die verskillende portaal-vlakke tot 'n bevredigende geheel saam te bind. "En dit is kenmerkend van sy puntenerigheid as kunstenaar





Die onderste vlak van die foyer. Oorkantste bladsy, bo: Die groot paneel regs begroet 'n mens voordat jy op die foyer se boonste vlak in die Endlersaal ingaan. Links agter is die sirkelvormige werk wat Scully slegs verlede jaar voltooi het.

om altyd nog 'n bietjie aan sy kunswerke te wil bydokter," sê mense wat hom goed ken.

Die ryklik versierde foyer se kleuresimfonie van muurskilderye is doelbewus in sterk teenstelling met die Endler- en Fismer-konsertsale se strak, formele voorkoms.

Scully verwys dan ook graag na die hele versameling muurskilderye as "Afrika-simfonie." Hy wys daarop dat daar verskillende kenmerkende Afrika-patrone en -vorme in van die muurskilderye voorkom. Vir die kunstenaar sim-

boliseer dit baie dinge, maar onder meer "die uitbeelding van ons kontinent se musiek teenoor die heelal."

Die goud-agtige "musikale vorme" is tot 'n groot mate aan Afrika-vorme ontleen. Dit laat 'n mens enersyds aan Afrika dink, en andersyds aan die buitenste ruimte. Dié vorme maak dan ook hul verskyning "teen 'n swart agtergrond soos vanuit die buitenste ruimte."

Die Konservatorium-muurskilderye op Stellenbosch is voorafgegaan deur 'n aantal

"Kosmo-Afrika" reusetonele wat Scully in die sestiger- en sewentigerjare geskilder het – en wat destyds die grootste in die land was. Dié tonele is onder meer in Pretoria, in 'n toringgebou in Hillbrow en by die Johannesburgse internasionale lughawe.

Scully se groot kunswerke pas by hom: hy staan meer as twee meter in sy sokkies! "n Reus in die Suid-Afrikaanse kunstewêreld," het 'n kunskritikus skertsend (en doelbewus dubbelsinnig) na hom verwys. **N**

Larry Scully, wat in 2002 tagtig word, woon sedert sy aftrede in 1982 steeds in Mostertsdrift op Stellenbosch – in die huis wat voorheen vir baie jare bewoon is deur die legendariese "Oom Pietie" le Roux van die Stellenbosch "Boerorkes".

Scully stam uit Ierse voorouers wat hul familiebande in daardie land sowat duisend jaar kan terugvoer. Hy is op Gibraltar gebore en het as 16-jarige vir goed na sy Suid-Afrikaanse ma se geboorteland gekom – waarvan sy hom as kind baie vertel het.

As oudstudent van Wits en UP was hy verbonde aan "Pretoria Boys High" en die Johannesburgse Onderwyserskollege, het in kunsorganisasies gedien en was kunsredakteur van 'n Sondagblad.

By Wits was hy onder meer 'n medestudent van Christo Coetzee (van wie die US een van die grootste versamelings werke besit), Cecil Skotnes (wie se reuse-reliëfwerke die voorkant van die CGW Schumann-gebou vir Ekonomiese en Bestuurswetenskappe op die kampus versier), Nel Erasmus en Gordon Vorster. Hulle is later die

"Wits groep" genoem en het almal bekende name in die kunstewêreld geword. En in Pretoria het hy lank skoolgehou saam met Walter Battiss.

Een van die vroeë hoogtepunte in sy gevierde kunsloopbaan was reeds in 1965 toe hy die Oppenheimer-prys vir skilderkuns by die "Art SA Today" uitstalling in Durban gewen het, vir "Sea Light" – 'n werk wat deur die Nasionale Kunsgalery in Kaapstad aangeskaf is.

Van Scully se werke is opgeneem in Suid-Afrikaanse kunsmuseums en -versamelings, Europese e.a. versamelings en die San Francisco Museum of Modern Art.

Die Konservatorium-muurskilderye lê hom ook vanweë sy musiek liefde baie na aan die hart. Sy ander liefhebberie is fotografie (wat ook in sy kuns neerslag gevind het), reis (van 'n ponierit deur Lesotho in sy jong dae tot rondom die aarde na sy aftrede), lesings (hy is 'n kenner van Van Gogh) en sy gereelde potjie tennis wat hy steeds nie afskeep nie! **N**

Die Pro Bene Merito medalje, 'n toekenning vir buitengewone diens aan die Universiteit, is die eerste keer aan 'n Suid-Afrikaner toegeken

U.S. VEREER MEV RUPERT

Mev Huberte Rupert van Stellenbosch, vrou van die internasionaal bekende nyweraar en sakeleier dr Anton Rupert, is die eerste Suid-Afrikaner wat die Universiteit se Pro Bene Merito medalje – vir buitengewone diens aan die US – ontvang het.

Sy is die tweede ontvanger van die medalje. Dit is voorverlede jaar vir die eerste keer toegeken, aan 'n Belgiese geleerde, prof Vic Goedseels, dekaan van die Fakulteit Landboukundige en Toegepaste

Biologiese Wetenskappe aan die Katholieke Universiteit Leuven (KUL).

Die gesin Rupert en musiek op Stellenbosch is sinoniem., veral vanweë mev Rupert se geesdrif, het die rektor en visekanselier, prof Andreas van Wyk, gesê toe hy die medalje op 'n spesiale plegtigheid aan mev Rupert oorhandig het.

Deur die Oude Meester Stigting vir die Uitvoerende Kunste, die Rupert Gesinstigting en die reëlingskomitee van die Stellenbosch Fees is sy onder meer by heelwat musiekuitvoerings in die Konservatorium

se Endlersaal betrokke. "Talle oorsese kunstenaars sou nooit hier opgetree het as dit nie was vir die mildelike geldelike ondersteuning wat van die Oude Meester Stigting ontvang word nie," het hy gesê.

Die gesin Rupert dra baie jare al by tot die Konservatorium se fonds vir musiekinstrumente en tot die simfonie-orke se kultuurbeogting. Verlede jaar het hulle ruim bygedra vir die orke se toerkoste om Europa toe te gaan.

"Die jongste toevoeging tot hierdie indrukwekkende lys bydraes is die Rupert Gesinstigting se skenking aan die George van der Spuy Begeleiersfonds. Dié naam is deur mev Rupert voorgestel ter ere van prof Van der Spuy se jarelange verbintenis met die US as dosent in sang," het prof Van Wyk gesê.

"Dit is 'n fonds wat ons in staat stel om ons sangstudente professionele begeleiding te bied tydens hulle praktiese eksamen en ook wanneer hulle daarvoor voorberei. Hierdie skenking is ook pas hernu. Vir ons Departement Musiek beteken sulke ondersteuning onmeetbaar baie."

Prof Van Wyk het onder meer ook genoem dat mev Rupert reeds in die sestigerjare 'n

groot bydrae gelewer het tot die HB Thom teater se vestiging op die Matie-kampus.

© ANTON JORDAAN

Mev Rupert en prof Van Wyk, met die medalje wat sy gekry het vir haar buitengewone diens aan die Universiteit.



US, Elsenburg werk saam

Die Universiteit en die Elsenburg-landboukollege het 'n samewerkingsooreenkoms gesluit om landbouopleidingsgeriewe ter bevordering van tegnologie-ontwikkeling te deel. Die ooreenkoms maak gesamentlike opleiding moontlik tot voordeel van die landboubedrywe in die Wes-Kaap.

Die eerste stap van dié ooreenkoms is om studente wat 'n hoër sertifikaat met Wingerdbou en Boerderybestuur

by Elsenburg verwerf het in staat te stel om 'n BAgriC graad na 'n verdere twee jaar studie by die US te verwerf. Die student wen dus een jaar se studie op universiteit.

Min. Lampie Fick, LUR vir landbou en eiendomsbestuur in die Weskaapse regering (links), en prof Andreas van Wyk, rektor en visekanselier van die Universiteit, het die samewerkingsooreenkoms onderteken.



Emmerentia en Hein Carse van Karindal, Stellenbosch, het 'n eksemplaar van Elhat (die Elektroniese Verklarende Handwoordeboek van die Afrikaanse Taal) losgeslaan as eerste prys vir Oudmaties wat hul nuutste adresbesonderhede voor middel Februarie aan *Matieland* gestuur het

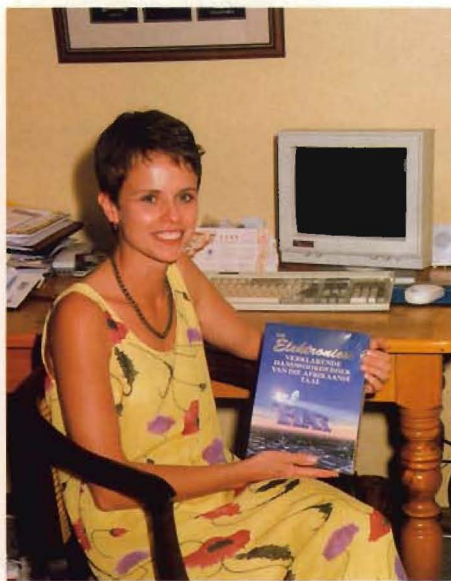
STELLENBOSSERS WEN EERSTE PRYS

Meer as duisend Oudmaties het hul nuwe adresbesonderhede aangestuur op die vorm wat by die vorige uitgawe van *Matieland* ingesluit was – en so in aanmerking gekom vir 'n prystrekking vir 25 pryse wat beloop is.

Die weners van die twee tweede pryse is Rick Arnot van Kuruman en Johan Benade van Kuilsrivier. Elkeen het 'n magnum-bottel versamelwyn van Oudmatie Jan Boland Coetzee se wynlandgoed Vredenheim by Stellenbosch gewen.

Etienne van Leeuwen (Hatfield, Pretoria), Antoinette Loggenberg, geb. Le Roux (Pinelands) en ds Johnnie Steytler (Wesselsbron) het die derde pryse gewen: nuwe CD-uitreikings deur die Oude Meester Stigting vir die Uitvoerende Kunste.

Die vierde pryse (Oudmatie-dasse, van Pikkie Blommaert mansuitrusters, Stellenbosch) is gewen deur Gawie van Dyk (Roodekrans, Roodepoort), Des van Jaarsveld (Hammarisdale, Kwazulu/Natal), prof Kurt



Emmerentia Carse van Stellenbosch met die eksemplaar van Elhat wat sy en haar man, Hein, gewen het. Hulle het in die tagtigerjare aan die US afgestudeer. Emmerentia is 'n fisioterapeut. Hein, 'n sakeman, het Mng behaal en aan die Bestuurskool gestudeer.

Bütow (Wapadrand, Pretoria) en Johan de Kock (Stellenbosch).

Butch Wessels (Menlopark, Pretoria), Irene Pieters, geb. Steenkamp (Oranjezicht, Kaapstad), Ena Nell, geb. Steenkamp (Kroonstad), Madeleine van Heerden, geb. Smit (Malmesbury) en Helgard Müller (Durbanville) het as vyfde pryse elkeen die nuwe CD *Matieland, So het ons gesing*, ontvang.

Nog tien Oudmaties (wat as sesde pryse elkeen 'n eksemplaar van die boek *Stellenbosch, Universiteitsdorp langs die Eersterivier*, gewen het) is Linda van der Horst, geb. Le Roux (Wolmaransstad), Maria-Louise Saayman, geb. Raubenheimer (Kraaifontein), Elize Badenhorst, geb. Marais (De Aar), Pierre Botha (Erasmusrand, Pretoria), Lourens van der Merwe (Welgemoed, Bellville), Sarel de Vos (Knysna), Petra Wessels, geb. Du Toit (Faerie Glen, Pretoria), Sybrand Burger (Windhoek), prof Pieter Potgieter (Bloemfontein) en Delene Pretorius, geb. Snyman (Stellenbosch).

CHEMIESE INGENIEURSWESE VIER DRIE DEKADES

Die Departement Chemiese Ingenieurswese het van 'n klein begin in 1969 gegroei tot een van die US se mees dinamiese departemente, met grade wat internasionaal erken word.

Die US se eerste studente in chemiese ingenieurswese is eintlik in 1968 al toegelaat, nog voordat die departement beman was! In Mei 1969 is prof Nico Louw aangestel as die departement se eerste voorsitter. Aan die begin van 1971 het dr Eric Horsten en mnr Carel Nel as senior lektore bygekom. En in Desember 1972 lewer die departement sy (enkele) eerste graduant, mnr "Swamie" de Jager.

Chemiese Ingenieurswese het vinnig uitgebrei. In 1978 verhuis die departement van die ou "Hogere Jongens Skool"-gebou (waar Beeldende Kunste deesdae gehuisves is) na die moderne gebou met sy uitstekende geriewe waarvoor die departement nou beskik.

Omstreeks dieselfde tyd het mineraalprosessering as studiekeuse bygekom. Dit het tot die Departement Metallurgiese Ingenieurswese

ontwikkel. Albei departemente is nou geëntreer in die enkele Departement Chemiese Ingenieurswese, maar die graad word steeds aangebied met die keuse om in mineraalprosessering te spesialiseer.

Die vaste doserende personeel het gegroei tot tien, bygestaan deur ongeveer 20 vaste ondersteunings-personeel. Die produktiwiteit het ook verbeter. Sowat 40 tot 50 studente gradueer elke jaar – ongeveer 30% van hulle nagraads. Verder is die departement sterk ingestel op kontraknavorsing en dienslewering aan die Suid-Afrikaanse chemiese, mineraalprosesserings- en verwante bedrywe, wat 'n groot finansiële bydrae lewer, veral noudat staatsbefondsing dikwels te kort skiet.

Die departement wil op 1 Oktober vanjaar sy dertigjarige bestaan vier met 'n eendag-reünie waar die oudstudente en -personeellede in die oggend tegniese lesings kan bywoon en van die middag af kan saamkuier, gholf of tennis speel, wyntoere meemaak en vleisbraai.

Navrae: tel. (021) 808-4485; faks (021) 808-2059; of e-pos ethom@ing.sun.ac.za

A Stellenbosch academic taught three courses in African languages at Leipzig, and presented guest lectures at two other German universities

JADEZWENI TEACHES ISIXHOSA IN GERMANY

Mr Mhlobo Jadezweni of the Department of African Languages recently returned from the University of Leipzig in Germany

where he was the first exchange lecturer to teach isiXhosa. He spent three months there.

He was invited through the department's bilateral agreement with the "Institut für Afrikanistik" in Leipzig.

During the winter semester in Leipzig, Jadezweni taught three courses to MA degree students – an isiXhosa proficiency course as well as introductory courses on South African and isiXhosa literature. He also presented guest lectures at two other German univer-

sities, Hamburg and Bayreuth.

His eight students at Leipzig included an exchange student from Russia's St Petersburg University. While there, two students from his department at Stellenbosch also visited the University of Leipzig as exchange students.

Jadezweni said teaching in Germany has changed his perspective on the number of languages being taught at Stellenbosch. "We should consider offering more language courses – including Swahili, Africa's most widely-used language, which is taught in Germany."

He met many interesting people, including several experts on African literature. Jadezweni commented: "It was a wonderful experience, despite the snow."

M



Mr Mhlobo Jadezweni in Germany with three of his students who studied isiXhosa. On his left is an exchange student from Russia and on his right a student who teaches English to foreign students.

Ouddosent beoog musiekprys

Prof Lionel Bowman, 'n afgetrede US-klaviersdosent, het vir sy tagtigste verjaardag in Junie vanjaar 'n fonds gestig om 'n jaarlikse prys vir 'n klavierstudent in te stel.

Bowman was van 1958 tot sy aftrede in 1984 dosent in klavier aan die Konservatorium.

Hy beoog die jaarlikse prys vir die beste uitvoering van 'n Beethoven-werk deur 'n derde- of vierdejaarstudent, by drie universiteite: Stellenbosch waar hy lank dosent was, Kaapstad waar hy sy eerste musikonderrig ontvang het, en Pretoria waar verskeie van sy oudstudente nou senior poste in die musikdepartement beklee.

Bowman is op 11 Junie 1919 op Koffiefontein in die Vrystaat gebore. Na sy baie geslaagde studie in Kaapstad wen hy Unisa se buitelandse studiebeurs in 1937, en studeer aan die "Royal Academy of Music" in Londen waar hy verskeie pryse verower en in 1962 tot "fellow" verkies is.

Gedurende 1940-'43 beklee hy 'n doseerpos in Kaapstad, wat hy weens sy baie konsert- en uit-saai-verpligtinge moes laat vaar. Tot 1958 woon hy in Londen en tree as konsertpianis in Europa, die

VSA en ander wêrelddele op saam met dirigente soos sir Adrian Boult, sir Charles MacKerras, sir Charles Groves, Peter Erös, Louis Fremaux, David Tidboald, Walter Goehr en Hugo Rignold.

Bowman was veral bekend as vertolker van Beethoven se vyf klavierkonserte, en is steeds al Suid-Afrikaner wat dié vyf as 'n siklus uitgevoer het – altesaam vyf keer! 'n Hoogtepunt in sy loopbaan was in Mei 1978 op Stellenbosch toe hy met die nuwe Konservatoriumgebou se opening die vierde Beethoven-klavierkonsert saam met die Kaapstadse Simfonie-orkes onder Fremaux uitgevoer het.

Gedurende 1980-'83 was hy jaarliks vir konserte en meestersklasse Australië toe. Unisa het in 1994 'n erelicensiaat in musiek aan hom toegeken. Die Oude Meester Stigting vir die Uitvoerende Kunste wil vir Bowman se tagtigste verjaardag 'n CD vrystel met 'n bloemlesing van sy uitvoerings op langspeelplate en op band uit die SABC-argief.



Prof Lionel Bowman

■ Sy adres waarheen sy oudstudente bydraes vir die "Prof LC Bowman Education Prize" kan stuur, is Clarensville 710, Kusweg 285, Seepunt, 8005. M

Dis nie aldag dat vyf kinders uit een gesin tegelyk Maties is nie! Boonop het hul ouers en twee oupas ook op Stellenbosch gestudeer.

VYF MATIES UIT EEN GESIN

Hulle is Johan en Cecile de Villiers van Empangeni, Kwazulu/Natal, se kinders: Willem ('n Med-student en voormalige Studenteraadslid), Elricka (BEd) en Avril (derdejaar-BComm) asook 'n tweeling wat nou eerstejaars is, David (B.Rek) en Jeanne-Marie (BA met musiek).

Die twee meisies is in Monica waar ma Cecile (geb. Malan) in 1963-'64 primaria was. Die drie broers bly in Huis Marais waar twee van hul ooms en vier neefs vroeëre inwoners was.

Hul pa (wat professor in geskiedenis aan die Universiteit van Zoeloeland is) het uit die huis uit universiteit toe gegaan omdat sy ouers op Stellenbosch gewoon het. Sy pa, Willem de Villiers, het gedurende 1929-'33 in die opvoedkunde aan die US gestudeer. Terwyl hy later aan die Hoër Jongenskool (nou Paul Roos

Gimnasium) skoolgehou het, het hy Matie-onderwysstudente prakties begelei.

En aan hul ma se kant het oupa Avril Malan vanaf 1920 aan die US gestudeer voordat hy met 'n stipendium Cambridge toe is om sy doktorsgraad te behaal. Hy was professor in biochemie op Onderstepoort, Pretoria, voordat hy tot die politiek toetree.

Malan en sy vrou het in 1968 die kosbare Solomon Caesar Malan-versameling van negentiende-eeuse tekening en waterverfskilderye (wat in 1939 deur 'n besoeker aan die Kaap geskilder is) in Brittanje gekoop en as nalatenskap aan die US geskenk. Dit word nou in die Sasol Kunsmuseum op die kampus bewaar (Berig hieroor in *Matieland* 1:1998).



v.l.n.r.: Avril, Elricka, David, Jeanne-Marié en Willem

KULTUURGESKIEDENIS SLUIT... EN LEEF VOORT

Dr Mathilda Burden, mnr Hennie van der Merwe, prof Pieter Grobbelaar en prof Bun Booyens is die enigste vier dosente wat in die afgelope 32 jaar in die Departement Afrikaanse Kultuurgeskiedenis klasgegee het. Dié foto is geneem toe die departement einde verlede jaar sy deure gesluit het.

Die departement is in 1967 as "Afrikaanse Kultuur- en Volkskunde" met 'n groot ATKV-borgskap gestig. Booyens, die stigterhoof, en Grobbelaar het vroeër afgestreef en Van der Merwe het voor die departement se sluiting uitgetree. Burden het as enigste oorblywende dosent ingeskakel by die Departement Geskiedenis, maar nie as formele samesmelting nie. Sy lei nou nagraadse studente in kultuurgeskiedenis as spesialisering in geskiedenis op.



Dr Mathilda Burden, mnr Hennie van der Merwe, prof Pieter Grobbelaar en prof Bun Booyens

Dié klein, dinamiese departement se studente en dosente het 'n reusebydrae gelewer tot navorsing, opleiding en gemeenskapsdiens: 'n paar honderd vaktydskrifartikels, talle boeke oor kultuurgeskiedenis en volkskunde asook 80 referate. Vir 20 jaar was daar elke

jaar 'n veldwerktour na 'n ander deel van die land. Sowat 16 000 onderhoude is só as mondelinge oorlewering ('oral history') opgeteken. Altesaam 15 doktors- en 26 MA-grade is toegeken. Onder Burden se leiding sit 26 D- en M-studente in kultuurgeskiedenis nou hul studie in die geskiedenisdepartement voort.

Onder Kultuurgeskiedenis se bekendste oudstudente is drr Lizette Rabe (redakteur, Sarie), Fritz Kok (uitvoerende direkteur, ATKV) en Helena Scheffler (kultuur-historiese konsultant), ds Johan Botes (Groote Kerk, Kaapstad)

asook 'n aantal museumdirekteure, onderwysers, bibliotekaris, argivaris en andere wat 'n groot kultuurgeskiedenis-bydrae lewer.

'n Vakdisipline kan sonder 'n departement bestaan, sê Burden. "Kultuurgeskiedenis sal altyd daar wees."

MATIELAND HET MET LEEDWESE VERNEEM VAN DIE VOLGENDE

Dr CF (Chis) Albertyn (89) van Wellington, voorheen Stellenbosch; BA 1929, DPhil 1935; was redaksielid van *Die Burger*, later redakteur van *Die Jongspan*; as bestuurder van Nasionale Pers stig hy die vrouetydskrif *Sarie*; besturende direkteur van Nasionale Tydskrifte en hoofbestuurder van Nasionale Pers tot 1953, waarna hy aan CF Albertyn Uitgewers op Stellenbosch verbonde was; was gedurende 1942-'72 redakteur van die *Afrikaanse Kinderensiklopedie*; lank voorsitter van die Helpmekeer Studiefonds; het 'n erepenning van die SA Akademie ontvang.

Mev JD Beukes (geb. Rossouw, 88) van De Doorns; BSc, SOD 1930-'31; oudinwoner van Monica.

Mnr CJA Botha (72) van George; BA, LLB 1948-'49.

Mnr FPJ (Koos) Botha (78) van Beaconbaai, Port Elizabeth; DOSK 1972.

Mnr Louis J Botha (59) van Daniëlsrus, Oos-Vrystaat; BSc in Landb. 1962; oudprimarius van Huis Marais; het op sy familie se plaas geboer; in 1968 volksraadslid vir Bethlehem geword; in ondersoekkommissies na die Bemerkingswet, Padvervoerwet en Vleisbedryf gedien; was Parkeraadslid; in 1980 OVS-administrateur geword – een van die provinsie se jongstes in dié amp; in 1991 uit die politiek getree om voltyds te boer; was met Oudmatie Louisa (Spangenberg) getroud.

Dr Etienne Coetzee (35) van Bloubergstrand; BChD 1987 en oudinwoner van Wilgenhof en Hippokrates.

Mej Deborah Karen de Jager (27) van Bellville; HOD (4-jarig) 1992; was onderwyseres by Fairbairn-kollege in Goodwood, Kaapse Skiereiland.

Prof GDB (Pikkie) de Villiers (84) van Bloemfontein; B- en MSc, SOD, DSc 1933-'38; was al agt sy Matie-studentejare 'n inwoner van Dagbreek; word in 1939 die eerste landbou-weerkundige in SA en stig waarnemingstasie op by Bien Donné, Groot-Drakenstein; vanaf 1960 eerste professor in landbou-weerkunde aan UOVS; later dekaan en tot sy aftrede in 1978 viserektor van dié universiteit.

Mnr SG (Fanie) de Villiers (77) van Altena in die Strand; BSc in Landb. 1943; oudburgemeester van Wellington en voorheen hoofbestuurder van Oranjerivier Wynkelders op Upington; en sy vrou, **mev M de Villiers** (geb. Kleu, 75) wat BA, SOD 1943-'44 behaal het en einde verlede jaar kort voor hom oorlede is.

Prof (brig) PJA (Pieter) de Vos (82) van Pretoria, B-, M- en DSc 1936-'42; word in 1940 US-dosent in fisika en in 1948 professor; vanaf 1955 die nuwe Fakulteit Krygskunde se eerste dekaan en ook die Militêre Akademie se bevelvoerder waarvoor hy die rang brigadier



Prof Ben Marais



Prof Hannes van der Walt

beklee het; het 'n groot rol vervul om die BMil-graad ingestel te kry; talle offisiere en oudoffisiere van die Weermag was studente terwyl hy dekaan en Akademie-bevelvoerder was; bekend daarvoor dat hy gereeld soggens die baai by die Akademie deurgeswem het – iets wat min van sy fiksste studente hom kon nadoen; ook 'n veldatleet van formaat wat gereeld Akademie-studente op staptogte in die Namib flou gestap het; het in 1967 as bevelvoerder uitgetree en in 1976 as dekaan afgetree; sy suster, prof Miriam de Vos, is 'n afgetrede botaniedosent van die US; hul oupa, prof PJG de Vos ('n Stellenbosse Kweekskooldosent) was die US se eerste kanselier.

Mev Amanda de Wet (geb. Myburgh, 68) van Stilbaai; BA in Maatsk. Werk 1949; was maatskaplike werker op Robertson waar sy later met 'n boer getroud is en lank gewoon het.

Mev M de Waal (geb. Immelman, 91) van Brooklyn, Pretoria; LSOD, BA 1927-'28.

Mnr Josef M du Plessis (43) van die Paarl; BEcon 1976; oudinwoner van Simonsberg; was in die jare sewentig een van Suid-Afrika se vinnigste atlete in die 800 m.

Mev MM (Weda) du Toit (61) van Eversdal, Durbanville; BA Ligg. Opv., HOD 1958; was voorheen onderwyseres op Beaufort-Wes en George; ma van gewese Matie-losskakel Coenie du Toit.

Mnr PA (Arno) Geldenhuys (51) van Swakopmund, Namibië, BSc, BIng 1973.

Dr MAS Grundling (85) van Oudtshoorn; BA, MA, DPhil 1936, '37, '45; onderwyser in

Kimberley, Paarl, Rawsonville en Barkley-Oos; sedert 1954 dosent aan destydse Opleidingskollege Oudtshoorn, waar hy departementshoof van Engels en tot sy aftrede lank viserektor was; was voorsitter van SA Onderwysers-unie; 25 jaar raadsvoorsitter van die CP Nel museum op Oudtshoorn.

Mnr Du Toit Hanekom (72) van Burgersdorp; BComm 1946; oud-Dagbreker; was plaasbestuurder in Koue Bokkeveld vir tien jaar terwyl hy as prokureur opgelei is; praktiseer as prokureur op Calvinia en vir baie jare op Burgersdorp; was Matie-o.19-losvoerspeler; sy kamernaat in Dagbreek was Boet Kruger, tans 'n afgetrede Stellenbosse dokter.

Mnr JH Hofmeyr (87) van Somerset-Wes, voorheen Riversdal; BA, LLB 1932-'37; oudinwoner van Dagbreek en destydse Macdonaldhuis; was lank prokureur op Riversdal; was getroud met Stellenbosse studentevriendin Tibbie van der Merwe, kleindogter van wyle pres MT Steyn, en na haar dood in 1969 was hy sedert 1975 getroud met die skryfster Alba Bouwer.

Mnr CH (Coenie) Loubser (80) van Stellenbosch; BSc 1937; is daarna in landmeetkunde aan Universiteit Kaapstad opgelei; praktiseer saam met sy pa, rugby-oudspringbok Bob Loubser, as landmeter op Stellenbosch; het ook enkele jare in Kimberley gepraktiseer.

Mev EG (Liza) Malan (69) van Stellenbosch; BEd in Huishoudkunde 1950; vrou van Stellenbosse wynboer mnr Frans Malan van die landgoed Simonsig; sy was onder meer 'n stigters-

A black and white photograph of a man in a military uniform sitting at a desk, writing on papers. He is looking directly at the camera. The desk is cluttered with papers, a pen, and other items. The background is dark and indistinct.

Matieland · 29

Op Coetzenburg is begin met 'n krieket-ontwikkelingsprogram wat talentvolle spelertjies tot in die verste uithoeke van die Bolandse platteland betrek

KRIEKETKLUB HET GROOT PLANNE MET KLEIN KANNETJIES



Só doen 'n mens dit... Omar Henry leer die fynere kunsies van krieketspeel vir 'n groepie laerskoolseuns.

Die US Krieketklub kan 'n omwenteling in krieket gemeenskapsontwikkeling op skoolvlak teweegbring, sê die klub se hoofafrikter, Omar Henry. En hy praat nie net nie – hy is klaar besig daarmee!

Henry, gevierde oudspeler vir Suid-Afrika en deesdae 'n bekende TV-krieketkommentator, is sedert 1993 die Maties se hoofafrikter. "As booring van Stellenbosch was dit altyd my ideaal om by die Matie-klub betrokke te wees. Dit was nog altyd vir my een van dié plekke waar die 'krieketsisteem' van onder af gevoed kan word."

Sedert sy aanstelling aan die US was hy gereeld betrokke by skole-uitreikaksies wat die klub onderneem het. Na deeglik planne maak en aan-voorwerk doen, het hy met die begin van die seisoen laat verlede jaar borgskappe van R60 000 verseker om sy lank gekoesterde ideaal in werking te stel – 'n program wat krieketalent onder Bolandse graad 7-leerlinge ontwikkel.

"Maar dit is net die begin. Ons wil dit vir nog vier jaar elke jaar met die volgende graad sewes uitbrei, tot ons die hele hoërskool-fase kan dek. Ons wil nog borgskappe bykry om 'n program moontlik te maak wat gelyktydig oor vyf skooljare strek."

Wanneer einde verlede jaar se groep uiteindelik die program vir vyf jaar deurloop het, behoort daar 'n ontwikkelingsprogram in werking te wees wat 'n omwenteling in Boland skolekrieket kan teweegbring – en wat vorentoe 'n groot invloed op provinsiale en SA krieket kan uitoefen.

Die program het weggespring deur 160 laerskole te betrek. Die Boland-unie is vir die program in ses gebiede ingedeel. Henry koördineer die ontwikkelingswerk in die verskillende gebiede saam met Adrian Holdstock, assistent-afrigter van die Maties se krieketklub. Hulle word bygestaan deur verskeie Maties en 'n aantal onderwysers wat as vlak drie afrigters gekwalifiseer is.

Elke gebied het sy eie afrigter, wat van Stellenbosch af gehelp word om die



Links: Reg vir krieket-aksie! Een van die deelnemers aan die ontwikkelingsprogram, Alardus van Graan (regs) saam met Omar Henry van die Matie-krieketklub, wat die program koördineer, Jan Marais, wat namens Pionier Voedsel 'n groot borgskaptjek oorhandig het, en Moos Nicholas van Boland Laerskole-krieket. Regs: Potensiële krieketsterre (voor) saam met afriegers van die US Sportburo en Boland Laerskole-krieket.

program deurentyd voort te sit. Daar is ook 'n spesifieke ontwikkelingsprogram vir elke gebied – toegespits op die swakhede en behoeftes van dié gebied se spelers.

'n Belangrike aspek van die program is dat dit skole tot in die verste uithoeke van die platteland insluit. So word talentvolle spelertjies tot in die kleinste dorpskooltjie raakgesien en by krieketontwikkeling betrek.

Henry en sy helpers evalueer die spelertjies met 'n reeks toets wat hy in die afgelope jare vir Matie-krieketspelers by die US-klub ontwikkel het. Aspekte soos bal-oog-koördinasie, spierkrag, tegniek en soepelheid word onder meer getoets. Dié wetenskaplike toetsing word in samewerking met die Departement Menslike Bewegingskunde by die Universiteit gedoen. Die departement se Biokinetika-laboratorium word ook betrek om met wetenskaplik uitgewerkte oefenprogramme te help.

Om 'n speler wat oor verskeie jare in die program bly, se vordering te toets, gaan die toetsing vir elke speler periodiek herhaal word. 'n Renaar-databasis van al die deelnemers aan die ontwikkelingsprogram sal opgebou en instandgehou word. Behalwe om spelers vir die program te kies en hul vordering te toets, kan die toets ook help om talentvolle spelers se swakhede agter

te kom sodat dit betyds reggestel kan word. Dit kan ook help om beserings te verhoed.

"Dit was lankal my droom, nou's dit 'n werklikheid," sê Henry. "Die onderwysers was baie bekommerd oor die stand van skolekrieket. Na die eerste seisoen is die program se resultate reeds ongelooflik. Boland Laerskole het reeds hul beste jaar tot dusver op nasionale vlak gehad."

Die Pionier Voedselgroep en BP borg die program. "Ons help nie net met die ontwikkeling van Suid-Afrika se toekomstige krieketsterre nie, maar ook om leierskap-vermoëns te ontwikkel," sê Jan Marais van Pionier. "Die ontwikkelingsprogram lê 'n stewige grondslag vir ons krieketjeug," sê Moos Nicholas, Boland Laerskole-krieket se voorsitter.

Vir Omar Henry lê die program se sukses daarin "dat ons krieket talent op 'n vroeë ouderdom uitken en dit dan deur dissipline en voortreflike afrigting tot volle wasdom laat kom."

■ Die Maties se krieketklub is bekend vir sy prestasies. Die klub het reeds topspelers soos Kepler Wessels, Peter Kirsten, Garth le Roux, Adrian Kuiper, Darryl Cullinan, David Rundle, Roger Telemachus en Denis Hobson opgelewer.

Swemmers presteer internasionaal

N Span van vier Matie mans het in die afgelope somervakansie by die tiende Internasionale Indiese Oseaan kampioenskapstoernooi vir swemmers in St Paul, Reunion, verskeie goue medaljes ingepalm.

Van die beste swemmers ter wêreld het deelgeneem, soos wêreldrekord-houers Martina Morocova en Andreii Korniev, voormalige wêreldrekord-houer Vladimir Salkov en Vladislav Kulikov, Rusland se beste vlinderslagswimmer.

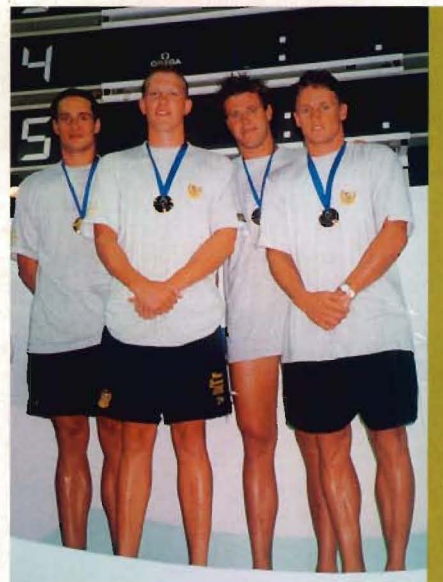
Die Matie-spanlede was Anthony Shuttleworth, Kenton Kirkwood, Jeremy Macdonald en Chad C'arvin, 'n Amerikaner wat vir die Matie-klub aan die toernooi deelgeneem het.

Die Matie-aflosspanne het in al die aflosse

goue medaljes verower. C'arvin het goue medaljes en kompetisie rekords in die 200m, 400m en 1500m kruipslag asook die 400m wisselslag losgeswem.

Kirkwood het die 100m kruipslag gewen met Macdonald tweede. Kenton het ook 'n silwer medalje in die 100m vlinderslag en twee brons medaljes in die 200m kruipslag en 50 vlinderslag gewen.

Shuttleworth het silwer medaljes verower in die 50m en 100m borsslag waar hy teen die wêreld-rekordhouer Andreii Korniev moes swem en was ook tweede in die 50 m vlinderslag. Met sy uitstekende 100m borsslag het hy die prys gewen vir die beste prestasie deur 'n mans individu van 'n Indiese Oseaan land.



Regs: Die Matie-swemmers met die medaljes wat hulle in Reunion gewen het. Van links is Kenton Kirkwood, Jeremy Macdonald, Chad C'arvin en Anthony Shuttleworth.

Wat is oud eintlik? 'n Toestand? 'n Siekte? 'n Komplot of politieke set? Of is dit dalk 'n misdaad?

JEUGGESTREMD DALK, MAAR OUD? NOOIT!

Deur **Martie Meiring** Illustrasie **Cora Coetzee**

Goed, nou het julle klaar na mekaar se skete verneem – en so hard aan jul eie mankemente gedink dat julle nooit na die (uitvoerige) antwoorde geluister het nie. Dan kom die onvermydelike gesels: Man, wat het van so-en-so geword, daai ene met die bene soos 'n resiesperd maar 'n bietjie dikkerig hier bolangs? Of, waar in die wêreld is ou Dinges wat daai aand Tassies pleks van water in sy radiator gegooi het?

Kom by 'n Oudmatie-reünie en feitlik onmiddelik word "roll-call" gehou. (Beken ook maar: Wat lees julle eerste in *Matieland*? Immers eers oor wie ons ontval het, en dan die foto's van die reünies). Die Britse tydskrif *Tomorrow*, vir ouer lesers, se gewildste rubriek is "Where are they now?"

Wat te kenne wil gee dat hierdie nuuskierigheid 'n oumens-ding is. Na baie jare het ek en my kameraat, Marie-Jean Lochner (nee Schutte) nou bure geword. Ons het die nodige gedoen: "gecheck" wie is waar, wie het sy vrou gelos vir 'n jongblaar, ensovoorts, en ook 'n klaagmuur opgestapel teen ons mans oor hul koppighede en feilbaarhede en 'n ererol vir hul wonderlikhede. Toe besluit ons oor een ding: ons gaan nie hierdie oudword-ding kop toe vat nie. Wat is oud eintlik? 'n Toestand? 'n Siekte? 'n Komplot of politieke set? Of is dit dalk 'n misdaad?

Ek dink dis 'n misdaad om aftree-oorde Herfs-enigets te noem, of om hoegenaamd van 'n aftree-oord te praat. Daardie onderkruipers wat sulke oorde van Hermanus tot Stilfontein bemark, pasklaar vir die rustige laaste jare van liewe oumense met spierwit koppe en vredige uitdrukkings, het net een ding in gedagte – om die heffings en inkoopgelde te kry.

Rustigheid? Het dié mense nog nooit van Dylan Thomas gehoor nie: *Do not go gently into that good night? Of rage, rage against the dying of the light?*

Ek steek my kers op vir die gerontologiese aktiviste – as dit is wat mense genoem word wat die hele komplot agter oudword ontmasker? So 'n aktivis is daardie Amerikaanse strydros Betty Friedan. In haar boek *The Fountain of Age* lig sy darem 'n paar sluiers: oor die arbitrêre besluit om sestig of vyf en sestig uitteetyd te maak (sodat die werkkragte jonger, en goedkoper, mense kan inneem).

Sy bevraagteken die ou gesondheidstories. Toe sy 72 was, het sy gaan

"white-water rafting" doen en ook abseiling (en, soos 'n eerlike vrou, gesweer sy sou nie weer nie). Sy beskryf hoe 'n klomp emeritusprofessore van hul blakers opgestaan het, breinkrag saamgesnoer het en belangrike navorsing oor vigs gedoen het. Trouens sy beweer dat van die grootste wetenskaplike deurbrake deur navorsers tussen ouderdom 70 en 90 bereik is. Dis duidelik 'n kwessie van, soos die Engelse sê (wel in ander verband): "If you don't use it, you lose it!"

'n Musikoloog het my vertel dat Stravinski se beste werk tussen 73 en 84 gekomponeer is. Bettie Celliers-Barnard op 83 skilder elke dag, hou uitstallings en hang nog steeds die werk van 'n jong kunstenaars in die Kunsvereniging se lokaal op.

Noudat die aktiviste uitspring om die hele kwessie van oudword die hoof te bied (meer mense word ouer, en gesonder oumense,

as voorheen; pensioenfondse en mediese fondse voel dit aan hul uitbetalings, ensovoorts) ontstaan sulke dinge soos "peer counselling." Dit beteken dat oumense omsien na hul mede-oumense om lewenskragtig en gelukkig te bly (depressies is die grootste gevaar in die ouderdom). Hierdie soort van interne ondersteuning en afsondering mag wel na 'n geriatriese Orania klink, maar dit werk glo. Baie oumense is net eenvoudig nie lus om met die verveligheid van jonger mense te wil saamleef nie!

Maar daar kom ook ligte mistykies. Self was ek betrokke by 'n projek waar uitgetrede mense ingeroep is om mentors te word vir nuwe werkers (lees: agtergeblewenes). Dit was leersaam in die opsig dat dit 'n totale mislukking was. In ons voortvarenheid het ons nooit eers daaraan gedink dat die mentors self hul reiskoste moes betaal nie. Vergoeding was nie eers ter sprake nie! En, soos dit enige selfrespekterende werker betaam, het die mentors gerebelleer en uitgestap. Reg so ook, van wanneer af moet ons sulke breinkrag, hoe grys ook, as goedkoop arbeid beskou!

Dit alles wil nie sê dat jeuggestremde mense nie ook moet lekkerkry nie! En seker die vinnigste manier is juis om nostalgies te raak.

"Hier is 'n ding vir sports, ou kam," sê M-J en gee my Têx de Swardt se *Matieland* CD. Praat van entrepreneurskap! Het Têx nie net die regte snaar gekry om elke ouer-wordende Matie tot saamsing en jol te kry met *All the nice girls* nie! Teen *MAT.I.E.* sing jy skoon laf en wonder of Con Hofmeyr ooit sy streke gelos het. Teen Anna Jordaan verlang ek na Leo Conradie wat in Parys sit, en *Op die top van pappegaaikop* moet Butch maar 'n bottel Tassenberg oopmaak.

M



Martie Meiring is 'n vryskutjoernalis en direkteur van Aardklop, die Potchefstroomse Kunstefees. Sy is 'n Oudmatie en ma van 'n huidige Matie-studenteraadslid. **Cora Coetzee**, 'n Oudmatie-kunstenaars wat veral as illustreerder naam gemaak het, is getroud met 'n US-geneeskundedosent en hulle het twee seuns wat aan die US studeer.

CREATING CONFIDENCE IN THE FUTURE

*T*he Sterling Group is a leading independent financial services company, providing innovative, impartial and scientific solutions for corporate and individual clients.

We assist leading companies to design and implement solutions that enhance their growth potential.

Sterling's integrated approach focuses on all aspects of healthcare management, including needs and benefit



analysis, risk profile management, monitoring of reserve levels, the structuring of medical schemes and prefunding vehicles, claims management and reinsurance..

Our international investment services provide specialist advice - for both individual and corporate clients- exclusively in the area of offshore investments, trusts and company formations.

Sterling provides employee benefits consulting in the areas of retirement funding (pension and provident



funds), group life assurance, group funeral cover, spouse's cover and the all-important prefunding of medical aid

contributions for post-retirement benefits.

Sterling has developed a full range of short term insurance services for the corporate and



individual markets. Our investment services focus on personal and corporate financial management.



Utilising independent financial analysis, we aim to ensure that the client's

full spectrum of needs are catered for.

Plaas jouself in sy skoene

Hoe lank sal jou maatskappy jou ondersteun?

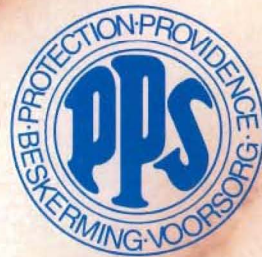
Jy is 'n gegradueerde professionele persoon in 'n korporatiewe omgewing. Indien jy ongeskik of ernstig siek word, sal jou werkgever jou ondersteun, vir 'n wyle. Wat dan? Jy sal sukkel om weer op die been te kom...

Die Professionele Voorsieningsvereniging se uitstekende siekte- en ongeskiktheidsvoordele betaal vroeër en vir langer uit, as dié van meeste werkgewers en ander maatskappye.

PPS bied 'n uittredingsplan met goeie winste en 'n belasting-vrye enkelbedrag, asook groep-lewensdekking teen onoortreflike tariewe. Daar is ook mediese hulpskemas wat betaal wanneer dit regtig saak maak.

Boonop is hierdie unieke, nommerpas voordele nie aan jou werkgever gekoppel nie, maar eksklusief aan jou as gegradueerde.

Hoe gouer jy met PPS gesels, hoe gouer sal die deurbreekpunt bereik word, waar na 6 jaar die waarde van jou belegging die koste van jou dekking kan begin oorskrei. Skakel jou makelaar of een van ons kantore vandag. So sal jy altyd iets hê om op terug te val.



**Beskerm Gegradueerde
Beroepslui Soos Niemand
Anders Nie**
011 644 4200
e-pos: info@pps.co.za
<http://www.pps.co.za>