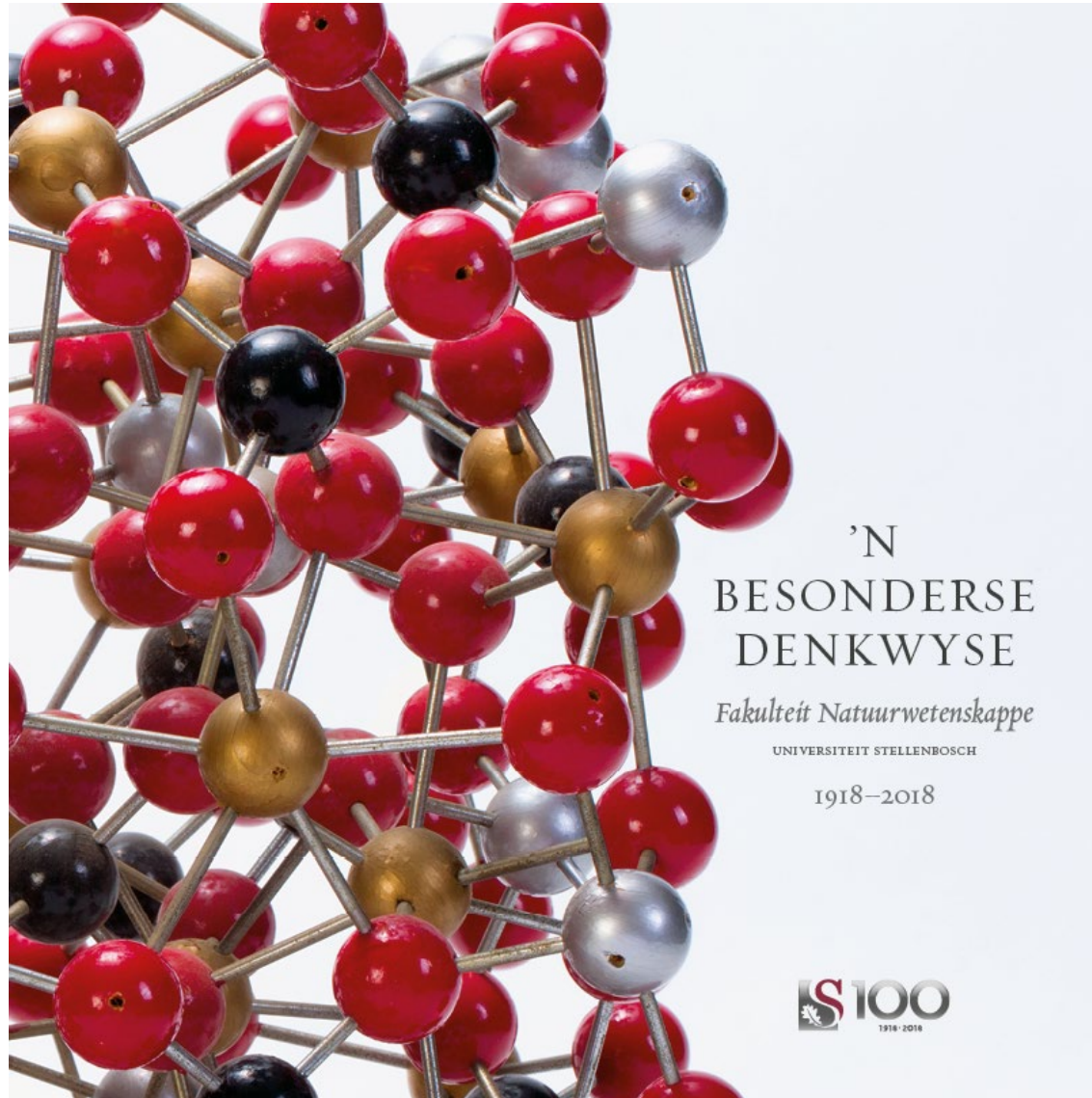


Uittreksels uit 'n *Besondere denkraamwerk: Fakulteit Natuurwetenskappe, Universiteit Stellenbosch, 1918-2018.*





Fisika, 1903

PROF. PIET WALTERS

Die stigtingsdatum van die Departement Fisika word beskou as 1903, toe die Skotsman John Todd Morrison – toe reeds 'n professor by die Victoria Kollege – as professor van *Fisika* benoem is. Die jaar 1903 het ook die oprigting gesien van 'n gebou net vir Fisika, moontlik gemaak deur 'n skenking van mnr. Jannie Marais van Coetzenburg, met aanvullende fondse van die Kaapse Regering.

In sy rede tydens die 1933-gradoplegting het Morrison verwys na hul besoek aan Coetzenburg "one pleasant afternoon, about the end of 1896" en hul versoek aan Marais vir 'n skenking om 'n Fisikalaboratorium op te rig: "It was characteristic of his open-handed generosity and of his interest in the welfare of his people that though we had made no appointment with him beforehand we returned from our visit with the promise of £1 800 in our pockets."

Die nuwe Fisikagebou – amptelik die Jan S. Marais-gebou – was 'n stylvolle, vierkantige gebou met 'n ornamentale balustrade, twee vloere en 'n kelder aan Victoriastraat se kant van Kollegeplein. Daar was ook 'n klein meganiese werkwinkel vir hout- en metaalwerk. Die gebou is in 1960 afgebreek om die Ou Hoofgebou te vergroot en later die

Appareet om te illustreer dat klank 'n medium nodig het om in voort te plant terwyl lig deur 'n vakuum kan voorplant. 1900.
VERSAMELING: DEPARTEMENT FISIKA, UNIVERSITEIT STELLENBOSCH. CLIVE HASSALL

H.B. Thom-teaterkompleks op te rig. Maar die ou gebou se presiese ligging word vandag nog aangedui deur twee wit ingangspilare in Victoriastraat. Later jare sou Morrison die toename in studentegetalle en die groei van die Kollege aan onder meer die oprigting van hierdie gebou toeskryf.

Met 'n loopbaan wat oor 42 jaar gestrek het, het Morrison waarskynlik die grootste intellektuele nalatenskap in die Universiteit se geskiedenis nagelaat. Met 'n uitstaande akademiese rekord van die Universiteit van Edinburgh, waar hy onder groot fisici soos sir William Thomson en lord Ernest Rutherford opgelei is, kan die ontstaan van Toegepaste Wiskunde en Fisika by die Victoria Kollege en later die Universiteit Stellenbosch aan sy ywer toegeskryf word.

Morrison sal sekerlik onthou word vir sy aandeel aan die eerste omvattende opname van die aarde se magneetveld in Suider- en Sentraal-Afrika. Hy het dié ambisieuse projek in 1897 saam met prof. John C. Beattie van die South African College in Kaapstad aangepak. Hulle het begin met opmetings by meer as 400 stasies regoor Suider-Afrika. In 1903 het Morrison 'n jaar verlof geneem om die Suider-Afrikaanse komponent van die veldwerk te voltooi, en in 1909 het hy en Beattie die opname na Sentraal-Afrika uitgebrei. Hulle het via Namibië deur Zimbabwe na die Tanganjikameer gereis, waar hul paaie geskei het, met Morrison wat voortgegaan het na Chinde in Mosambiek en daarna al langs die Ooskus noordwaarts, terwyl Beattie met die Nylrivier langs tot in Egipte gereis het. Behalwe die probleem om akkurate wetenskaplike waarnemings te maak, was vervoer destyds 'n groot uitdaging. Dié internasionale



Prof. John T. Morrison. WATSON-JOCKLEY-
FOTOVERKLEMING, UNIVERSITEIT STELLENBOSCH-ARGIEF

projek, befonds deur die Carnegie-stigting in Washington, DC, het die grondslag gelê vir periodieke magnetiese karterings van Suider-Afrika en uiteindelik die oprigting van die Magnetiese Observatorium op Hermanus in 1938.

In 1908, 'n dag voor sy vertrek aan boord die *SS Hippomenes* na Swakopmund, het 'n joernalis van die middagblad *The Argus* 'n onderhoud met Morrison gevoer. 'n Knipsel van die onderhoud word in die Universiteitsbiblioteek se Morrison-versameling bewaar:

"How will humanity benefit by the survey professor?" queried the interviewer. "That data obtained will", said Professor Morrison, "aid in the proper construction of magnetic charts



Hans Herre by 'n kambreplant (Fuchsia) en regu versplante uit die verplantversameling in die Universiteit Stellenbosch Botaniese Tuin, 1964. UNIVERSITEIT STELLENBOSCH-ARCHIEF

opgevolg het. Van der Walt het die departement se fokus op die biosistematiek van Geraniaceae gerig en dit het vir meer as 20 jaar die navorsing in die departement oorheers. Gedurende hierdie tydperk is meer as 50 artikels oor die taksonomie van *Pelargonium* gepubliseer, asook drie volumes van die boekreeks *Pelargoniums of Southern Africa*, wat deur die botaniese kunstenaar Ellaphie Ward-Hilhorst geïllustreer is.

Ander personeellede wat op die Geraniaceae-projek gewerk het, was dr.

Piet Vorster, hoofsaaklik op die afdeling Otidia, en dr. Bettie Marais, hoofsaaklik op die afdeling Hoarea. Dr. Ted Oliver was indirek by die departement betrokke in sy rol as kurator van die Stellenbosch Staatsherbarium, wat in die Departement Botanie gehuisves was. Hy en sy vrou, Inge, het albei hul navorsingsloopbane gewy aan die taksonomiese hersiening van die grootste Kaapse genus, *Erica*, wat meer as 800 spesies insluit. Die hersienings van die genus *Pelargonium* wat in hierdie

tydperk gedoen is, het die weg gebaan vir die daaropvolgende navorsing gebaseer op DNA-volgordes, wat vandag nog aan die gang is in hierdie diverse genus.

'n Belangrike ontwikkeling gedurende die 1960's en 1970's was die verhoogde samewerking tussen botaniese navorsers van die Universiteit Stellenbosch en oorsee. Van der Walt en sy span het sterk bande gesmee met navorsers in Duitsland, Engeland, Nederland, die VSA en Réunion, wat tot 'n groot aantal gesamentlike artikels gelei het.



VAN LINKS NA REGS: *Chorizanthe*-tyg, voorbeeld van 'n monokotiede bol met trekwortels, 'n grondboonsjieplant (*Anatholipogon* L.) en onbekende plantmateriaal, geteekster in 'n mengsel van formaldhid, azynsuur en etanol. UNIVERSITEIT STELLENBOSCH-HERBARIUM. CLIVE HASSALL