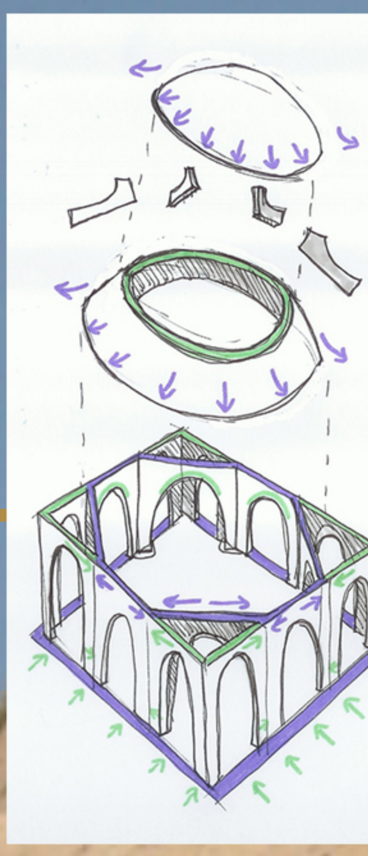
Die oorspronklike Merensky Biblioteek soos ontwerp deur Gerard Moerdijk in 1937

Die hoeksteen van die Merensky Biblioteek is gelê op 11 Oktober 1937 deur genl. J. C. Smuts. Dit is geleë in die hart van die kampus van die Universiteit van Pretoria en was al deur die jare vir talle doeleindes ingespan, soos kunsonderrig en verskillende uitstallings. Die grondvloer word tans as 'n museum gebruik, wat die beeldhouwerke van Edoardo Villa vertoon. Dié museum is op 31 Mei 1995 geopen (die dag waarop die kunstenaar 80 jaar oud geword het).

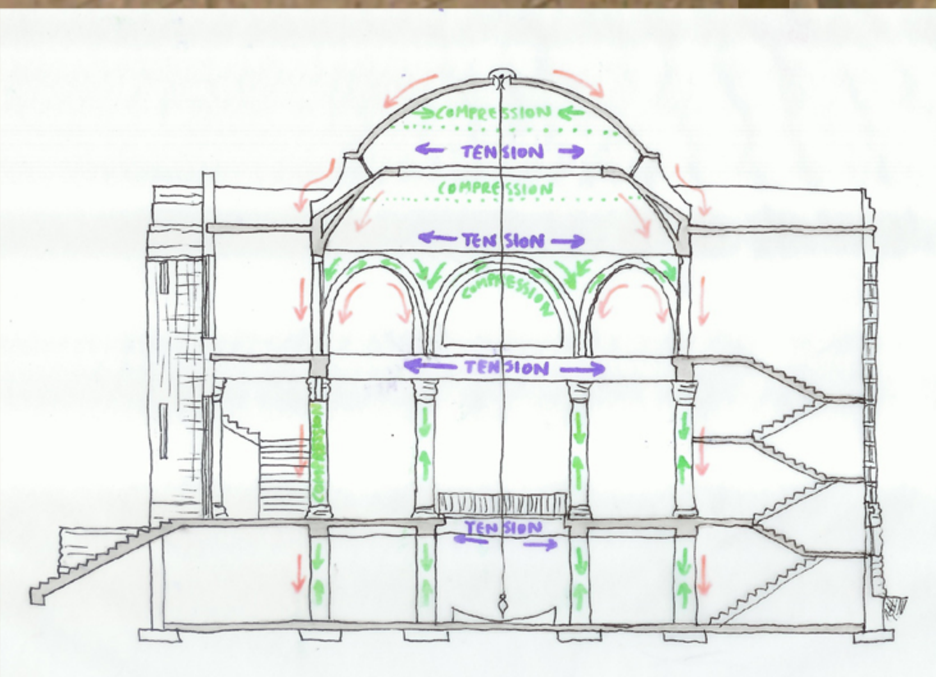
'n Koepel oorspan 'n 12x12m opening op die boonste verdieping. Die oorspronklike ontwerp toon 'n pendulum wat van die middelpunt van die koepel tot binne die kelder sou hang. Die pendulum is deur 'n sonstraal vervang in die Voortrekkermonument waarvan die Merensky Biblioteek die toetslopie was.



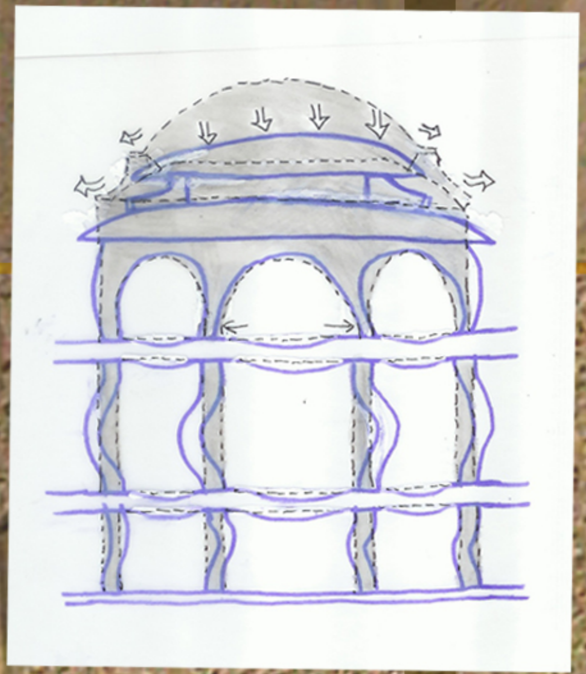
Die elemente vd struktuur

Gerard Moerdijk

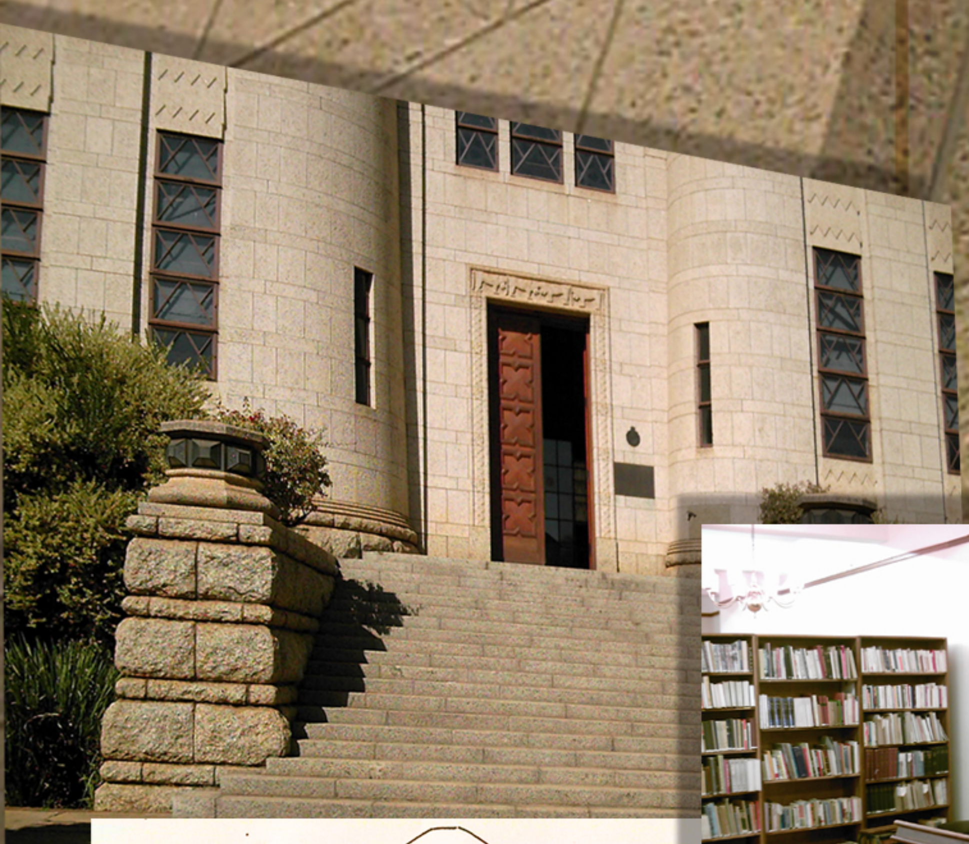
"Een van ons land se voorste pioneer-argitekte.."
H. Meiring

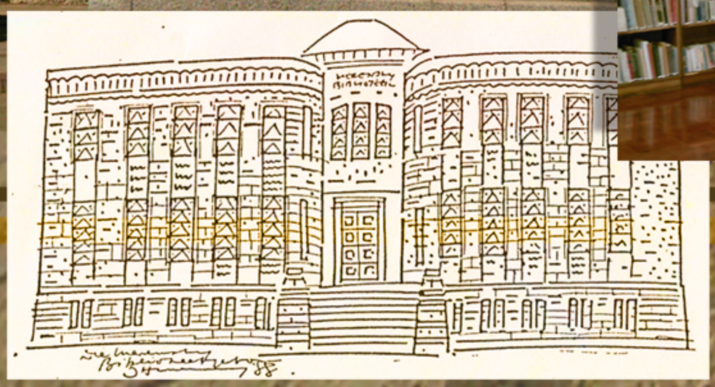


Die struktuur van die Merensky Biblioteek bestaan uit 'n groot koepel gedra deur enkele klein gekurwe beton stutte. Hierdie stutte rus op 'n tweede koepel waarvan die boonste kwart weggelaat is en dit word geondersteun deur 8 stewige boë waardeur die las gekonsentreer&oorgedra word na die 12 kolomme daaronder. Die boonste helfte van 'n koepel ondervind 'n drukkrag wat voorkom dat die middel inval. Die onderste helfte daarinteen, veroorsaak 'n trekspanning omdat die omtrek daarvan neig daarna om uit te sprei soos die koepel se gewig die middel aftrek. Die rooi kleur in die boonste diagram verteenwoordig die rigting van die totale kragte, soos dit deur die struktuur na onder beweeg. Die groen stel drukkrag voor en blou die trekspanning. Die onderste diagram toon die vervorming wat plaasvind binne die struktuur in blou.



Hierdie ontwerp van Gerard Moerdijk was sterk beïnvloed deur die Zimbabwiese boustyl. 'n Duidelike aanduidng hiervan is in die vermindering in grootte van die eenhede van die gebou na bo, wat eie is aan dié styl. Die 'zig-zag' patroon wat so baie in die aansig voorkom, is 'n simbool van water en vrugbaarheid in die ou Afrika kulture. Karikature van Afrika soos die krokodil en verskillende voëls vorm ook deel van die ontwerp. Sommige kenners merk ook 'n Art Deco trek in die organiese elemente van die Merensky Biblioteek. Volgens Roger Fisher (1999) besit dié gebou al die eienskappe van Gerard Moerdijk se ontwerpe. Van hierdie eienskappe is onder andere dat die funksie van die gebou die voorkoms bepaal; dat die ontwerp 'n harmoniese geheel vorm; dat dit 'n spesifieke atmosfeer skep en dat dit volkseie is.





Bronne: VERMEULEN, I, 1999, Man en Monument, NBD, Drukkery straat, Goodwood: Wes-Kaap
Die Merensky-Biblioteek as voorloper van die Voortrekkermonument, Artikel deur Hannes Meiring in die biblioteek van die Universiteit van Pretoria versameling

Andri Swanepoel 24062342