

We kunnen ons voorstellen, hoe op den ring van Saturnus de uitdrukking „zich gouden bergen droomen” ontstaan is; hoe daar legenden van dien gouden bol van mond tot mond gaan, verhalen van avontuurlijke ridders, die trachtten dat beloofde land te bereiken, maar ten slotte steeds bleven steken voor een kloof van ontzaglijke wijdde, die echter voor hun' moed en hun inspanning beloond werden door een geheel nieuw schouwspel: het gezicht van een ander gedeelte van den sterrenhemel. Ze hadden het hoekje van den ring omgekeken!

Op dit oogenblik heeft juist op Saturnus de halfjaarlijksche kentering plaats gehad. Het vlak van den aequator, tevens vlak van den ring, is 29 October door de zon gegaan. De zon is den aequator gepasseerd, het jaargetijde is gewisseld. De plaatsen, die zomer hadden, hebben nu winter en omgekeerd. En voor den ringbewoner wisselden met het jaargetijde tevens dag en nacht. Wie 15 jaren lang verstoken was van het zonlicht en zich moest behelpen met de planeet zelf, die dan als een kolossale maan dienst deed, welker lichtwisselingen althans een soort van dag en nacht gaven, hij ziet nu de zon te voorschijn komen en dagelijks hooger rijzen, steeds langs den horizon loopende tot dat eindelijk na $7\frac{1}{2}$ jaar de hoogte van 28 graden bereikt zal zijn.

't Is de vraag of iemand op den vlakken kant van den ring leven kan. Ook hier, gelijk in zooveel andere gevallen geldt: „surprise is a result of partial knowledge, and cannot exist either with entire ignorance or complete knowledge.” Een oppervlakkig beschouwer is geneigd er niets vreemds in te vinden, dat een voorwerp in rust is op een platte oppervlakte, die hij zich onwillekeurig horizontaal denkt. Iemand, die iets verder doordenkt, begrijpt, dat hier geen sprake van „horizontaal” zijn kan; wel worden door de aantrekkingskracht van den ring zelven al de voorwerpen aan zijn oppervlakte tegen die oppervlakte aan gedrukt, maar met veel grooter kracht trekt de kolossale planeet ze naar zich toe. Alleen de buitenkant van den ring zou dus te bewonen zijn, en een waarnemer aldaar zou zich als het ware op een hooge muur bevinden, die hem ruimte genoeg aanbiedt om met gemak zich te bewegen; wee hem echter zoo hij over den rand valt! Met steeds toenemende snelheid moet hij naar den Saturnus-bol getrokken worden, en ten slotte op de planeet te pletter vallen.

Gelukkig is de zoogenaamde middelpuntvliedende kracht daar, om dit kwaad te verhelpen. Water valt naar den grond, zoo het niet ondersteund wordt, maar een emmer, in een' vertikale kring met voldoende snelheid rondgeslingerd, verliest geen' druppel. De maan wordt naar de aarde getrokken, maar valt niet, of liever valt slechts zooveel als noodig is, om op te wege tegen den afstand, dien zij zich telkens, door haar eigen snelheid, buiten haar baan zou verwijderen. Zoo kan ook de middelpuntvliedende kracht een' bewoner zelfs van den binnenkant van Saturnus' ring behoeden voor vallen — naar boven, want naar boven zou hij vallen, naar boven zou de planeet hem trekken, boven zijn hoofd zweeft daar de ontzaglijke afgeplatte bol, die met zijn schijnbare middellijnen van 104° en $98^\circ,5$ een groot gedeelte van den