

uit gezien, staan nu aarde en Saturnus ongeveer in *dezelfde* richting; dus bevinden zich, van de aarde uitgezien, Saturnus en de zon op twee *tegenovergestelde* punten des hemels. Vertrekken we te middernacht, dat is op het oogeblik, dat de zon in het Noorden — onder den horizon — staat, dan moeten we ons derhalve richten naar het Zuiden, waar Saturnus in zachten glans aan den hemel straalt. Van de zon verwijderen we ons hoe langer hoe meer. Na 5 minuten ongeveer bereiken we de loopbaan van Mars, te 12.15 den breedten gordel der asteroïden, na 35 min. kruisen we Jupiters baan en eindelijk, te kwart over éénen, komen we aan het doel onzer reis, boren ons door de atmosfeer, die Saturnus omringt, vermijden zorgvuldig de nabuurschap van den ring, die ons tot zich wil trekken, en dalen neer in de nabijheid van een van Saturnus' polen.

't Eerste, wat we voelen, is een eigenaardige loomheid; 't is alsot we veel zwakker zijn. We loopen minder snel, springen slechter, klimmen met meer moeite dan we op aarde gewoon zijn. De zwaartekracht is aan Saturnus' pool sterker dan op aarde; de planeet trekt de voorwerpen, aan haar polen geplaatst, met meer kracht aan, dan de aarde dat doet. Waren we echter op den aequator neergestreken, dan zouden we niets van die loomheid bespeurd hebben; hier weegt alles ongeveer even zwaar als op aarde. Wandelt een Saturner dus van zijn pool naar zijn' aequator, dan voelt hij zijn kracht zeer toenemen. Ook op de aarde bestaat dit verschil. Een poolbewoner, eensklaps naar den aequator verplaatst, vindt alles lichter.

Een en ander hangt samen met de afplatting, die èn de aarde èn Saturnus vertoonen. Vooreerst is men aan den aequator verder van het aantrekkende middelpunt der planeet verwijderd, en vervolgens roept de aswenteling aan den aequator een zoogenaamde middelpuntvliedende kracht te voorschijn, die de zwaartekracht tegenwerkt.

Beide invloeden nu werken op Saturnus sterker dan op onze aarde; Saturnus draait in $10\frac{1}{2}$ uur om zijn as, de aarde in 24 uur; Saturnus heeft dus een meer dan twee maal zoo groote draaiingssnelheid. Bovendien, en wel juist tengevolge van die snellere wenteling heeft Saturnus veel sterker afplatting.

Terwijl de aarde, op een behoorlijken afstand gezien, nauwelijks afplatting vertoont, is die van Saturnus zeer in 't oog springend. Hij lijkt een' afgeplattten bol, waarvan de „hoogte" $\frac{1}{11}$ kleiner is dan de breedte en de lengte.

Denken we ons op Saturnus geplaatst op de breedte van Nederland, 52° ongeveer; dan zal de zwaartekracht, sterker dan aan den aequator, maar zwakker dan aan de pool, alle voorwerpen nog wel iets zwaarder maken, dan wij op aarde gewoon zijn, maar een aardbewoner zou zich weldra aan het grootere gewicht gewend hebben.

Er zijn echter andere redenen, die hem het leven zuur genoeg kunnen maken. Daar Saturnus meer dan $9\frac{1}{2}$ maal verder van de zon verwijderd is, dan de aarde, ontvangt hij $9\frac{1}{2} \times 9\frac{1}{2}$ d. i. 90 maal minder licht en warmte. Oppervlakkig beschouwd is dit 90° deel niet genoeg om in 's menschen behoeften te voorzien. Echter is het zeer wel mogelijk, dat de atmosfeer op Saturnus