

DE KANALEN OP DE OPPERVLAKTE VAN DE PLANEET MARS.

In het jaar 1877 vestigde het eerst SCHIAPARELLI de aandacht der sterrekundigen op het feit, dat de donkere vlekken op Mars, die men gewoon is zeeën te noemen, met elkander zijn verbonden door een groot aantal donkere strepen, waaraan men, niet oneigenaardig, den naam van kanalen gaf. Deze strepen komen grootendeels voor als bogen van groote cirkels, waardoor de heldere deelen der oppervlakte, de zoogenaamde vaste landen, in alle richtingen als in een groot aantal eilanden verdeeld schijnen. In 1879, tijdens eene nieuwe oppositie van Mars, vond SCHIAPARELLI zijne waarneming, gedurende de vorige gedaan, volkomen bevestigd; hij nam de kanalen in hare gansche uitgestrektheid waar en mat die grootendeels uit.

In het jaar 1882 verraste diezelfde waarnemer de sterrekundigen met het bericht, dat hij gedurende de oppositie, in den winter van 1881 tot 1882 voorgekomen, bij ongeveer zestig dezer kanalen eene eigenaardige verdubbeling had waargenomen. Soms rechts, soms links namelijk van eene reeds bestaande lijn, zag hij eerst eene nieuwe lijn ontstaan, die ongeveer gelijk en evenwijdig was aan de oorspronkelijke en slechts in enkele gevallen een weinig in uiterlijk en in richting daarvan verschilde. De onderlinge afstand van zulk een paar lijnen bedroeg gemiddeld van 6 tot 12 graden van den boog eens grooten cirkels, dus ongeveer 500 Kilometer. Ook zag men wel verdubbelingen waarbij die afstand kleiner was; maar het vermogen des kijkers liet niet toe deze afstanden met juistheid te bepalen. Somwijlen splitst zich een van de beide lijnen nogmaals in twee deelen van ongelijke lichtkracht en uitgestrektheid; en in één geval zag men zelfs ook bij de andere eene dergelijke splitsing. Eenige paren dezer lijnen zijn zoo regelmatig, dat men ze zou houden voor evenwijdige lijnen, die met passer en liniaal getrokken zijn.

Deze eigenaardige verschijnselen zijn in dit voorjaar, door de sterrekundigen FERROTIN en THOLLON te Nizza, waargenomen en zij deden zich aan hen voor op dezelfde wijze als zij in 1881—82 te Milaan door SCHIAPARELLI zijn gezien. In het *Bulletin Astronomique*, T. III, pag. 324 deelen zij daaromtrent het volgende mede.

De waarnemingen, die bepaaldelijk de studie der door SCHIAPARELLI ontdekte kanalen ten doel hadden, werden aan het einde van Maart begonnen en tot midden Juni voortgezet; daarbij werkte de nabijheid van Mars niet zoo gunstig mede als dit wel zijn kan, aangezien bij deze oppositie de schijnbare middellijn der planeet slechts 14" bedroeg tegen 25" in het jaar 1877. In het eerst mislukte het opsporen der kanalen geheel en al, en eerst in April gelukte het PERROTIN er één te zien ten westen van een der grootste vlekken. Van dezen dag af zag men voortdurend meerdere kanalen, die allen werden aange-teekend; ook de verdubbeling zag men plaats hebben op dezelfde wijze, als waarop die door SCHIAPARELLI was beschreven. De fijnste lijnen hadden een breedte van 2 à 3 graden; bij sommigen ging de lengte van 50 tot 60 graden. Over het algemeen namen de kanalen de reeds door SCHIAPARELLI bepaalde plaatsen in; en terwijl sommige, door hem als dubbel aangegevenen nu slechts enkel schenen, kon men dit gereedelijk aan den grooteren afstand van de planeet toeschrijven. In het algemeen volgt uit eene vergelijking van de waarnemingen, te Milaan en te Nizza gedaan, dat in de nabijheid van haren aequator, de uiterlijke gedaante van de planeet in de vier, die waarnemingen scheidende jaren, niet is veranderd.

Aan het slot zijner verhandeling wijst PERROTIN nog op eene eigenaardige verandering, die hij nabij de Syrte genoemde groote vlek heeft waargenomen. Bij den aanvang zijner waarnemingen had deze dezelfde donkere kleur als alle op Mars voorkomende zoogenaamde zeeën. Den 21^{sten} Mei werd haar noordelijk deel bedekt door een helder waas, van ongeveer dezelfde tint als die de zoogenaamde vastlanden kenmerkt. Het was alsof wolken en nevels, in regelmatige banden, zich in de richting van het noordwesten naar het zuidoosten afzetten. Enkele oogenblikken was die sluier doorschijnend, zoodat men den omtrek der groote Syrte er door heen zag. De vier volgende dagen waren deze wolken, die zich ook over de omliggende vaste landen schenen uittebreiden, nog zichtbaar; maar zij namen af in dikte, zoodat op den 25^{sten} Mei eene landengte, op 300° lengte en 52° noorder breedte gelegen, die steeds verborgen was gebleven, weder zichtbaar werd. PERROTIN is er van overtuigd dat het inderdaad wolken en nevels zijn, in den dampkring van Mars, die deze verschijnselen te voorschijn roepen. In elk geval is het hem gebleken, dat deze voorwerpen zich bewegen en in betrekkelijk korten tijd van gedaante veranderen.

v. D. V.