

DE ZONNEWEG.

Onlangs ontving ik een brief van een rijner jonge lezers, waarin hij mij vroeg, dik het hem eens duidelijk wilde maken, hoe het komt, dat de klokken zoo verschillende. Hij had een plaatje in zijn bezit, waarop in een horloge-vorm de namen van verschillende steden dezer aarde waren geteeld en daaronder de tijd was aangegeven, naar welken het uurwerk dier steden bepaald was. Hij kon er niet goed uit wijs worden en nu zocht hij bij mij hulp en raad. Eerst dacht ik, toen ik zijn briefje gelezen had, waarom wendt zich de knaap niet tot zijn onderwijzer, die zeker wel in staat is hem een behoorlijk antwoord te geven. Maar daar het kon zijn, dat hem de gelegenheid daartoe ontbrak en dat er ook nog anderen waren, die hieromtrent gaarne enige inlichting ontvingen, deed mij dit besluiten op zijne vraag in te gaan, en zal ik ze, zoo beknopt en duidelijk mogelijk, beantwoorden.

De weg langs welken de zon zich schijnbaar dagelijks beweegt, en wel van het Oosten naar het Westen, wordt door de sterrenkundigen *Ecliptica* geheeten. Op hare omwenteling komt zij, zooals zij licht begrijpen kunt, elken dag boven de verschillende plaatsen dezer aarde op haar hoogste punt te staan. Dit punt wordt de *Meridiaan* genoemd. Waar de zon in den Meridiaan komt, daar is het middag. Als zij bijvoorbeeld in haar hoogste punt staat boven Amsterdam, dan is het daar 12 uur. Zoo ook, wanneer de zon boven Parijs in den Meridiaan verschijnt, is het dáár middag, en daar de zon iets vroeger boven Parijs opgaat, spreekt het van zelf, dat het aldaar ook iets vroeger is dan bij ons. Ik heb wel eens gelezen, dat er ergens op een veld bij Parijs een kanon staat, met kruit geladen en van kruit voorzien in de pan, en zoo is ingericht, dat al de zonnestrallen op het brandpunt vallen, het kanon van zelf afschiet, ten teken dat

het dan juist 12 uur is en de zon aldaar op haar hoogste punt staat. Of dit nog gebeurt, weet ik niet. Maar ik denk wel dat dit alleen kan plaats hebben bij zonnenschijn en niet als 't regent of sneeuwt.

Die zonneweg wordt voorts verdeeld in 360 deelen of graden, en in elk uur legt de zon 15 van die graden af, dus 360 in een etmaal, en voor elken graad 4 minuten. Staat nu de zon te 12 uur boven Amsterdam, dan is het op elke plaats, die één graad westelijker van de hoofdstad ligt, 4 minuten vóór 12 uur, en op elke plaats die één graad oostwaarts is gelegen, 4 minuten over 12 uur. Mij dunkt, dat zal u duidelijk zijn en nu zal het u niet moeilijk vallen te berekenen, hoe laat het b. v. te Leeuwarden is, als de zon te Amsterdam in den Meridiaan komt, zoo zij slechts weet op welken graad Leeuwarden ligt, 't welk op alle goede kaarten van ons land wordt aangewezen.

Grooter wordt dit verschil in den tijd ten opzichte van den stand der aarde en den weg der zon voor de landen van den keerkring, aan Noord- of Zuidpool enz. Wanneer het hier te lande middag is, dan moeten de bewoners van Batavia reeds hunne lampen opsteken; het is dáár dan ruim 6 ure bij den avond, en als wij 's morgens vroeg opstaan en onzen arbeid aanvangen, dan schuilen de Oost-indische heeren en dames zich weg en doen een middagdutje, daar het alsdan te warm is om te werken.

Een en ander vindt dus zijn oorzaak in den zonneweg en in den stand der aarde, en dit alles wordt bestuurd door de machtige hand van God, van wien de psalmdichter zingt: »De hemelen vertellen Gods eer, en het uitspansel verkondigt zijner handen werk. De dag aan den dag stort overvloediglijk sprake uit, en de nacht aan den nacht toont wetenschap.»