

EENE NIEUWE POGING OM DE TIJDREKENING TE VERBETEREN;

KORTELIJK VERMELD DOOR

F. KAISER.

Voor eenigen tijd werd eene nieuwe poging aangewend om de tijdrekening te verbeteren, die wel openlijk is ter sprake gekomen, maar daarbij zeer weinig werd toegelicht. Die poging, waarin ik eenigermate betrokken was, komt mij merkwaardig genoeg voor om eene korte vermelding te verdienen.

In den zomer van het jaar 1864 ontving de hoogeschool te Leiden en ook de academie van wetenschappen te Amsterdam eenen brief van eene vereeniging te Frankfort, zich noemende „das freie Deutsche Hochstift für Wissenschaften, Künste und allgemeine Bildung,” waarin beide wetenschappelijke stichtingen werden uitgenoodigd te bewerken, dat van wege den staat der Nederlanden een geleerde werd afgevaardigd en met volmagt bekleed, om bij de vereeniging van Duitsche natuuronderzoekers, die spoedig te Giessen zoude plaats hebben, deel te nemen aan beraadslagingen omtrent eene verbetering van de thans bestaande tijdrekening. Ieder dier brieven ging vergezeld van twee gedrukte stukken, waarvan het een een „Denkschrift” was van den hoogleeraar MÄDLER te Dorpat, het ander een „Denkschrift” van den hoogleeraar HEIS te Munster. Beide bekende sterrekundigen deden in hunne „Denkschriften” een voorstel om de tijdrekening te verbeteren en die twee voorstellen zouden te Giessen worden overwogen, terwijl men tevens beraadslagen zoude over middelen om eene verbeterde tijdrekening te doen invoeren, waar men nog aan het overoude was blijven hangen.

Het burgerlijke of tropische jaar is het tijdvak, dat de zon behoeft, om tot een der nachteveningspunten terug te keeren. Wegens de verplaatsing der nachteveningspunten komt het burgerlijke jaar niet volkomen overeen met den tijd, dien de aarde behoeft om hare wenteling om de zon te volbrengen en duurt het ook niet altijd volkomen even lang. Nu bedraagt het 365 dagen 5 uren 48 min. 47,43 sec. en in

eene eeuw neemt het thans 0,59 sec. af. Kwam de lengte van het jaar volmaakt met een vol aantal dagen overeen, dan zoude men, het jaar telkens, na dat aantal dagen, bij hernieuwing aanvangende, ook steeds dezelfde dagteekening met denzelfden tijd des jaars doen overeenkomen. De dagteekening kan alleenlijk bij volle dagen worden geteld en liet men nu het jaar steeds na hetzelfde volle aantal dagen aanvangen, zoo zoude men daardoor eene fout begaan, ten gevolge waarvan, na verloop van tijd, dezelfde dagteekening vallen zoude op verschillende tijden des jaars. Het is bekend, dat JULIUS CAESAR, die het jaar stelde op 365 dagen 6 uren, om het verloop der jaargetijden te verhoeden, het schrikkeljaar invoerde, waardoor, telkens na verloop van vier jaren, de fout werd vereffend, die men zoude begaan, door het jaar juist op 365 dagen te stellen. In de volgende eeuwen bespeurde men echter, dat het jaar niet volkomen 365 dagen 6 uren, maar omtrent 11 minuten korter duurt en dat, ten gevolge daarvan, dezelfde dagteekening niet meer naauwkeurig met denzelfden tijd des jaars, als bij de invoering van de Juliaansche tijdrekening, zamenviel. In het jaar 1577, toen de jaargetijden alzo reeds tien dagen verlopen waren, raadpleegde paus GREGORIUS XIII de vorsten en de beroemdste universiteiten van Europa over dat onderwerp en werd door hem eene commissie benoemd, die de tijdrekening op een beteren voet zoude brengen. Om het vroeger verzuim te herstellen, werd bepaald, dat de dag, volgende op den 4den October 1582, als de 15de October beschouwd zoude worden en, om de fout voor de toekomst te vereffenen, dat in een tijdvak van 400 jaren drie schrikkeljaren zouden uitvallen, zoodat de jaren 1700, 1800, 1900; 2100, 2200, 2300; 2500 enz., die naar de Juliaansche tijdrekening schrikkeljaren moesten zijn, gewone jaren zouden worden.

Naar de Gregoriaansche tijdrekening wordt het jaar 27 secunden langer aangenomen dan zijn gemiddeld bedrag. Dit moet, na verloop van 3200 jaren, eene fout van eenen dag veroorzaken en het scheen den sterrekundige MÜDLER vooral te bezwaren, dat, bij het behouden van de Gregoriaansche tijdrekening, na 300000 jaren, het Kerstfeest in den bloeitijd en Pinksteren in den oogsttijd des jaars gevierd zoude worden. Om dit bezwaar te voorkomen werd door hem in tijds voorgesteld, dat men, in een tijdvak van 128 jaren, 31 schrikkel- en 97 gewone jaren zoude aannemen. Dit doel wordt bereikt, door, om de vier jaren, een schrikkeljaar te behouden, maar dit om de 128 jaren door een gewoon

jaar te vervangen. Daar, naar de Gregoriaansche tijdrekening, het jaar 1900 als schrikkeljaar uitvallen moet, wilde MÄDLER, dat men beginnen zoude met het jaar 2028 en dit niet als een schrikkel- maar als een gewoon jaar zoude aannemen. Werd dan verder zijn voorstel opgevolgd, dan zoude de overblijvende fout, na 100000 jaren, hoogstens eenen dag kunnen bedragen.

Het voorstel van HEIS was van dat van MÄDLER merkbaar onderscheiden. HEIS wilde het uitvallen van drie schrikkeljaren in vier eeuwen, zooals dit naar de Gregoriaansche tijdrekening wezen moest, behouden, maar bovendien, aanvangende met het jaar 3200, telkens om de 3200 jaren, een schrikkeljaar van de genoemde tijdrekening in een gewoon jaar doen overgaan. Ook op die wijze zoude men de tijdrekening een honderdduizendtal jaren kunnen volhouden, zonder de jaargetijden meer dan eenen enkelen dag te doen verloopenen.

Ik zoude het niet onaardig gevonden hebben om, voor rekening van den lande, een uitstapje te maken, maar toen ik door h.h. Curatoren der hogeschool te Leiden en door de academie van wetenschappen werd geraadpleegd, heb ik toch het voorstel gedaan, dat noch ik, noch iemand anders naar Giessen zoude worden afgevaardigd. Het kwam mij voor, dat wetenschappelijke reizen voor veel gewigtiger doeleinden, zooals b.v. bij de stichting van de sterrewacht te Leiden, hadden kunnen worden ondernomen en dat er nog geene groote haast was bij eenen maatregel, die, naar het eene voorstel, eerst in het jaar 2028, naar het andere, eerst in het jaar 3200 zoude kunnen worden ingevoerd. Zekerlijk moet men wenschen, dat, althans in Rusland, de Gregoriaansche tijdrekening algemeen werd aangenomen; maar het kwam mij twijfelachtig voor, of de vereeniging te Giessen, al had zij het „Hochstift" aan haren spits, daarop eenen beslissenden invloed zoude uitoefenen. Het is mij niet bekend, welk lot de voorstellen van de heeren MÄDLER en HEIS te Giessen hebben ondervonden. Uit die voorstellen kan althans dit worden afgeleid, dat niet alle sterrekundigen behooren tot de aanhangers der moderne theologie.
