

Lijdens- en Paastijd

Pasen: een kosmisch bepaald feest?

door Ernst Terpstra (geestelijke in Amsterdam, bewindsdrager)

In de afgelopen maanden zijn er, zowel binnen als buiten de priesterkring, vragen gerezen over de paasdatum van dit jaar 2019; sommigen zijn ervan overtuigd, dat Pasen een maand eerder gevierd zou moeten worden dan de datum van 21 april, die op alle kalenders staat. En velen hebben inmiddels de vraag: wie bepaalt eigenlijk wanneer het Pasen is en sluiten we ons als Christengemeenschap daar zonder meer bij aan? Deze vraagstelling is de aanleiding om dit artikel te schrijven.

Met Pasen viert de christelijke kerk de opstanding van Jezus Christus uit de dood. Het is het enige christelijke feest dat van oudsher bepaald wordt door de bewegingen van zon en maan: het wordt in principe gevierd op de zondag na de eerste volle maan na het begin van de lente op de noordelijke helft van aarde. De paasdatum wordt al eeuwen berekend door uit te gaan van een vereenvoudigde voorstelling van de bewegingen van zon en maan. De berekende data komen doorgaans overeen met de astronomische werkelijkheid, maar soms zijn er afwijkingen.

Geschiedenis van het Paasfeest

Volgens de evangelienschrijvers werd Jezus gekruisigd op de voorbereidingsdag van het joodse Pesachfeest, die valt op de 14e dag van de maand Nisan, dat is de dag van de volle maan (het feest zelf duurde een week, van 15 tot 22 Nisan). In het jaar 33 was dit de eerste volle maan na het begin van de lente; de voorbereidingsdag viel toen – in onze tijdrekening – op 3 april. De opstanding van Jezus Christus vond dus plaats op zondag 16 Nisan (= 5 april), de eerste zondag na de eerste volle maan in de lente.

In de eerste eeuwen vierden de meeste christenen Pasen tegelijk met het begin van het joodse Pesachfeest, maar in de 3e eeuw rezen daartegen steeds meer bezwaren, hoofdzakelijk om twee redenen: 1) het begin van Pesach valt niet op een vaste weekdag, waardoor Pasen niet altijd een zondag was; 2) in de joodse maankalender valt de 14e Nisan soms al vóór het begin van de lente. Uit een fragment dat door bisschop Eusebius (263-339 AD) is overgeleverd, blijkt dat de christenen in Alexandrië al vóór het jaar 300 de regel hanteerden dat Pasen gevierd moest worden op de eerste zondag na de eerste volle maan in de lente. Daarbij werd de lente geacht te beginnen op de dag die volgens onze kalender 21 maart is.

Pogingen om tot eenheid te komen

Tijdens het grote concilie van Nicea (in 325) werd onder leiding van keizer Constantijn geprobeerd om, uitgaande van deze Alexandrijnse regel, te komen tot een eigen berekening van de paasdatum, die voor alle christenen zou moeten gelden. De circa 250 bisschoppen, onder wie geleerden, martelaren en latere heiligen, baseerden zich hierbij op spirituele, kosmologische en theologische inzichten. Ze konden het er echter niet over eens worden. Daardoor vierde men bijvoorbeeld in het jaar 387 in Rome Pasen op 21 maart, in Alexandrië op 25 april en in andere kerken op 18 april. De Romeinse monnik Dionysius Exiguus stelde in 525 tabellen en een rekenschema op volgens de Alexandrijnse regel. Hij paste de berekening zo aan, dat de vroegst mogelijke paasdatum 22 maart en de laatst mogelijke 25 april was. De paus besloot dat Pasen voortaan volgens deze methode gevierd zou worden; de berekeningen werden overgelaten aan de bisschop van Alexandrië. Pas in de 9e eeuw echter werden de door Dionysius berekende data vrij algemeen aanvaard.

AFB Dionysius Exiguus (470-544)

Kalenderhervorming

In de Middeleeuwen bemerkte men, dat de aldus berekende data merkbaar afweken van de hemelverschijnselen. Zo begon de astronomische lente in de 16e eeuw al op 11 maart en week de kerkelijke volle maan soms wel drie dagen af van de ware volle maan. Men hanteerde in die tijd nog de Juliaanse kalender (ingevoerd door Julius Caesar in 46 v. Chr.), die strikt elke vier jaar een schrikkel dag kende. Uiteindelijk besloot paus Gregorius XIII in 1582 tot een kalenderhervorming: in oktober werden 10 dagen weggelaten, zodat het begin van de lente weer op 21 maart viel. Een kleine aanpassing van de schrikkeljaar-regeling moest er verder voor zorgen, dat dit ook in de toekomst zo zou blijven. Ook werd de kerkelijke berekening van de volle maan verbeterd, zodat die gemiddeld overeen zou komen met de astronomische volle maan.

Het heeft in het westen nog ruim twee eeuwen geduurd, voordat deze nieuwe kalender overal werd aangenomen; met als gevolg dat er al die tijd geen gemeenschappelijke paasdatum was. De meeste oosters-orthodoxe kerken gebruiken tot op heden de Juliaanse kalender, waardoor de paasdata in het westen en het oosten vaak niet samenvallen. In het jaar 1800 bedacht de Duitse wiskundige C.F. Gauss een formule, waarmee de paasdatum voor elk jaar berekend kan worden, zonder eerst tabellen te maken.

Een vaste paasdatum?

Uit de voorgaande beschrijving zal duidelijk zijn geworden, dat het bepalen van de paasdatum op basis van de Alexandrijnse regel geen eenvoudige zaak was. Het is dan ook begrijpelijk, dat er telkens weer stemmen opgingen om het feest jaarlijks op een vast moment te vieren. In 1539 bepleitte Maarten Luther dit, twee eeuwen later de Zwitserse wiskundige Johannes Bernoulli. In 1928 stemde het Britse parlement in meerderheid voor de zondag na de tweede zaterdag in april als vaste paasdatum; dit besluit werd echter nooit uitgevoerd. Meer recent werden er vanuit zowel de rooms-katholieke als de anglicaanse kerk initiatieven genomen om te komen tot een vaste datum, die voor alle christenen zou moeten gelden. Tot nu toe echter zonder succes, met name omdat de oosters-orthodoxe kerken daar niet aan willen.

De overwinning van de zon op de maan

In een voordracht in 1912 spreekt Rudolf Steiner er over (1), dat het eerste Paasfeest in de mensheid het ik-bewustzijn geboren liet worden en dat daarom de tijdrekening van Pasen tot Pasen zou moeten lopen. Daarbij zou de paasdatum aan de hemel afgelezen moeten worden en niet op grond van materialistische of commerciële motieven gefixeerd moeten worden op een vaste datum. Enkele jaren eerder had Steiner erover gesproken (2), dat de christelijke inwijding, die mogelijk is geworden door het mysterie van Golgotha, pas kon plaatsvinden nadat eerst de geestelijke zon in de lente was verschenen en het oude maanprincipe was teruggetreden. De tijd was gekomen, aldus Steiner, waarin de mensheid deel zou krijgen aan de alomvattende geestelijke zonnekracht, de Christuskracht, die de maankrachten moest overwinnen.

Door de Alexandrijnse regel voor de paasdatum te volgen, wordt deze overwinning van de zon op de maan tweevoudig zichtbaar aan de hemel, kort voordat het Pasen wordt:

- Rond 21 maart zijn de banen van zon en maan aan de hemel even hoog. Vanaf dat moment neemt de hoogte van de zonnebaan toe, terwijl die van de volle maan afneemt.
- Tijdens de eerste volle maan in de lente staan zon en maan recht tegenover elkaar aan de hemel; daarna neemt de maan af en beweegt naar de zon toe.

In het licht van het voorgaande wordt in elk geval één groot bezwaar tegen een vaste paasdatum duidelijk: bij zo'n vaste datum zou het kunnen voorkomen, dat er op Goede Vrijdag of op Paaszondag een zonsverduistering plaatsvindt, een gebeurtenis waarbij zowel voor de waarneming als de beleving juist de maan de zon overwint!

AFB Kruisigingsreliëf (10^e eeuw), Museum für Kunst und Geschichte Fribourg

Kerkelijke en astronomische paasdata

De kerkelijke berekeningen voor de paasdatum gaan uit van gemiddelde posities van zon en maan en van het lentebegin op 21 maart om 0.00 uur. De ware maan kan tegenwoordig echter tot 0,7 dag

afwijken van de gemiddelde maan en het astronomische begin van de lente varieert tussen 19 maart 's ochtends en 21 maart 's avonds.

Of de maan vol is, kan rechtstreeks aan de heldere hemel worden waargenomen; de maan blijft daarbij ruim een etmaal 100% vol. Het tijdstip waarop zon, aarde en maan precies op één lijn staan, kan niet worden waargenomen, maar moet worden berekend.

Ook het astronomische begin van de lente (dag-nacht-evening of lente-equinox genoemd) kan niet aan de hemel worden afgelezen en moet eveneens door berekening worden bepaald. Het is het moment waarop de zon – in het sterrenbeeld Vissen – van zuid naar noord de hemelequator oversteekt; deze hemelequator is de projectie van de aardse evenaar op de hemelkoepel. Rond dat moment komt de zon precies in het oosten op en gaat in het westen onder; dag en nacht zijn dan even lang. Dit tijdstip verschuift in een ritme van 4 jaar (vanwege de schrikkeljaren) en in een langzamer tempo door veranderingen in de zonnebaan.

Verschillen tussen de kerkelijk berekende en de astronomisch bepaalde paasdatum (zogenoemde 'paasparadoxieën') kunnen optreden in jaren, waarin de tijdstippen van lentebegin en volle maan dicht bij elkaar liggen. Dat laatste was in de vorige eeuw het geval in 1905, 1924, 1943 en 1962.

Omdat het tijdstip van de volle maan in al deze jaren echter enkele uren vóór het begin van de lente viel, was de eerste volle maan in de lente telkens vier weken later en klopte de voor de maand april berekende paasdatum.

De paasparadoxieën van 2019 en 2038

In het huidige jaar 2019 is de situatie als volgt. De maan wordt vol op woensdag 20 maart om 12.53 uur (MET (3)) en blijft dat tot donderdag 21 maart, 16.38 uur. Het astronomische begin van de lente valt op 20 maart om 22.58 uur. Er zijn nu twee verschillende conclusies mogelijk: 1) De maan wordt al 10 uur vóór het lentebegin vol, dus de eerste volle maan in de lente valt vier weken later en de astronomische paasdatum is 21 april; dit is tevens de kerkelijk berekende datum: 2) Het moment waarop zon en maan precies recht tegenover elkaar staan, vrijwel het midden van de volle maanperiode, is op 21 maart om 2.45 uur. Dat is bijna vier uur na het begin van de lente, dus de eerstvolgende zondag, 24 maart, is de astronomische paasdatum.

Aangezien de maan al ruim vóór het lentebegin zichtbaar vol is, is het wat mij betreft twijfelachtig om in 2019 van een paasparadoxie te spreken. Een overtuigende controverse tussen de Gregoriaanse en astronomisch bepaalde datum zal optreden in 2038. Het lentebegin valt dan op zaterdag 20 maart om 13.25 uur en de maan zal vol zijn van 20 maart, 13.33 uur tot 21 maart 16.43 uur; het centrum is op 21 maart om 3.08 uur. Er is dan slechts één conclusie mogelijk: de eerste zondag na deze volle maan, op 28 maart, zal het kosmisch Pasen zijn. De berekende Gregoriaanse datum, die in alle tabellen staat, is echter 25 april. In 2038 hebben we dus te maken met een echte paasparadoxie.

Impuls voor de toekomst

De rekenregel voor de paasdatum werd aanvankelijk uit de astronomische waarneming afgeleid, maar is gaandeweg in de plaats van die waarneming gekomen. Dit past bij de tendens binnen het christendom om zich los te maken van de kosmos en van de natuur, die als heidens gezien werd. Wakker geworden door de vraag naar de juiste paasdatum in 2019 die door velen werd gesteld, zouden we als beweging tot religieuze vernieuwing kunnen besluiten om in de toekomst het Paasfeest altijd 'kosmisch juist' te vieren en de abstracte rekenregel los te laten. We hebben nog 19 jaar om dit intern voor te bereiden en om te proberen de overige christenheid hiervoor te interesseren en enthousiast te maken.

AFB Kruisiging van Christus met zon en maan (ca. 1150), tympanon Santa Maria, Siurana (Spanje)

(1) *Berlijn, 23 april 1912 (in GA 133)*

(2) *Berlijn, 15 april 1908 (in GA 265)*

(3) *MET: Midden-Europese tijd; geldt voor alle genoemde tijdstippen*

Deze bijdrage zal tevens in het Duits vertaald verschijnen in 'Die Christengemeinschaft' (Märzheft)

en voor de Engelstalige Christengemeenschap in het Engels vertaald in 'Perspectives' (Easter-issue)

Nagekomen aanvulling van de auteur

Na het schrijven van het voorgaande artikel heeft voortgezet onderzoek nog het volgende opgeleverd.

In de genoemde rij 1905,, 1962 horen ook nog de jaren 1981 en 2000 te staan. Want ook in die jaren was de maan al vol voordat de astronomische lente begon, waardoor de paasdata in april vielen. Het ritme van 19 jaar dat in deze rij zichtbaar wordt, was al in de oudheid goed bekend en wordt de 'cyclus van Meton' genoemd. Na 235 maan-omlopen (in $235 \times 29,53$ dagen) zijn namelijk vrijwel precies 19 jaren verlopen (het verschil is ongeveer 2 uur). Dat wil zeggen: als het bijvoorbeeld in een bepaald jaar op 1 januari volle maan is, dan is dat ook 19 jaar eerder of later op 1 januari het geval.

Het voorgaande betekent, dat de situatie van 2038 zich in 2057 en 2076 vrijwel zal herhalen. In 2057 is het begin van de lente op dinsdag 20 maart om 05.00 uur (MET). Enkele uren later wordt de maan 100% vol. De kosmische paasdatum is 25 maart. De gregoriaanse berekening komt uit op 22 april. In 2076 begint de lente op donderdag 19 maart om 18.40 uur. De volle maan periode duurt van vrijdag 20 maart, 00.46 uur tot zaterdag 21 maart, 10.16 uur. Kosmisch Pasen is dus op 22 maart. Uitkomst van de gregoriaanse berekening is 19 april; op die zondag is het ook volle maan. Het blijkt dus, dat het huidige jaar 2019 een soort keerpunt is in de rij van jaren tussen 1900 en 2100 waarin de tijdstippen van lentebegin en volle maan dichtbij elkaar liggen: vóór 2019 vielen de gregoriaanse en kosmische paasdata samen, na dit jaar zal dat niet langer het geval zijn.