

De Academische Boekengids 23, oktober 2000, pp. 4-6.

Aan de hand van vijf boeken, die elkaar wat anekdotiek en pracht betreft naar de kroon steken, worden 'andere tijden' geschetst, tijden waarin deze boeken de lezer met groot genoegen rondleiden. Veel draait om de westerse tijdrekening, met de nulmeridiaan van Greenwich, die overigens al lang niet meer zo westers is: overal ter wereld wordt, bijvoorbeeld in de handel, de christelijke kalender gehanteerd.

Voor me liggen vijf boeken over tijd, een bedaarde selectie uit de vloed van boeken over tijd die ter gelegenheid van de millenniumwisseling zijn verschenen. Ik begin aan deze bespreking om een uur of tien, op een zondagmorgen in juli 2000. Die tijdsbepaling is op zichzelf al een combinatie van twee tijdsopvattingen. Ook morgen zal het weer tien uur zijn, ook volgende week is er een zondag en over een jaar zal het opnieuw juli zijn: uren, dagen en maanden circuleren, we tellen ze niet op. Met jaren doen we dat wel: 2000 komt niet meer terug. Onze tijdregeling is cyclisch en lineair tegelijk.

Dat ik deze ochtend ongestoord kan schrijven, geen zakelijke telefoontjes krijg, geen boodschappen hoeft te doen, kortom: profiteer van een officiële rustdag, is te danken aan onze van oorsprong joods-christelijke cultuur. De schepping mag ver achter ons liggen, de na zes dagen rustende God van Genesis zorgt in onze samenleving nog steeds voor een wekelijks onderbreking van de hectiek. Ook in dit opzicht is onze tijdregeling een mengeling: dagen, maanden en jaren hebben hun oorsprong in de bewegingen van aarde, maan en zon, in natuurlijke gebeurtenissen dus, onze weken zijn een culturele conventie. We hadden de maand ook in drieën of vijven kunnen delen.

Wat deze boeken over tijd, samen genomen, demonstreren is dat de geschiedenis van tijdregelingen één groot archief is van wat de mensheid heeft beziggehouden. Of het nu de kalenderhervormingen zijn van middeleeuwse pausen of de op de tweede nauwkeurige scheepschronometers van de achttiende eeuw, de verdringing van zonnepijlers door mechanische uurwerken of de ingewikkelde berekeningen voor de data van de christelijke feestdagen, de invoering van standaardtijd aan het eind van de negentiende eeuw of de (mislukte) poging na de Franse Revolutie om een decimale tijdregeling op te leggen - in al deze manipulaties met tijd zijn de sporen van ingrijpende religieuze, economische en politieke ontwikkelingen terug te vinden. Die twee simpele vragen - hoe laat is het en wat voor dag is het vandaag? - zijn nog maar heel recent werkelijk simpele vragen.

Misschien moeten we dat laatste preciseren. Tijd en datum zijn vitale knooppunten geworden in een netwerk van standaarden, internationale afspraken, fysische grootheden en eenheden, meetprocedures en definities. Wie de lijnen in dit netwerk volgt bevindt zich op het ene moment in een laboratorium met atoomklokken en even later in een sterrenwacht of een controlekamer voor navigatiesatellieten. Onze huidige tijdregeling wordt gedomineerd door wetenschap en geavanceerde technologie. Maar wie geschiedenis bedrijft en de *ontwikkeling* van dit netwerk onderzoekt, maakt kennis met andere concepties van tijd. Ook die blijken opgespannen in netwerken, maar hun aard verschilt wezenlijk van die van nu. Dat is in ieder geval direct al iets wat deze vijf boeken met elkaar gemeen hebben: ze laten andere tijden zien, in meer dan één betekenis.

Greenwich

De oorsprong van de mondiale tijdrekening is Greenwich; de Britten hebben ons weinig gelegenheid gegeven dat te vergeten. In 1884 werd op een geodetische conferentie in Washington de meridiaan van Greenwich aanvaard als de nulmeridiaan, waarmee ook het nulpunt van de tijdzones was vastgelegd. Om heel precies te zijn: de nulmeridiaan valt samen met de middelste haarlijn op de telescoop die de *Astronomer Royal* Sir George Airy in 1848 liet bouwen. Het kolossale instrument is nog intact en ziet eruit als een post-apocalyptisch stuk veldartillerie. Het is opgesteld op een bakstenen fundament en kan een volledige zwaai om zijn as maken. De buis is verbonden met allerlei hulpapparatuur voor het nauwkeurig bepalen van de waarnemingshoek. Airy zelf zat in een soort loopgraaf op een harde houten stoel, een dwerg in verhouding tot de Victoriaanse reus boven hem. Zijn telescoop is tot 1954 in gebruik gebleven.

De journalist Charles Jennings heeft in *Greenwich* de geschiedenis opgetekend van 'the place where days begin and end', zoals de ondertitel luidt. In de Romeinse tijd was Greenwich een vissersnederzetting aan een bocht in de Theems. Na de expansie van Londen in de Middeleeuwen zagen royalty en adel de groene heuvel en omliggende dreven als een voortreffelijke plek om buitens te bouwen. Door de eeuwen heen hebben vorsten en andere machthebbers, van de zeventiende-eeuwse admiraliteit tot de gasfabrikanten aan het eind van de negentiende eeuw, daar hun monumentale gebouwen laten neerzetten, zodat Greenwich nu één groot museum voor architectuur is. Het staat op de Unesco-lijst van Werelderfgoed, net als de Chinese Muur en de Grand Canyon, legt Jennings uit. Een van de mooiste gebouwen, zeker gezien vanaf de Theems, is het Royal Naval College, het laatste meesterstuk van Christopher Wren en een hoogtepunt van classicistische architectuur. Te midden van al die monumenten

is er ook nog een die onze nationale trots kan voeden: het Meridian House, tot in de jaren zestig van de twintigste eeuw het gemeentehuis, is geïnspireerd door het Hilversumse stadhuis van Willem Dudok. Zo staat in de High Road van Greenwich, schrijft Jennings, 'a De Stijl minor masterpiece'.

Toch lopen de meeste bezoekers van Greenwich rechtstreeks van de boot Greenwich Hill op, naar de top met de Old Observatory. De opdracht tot de bouw werd gegeven door Karel II en had behalve een wetenschappelijke ook een commerciële achtergrond. Het observatorium moest accurate hemelkaarten vervaardigen die de navigatie op zee zouden vergemakkelijken. Aanvankelijk was Hyde Park uitgekozen als vestigingsplek, maar Greenwich had het voordeel dat het een heuvel bezat en vrij bleef van de vervuilde, rokerige lucht van Londen. Wren, zowel architect als hoogleraar astronomie (Oxford), begon in 1675 met de bouw. Men kan niet zeggen dat kosten noch moeite werden gespaard. Vijfhonderd pond was zelfs voor die tijd een schamel budget. Het observatorium kwam op de fundamenten te staan van een kasteel dat even tevoren gesloopt was, waardoor het enigszins scheef op de noord-zuidlijn kwam te liggen. Van een afgebroken poorthuis bij de Tower kwam een partij lood, hout en ijzer. Arbeidsloon werd bekostigd uit de verkoop van 690 vaten beschimmeld buskruit. De eerste *Astronomer Royal*, Flamsteed, werd aangesteld op een karige honderd pond per jaar (en bleef zich daar zijn gehele loopbaan - terecht - over beklagen).

Het hart van het observatorium, bij oplevering, was de *Cameram Stellatam*, nu wegens zijn acht hoeken bekend als de Octagon Room. Ook het interieur was van Wren en is nog volledig intact. De zeer hoge vensters naar alle zijden, nodig voor de lange telescoopbuizen van die tijd, geven de kamer een bijna gotisch karakter. In deze serene sfeer klinkt het bedaarde tikken van de twee Tompion-uurwerken die in 1676 werden geïnstalleerd. Ze hoefden maar eenmaal per jaar te worden opgewonden en waren met hun bijna vier meter lange slingers de nauwkeurigste klokken ter wereld.

Jennings volgt de lotgevallen van het observatorium en de opeenvolgende astronomen die er hebben gewoond tot en met de ontruiming in 1946, toen de Londense smog noopte tot een verhuizing naar Herstmonceux Castle in Sussex. De toewijding die al die astronomen aan de dag hebben gelegd grenst aan het ongelooflijke. Van de achttiende-eeuwer Edmond Halley - 'of comet fame' - die twaalf jaar besteedde aan het vastleggen van de bewegingen van de maan tot en met de Victoriaan Airy die zich inspande om de astronomische precisie van Greenwich via een netwerk van telegrafisch gesynchroniseerde publieke uurwerken te vertalen in maatschappelijke punctualiteit, hebben astronomen de taken van Greenwich tot hun persoonlijke levenswerk gemaakt. Maar niemand heeft in dit opzicht de eerste *Astronomer Royal* overtroffen. Toen Flamsteed zijn intrek nam, beklagde hij zich niet over de sobere, vensterloze vertrekken die in de kelder van het observatorium voor hem waren gereserveerd, tenslotte moest hij overdag slapen om 's nachts uitgerust zijn waarnemingen te kunnen doen. Wat hem wel dwars zat was dat de Octagon Room niet precies noord-zuid stond. Flamsteed had voor zijn hemelkaarten beslist een zuivere meridiaan nodig. Hij nam een radicaal besluit: in de tuin bouwde hij een schuur, sleepte zijn drie meter hoge kwadrant van de Octagon Room naar de schuur en stak zijn apparaat door een open luik in het dak naar buiten. Zo heeft hij daar 43 jaar lang, op de tocht, in lange nachten, naar de hemel zitten kijken.

Bomaanslag

De meridiaan van Greenwich is, als zoveel standaarden, een product van toeval, goede argumenten en willekeur. De keuze voor een heuvel lag voor de hand, net als de vestiging buiten de rook van Londen. Maar de beslissing om op de fundamenten van een gesloopt kasteel te bouwen had ook anders kunnen uitvallen en Flamsteed heeft, ergens op een noord-zuidlijn in de tuin, gezegd 'hier'. Het fascinerende is natuurlijk wat er *vervolgens* is gebeurd. Die ene specifieke plek, die tevoren nog net zo goed wat meer naar links of naar rechts had kunnen liggen, kreeg door zijn positie in een zich geleidelijk verdichtend netwerk tenslotte een betekenis waaruit alle toeval en willekeur was verdwenen. Eenmaal vastgelegd verankerde de standaard op zijn beurt andere eenheden en afspraken. Wat astronomen aan het eind van de negentiende eeuw op die ene meridiaan fabriceerden was niets minder dan 'God's own time'.

In *The Story of Greenwich* - schitterend uitgevoerd, genre 'illustrated history' - laat de journalist Clive Aslet die bijna sacrale status van de tijdmeting in Greenwich tot uitdrukking komen in het motto op de titelpagina. Het is ontleend aan *The Secret Agent* (1907) van Joseph Conrad: 'The whole civilised world has heard of Greenwich. The very boot-blacks in the basement of Charing Cross Station know something of it. See?' Aan het eind van zijn boek bespreekt Aslet het incident dat context verschaft aan dit citaat. Op 15 februari 1894, laat in de middag, waren twee stafmedewerkers nog aan het werk in de Lower Computing Room van het observatorium. Plotseling klonk een luide explosie. Beide mannen snelden naar buiten en troffen op een meter of vijftig afstand van het observatorium een zwaargewonde man aan. Zijn linkerhand was weggeslagen en hij had een gapend gat in zijn maag. Hij was nog bij kennis, maar weigerde te zeggen wie hij was of wat er was gebeurd. Hij stierf een halfuur later. Nog diezelfde dag identificeerde de politie hem als Martial Bourdin, een zesentwintigjarige Franse anarchist. Volgens hun reconstructie was hij met een bom op weg naar het observatorium geweest. Wat er vervolgens gebeurde is niet precies bekend; misschien is hij gestruikeld of was het tijdmechanisme verkeerd afgesteld, in ieder geval ging de bom voortijdig af. Zijn begrafenis werd door een menigte sympathiserende anarchisten bijgewoond.

Maar waarom Greenwich? Met de acceptatie van de nulmeridiaan was Greenwich het middelpunt geworden van het onwrikbare raster van tijd en ruimte dat aan alle handel, communicatie en industrie

ten grondslag lag. Aslet heeft het over het contrast tussen het 'serene newtoniaanse rationalisme van het observatorium' en de 'menselijke bedrijvigheid verderop aan de kade', in werkelijkheid waren die twee aspecten in de mondiale tijdregeling juist verenigd. De negentiende-eeuwse maatschappelijke orde had de precisie van een strikt tijdregime als voorwaarde, maar werd er omgekeerd ook door versterkt. Anarchisten hadden geen krachtiger symbool kunnen kiezen. Zelfs de eerste de beste laarzenpoetsers begreep die betekenis van Greenwich, dat voelde Joseph Conrad goed aan. Overigens echoot de explosie een eeuw later nog na: de website van Greenwich (www.rog.nmm.ac.uk) meldt in een artikel over de aanslag dat Theodore Kaczynski, beter bekend als de Unabomber, zich in zijn achttien jaar lange campagne tegen wetenschappelijke instituties van het alias Conrad bediende.

Seconden

Wie bij een bezoek aan Greenwich een kijkje neemt op het terras ziet de nulmeridiaan aangegeven door een messing lijn in het plaveisel. Die ene lijn is het middelpunt van veel vrolijkheid: kinderen gaan er met hun voeten ter weerszijden overheen staan of springen heen en weer tussen het oostelijk en westelijk halfrond. Ook volwassenen kunnen de betovering van een denkbeeldige scheiding tussen de twee hemisferen maar moeilijk weerstaan: bijna iedereen móet even dat ene pasje naar de overzijde maken. De millenniumwisseling die we achter de rug hebben is net zo'n arbitraire markering als de nulmeridiaan en in zekere zin ook even lokaal als die messing lijn. Tenslotte zijn we alleen in de christelijke jaartelling aan een nieuw millennium begonnen: de joodse kalender geeft nu 5760 aan, de mohammedaanse 1420, de Chinese 2550. In *Time* geeft Alexander Waugh - inderdaad, kleinzoon van - een overzicht van de tijdrekeningen die uiteenlopende culturen in de loop van de geschiedenis hebben ontwikkeld. Het boek is origineel van opzet. In plaats van de lezer voor de zoveelste keer van de zonnewijzer naar de atoomklok te sleuren, bespreekt Waugh in elk hoofdstuk een tijdseenheid, beginnend met microseconden en eindigend met eeuwen, millennia, era's en de eeuwigheid. Deze afwijkende chronologie levert hier en daar netelige compositorische problemen op, maar daar heeft Waugh, van oorsprong musicoloog, zich telkens elegant uit weten te redden. Zijn hoofdstuk over de seconde overtuigt de lezer er al direct van dat achter de kalme regelmaat van onze eenheden van tijd allerlei hectische processen van gemarchandeer en strategisch gereken schuilgaan.

De secondenwijzer mag dan nog maar een paar eeuwen oud zijn, de seconde als eenheid bestaat al zeventuizend jaar. De huidige naam komt van het Latijnse 'secunda' en verwijst naar de tweede deling door zestig die de Soemeriërs uitvoerden op het uur. In Engeland is de seconde nog lang voluit geschreven als 'second minute of time'. Bij de Soemeriërs stond de seconde voor één graad van een cirkel of 'gesh', hetzelfde woord als voor een man, het cijfer 1 en een erectie. Dat onze tijdrekening zestalig is gaat terug op de Soemerische wiskunde, die rekende met het grondgetal zestig. De standaardverklaringen voor de ontwikkeling van een zes- of zestigtalig stelsel verwijzen vaak naar de handel: op de markt is zestig handzaam deelbaar door 1, 2, 3, 4, 5 en 6. De Franse historicus van de wiskunde Georges Ifrah heeft daar recent een intrigerende hypothese aan toegevoegd. Wie zijn hand met de palm naar binnen opsteekt en zijn duim als aanwijsstokje gebruikt, kan op zijn vingers twaalf kootjes aftellen. Op die manier kun je met je hand als telraam razendsnel optellen en aftrekken. De vijf vingers van de vrije hand kunnen dan de dozijnen registreren, wat precies de zestig oplevert van de Soemerische rekenkunde. In de tijdrekening is het grondgetal altijd zestig gebleven. Het heeft iedere druk in de richting van een decimaal systeem weerstaan. Waar vrijwel alle andere maten inmiddels metrisch zijn, delen we de dagen, uren en minuten nog steeds op volgens een conventie die zeventuizend jaar oud is. Pas bij het opdelen van de seconde zelf schakelen we over naar een tientalig systeem.

Tot ver in de achttiende eeuw bleef de seconde een constructie van hooguit theoretisch belang. Dat veranderde pas toen navigatie op zee uiterst nauwkeurige uurwerken vereiste. Het verhaal is al vaak verteld, onlangs nog door Dava Sobel in *Longitude*, voor de bepaling van de positie oost-west moesten stuurlieden de plaatselijke tijd betrouwbaar kunnen vergelijken met de tijd van een plaats waarvan de lengtegraad bekend was, meestal de haven van vertrek. Uit het tijdsverschil konden ze dan afleiden hoe ver oost of west ze waren gezeild. De precisie van het uurwerk werd uitgedrukt in seconden. Die seconde was toen het zoveelste deel van een jaar, een astronomische eenheid dus. Maar met de toegenomen precisie van uurwerken werd duidelijk dat de bewegingen van de aarde - tot dan toe de standaard - onregelmatigheden te zien gaven en dat er dus iets aan de standaard moest gebeuren. Dat had consequenties voor de seconde. Na zeven millennia zichzelf gelijk gebleven te zijn, wisselde de seconde in de twintigste eeuw herhaaldelijk van definitie. Eerst was de seconde 1/86400ste deel van een gemiddelde zonnedag, in 1960 werd de seconde het 1/315569259747ste deel van het tropisch jaar en vanaf 1967 werd de seconde gelijkgesteld aan 9129631770 trillingen van het cesium-133 atoom. Vooral die laatste stap was een ware omwenteling: de seconde was nu niet langer een astronomische eenheid, maar een fabrikaat van atoomfysici. Voortaan werd het jaar afgeleid van de seconde in plaats van andersom. Jammer genoeg bespreekt Waugh de meest recente ontwikkelingen niet. Astrofysici hebben intense concentraties van massa ontdekt die met een uiterst scherpe regelmaat lichtpulsen uitzenden. Met deze 'pulsars' is ontdekt dat atoomklokken een deel van het jaar voorlopen en een deel van het jaar achterlopen. Het verschil is maar één of twee milliseconden per jaar, maar het geeft astronomen het vertrouwen dat ze op den duur de definitie van de seconde weer aan de atoomfysici kunnen ontwingen.

Wat er dus niet in die ene nietige seconde aan geschiedenis zit. Soemerische handelaars, de eerste slingeruurwerken, navigatie op zee, atoomfysica, de ontdekking van pulsars - en dan nog is er zoveel weggelaten, bijvoorbeeld over de secondenwijzer als statussymbool op negentiende-eeuwse zakhorloges of de experimenten die F.C. Donders in 1860 uitvoerde en resulteerden in de meting in milliseconden van

menselijke denkprocessen. De andere tijdseenheden die Waugh bespreekt, zoals jaren en eeuwen, maken weer andere delen van onze geschiedenis zichtbaar. De huidige kalender bijvoorbeeld - en vooral de positie van de verschuivende christelijke feestdagen - is de uitkomst van letterlijk eeuwenlange theologische debatten, waarbij ware huurlegers van wiskundigen en astronomen werden gemobiliseerd.

'Kariboehaar valt uit'

Eenheden en definities kun je niet laten zien, de artefacten waarmee je eenheden meet of calibreert wel. Eind zeventiende eeuw ontwierp de Engelsman Butterfield een vernuftige draagbare zonnwijzer. Het kleinood is uitgevoerd in zilver en bestaat uit een stijltje dat rechtop gezet kan worden en dan een schaduw werpt over een bord met niet minder dan vier schalen, voor de breedtes van 40, 45, 50 en 55 graden. In de voet zit een kompas om het instrument goed te kunnen richten. Aan de achterzijde ziet de reiziger de breedtes van 22 Europese steden gegraveerd. Of hij nu in Parijs, Wenen, Rome of Londen is, bij zonnig weer kan hij zijn instrumentje uitklappen en kijken hoe laat het is. In Butterfields tijd waren er al zakhorloges en dat is nu ook precies de grap van dit transportabele zonnwijzertje: het werd gebruikt om het zakhorloge zo nu en dan gelijk te zetten. Even vanzelfsprekend als het nu is om op je horloge te kijken om te beoordelen of een zonnwijzer de juiste tijd aanwijst, was het toen om op de zonnwijzer de prestaties van je uurwerk te controleren.

De zonnwijzer van Butterfield herinnert eraan dat de zon tot ver in de tijd van de mechanische klokken de standaard bleef. Het draagbare ijkpunt staat afgebeeld in *Het verhaal van de tijd*, de in vlekkeloos Nederlands vertaalde catalogus bij de grote expositie over tijd die het afgelopen jaar in Greenwich was ingericht. De grootste sectie, in boek en tentoonstelling, was ingeruimd voor 'het meten van de tijd' en dat is gelukkig zo ruim opgevat dat je ook de netwerken te zien krijgt waarin niet-mechanische standaarden zijn opgespannen. Het is fascinerend om te lezen hoe de traditionele Inuit-samenleving de maan-maanden vernoemde naar gebeurtenissen in de natuur ('kariboehaar valt uit', 'te vroeg geboren zeehondjes') en elke maand verbond met activiteiten voor de jacht ('zeehondenjacht bij ademgaten', 'strikken zetten voor eidereenden'). Voor de tijdsbepaling 's nachts bewees het sterrenbeeld *Tukturjuut* goede diensten: het heeft de vorm van een rendier, tegen middernacht lijkt het op zijn achterpoten te gaan staan. In 1822 maakten de Inuit kennis met het regime van de Europese tijd, toen kapitein Parry ze inwijdde in het fenomeen van de wekelijks terugkerende zondagsrust: hij wilde tijdens zijn kerkdienst aan boord niet gestoord worden door de dagelijks langskomende Inuit. Parry had succes: een eeuw later rapporteerden Engelse ontdekkingsreizigers geërgerd dat de inmiddels bekeerde en diepgelovige Inuit-gidsen een strikte zondagsrust in acht wensten te nemen. Tegenwoordig leven ook de Inuit volgens de westerse cadans van radioweekers en horloges.

Het verhaal van de tijd is een tractatie voor oog, verstand en hart. Aangrijpend zijn de kerstfoto's die het Duitse echtpaar Anna en Richard Wagner elk jaar van zichzelf in hun huiskamer lieten maken om aan vrienden te sturen. In 1900 zijn ze pas getrouwd, jong en gelukkig zitten ze tussen de cadeaus aan de voet van de kerstboom. In 1915 poseren ze, iets gezetter, bij een wandkaart die de opmars van de Duitse troepen aangeeft. In 1917 is er kolenschaarste en hebben ze hun winterjassen aan. Tien jaar later is de welstand hen aan te zien: Richard met embonpoint, pijp, grijs haar; Anna met de elektrische stofzuiger die ze voor de kerst heeft gekregen. Op de laatste foto is Anna alleen, geen boom, geen cadeaus; Richard is in augustus van dat jaar overleden. De serie is het fotografische equivalent van de geschilderde levenstrappen die in de zestiende eeuw zo populair waren, met een opgaand en een neer gaand deel, of van de vele vanitasschilderijen die de toeschouwers tot een weemoedig besef van het verstrijken van de tijd brachten.

De essays over prehistorische tijdrekening, geologische tijd, tijd in geneeskunde, geschiedenis en religie, maar ook in de portretkunst, muziek en fotografie, laten zien dat 'tijd' door de eeuwen heen verschillende betekenissen heeft gehad en dat uiteenlopende culturen daar elk hun eigen uitdrukking aan hebben gegeven. Daarmee krijgt de in Greenwich gevierde millenniumwisseling ook bijna iets toevalligs en lokaals: misschien kun je zeggen dat *Het verhaal van de tijd* zijn eigen aanleiding relatieveert. In nog veel sterkere mate geldt dat voor *Gesprekken over het einde der tijden*, een bundel interviews met Umberto Eco, Stephen Jay Gould, Jean-Claude Carrière en Jean Delumeau.

Eclips

De op bewegingen van hemellichamen gebaseerde cycli van dagen, maanden en jaren worden door alle kalenders erkend, legt de paleontoloog Gould uit, maar eeuwen en millennia zijn volkomen willekeurig gekozen; de natuur kent geen cycli van tien of honderd. Het gevoel van beklemming over het einde van een eeuw is het gevolg van de keuze voor een decimaal getallenstelsel. De godsdiensthistoricus Delumeau wijst erop dat Jezus volgens de huidige inzichten enkele jaren voor het begin van onze jaartelling werd geboren en dat die jaartelling zelf een relatief recente uitvinding is. De paniek die mensen op 31 december 999 zou hebben bevangen is een negentiende-eeuws verzinsel. Wie Delumeaus overzicht ziet van onheilsprofetieën en apocalyptische visioenen, komt tot de conclusie dat het einde der tijden van alle tijden is. Het aflopen van een millennium, zegt de semioticus Eco, is hooguit een geschikte aanleiding om de balans op te maken, zoals iemand een eeuw geleden zijn papieren op zou ruimen als hij naar Australië vertrok. Als er al een patroon zit in de collectieve stemming, dan is het de melancholie en mystiek die opbloeit in de letteren en beeldende kunst, zodra een datum met twee nullen nadert. De dramaturg en oriëntalist Carrière legt uit dat we volgens de Hindoes in het tijdperk van Kali leven, dat begon op de dag dat de achtste incarnatie van de god Vishnu overleed, zo'n 3200 jaar voor Christus. Wanneer het eindigt weet niemand, misschien over vijftig jaar of over drie miljoen jaar: circulaire

verschijnselen meet je niet.

Zo zijn het inderdaad 'andere tijden' waarin de hier besproken boeken je rondleiden. En tegelijkertijd beseft je dat ze in het dagelijks leven aan het oog onttrokken zijn door de huidige westerse tijdrekening. Zo westers is die trouwens niet meer: overal ter wereld wordt in de handel de christelijke kalender aangehouden en de Universal Time Coordinated wordt in een Parijs? laboratorium vervaardigd door de uitslagen van 200 atoomklokken uit de hele wereld te middelen. De eclips is vrijwel volledig: je zult geen tijdperk van Kali in de termijncontracten vinden, ook niet op de beurs van Bombay. Handel, wetenschap en techniek verlopen nu overal ter wereld in de maat die wordt aangegeven door de middelbare tijd van Greenwich. Toen in 1894 die zwaargewonde anarchist, slachtoffer van zijn eigen ongelukkige timing, was afgevoerd en employees van het observatorium de schade opnamen, stelden ze tevreden vast dat er 'not so much as a crack in the outside wall' was te zien. In de Chronometer Room, diep in het binnenste, tikten alle uurwerken onverstoord door.

Douwe Draaisma is universitair docent aan het Heymans Instituut van de Rijksuniversiteit Groningen.

Besproken boeken:

C. Aslet, *The Story of Greenwich*. Londen: Fourth Estate, 1999, 288 blz.

U. Eco, S.J. Gould, J.-C. Carrière, J. Delumeau, *Conversations about the End of Time*. Londen: Penguin Press, 1999, 228 blz. Ned. vertaling: *Gesprekken over het einde der tijden*. Amsterdam: Boom, 1999, 257 blz.

C. Jennings, *Greenwich. The Place Where Days Begin and End*. Londen: Little, Brown and Company, 1999, 242 blz.

K. Lippincott (red.), *Het verhaal van de Tijd*. Haarlem: Schuyt & Co., 1999, 304 blz.

A. Waugh, *Time. From Micro-Seconds to Millennia - A Search for the Right Time*. Londen: Headline, 1999, 277 blz.