



Leven

Onze sterrenbeelden kloppen niet meer

Als er geen gekke dingen gebeuren worden er vandaag in Nederland, zoals elke dag, een paar honderd baby's geboren. Al snel na het tellen van de vingers en teentjes zullen vele verse ouders te horen krijgen dat ze nu een Steenbokje hebben, Capricornus in het Latijn. Want dat is volgens de westerse astrologie het teken van de dierenriem waartoe mensen behoren die tussen 23 december en 20 januari ter wereld komen.

Mogelijk zegt een oom op onheilspellende toon dat ze aan deze kleine boreling nog een zware dobber gaan krijgen, aangezien Steenbokken weliswaar gedisciplineerde doorzetters zijn maar tevens individualisten die niet van gezag houden. Als het een valse oom is, voegt hij eraan toe dat Mao Zedong en Jozef Stalin ook Steenbokken waren, net als Anja Meulenbelt: 'Nou, succes ermee!'

De beste manier om dergelijke mensen de mond te snoeren is een vermoed wuijfe en dit antwoord: 'Noah is helemaal geen Steenbok. Hij is een Boogschutter. Weet je dan niet dat die sterrenbeelden allang niet meer kloppen, Karel?'

Nee, dat wist Karel niet. Bijna niemand weet het. Astronomen weten het wel, en lezers van *The New York Times* ook, want die krant had er een paar maanden geleden een artikel over: 'Your Zodiac Sign is 2,000 Years Out of Date', stond erboven. In de onlineversie van het stuk kon je een geboortedag en -maand invullen en zien welk sterrenbeeld daar écht bij hoort. Mijn ene kind bleek geen Stier te zijn maar een Ram, mijn andere kind geen Waterman maar een Steenbok, en mijn geliefde geen stekelige Schorpioen maar een harmonieuze Weegschaal, wat ook veel beter bij hem past. Zelf bleef ik goddank een Leeuw.

Wat is er aan de hand?

Zoals bekend staat de aarde niet stil, hij draait om de zon (in een jaar) en om zijn as (in een dag). Maar die as beweegt óók, met als gevolg dat de aarde 'wiebelt als een tol', zoals *The New York Times* het omschreef, alleen wat langzamer: het duurt 26 duizend jaar voor de Noordpool een volledige cirkel ten opzichte van de sterrenbeelden heeft afgelegd.

Dat gewiebel heeft gevolgen voor de positie die de sterren ten opzichte van de aarde innemen. Voor onze voorouders waren de sterren, die ze in voortdurend terugkerende patronen aan de hemel zagen staan, belangrijke instrumenten bij het bepalen van plaats en tijd. Ze werden nog niet geteisterd door kunstlicht en konden er elke nacht wel duizenden zien (als het helder was natuurlijk), die ze onderverdeelden in tientallen sterrenbeelden. Een sterrenbeeld is een beeld dat ontstaat door denkbeeldige lijnen te trekken tussen sterren die je aan de hemel waarneemt. Twaalf van die sterrenbeelden vormen sinds ongeveer 2.500 jaar de 'tropische dierenriem' of zodiak, die iedereen wel kent van de horoscopen.

Die dierenriem begint op het 'lentepunt', een van de twee snijvlakken van de hemel- evenaar en de ecliptica. Het teken dat daarbij hoort is Ram (21 maart-19 april). Als de zon 'in het teken van Ram staat', wil dat zeggen dat een groepje sterren achter de zon – als je er

denkbeeldige lijntjes tussen zou trekken – samen een figuurtje vormen waar je met een flinke dosis welwillendheid en fantasie een ram in zou kunnen ontwaren. In de maanden erna schuift de zon langs de sterrenbeelden Stier, Tweelingen, Kreeft, Leeuw, Maagd, Weegschaal, Schorpioen, Boogschutter, Steenbok, Waterman en Vissen.

Maar, en dat was het grote nieuws van *The New York Times*: door het gewiebel van onze planeet (chiquer: de 'axiale precessie') schuift het beeld van de sterren vanuit het perspectief van de aarde elke zeventig jaar een graad terug. Over een periode van 2.100 jaar komt dat neer op een verschuiving met 30 graden, dat wil zeggen: een heel sterrenbeeld. In onze tijd staat de zon op 21 maart allang niet meer in het teken van Ram, waar hij stond toen de tekens van de dierenriem werden bepaald en

hulling dat alle horoscopen van de afgelopen 2.500 jaar op een vergissing berusten. Want, zo zegt de professor, de as van de aarde heeft een andere stand aangenomen, terwijl niemand op het idee is gekomen de tekens van de dierenriem aan te passen. Wie meent een Steenbok te zijn is in werkelijkheid een Boogschutter, en wie zich tot de Stieren rekent is in die 20 eeuwen een Ram geworden: 'Een jong meisje dat dagelijks haar horoscoop raadpleegt, kan daar beter mee ophouden, want zij bestudeert in feite de horoscoop van Cleopatra.'

Maar ook Renato Rovelli verkondigde niks nieuws, want dat de as van de aarde – en dus onze verhouding tot de sterren – van richting verandert, was al ontdekt door de Griekse astronoom en wiskundige Hipparchus, zoals de *NYT* overigens ook netjes meldde. En Hipparchus leefde tussen ongeveer 190 en 120 voor Christus.

In de sterren geschreven

Het is januari en dus staan de bladen vol met horoscopen voor 2026.

Maar wat daarin níét staat, is dat de sterrenbeelden van de dierenriem in de afgelopen paar duizend jaar een stukje zijn verschoven. 'We bestuderen in feite de horoscoop van Cleopatra.'

Door **Wilma de Rek** Illustraties **Tsjisse Talsma**

benoemd, maar in het teken van Vissen, en hij nadert het teken van Waterman. Vandaar die krantenkop 'Your Zodiac Sign is 2,000 Years Out of Date'.

Knap staaltje journalistiek, zou je denken, om niet te zeggen: een dijk van een primeur!

Alleen was het helemaal geen primeur. Ruim een halve eeuw geleden bracht persbureau AFP het grote nieuws ook al, dat op 7 januari 1972 werd overgenomen door onder meer *De Nieuwe Leidsche Courant*: 'Een Italiaanse professor, Renato Rovelli, heeft in de astrologische wereld een revolutie ontketend met zijn ont-

Kunnen de jaarhoroscopen voor 2026 dus de prullenbak in, óók voor de miljoenen mensen die in astrologie geloven? Waarom zijn die data nooit aangepast? Wat zou er met mijn zelfbeeld zijn gebeurd als ik van een trotse Leeuw opeens was veranderd in een schijterige Kreeft? Over trots en schijterig gesproken: wanneer heeft wie de karaktereigenschappen bedacht die aan de tekens van de dierenriem worden toebedeeld?

Het antwoord op die laatste vraag weet helaas niemand, zegt wiskundige en astronoom Rob van Gent, die aan de Universiteit Utrecht onderzoek doet naar de geschiedenis van de hemelcartografie: 'Dat zullen Babyloniërs zijn geweest, maar veel van de oorspronkelijke bronnen zijn verloren gegaan. Er zijn bijvoorbeeld geen sterrenkaarten uit die tijd bewaard gebleven. We hebben wel lijsten van de sterrenbeelden en een paar afbeeldingen, onder meer van de Steenbok. Die werd in die tijd afgebeeld met een vissenstaart. Als je vanuit Babylonië naar het zuiden kijkt, kijk je ook naar het water van de Perzische Golf, misschien heeft die vissenstaart daarmee te maken. In moderne afbeeldingen is die verdwenen.'

Dat die Steenbok gedisciplineerd en gezagsondermijnd zou zijn, is in die oudste bronnen niet te vinden. Van Gent: 'Er zijn van de Babyloniërs hooguit een stuk of dertig horoscoopteksten bewaard gebleven. Daarin staat dan iets als 'die persoon is geboren op die en die datum, de planeten stonden zus en zo, deze man zal zonen hebben', maar over karaktereigenschappen hebben we niets. Uit de Griekse tijd is er meer, vooral van Claudius Ptolemaeus, die in de 2de eeuw leefde. Hij verzamelde wat hij wist uit oudere bronnen in zijn *Tetrabiblos*, een lijvig werk dat lange tijd hét handboek was voor de astroloog. Daarin worden al veel meer van dat soort algemeneheden gegeven. Maar ook Ptolemaeus heeft die persoonlijkheidskenmerken niet bedacht.'

Van Gent is in Nederland een van de weinige wetenschappers die zich zowel bezighoudt met de geschiedenis van de astronomie (ofte wel sterrenkunde) als met astrologie, de leer die ervan uitgaat dat de bewegingen van sterren en planeten invloed hebben op gebeurtenissen op aarde. 'Als je de antieke sterrenkunde bestudeert, kun je niet om de astrologie heen', zegt hij in een kamer op het Utrechtse Science Park. 'In de oudheid waren beoefenaars van de sterrenkunde óók astrologen, net als de Arabische sterrenkundigen die in de 8ste, 9de eeuw hun ontdekkingen deden. De scheiding tussen astronomie en astrologie is pas in de tweede helft van de 16de eeuw gekomen.'

Aan die scheiding lagen twee dingen ten grondslag, zegt Van Gent. Eerst beweerde Copernicus in 1543 dat de zon niet om een stilstaande aarde draait, maar de aarde om de zon. Langzaam maakte het geocentrische wereldbeeld, met de aarde in het centrum van alles, plaats voor een heliocentrisch wereldbeeld waarin de zon het centrum van ons planetenstelsel is.

Ruim een halve eeuw later, in 1608, werd in Middelburg de sterrenkijker uitgevonden. Van Gent: 'De planeten, die geheimzinnige lichtjes aan de hemel die voor het blote oog puntvormig zijn, zagen er door de telescoop

De tekens van de dierenriem zijn niet aangepast aan de nieuwe stand van de aarde: een Steenbok is nu in werkelijkheid een Boogschutter

Al in 1972 zei de Italiaanse professor **Renato Rovelli** dat de horoscopen op een vergissing berusten.



opeens uit als schijfjes, en ieder schijfje was anders. Jupiter had vier maantjes die om de planeet draaiden, Saturnus had rare aanhangsels, die door Christiaan Huygens in 1659 werden verklaard als een ring. De planeten waren allemaal werelden op zichzelf, vergelijkbaar met, maar niet hetzelfde als de aarde.

'In het heliocentrische wereldbeeld dijde alles enorm uit. De sterren en planeten bleken niet dicht en knus bij elkaar te staan, maar ver van elkaar en de aarde verwijderd. Daarmee werd het moeilijk te verklaren hoe zo'n planeet invloed zou kunnen uitoefenen op de mens.'

Galileo deed nog aan astrologie, maar wetenschappers als Christiaan Huygens en Isaac Newton geloofden er helemaal niet meer in, zegt Van Gent. 'Huygens heeft aan astrologie welgeteld één zin gewijd, in de *Cosmotheoros*, waarvan een paar jaar geleden een mooie Nederlandse vertaling is verschenen: 'Ik houd de astrologie, die de toekomst voorspelt met behulp van sterren, niet voor een wetenschap maar voor een soort ellendige en vaak schadelijke dwaasheid, die het niet eens waardig is om hier genoemd te worden.' En over Newton wordt op internet soms beweerd dat hij zich in het geheim met astrologie bezighield, maar daar klopt niks van.'

In de 18de en 19de eeuw was er vanuit de academische wereld nauwelijks meer belangstelling voor de astrologie. Die kwam pas weer in de 20ste eeuw, vertelt Van Gent, toen wetenschappers zich voor de antieke bronnen begonnen te interesseren. 'Van Ptolemaeus zijn er altijd wel vertalingen geweest, maar

het veel omvangrijkere werk van bijvoorbeeld Vettius Valens, een Griekse astroloog uit de 2de eeuw, werd pas rond 1990 voor het eerst vertaald en becommentarieerd.'

Onder niet-wetenschappers bleef astrologie altijd populair. De belangstelling ervoor beleefde tijdens corona zelfs een enorme opleving, met name onder jongeren.

En dus staan 'de bladen' deze week vol met voorspellingen voor 2026. *Happinez* meldt dat de Ram eindelijk zal inzien dat er meer is tussen hemel en aarde en dat de Maagd mogelijk ontdekt dat haar relatie niet zo ideaal is als ze dacht. Volgens *Elegance*, dat op de cover claimt 'de enige echte grote jaarhoroscoop' te brengen, moet de Weegschaal een beetje op zijn knieën en enkels passen en vinden sommige Boogschutters dit jaar hun droomhuis. *Tros Kompas* adviseert Tweelingen voldoende te bewegen. Niemand die het over de wiebelende aarde of axiale precessie heeft. Waarom niet?

Rob van Gent (volgens de klassieke indeling van de tropische zodiak een Weegschaal, hoewel de zon op het moment van zijn geboorte in het sterrenbeeld Maagd stond) weet het ook niet. 'Westerse astrologen houden geen rekening met die verschuiving van het lentepunt, er is gewoon nooit wat mee gedaan. Indiase astrologen doen dat wel, die gebruiken de zogeheten siderische zodiak, waarbij wordt geke-

ken naar de actuele posities van de sterrenbeelden aan de hemel. Je zou eens kunnen informeren bij de NVWOA, de Nederlandse Vereniging voor Wetenschappelijk Onderzoek van de Astrologie, hoe die daar tegenaan kijken.'

De NVWOA werd in 1971 opgericht met als doel te bewijzen dat bepaalde aspecten van de astrologie kloppen. 'Veel wetenschappers beschouwen astrologie op voorhand als onzinnig, terwijl veel astrologen vinden dat hun vakgebied niet onderzocht hoeft te worden. Tussen deze twee uitersten bevindt zich de NVWOA', aldus de website, die tevens meldt dat de vereniging zelf 'princiepelijk geen standpunt inneemt over het al of niet 'waar' zijn van de astrologie'. Voorzitter van de vereniging is Albert Bredenhoff. Welk sterrenbeeld hij zelf is zegt hij niet: 'Dat weet niemand. Daar praten we bij de vereniging ook nooit over.'

Voor Bredenhoff is het geen nieuws dat de positie van de aarde ten opzichte van de sterrenbeelden verandert. Of dat ook geldt voor het gros van de Nederlandse astrologen, durft hij niet te zeggen: 'Het zou onder astrologen algemeen bekend moeten zijn.' Maar of die kennis tot consequenties leidt, is een ander

verhaal, zegt hij. 'Vrijwel iedereen die een horoscoop maakt, doet dat op basis van de eferiden, dat is een tabellenboek dat de posities van de hemellichamen aangeeft. En die tabellen zetten Ram in het lentepunt. Dát is het vertrekpunt en daar wordt alles van afgeleid. Dus wie deze week wordt geboren, is volgens de eferiden een Steenbok.'

Maar de zon staat deze week helemaal niet in het teken van Steenbok, die staat in het teken van Boogschutter. En als het straks lente wordt staat de zon in het teken van Vissen, en niet van Ram. Waarom houden astrologen geen rekening met de verschuiving van de aardas? Bredenhoff: 'Sommigen doen dat wel, voor beoefenaren van de siderische astrologie is de actuele stand van de sterren leidend. Maar dat is een kleine minderheid. Het gros van de Nederlandse astrologen hanteert gewoon de tropische zodiak zoals die door de Babyloniërs is bedacht.'

Eens in de maand komen de ongeveer dertig leden bij elkaar. Het gewiebel van de aarde is tijdens die bijeenkomsten nauwelijks een onderwerp van discussie, zegt Bredenhoff: 'Heel soms komt het langs.' Wat de leden er zoal van vinden? 'De meeste mensen vinden er niks van, die houden zich gewoon aan wat ze vroeger geleerd is en wat gangbaar is. En ze baseren zich dus allemaal op de tropische zodiak, en niet op de siderische.'

Dat geldt ook voor hemzelf: 'Ik ben opgegroeid met de tropische zodiak. Ik weet van het bestaan van andere opvattingen, maar die hebben voor mij minder geldingskracht. Maar ik zal er nog eens onderzoek naar doen.'