



# NVWOA

Nederlandse Vereniging tot  
Wetenschappelijk Onderzoek  
naar de Astrologie

## Nieuwsbrief maart 2021, jaargang 26 nr. 3

### Inhoud

Bijeenkomst 6 maart.....	1
Agenda.....	2
Diversen.....	2
Reeks artikelen over onderzoek.....	4
Kwalitatief en kwantitatief onderzoek.....	5
Zijn eeneiige tweelingen echt identiek?.....	9
Uit de Asascoop 2019-2.....	12
Nieuwe versie EnigmaDedVM.....	15
Twijfels over Planet 9.....	16
Gratis downloaden : Komet und Weltuntergang door Wilhelm Bölsche.....	17

## Bijeenkomst 6 maart

De eerstvolgende bijeenkomst is de Algemene Ledenvergadering op zaterdag 6 maart vanaf 13:30 uur. Ook deze bijeenkomst houden we via Zoom. Leden van de NVWOA krijgen kort van tevoren een email met de gegevens die nodig zijn om aan deze Zoom-sessie deel te nemen.

# Agenda

**6 maart 2021 – Algemene Ledenvergadering**, verslag van onderzoek naar explosies na bestudering van 28 gevallen (Frank Vernooij) en onderlinge bespreking van actuele onderwerpen.

**3 april 2021 – Nog nader in te vullen**

**8 mei 2021 (let op: tweede zaterdag in mei!) – Zus Luyckx**, nadere informatie volgt.

## Diversen

### Zoom

Vraag aan de leden: hoe bevalt Zoom en hoe zouden we hier 'na corona' gebruik van kunnen blijven maken? Meningeën, ideeën, voorstellen graag aan ([redactie@nvwoa.nl](mailto:redactie@nvwoa.nl))

**Correlation** 2020 nummer 1, recent uitgekomen. We hebben nog vier exemplaren te koop met onder meer een zeer interessant artikel van Graham Douglas 'Is the Gauquelin Effect born at conception? Michel Gauquelin's intuition on geomagnetic micro-pulsation' en natuurlijk het artikel van Jan Kampherbeek namens de NVWOA over de gebreken van het onderzoek van Ken Gillman

**Jongeren en astrologie.** In december werden we als vereniging benaderd door het jongerenplatform van de NOS. Zij bereidden een youtube reportage voor over astrologie, naar zeggen 'omdat we hier steeds vaker vragen over krijgen van onze volgers en we signaleren dat jongeren hier vaker video's/meme-accounts over maken op Instagram en TikTok'. Het contact is uiteindelijk niet tot stand gekomen maar het is aardig om te bekijken - (via de link <https://www.youtube.com/watch?v=9hSaXMsD6yq>). En ook een van onze leden gaf acte de presence.



**Karen Hamaker:** ook zij gaf op youtube een presentatie: een interview waarin ze haar kijk geeft op de afgelopen en komende jaren, in het bijzonder op economische zaken en op corona.

<https://www.youtube.com/watch?v=4nplshu8T-Q>



# Reeks artikelen over onderzoek

In deze Nieuwsbrief begint Jan Kampherbeek een reeks artikelen over astrologisch onderzoek. Het gaat telkens om een specifiek onderwerp dat een bepaald aspect van onderzoek behandelt. De focus ligt voorlopig op kwantitatief onderzoek maar in een later stadium komt ook kwalitatief onderzoek aan bod.

Over onderzoek bestaan uiteenlopende meningen. Niet alleen in de astrologie, ook in de wetenschap en de wetenschaps-filosofie. Met de visie in deze artikelenreeks zal niet iedereen het eens zijn. Graag horen wij dan uw reactie of een andere visie op dit belangrijke onderwerp. Stuur uw bijdragen en reacties naar de redactie ([redactie@nvwoa.nl](mailto:redactie@nvwoa.nl)).

Deze teksten gaan ook deel uitmaken van een boek over Astrologie en Onderzoek waar Jan aan werkt en dat hopelijk over enige tijd zal verschijnen. Dat boek zal als gratis eboek uitkomen.

Het eerste artikel in deze reeks is inleidend van karakter en beschrijft de verschillen tussen kwalitatief en kwantitatief onderzoek.

Daarna komen onder meer de volgende onderwerpen aan bod:

- hypothesen
- onderzoeksprotocol
- artefacten
- controlegroepen
- herhalingsonderzoek
- statistiek
- significantie
- valkuilen bij onderzoek

## ***Astrologisch onderzoek***

# **Kwalitatief en kwantitatief onderzoek**

***Jan Kampherbeek***

Onderzoek kun je op veel manieren onderscheiden. Een bekende indeling is in kwantitatief en kwalitatief onderzoek maar er zijn meer categorieën.

Zo kom je de volgende verdeling tegen [Kothari]:

- Beschrijvend of analytisch.
- Toegepast of fundamenteel.
- Kwantitatief of kwalitatief.
- Conceptueel of empirisch.

Volgens Kothari zijn andere typen van onderzoek variaties op bovenstaande typen.

Een andere verdeling [Joshi]:

- Verklarend
- Beschrijvend
- Diagnostisch
- Experimenteel
- Exploratief
- Hypothese testend

Het belangrijkste is het verschil tussen kwantitatief en kwalitatief onderzoek. In deze reeks artikelen richt ik me vooral op kwantitatief onderzoek. Veel van de stellingen die je in astrologische boeken vindt zijn van een elementair niveau. Je kunt ze eenvoudig turven en daardoor lenen ze zich voor kwantitatief onderzoek. Dat wil zeggen dat die stellingen te onderzoeken zijn en dat je de stelling, of de onjuistheid ervan, in principe kunt bewijzen.

Ik wil daar onmiddellijk aan toevoegen dat ik niet denk dat astrologie zo werkt. Dat onderzoek naar astrologische stellingen vrijwel nooit een

positief resultaat oplevert komt mede doordat we ons onderzoek richten op deze simplistische voorstelling van astrologie.

Toch is kwantitatief onderzoek nuttig. Als je negatieve resultaten krijgt is dat ook belangrijke informatie. En je kunt nooit uitsluiten dat een bepaalde vorm van astrologie wel positieve resultaten oplevert.

Kwantitatief onderzoek gaat over tellen, over hoeveelheden. Je gebruikt veelal statistiek om je tellingen te analyseren, om vast te stellen hoe bijzonder de door jou gevonden resultaten zijn. Met kwantitatief onderzoek kun je vaststellen hoe groot de kans is dat resultaten die er bijzonder lijken uit te zien, op toeval berusten.

Nu kun je niet alles tellen. Dat geldt voor psychologische eigenschappen en bijvoorbeeld sociaal gedrag. Ook veel onderdelen van de astrologie zijn niet kwantificeerbaar. De horoscoopduiding is zo complex dat er weinig valt te tellen. Ja, standen in tekens, huizen, aspecten. Die kun je tellen maar daarmee kom je zelfs niet in de buurt van een duiding.

Kwantitatief onderzoek is dus lastig maar er zijn wel degelijk mogelijkheden. Je kunt bijvoorbeeld proberen een combinatie van standen te vinden die in een bepaald beroep veel voorkomt. Of standen die samenhangen met aardbevingen of bepaalde soorten weer. Maar bedenk wel dat tot nog toe dit soort onderzoek ook nog weinig heeft opgeleverd.

Kwalitatief onderzoek is heel anders dan kwantitatief onderzoek. Je kijkt niet meer naar de cijfers op zich maar je probeert het onderwerp van je onderzoek te begrijpen. Je kunt denken aan een archeoloog die een oude nederzetting onderzoekt, of een psycholoog die een persoonlijkheidstest uitvoert. Als je één of meerdere horoscopen onderzoekt naar bepaalde standen verricht je ook kwalitatief onderzoek. Eigenlijk komt kwalitatief onderzoek neer op het analyseren, beoordelen, begrijpen van je onderwerp.

Je sluit op deze manier beter aan op een horoscoopduiding die - mits goed uitgevoerd - gebaseerd is op het totaalbeeld en niet op losse standen. Juist dit totaalbeeld kun je niet vatten in kwantitatief onderzoek.

Glenn Pery beschrijft dat mooi: *Het belangrijkste verschil tussen kwantitatief en kwalitatief onderzoek is dat kwantitatieve onderzoekers werken met weinig variabelen en veel gevallen, terwijl kwalitatieve onderzoekers werken met weinig gevallen en veel variabelen.* [Perry]

Kwalitatief onderzoek is belangrijk en boeiend maar het heeft één groot nadeel: je kunt er in objectief wetenschappelijke zin niets mee bewijzen. Je kunt er iets mee begrijpen, uitleggen illustreren. Maar dat is geen

bewijs. Als je wél iets wilt bewijzen binnen dat kader ontkom je niet aan kwantitatief onderzoek.

In wetenschappelijke onderzoekskringen heeft een strijd gewoed tussen aanhangers van kwantitatief onderzoek en aanhangers van kwalitatief onderzoek. Een aantal mensen kwam - mede door die onenigheid - tot de conclusie dat beide systemen waarde hebben en elkaar aanvullen. Je kunt ze zelfs samen gebruiken: je spreekt dan over de *gemengde methode* (mixed method) of de *multi-methode* [Schutz et al.]

Het idee is dat bevindingen van kwantitatief en kwalitatief onderzoek elkaar kunnen versterken maar ook dat ze een onderzoeker op nieuwe ideeën kunnen brengen.

## Welke benadering kies je?

Je kunt natuurlijk losse standen turven en statistisch analyseren. Daar is niets mis mee alleen leidt het meestal niet tot resultaten. Alleen het werk van Michel Gauquelin lijkt hierop een uitzondering te zijn. Dat kan heel ontmoedigend zijn maar het kan je ook goed helpen. Als bepaalde onderzoeken geen resultaat opleveren - en het onderzoek is goed uitgevoerd - zegt dat iets. Niet over de astrologie als geheel maar wel over de techniek, de benadering die je hebt onderzocht.

Een voorbeeld: je hebt de horoscopen van een groot aantal rijke mensen verzameld en je gaat kijken hoe vaak Jupiter in het tweede huis staat. Uit het resultaat blijkt dat dat geen enkel verschil maakt. Aan zo'n resultaat heb je wel degelijk iets. Het leert je dat de stand van Jupiter in twee - op zich - niets zegt over rijkdom. Als je dit soort onderzoeken vaker doet zul je inzien dat dit niet alleen voor Jupiter in twee geldt maar voor alle op zichzelf staande astrologische standen. Frustrerend? Nee, het is juist leerzaam. We leren hieruit dat astrologie niet op vakjes duiding berust en dat is waardevolle kennis.

Dergelijke uitkomsten zeggen niets over astrologie in het algemeen. Ze zeggen alleen iets over de benadering die je onderzoekt, in dit geval het werken met recepten.

Ik denk dat ervaren astrologen dit meestal wel weten. Als je een horoscoop wilt duiden moet je op een hoger niveau werken. De uitspraak dat je alles in de context van de hele horoscoop moet zien is waar, maar daar kun je volgens mij aan toevoegen dat je het combineren ook op een ander niveau doet dan het duiden van losse standen. Je combineert niet de 'attributen' van bijvoorbeeld planeten maar denkt in kernbetekenissen (de archetypen van Jung, de Einzeldastellung van Ring).

Een dergelijke benadering kun je moeilijk onderzoeken. Je kunt astrologen testen maar daarvan zijn de resultaten niet overtuigend. Er zijn positieve uitzonderingen, bijvoorbeeld de Nederlandse astroloog Leo Knegt die in een kwalitatief onderzoek zeer goede resultaten wist te bereiken. [van Rossem]. Knegt wist zeer concrete duidingen te geven van een set horoscopen zonder de betrokken personen te kennen.

Maar als je al een positief resultaat krijgt weet je nog niet zeker of je een astrologische techniek of toepassing getest hebt of dat er sprake is van een paranormaal verschijnsel en dat je resultaten beoordeelt die berusten op paranormale kennis. Of op intuïtie of mantiek. Ook dan bewijs je nog niets.

Kwantitatief onderzoek leent zich minder goed voor complexe structuren. Het lijkt dat kwalitatief onderzoek daar beter geschikt voor is. Maar kwantitatief onderzoek is wel belangrijk. Daarmee kunnen we vaststellen wanneer het om elementen gaat die - zonder de bijbehorende structuur - geen betekenis hebben.

Waarschijnlijk geeft de kwalitatieve benadering je het meeste inzicht maar heb je ook de kwantitatieve benadering nodig om het kaf van het koren te scheiden. Je komt dan uit op de gemengde benadering: het combineren van beide methoden.

De komende artikelen gaan in eerste instantie over kwantitatieve astrologie. Dat is vooral omdat op dit gebied veel kennis is verzameld en omdat de behoefte enig bewijs te leveren bij veel mensen leeft.

In de volgende Nieuwsbrief beschrijf ik het opzetten van een hypothese.

## Noten en literatuur

- **Joshi, Prachi** - *Research Design*. In *Research Methodology: A Practical and Scientific Approach*. Ed. Vinayak Bairagi Mousami V. Munot. New York, 2019.
- **Perry, Glenn A.** - *A Brief Introduction to Qualitative Research in Astrology*. In *Correlation* vol. 32 nr. 2. London, 2020.
- **Rossem, C. P. Van** - *Twee occulte problemen*. Den Haag, 1933.
- **Schutz, Paul A, Courtney B. Chambliss, Jessica T. DeCuir** - *Multimethods Research*. In *Foundation for Research: Methods of Inquiry in Education and the Social Sciences*. Ed. Kathleen deMarrais en Stephen D. Lapan. Mahwah, NJ en London, 2004.

# Zijn eeneiige tweelingen echt identiek?

*Fokkelien von Meyenfeldt*

Voor mijn lezing “Wat doe je met de keizersnee?” tijdens het NVWOA-symposium van 12 oktober 2019 heb ik uitvoerig studie gemaakt van genetica. Op basis daarvan verklaarde ik verschillen tussen eeneiige tweelingen: in de loop van het leven verandert er het nodige in het DNA, slijten er cellen af, worden verschillende foutjes op verschillende manieren gekopieerd, gaan andere genen ‘aan’ of ‘uit’ staan, etc. Astrologisch zou dit overeen kunnen komen met progressies waardoor levens steeds meer uit elkaar gaan lopen.

## Onderzoek Universiteit IJsland

Dat het nog veel verder gaat, blijkt uit een publicatie in *Nature Genetics* van 7 januari dit jaar. Kees Jansen maakte de NVWOA attent op deze studie en stuurde links door naar het artikel zelf, naar een kort nieuwsberichtje voor lezers van *Nature*, en naar een gedegen én prettig leesbaar artikel in *The Guardian* van 8 januari 2021. De links zijn opgenomen aan het einde van dit artikel.

Een groep onderzoekers van de Universiteit van IJsland te Reykjavik heeft 381 eeneiige tweelingen en twee drielingen diepgaand bestudeerd. Uit deze studie blijkt onder meer dat genetische verschillen tussen identieke tweelingen al heel vroeg in de embryonale ontwikkeling kunnen ontstaan. Gemiddeld zijn er 5,2 verschillen tussen de tweelingen. Soms is er geen enkel verschil, in andere gevallen zijn het er tientallen. Dat betekent dat we voorzichtig moeten zijn met het onderscheid tussen welke eigenschappen aangeboren zijn en welke door omgevingsfactoren worden veroorzaakt.

## Gevallen uit mijn archief

In mijn meerlingenarchief komen enkele eeneiige tweelingen voor die in hetzelfde gezin zijn opgevoed, binnen een kwartier na elkaar zijn geboren, maar die toch (vrij) sterk van elkaar verschillen. Zo is er een geval van



een tweeling van wie er één homo is en één hetero, van een stel van wie de één autist is en de ander niet, en heb ik een paar gevallen van tweelingen van wie er één nog leeft en van wie de andere is overleden aan een ziekte die de overlevende niet had.

Voorbeelden van het tegenovergestelde zijn er ook. Het meest spectaculaire is dat van een eeneiige vierling. Eén stierf bij de geboorte, de andere drie jongetjes zijn na zes maanden van elkaar gescheiden in het kader van een bizar psychologisch experiment. Ze ontmoetten elkaar bij toeval na 19 jaar. Qua uiterlijk lijken ze sprekend op elkaar, en ook op andere gebieden.

Voor de grote publicatie waarmee ik bezig ben, worden deze gevallen allemaal geanalyseerd. Daarbij zal ik zeker ook gebruik maken van de nieuwe kennis opgedaan uit het artikel in *Nature Genetics*.

### **Misdadige meerlingen**

Kees Jansen stuurde nog een link naar een interessant artikel uit *de Volkskrant* van 24 juni 2020. Hierin wordt verteld over misdadige eeneiige meerlingen die bijvoorbeeld bij onderzoek naar een moord misbruik maken van hun "identieke DNA". Soms komt er een verdachte in beeld die een identieke tweelingbroer blijkt te hebben. Die heeft hetzelfde DNA, dus kan het in theorie ook hebben gedaan. In april 2020 wilde de rechtbank weten of er toch verschillen in het DNA kunnen worden opgespoord. Het Nederlands Forensisch Instituut (NFI) antwoordde dat dit mogelijk is. "In het buitenland is het al eerder gedaan", meldt de DNA-specialist van het NFI. (Hij geeft geen bron voor zijn opmerking, maar het lijkt erop dat hij al kennis heeft genomen van het IJslandse onderzoek, wellicht een voorpublicatie.)

Vervolgens gaat het artikel in op de complicaties van dit soort vergelijkend DNA-onderzoek.

### **Links**

- *Nature Briefing 07.07.2021*: <https://us17.campaign-archive.com/?u=2c6057c528fdc6f73fa196d9d&id=f11ab3bd83&e=6924ee5ef4>
-

- *The Guardian* 08.01.2021: <https://www.theguardian.com/science/2021/jan/08/identical-twins-are-not-so-identical-study-suggests>
- *Nature Genetics* (art. received 07.10.19, accepted 20.11.20, published 07.01.21):
- <https://www.nature.com/articles/s41588-020-00755-1.epdf>
- *De Volkskrant* (24.06.20): <https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/het-excuus-mijn-criminele-tweelingbroer-is-de-dader-werkt-niet-meer~b0f5ba88/>

Deventer 22.02.2021

## Ingezonden brieven

Geachte redactie,

Het is al enige jaren geleden, maar ik wil de nvwoa toch alsnog op de hoogte stellen van de precisie van siderische astrologie.

Wat is het geval?

Ik ben geboren 6-2-1944 om 5u15u. coördinaten: N53 gr 12min 53,6 sec E6 gr 33min 46,6 sec

Ik was werkzaam als adviseur op een ministerie in Den Haag.

In mijn siderische horoscoop had ik de midheaven aangebracht.

Conjunctie Saturnus-Midheaven naderde. Het wachten was op de bevordering. Voetstappen op de gang. De deur naar mijn kamer ging open en daar was de bevordering; exact op de berekende tijd en dag. De transit/conjunctie Midheaven en Saturnus. Daarop kon ik eenvoudig mijn geboortetijd preciseren. Het is mij nog steeds een raadsel waarom de tropische astrologie een constellatie gebruikt die al 2000 jaar out of date is.

Vriendelijke groeten,

Sietse van der Tuin

# Uit de Asascoop 2019-2

Frank Vernooij

## Zus Luyckx COMPOSIET OF COMBINE Wat zal het zijn?



Zus beschrijft hier grotendeels waarover ze ook in haar laatste lezing bij ons haar licht heeft doen schijnen. Ze gaat in op de theorie en de geschiedenis achter het begrip 'synastrie', en de verschillen binnen dit type horoscopie tussen een 'composite' en een 'combine'.

'...het grote nadeel van de composiet is dat deze nieuwe horoscoop geen werkelijke planeetstanden weergeeft. Het is een radix die gemaakt wordt door uit de horoscopen van twee personen de midpunten van de twee Zonnen, de twee Manen, enz. te berekenen, is een horoscoop die héél

onnatuurlijk aanvoelt. Met uitzondering van een goed bedoelde transit zijn in de composiet geen technieken zoals progressies, directies, solaren, lunaren, enz. mogelijk'. De combine, ontwikkeld door Davison, creëert 'een volwaardige radix. Het geheel is hier meer dan de som der delen. Je krijgt een echt bestaande datum en coördinaten. Op deze radix kan je ALLE technieken die je op een geboortehoroscoop toepast ook toepassen'.

Uiteindelijk komt Zus voor de praktijk uit op een combinatie van beiden en volgt daarbij Mona Riegger. 'Volgens haar is de composiet een VIIde-huis aangelegenheid en de combine een VIIIste-huis gebeuren. Ze gebruikt de composiet bij het begin van een relatie, de kennismaking, de combine



geeft volgens haar een beeld van het verdere verloop van de relatie en het in stand houden ervan'. Daarna past ze deze denkbeelden toe op de relatiegeschiedenis van Koning Filip en Koningin Mathilde van België, waarbij, uiteraard, Zus' specialiteit: het duiden van dwads, uitgebreid meedoet.

**Etske Timmer 'De levensweg ont-cijferd'** is een persoonlijk verslag uitgaande van de vraag 'Wat betekent 'het lot' voor mij? ... Wat symboliseert voor mij onze levensreis hier op aarde?', waarbij het symbool van het labyrint als de belangrijkste bron van inspiratie naar voren kwam. Ze geeft een spirituele beschrijving, mede aan de hand van enkele Tarotkaarten en weeft hier astrologische symbolen zoals de elementen, kruizen en het gelukspunt, de betekenis van Saturnus en Pluto en ook symbolen uit de Zwarte Lichten astrologie doorheen om dit tot slot toe te passen op haar eigen horoscoop en levensgeschiedenis. Ze sluit af met 'Het woord 'lot' heeft voor mij altijd een negatief beeld vertegenwoordigd van iets dat onherroepelijk vastligt en een slachtofferrol bewerkstelligt (het ligt toch allemaal vast, alles overkomt me, dus ik kan er allemaal niets aan doen). ...Het schrijven van dit werkstuk heeft me gesterkt in mijn overtuiging dat onze ziel hier op aarde in een lichaam komt om in stof te kunnen ervaren. Hiervoor wordt een exact geboortemoment gekozen waarop naar mijn idee het zielsverlangen in een web van potenties wordt geweven (de horoscoop). Hieruit concludeer ik dat er wel degelijk iets vastligt (het web), maar in de manier waaróp je de draden naar het midden volgt, heb je keuzes, die ook bij de dualiteit van het leven hier op aarde horen'.

**Liz Hathway overpeinst** binnen haar visie op de maatschappij, de toen nog te komen conjunctie Saturnus Pluto en plaatst die in het veel grotere historische kader van de Jupiter-Saturnus conjuncties, die tot nu toe in het element aarde ('de laatste tweehonderd jaar is de mensheid steeds meer aan de materiële wereld gebonden') maar vanaf nu in lucht plaatsvinden, en het binnengaan van Neptunus in Steenbok in 1984 ('deze diende het neoliberale gedachtegoed van Margaret Thatcher en Ronald Reagan: wat een mens hoort te doen is succes nastreven en vooral veel geld verdienen') 'Totdat Pluto in Steenbok kwam te staan in 2008 bleef een grote crisis uit. Toen Pluto in Steenbok kwam legde hij vrijwel meteen het hele systeem bloot. De val van Lehman Brothers - het grootse faillissement uit de geschiedenis - gaf het startschot voor de grote banken-, krediet- en financiële crisis. De Neptuniaanse neoliberale droom

bleek een leugen te zijn'. 'Een conjunctie signaleert het begin van een nieuwe cyclus en in 2020 komen niet alleen Saturnus/Pluto bij elkaar in Steenbok, maar ook Mars/Jupiter, Mars/ Pluto en Jupiter/Pluto (3x)...Na zijn conjunctie met Pluto in januari, komt Saturnus in Waterman te staan. Vanaf dat moment loopt Saturnus vooruit op Pluto... Op 23 maart 2023 stapt Pluto Waterman binnen, waarna er langzaam maar zeker een nieuw 'collectief' bewustzijn zal ontstaan...Ik ben van mening dat de beste manier om de toekomst te voorspellen is, door haar zelf te creëren. Ik zie het als mijn taak om een geschikte container voor de opkomende transits te maken, dit doe ik o.a. door Saturnus/Pluto workshops te geven'. In dit kader bespreekt ze ook een heel persoonlijke droom. 'Als astrologen is het onze taak om onze cliënten alert te maken op de kracht die deze conjunctie in zich heeft, om ze alert te maken op de mogelijkheid om openingen te vinden waardoor ze in verbinding met het eigen onderbewuste kunnen komen en zelfgenezing kunnen bewerkstelligen'.

### **Adrie van der Ven 'De dans tussen Mercurius en hormonen'**

Hij leidt zijn artikel in met : 'We worden geregeerd door de planeten, maar even goed door de hormonen. ..Hormonen vallen onder Mercurius, in het algemeen zijn het boodschapper, ze bewegen ook nog eens via het bloed dat eveneens onder Mercurius valt'. Van der Ven gaat in op Mercurius aan de hand van een aantal aspecten ervan, en relateert die aan lichamelijke verschijnselen waaronder met name schildklierproblemen.

# Nieuwe versie EnigmaDedVM

Van het programma *EnigmaDedVM* is een nieuwe versie verschenen. Dit programma dient ter ondersteuning van het onderzoek naar zelfdoding door Vivian Muller. Het is ook te gebruiken voor ander onderzoek mits dat van dezelfde tests gebruik maakt.

De belangrijkste wijziging is het genereren van controlegroepen. De grootte van de huidige onderzoeksgroep is 100 gevallen. Als je daar een even grote controlegroep voor berekent zie je ook in de controlegroep een flinke variatie die geheel op toeval berust. Het liefst zou je met een veel grotere controlegroep werken maar dan kun je andere artefacten niet uitsluiten.

Op advies van Geoffrey Dean heb ik de volgende aanpak gekozen:

- Genereer een groot aantal verschillende controlegroepen van dezelfde grootte als de onderzoeksgroep (de gebruiker kan dit aantal in het programma zelf opgeven).
- Bereken voor elke controlegroep de uitkomst van de tests.
- Neem het gemiddelde van alle uitkomsten en gebruik deze uitkomsten als controle data.

Een andere factor is het gebruik van random getallen. Die zijn nodig voor het genereren van controlegroepen. Software gebruikt standaard echter pseudo-random getallen en dat kan artefacten veroorzaken in de controlegroepen. In deze nieuwe versie heb ik het genereren van random getallen verbeterd maar in dat opzicht moet er nog meer gebeuren. Dank zij waardevolle adviezen van Cees Jansen hoop ik in de toekomst met een nog betere aanpak hiervoor te komen. Dat zal vooral belangrijk zijn bij grote hoeveelheden data.

De nieuwe versie kun je downloaden via:

<http://radixpro.com/enigma/enigma-dedvm/>

*Jan Kampherbeek*

# Twijfels over Planet 9

In 2016 constateerden de astronomen Mike Brown en Konstantin Batygin clusteringen in de baan van ETNO's (Extreme Trans Neptunian Objects). Dat zijn de objecten aan de buitenrand van ons zonnestelsel. Zij hebben de conclusie getrokken dat deze clustervorming alleen verklaard kan worden door een grote planeet met een omvang van minimaal vijf keer de aarde en op een afstand van zeker 400 keer de afstand van de aarde tot de zon. Die planeet werd Planet 9 gedoopt.

Nader onderzoek heeft echter uitgewezen dat er geen reden is om het bestaan van Planet 9 te veronderstellen. Het oorspronkelijke onderzoek kende enkele gebreken. Zo is alleen gekeken in een beperkt aantal richtingen, volgens critici een geval van selection bias. Als je het onderzoek uitbreidt tot meerdere objecten blijkt dat er geen sprake is van dergelijke clusteringen. Dat betekent niet dat Planet 9 niet kan bestaan maar het geeft wel aan dat er op dit moment geen argumenten zijn om het bestaan van een zo grote planeet te veronderstellen.



*Planet 9 door nagualdesign; Tom Ruen (uit Wikipedia).*

Mike Brown bestrijdt deze conclusie omdat de oorspronkelijke onderzochte ETNO's in het nieuwe onderzoek niet zijn meegenomen. De reden daarvoor is echter dat er te weinig data zijn over die eerste waarnemingen.

Het artikel in Nature: <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00456-7>

# Gratis downloaden : Komet und Weltuntergang door Wilhelm Bölsche

Kometen boezemen vaak angst in. Er is veelal sprake van een mengeling van astrologische en apocalyptische ideeën. In 1910 publiceerde Wilhelm Bölsche *Komet und Weltuntergang* om de angst voor de komeet van Halley te temperen. Bölsche was een productief schrijver van populair wetenschappelijke boeken. Je vindt meer informatie over hem via

[https://en.wikipedia.org/wiki/Wilhelm\\_B%C3%B6lsche](https://en.wikipedia.org/wiki/Wilhelm_B%C3%B6lsche)



Je kunt dit boek in diverse formaten downloaden via <http://gutenberg.org/ebooks/61928>