

Tawassum en de spiegel van synchroniciteit
Over het samenspel tussen wetenschap, beleving en kunst

Verschenen in DeFka Research SC 2022/55, pp. 50-58

Jacob Jolij

Het lampje

Door mijn tranen heen knipperend tuurde ik naar het ledje op het kastje voor me. Het flikkerde in een rustig tempo - aan en uit. Achter op mijn hoofd kraste de naald en voelde ik hoe een koude smurrie zich tussen mijn haar door naar mijn hoofdhuid drong: door die geleidende gel liepen stroompjes, gegenereerd diep in mijn brein, van mijn scalp naar de versterker, die ze duizenden malen vergrootte en zichtbaar kon maken. Gaandeweg drong heel langzaam het besef door wat dat knipperende lampje mij vertelde. Het knipperde mee in het ritme van mijn hersenactiviteit. Langzaam maakte een diep, recursief zelfbewustzijn zich van mij meester. Dit lampje - dit apparaat stond in verbinding met de diepe, verborgen ritmes van mijn brein. Dus dit is de kern van wie ik ben, van wat ik denk, van wat ik voel... Ik keek rechtstreeks naar mijn naakte brein dat nu langzaam alle geheimen over zichzelf prijs gaf aan mij en daar ook weer op reageerde...

“Wil je wel weer even opletten nu? Ik zie dat je wat afdrijft, haha!”, hoorde ik achter me en ik schrok op uit mijn haast mystieke ervaring.

Het was 1997, ik was eerstejaarsstudent psychologie en ik deed - voor het allereerst in mijn leven - mee aan een experiment waarin door middel van een EEG-meting, een ‘hersensnippetje’, mijn hersenactiviteit gemeten werd terwijl ik zo snel mogelijk op een knopje moest drukken als ik een vierkantje zag, verstopt tussen rondjes. Of zoiets - het is ook al 25 jaar geleden. De onderzoeker was een net beginnende promovendus, nu nog steeds een goede bekende van mij, die bij het aanbrengen van elektroden op mijn voorhoofd wat scheutig was geweest met desinfectie-alcohol, vandaar die brandende tranen.

Deze ervaring is mij altijd bijgebleven - ook al kwam ik er niet heel veel later achter dat dat knipperende ledje gewoon een controlelampje was en niet zoveel te maken had met mijn hersenactiviteit. Het was mijn eerste kennismaking met écht hersenonderzoek, een tak van sport waar ik enkele jaren later zelf als promovendus en later onderzoeker in zou belanden om de mysteries van bewustzijn te ontrafelen.

Tawassum

In de Islamitische traditie is er een mooie term voor de haast mystieke ervaringen die je kan hebben als je geraakt wordt door wat je ziet in de wereld om je heen: *tawassum*. *Tawassum* is de eigenschap die je als mens in staat stelt God in de natuur te herkennen. In de Koran staat dan ook beschreven dat God tekenen in de Natuur heeft achtergelaten voor de mens. Degene die deze kan herkennen, die over *tawassum* beschikt, zal dan ook nooit ver weg zijn van God.

Dergelijke ervaringen worden natuurlijk ook beschreven in andere religies en levensovertuigingen. Seculier gezien heb je het over een begrip dat in het Engels ‘awe’ heet,

in het Nederlands vertaalt als ‘ontzag’ of ‘verwondering’, hoewel die begrippen nét iets minder intens zijn dan er met *awe* of *tawassum* bedoeld wordt. *Tawassum* gaat over het voelen van een verbinding met een diepere laag van de werkelijkheid. Er zijn momenten waarop het lijkt alsof je een laagje oud vernis van de werkelijkheid afschraapt en je ervaart dat er ‘meer’ is – noem het God, noem het de Kosmos, wat je wilt.

Het idee dat onze waarneembare wereld maar één aspect is van het universum is allesbehalve nieuw. Je ziet het al terug in Vedische geschriften die teruggaan tot het tweede millennium voor Christus. De moderne Westerse belangstelling voor dit idee zie je weer opleven bij Schopenhauer, die veronderstelde dat de tastbare werkelijkheid zoals wij die ervaren een manifestatie is van ‘Wil’ – een kosmische oerdrang om te bestaan. Maar juist die voortdurende wil om te bestaan brengt lijden met zich mee – om te blijven bestaan zul je altijd moeten vechten, terwijl je weet dat het gevecht eigenlijk zinloos is. Niets is immers voor eeuwig. De wil om te bestaan is allesoverheersend in ons normale bewustzijn, maar, zo stelt Schopenhauer, het is mogelijk om je aandacht en bewustzijn zó te richten dat de drang tot overleven naar de achtergrond verschuift en je kunt ervaren dat de kosmos uit méér bestaat dan lijden in een gestolde oerdrift. Parallel aan het idee van *tawassum* in de Islamitische traditie leert Schopenhauers esthetica ons dat juist uitingen in de kunsten – literatuur, beeldende kunst, maar vooral muziek – je kunnen wegtrekken uit het eeuwige lijden waarin de Wil zich manifesteert en je in staat stellen de Werkelijkheid in al haar angstaanjagende pracht te overzien.

Ook dat herken ik. Mondriaan, bijvoorbeeld, snapte ik eigenlijk nooit. Wat is er spannend aan gekleurde vlakjes? Hoezo een ‘compositie’? Wat een flauwekul. Tot ik de beschrijving van het van mijn belastingcenten veel te duur betaalde Victory Boogie Woogie las en zich aan mijn openbaarde hoe Mondriaan zijn werken zag, bedacht en componeerde. Sterrenlicht, beweging, dynamiek, contrasten... dáár ging het om. “Ben je weer aan het lezen in plaats van aan het kijken?”, schamperde mijn toenmalige vriendin (en huidige echtgenote). Ik dacht alleen maar “Wat...”, terwijl mijn mond wat openzakte en de Mondriaan voor mijn ogen veranderde van suffe kleurplaat in een bewegend, dynamisch, ademend, ja, levend werk. Dát moment van transitie was ook weer zo’n mystiek moment.

Ik begrijp ook goed waarom Schopenhauer stelt dat muziek het meest geschikt is om de oerdrift tot bestaan te overstijgen. Toen ik naar aanleiding van het verschijnen van mijn boek “*Wat is bewustzijn nou eigenlijk?*” een programma met klassieke muziek mocht samenstellen voor een radiouitzending stuitte ik op het stuk *Lux Aeterna* van Gyorgy Ligety, een interpretatie van de katholieke requiemmis. Het is een vervreemdend stuk van negen minuten met etherische dissonante koorzang. Vanaf het eerste moment dat ik het hoorde werd ik gegrepen – niet omdat het ‘mooi’ of ‘indrukwekkend’ is, of omdat je een groove voelt waarop je wilt bewegen. Nee, ik werd stil van binnen en kan je eigenlijk niet zo goed vertellen wat er in de negen minuten daarna gebeurde. Ik was in elk geval even niet ‘hier’.

De wetenschapper als kunstenaar

Het gevoel van verwondering, van *awe*, *tawassum* – het is niemand vreemd. Ook wetenschappers niet. In een van de vele boekjes die ik als kind las over sterrenkunde stond een prent die me altijd in bijgebleven: een man, een filosoof, die op zijn knieën zittend voorzichtig zijn hoofd naar buiten stak door de Zeven Hemelse Sferen waar de planeten in

bewogen volgens Pythagoras, om de kosmos buiten onze aardse sferen te bekijken. Ik denk dat veel wetenschappers diep van binnen die drive hebben: ik zelf zeker wel. Het is mijn voornaamste drijfveer om meer te weten te komen over de vraag wat bewustzijn is.

Sinds de tijden die op de prent in mijn sterrenboekje verbeeld werden is de wetenschap wel veranderd. Waar in de Oudheid en Middeleeuwen vooral de waarneming en logica centraal stonden en je misschien wel kon spreken van *tawassum* in de wetenschap, is dat sinds de late Renaissance veranderd. Met name de Italiaanse astronoom en natuurkundige Galileo Galilei wordt gezien als één van de grondleggers van de experimentele methode in de natuurwetenschappen. Een wetenschappelijk experiment is eigenlijk een bijzonder iets. Een experimentalist gaat verder dan observeren en deduceren, maar kneedt de natuur via een ritueel – het experiment – en neemt dan de gevolgen van zijn acties waar. Waar de ontdekkingsreiziger van weleer nauwkeurig observeert en de signalen in de Natuur oppikt als een passieve ontvanger, is de moderne experimentalist meer een uitvoerend kunstenaar die bewust zoekt naar de ervaring die zij of hij zal hebben als het experiment tot resultaat leidt.

Experimenten zijn ook vaak ware kunststukjes, waarin creativiteit, techniek, ervaring en ambacht samenkomen. Het verschil tussen succes en falen kan hem zitten in oneindig kleine details. Jaren geleden werd ik benaderd door een collega die een techniek voor magnetische hersenstimulatie wilde inzetten om deelnemers gedurende een tiende van een seconde even 'blind' te maken – een techniek waar ik destijds mee gepioneerd heb en mijn wetenschappelijke carrière een kickstart heb kunnen geven. Op papier deed mijn collega alles goed: instellingen van het apparaat, de juiste positie op de schedel, eigenlijk alles wat op papier stond bleek in orde. Het lukt haar echter niet om de plaatjes die zij op het computerscherm zette 'weg te zappen', zoals we dat zo mooi noemden in de wandelgang. Een bezoekje aan Gent leerde al snel wat er misging. Ten eerste bleken de plaatjes een fractie te lang in beeld omdat er net een andere monitor gebruikt werd. Zoiets zie je als getraind waarnemer direct. Een computer ziet het niet. Een tweede probleem bleek nog ongrijpbaarder. Mijn collega had niet de goede 'touch' met het apparaat. Een magnetische stimulator heeft een spoel die je tegen een bepaalde locatie op het hoofd moet drukken. Wat bleek – de spoel had nét niet de goede hoek, waardoor het resultaat uitbleef. Het was – letterlijk – zo rechtgezet en mijn collega kon verder. Het laat zien dat experimenten niet altijd zo makkelijk te volgen zijn als een receptenboek. 'Wetenschap als ambacht' is dan ook de naam van een cursus methoden en technieken die we in Amsterdam doceerden.

Dat is natuurlijk vragen om problemen. Als een experiment een ritueel of zelfs een kunstwerk is, hoe kun je er dan van uitgaan dat jouw resultaten een soort universele waarde hebben? Kunst – of het nou literatuur, muziek, beeldende kunst, of uitvoerende kunst is – is erop gericht een ervaring op te wekken bij het publiek. Een ervaring die van een basale 'liking' (leuk/niet leuk) tot overpeinzing tot zelf een mystieke ervaring kan variëren. Hoe dat precies uitwerkt weet je als natuurlijk nooit. De ervaring is niet meetbaar. Ons bewustzijn is een private aangelegenheid, een subjectief zelf dat voor ons gevoel losstaat van de objectieve werkelijkheid. Daarom zeggen we ook: *beauty is in the eye of the beholder* – ik mag dan wel negen minuten in vervoering blijven van *Lux Aeterna*, voor een ander is het mogelijk een negen minuten durende kwelling van microtonale akkoorden. Maar, wat wel vaststaat is dat de kunstenaar niet zomaar wat doet. Het ambacht van de kunstenaar is om

een medium – tekst, geluid, beeld – zo te kneden dat een boodschap die zij of hij heeft overkomt bij de toeschouwer. En dat is allesbehalve makkelijk of triviaal. Kunst is namelijk niet universeel: hoe bepaalde zintuiglijke indrukken of acties bij ons binnenkomen is sterk tijd- en cultuurgebonden. Onze ervaring wordt gekleurd door ons geheugen, ons geheugen is gevuld met herinneringen aan de wereld en de mensen om ons heen. Het is niet voor niets dat grote namen als Bach of Van Gogh pas na hun dood écht ontdekt werden en doorbraken, of dat de gebouwen die we nu klassiek en mooi vinden en daarom opnemen in beschermde stadsgezichten in de jaren 1960 massaal gesloopt werden omdat ze zo ouderwets waren. Tijden veranderen, dus de mens als toeschouwer ook.

De experimentalist wil zichzelf echter niet zien als kunstenaar, maar als wetenschapper. De échte wetenschappelijke experimentalist is daarom kil, zakelijk en beschouwt het onderwerp van zijn of haar experimenten met een zekere desinteresse. Je mág als wetenschapper eigenlijk niet emotioneel betrokken zijn bij hetgeen je bestudeert, om uit te sluiten dat je bewust of onbewust de boel gaat bedonderen. Kortom, je moet ‘objectief’ zijn. Zo brengen we het ook naar de buitenwereld: waarom zeggen we dat wetenschap de weg is tot de waarheid, en kunst bijvoorbeeld niet? Omdat wetenschap objectief is en zou gaan over een werkelijkheid die voor ons allemaal gelijk is. En laat dát nou net het grote probleem zijn waar we in de hedendaagse wetenschap tegenaan lopen.

Wetenschap als tawassum

Wetenschap is een manier om te leren over de werkelijkheid. Volgens sommigen zelfs de énige manier om te leren over de werkelijkheid – een opvatting die ook wel *scientisme* genoemd wordt. Het is in elk geval wel een populaire bezigheid, zeker heden ten dage, om met de wetenschappelijke methode in de hand aan het ‘bashen’ van kunst en religie te doen waar het gaat om uitspraken over de Werkelijkheid, met hoofdletter W. Een bekend voorbeeld is de Sokal-hoax: Alan Sokal, een Amerikaanse natuurkundige diende een totaal onzinnig artikel in bij *Social Text*, een wetenschappelijk tijdschrift dat postmoderne culturele studies publiceert. Het artikel werd gepubliceerd – met lovende kritieken van beoordelaars. Volgens Sokal en vele andere wetenschappers hét bewijs dat de humaniora, cultuurstudies, postmodernisme en andere opvattingen over hoe je de werkelijkheid kunt bestuderen niet serieus genomen hoeven te worden. Een ander voorbeeld dat me altijd bijgebleven is is een plaatje dat op social media veelvuldig circuleert met als titel ‘Science vs Religion’. In linker kolom zie je onder de noemer ‘Science’ eerst Galileo bij een oude opstelling, daaronder de maanlanding. In de rechter kolom zie je ‘Religion’, met daaronder twee keer dezelfde afbeelding van een kerkdienst. *Progress in science and religion*, staat er bij – de boodschap uiteraard dat Wetenschap mensen op de maan heeft gezet, maar Religie geen enkele voortgang heeft geboekt.

Zowel de Sokal-hoax als de Science vs Religion meme hangen aan beeld van wetenschap als vooruitgang – zonder wetenschap blijf je maar praten over subjectieve ervaringen en meningen en kom je nergens. Als je op de Maan wilt landen, heb je wetenschap nodig, geen religie. Dit beeld zie je ook terug bij moderne verlichtingsdenkers als Steven Pinker, Richard Dawkins en Michael Shermer. Maar wat is dan echte wetenschap in deze context? Nou, vooral de wetenschap waar je wat aan hebt en die je toe kan passen in de praktijk. Wetenschap die altijd ‘waar’ is. Want je hebt natuurlijk niets aan fenomenen die je alleen

kan opwekken in bepaalde rituelen, afhankelijk van bepaalde toeschouwers als het gaat om toepassing. Daar zit hem dan ook het verschil met kunst.

Maar ja, is dat wel zo? Laat ik een voorbeeld geven: in de sociale psychologie heb je zoiets als de *Just World-hypothesis*. Wij gaan er bewust of onbewust van uit dat de wereld rechtvaardig is: dingen die onszelf of anderen overkomen framen we vaak in termen van rechtvaardigheid. Denk aan concepten als 'ik heb dit verdiend', of 'boontje komt om zijn loontje'. Een collega hier in Groningen doet al jaren onderzoek naar dit fenomeen, omdat het goed de gevoelens en het gedrag van mensen kan voorspellen. Nuttig en toepasbaar – met deze *Just World-hypothesis* in het achterhoofd kun je goede aanbevelingen doen op het gebied van communicatie en beleid. Vooruitgang! Maar, achter die *Just World-hypothesis* zit een diepere, interessantere vraag. Namelijk, is de wereld ook echt rechtvaardig? Toen ik haar daarnaar vroeg zei mijn collega dat ze daar natuurlijk geen onderzoek naar kon doen. Dat was niet wetenschappelijk vast te stellen. Voer voor filosofen of geesteswetenschappers. Niet voor 'ons experimentalisten'.

Dat betwijfel ik dus. Waarom zou dat niet zo zijn? Waarom zou ik als experimenteel wetenschapper dergelijke vragen niet kunnen onderzoeken? *Tawassum, awe* – het zijn toch die dingen die we zien in de wereld om ons heen waardoor we gedreven worden verder te zoeken, de barstjes in het vernis over de Werkelijkheid verder open te breken – net als schrijvers, componisten, kunstenaars en mystici. Alleen, waar je als kunstenaar, mysticus of filosoof misschien op zoek bent naar manieren om je toeschouwer het licht dat door scheurtjes in de laklaag schijnt te laten ervaren, wil ik als experimentalist vooral aantonen dat die scheurtjes bestaan. En misschien wel net als de ontdekkingsreiziger in de prent in mijn sterrenboekje mijn hoofd nieuwsgierig door het gat steken.

De illusie van het meetbare

Los van het gegeven dat niet elke experimentalist zit te springen om dit idee is het experimenteel onderzoek naar de grote vragen, de werkelijkheid achter de werkelijkheid best een uitdaging, zo niet een onmogelijke opgave. Experimenteel onderzoek richt zich namelijk op de werkelijkheid zoals we die waarnemen. Dat betekent ook dat je haast per definitie geen onderzoek kan doen naar zaken die zich mogelijk buiten die sferen bevinden. Galileo sloot in de 17^e eeuw al uit dat de experimentele natuurwetenschappen iets konden vertellen over ervaringen. Die kun je per definitie niet meten. Galileo dacht dan ook dat 'het mentale' geen onderdeel was van de fysieke wereld – een opstelling die filosoof Philip Goff hem vier eeuwen later nog aanrekende door zijn boek over de filosofie van het panpsychisme, de leer dat bewustzijn een fundamenteel onderdeel is van ons universum, *Galileo's Error* te noemen.

Dat Galileo meende dat je 'het mentale' niet zou kunnen onderzoeken met zijn nieuwe experimentele aanpak heeft wetenschappers nooit tegengehouden het te proberen. Aan het eind van de 19^e eeuw was deze tak van sport al dusdanig gevorderd dat we ook echt kunnen spreken van een 'experimentele psychologie', met namen als Wundt in Duitsland, James in Amerika en Heymans hier in Nederland. De studie van ervaringen, of zelfs van bewustzijn stond centraal in deze vroege psychologie: Heymans definieerde haar zelfs als 'de wetenschap van het bewustzijn'. Door middel van geraffineerde instrumenten en experimenten onderzochten de eerste psychologen hoeveel informatie we kunnen

onthouden, hoe snel we kunnen reageren op prikkels en of buitenzintuiglijke waarneming een feit of een fabel is. Tweede-generatie psychologen zoals Titchener bedachten verfijnde methoden om de inhoud van bewustzijn te bestuderen door deelnemers goed te trainen in het rapporteren van hun ervaringen – de kunst van introspectie.

Maar al snel kwam daar kritiek op. John Watson, voorzitter van de *American Psychological Association*, bekeek het werk van mensen als Titchener met scepsis. Hij zag, net als Galileo eeuwen eerder, een probleem met het bestuderen van ervaringen binnen de experimentele methode. Introspectie is per definitie niet verifieerbaar: je kunt de waarneming van je onderzoeksdeelnemer nooit bevestigen. Ook het gegeven dat niet elke deelnemer even goed was in de kunst van introspectie is een probleem: de uitkomst van de je experiment is namelijk afhankelijk van de vaardigheid deelnemer in het rapporteren van ervaringen. Als een experiment dan een keer niet de uitkomst laat zien die jij wenst, kun je dat vervolgens simpel afschuiven op ongewillige deelnemers in plaats van een probleem met een theorie.

Watson meende dat je dit maar op één manier op kon lossen. Als de psychologie zich wil meten met andere natuurwetenschappen dan dient de psychologie zich te beperken tot het bestuderen van observeerbaar gedrag. Watson publiceerde zijn manifest voor een meer natuurwetenschappelijke psychologie in 1913. Het leidde niet direct tot een revolutie, maar wel tot een evolutie die uitmondde in het monumentale werk van Burrhus Skinner die de principes van het operant conditioneren ontdekte en beschreef: de leer van beloning en straf. Skinner is met grote afstand de meest invloedrijke psycholoog van de 20^e eeuw, en als de psychologie al iets heeft als een universele theorie, zoals de evolutieleer in de biologie dat is, dan is het – grootheden als Freud en Jung ten spijt – Skinners principe van operante conditionering. Ook Skinner was ervan overtuigd dat een wetenschappelijke psychologie zich dient te beperken tot het tastbare en het meetbare. Sinds Skinner hebben zeker de Angelsaksische en Nederlandse psychologie dit principe overgenomen. In Nederland was Adriaan de Groot, hoogleraar in Amsterdam, een proponent van het gebruiken van kwantitatieve in plaats van kwalitatieve gegevens in de psychologie om zo tot een ‘wetenschappelijker’ psychologie te komen.

Dit heeft een enorme impact gehad. Voor een heel groot deel ten goede. Psychologie is een evidence-based wetenschap geworden en dankzij de wetenschappelijke aanpak die door De Groot werd voorgestaan heeft het vakgebied een enorme groei doorgemaakt. Met één slachtoffer: de studie van het bewustzijn. Bewustzijn valt immers niet te kwantificeren en te verifiëren. Tot zeker halverwege de jaren 1990 was het onderwerp dat vooral aan de rafelranden van de psychologie bestudeerd werd, maar zeker niet behoorde tot de onderwerpen in het kerncurriculum van de psycholoog.

Dat verschoof echter met de opkomst van nieuwe technologie. Hersenscanners, snellere computers, betere monitoren – nieuwe speeltjes die ons in staat stelden om bijvoorbeeld prikkels aan te bieden die zó kort in beeld waren dat ze het bewustzijn ontglipten, maar wel gedrag konden beïnvloeden, of om met veel grotere precisie dan ooit tevoren hersenactiviteit in kaart te brengen en te relateren aan het wel of niet bewust opmerken van zo’n kort geflitste prikkel. Het begon door te dringen dat de studie van het bewustzijn ineens weer binnen het bereik kwam van de psycholoog – tenminste, aannemende dat bewustzijn een hersenproces is. Want hersenprocessen kun je meten, dus vatten binnen de

experimentele natuurwetenschappelijke methode. De afgelopen decennia is er dan ook enorme vooruitgang geboekt in ons begrip van hersenprocessen die te maken lijken te hebben met dat bewustzijn. *Mind is what the brain does*, maar hoe dat dan precies werkt hebben we nog niet helder. Toch is er nog steeds groot optimisme onder hersenonderzoekers dat we deze puzzel snel zullen oplossen. En dan hoeven we niet meer op zoek naar die scheurtjes in het vernis van de werkelijkheid, op zoek naar een dieper bewustzijn. Dat bewustzijn zit gewoon ingebakken in de natuurwetten. Onder het vernis zit niks – de scheurtjes die we soms zien als *tawassum*, de ervaring van *awe*, het is gewoon hersenactiviteit. Niets meer dan dat.

Maar, er is natuurlijk een valkuil waar Galileo al ons voor waarschuwde. Experimenten kun je enkel doen op de werkelijkheid zoals wij die waarnemen – het domein waar de natuurwetten gelden. Dat betekent per definitie ook dat die ‘objectieve’ waarnemingen ook enkel daar zeggingskracht hebben: in het domein van het meetbare. Het betekent dan ook dat je je als experimentalist op zijn minst voorzichtig moet zijn met uitspraken over zaken waar jouw methode niet op berust is. Kan de experimentalist zeggen dat er onder de laag gestolde Wil van Schopenhauer geen razende oceaan van zijnsdrift schuilgaat? Nee – Het Experiment zegt enkel wat over de gemanifesteerde Werkelijkheid. Niet over alles wat daaronder schuil kan gaan. Nogal wiesde dat de je als experimentalist al snel zal concluderen dat die onderlaag niet bestaat. Je methode stelt je immers niet in staat verder te kijken dan het laklaagje waarbinnen je experiment zich afspeelt. Om een diepere werkelijkheid te kennen volstaat het experiment niet meer. Maar laten zien dát er barstjes in de laklaag zitten – dát kan wel met een experiment.

Synchroniciteit als een spiegel

Schopenhauer meende dat kunst de mens in staat stelde de drift van de Wil tijdelijk te laten verstommen. Maar daarnaast was er misschien een andere manier om de aard van de Wil te kennen: Schopenhauer interesseerde zich voor bijzondere voorvallen, zoals tweelingentelepathie, de bijzondere band die identieke tweelingen soms hebben. Valt de een, dan heeft de ander pijn – al bevinden ze zich kilometers ver van elkaar af. Schopenhauer zag hierin een aanwijzing dat gebeurtenissen in de gestolde werkelijkheid die wij dagelijks ervaren via onzichtbare draden via de kolkende oceaan van Wil met elkaar verbonden kunnen zijn. In de vroege 20^e eeuw werd dit idee verder uitgewerkt door de grondlegger van de analytische psychologie, Carl Jung. Jung zag in bijzonder toeval, synchroniciteit, een aanwijzing voor het bestaan van een ‘collectief onbewuste’, een laag van de werkelijkheid waarin wij allemaal onze basis hebben, maar ook verbonden kunnen zijn op een manier die niet rechtstreeks uit de werkelijkheid af te leiden is.

Wat is nu het fraaie? Synchroniciteit kun je in experimenten vatten. In mijn eigen werk duikt bijzonder toeval vaak op in experimenten waarin we proberen toeval in kaart te brengen met elektronische toevalsgeneratoren. Toevalsgeneratoren doen vaak gekke dingen als je ze inzet bij experimenten. In de parapsychologie weet men daar alles van. Parapsychologen doen al jaren hun best om te ontdekken welke mysterieuze gaven mensen zouden kunnen hebben die hen in staat stellen om het functioneren van elektronische apparaten te beïnvloeden en te voorspellen. Maar door te zoeken naar een natuurkundige kracht sluit je je weer op in die gestolde laklaag die onze werkelijkheid misschien is. Ik geloof niet dat natuurkundigen zulke mystieke krachten over het hoofd hebben gezien. Ik hou het gekke

gedrag van nummergeneratoren dan ook liever op bijzonder toeval dat zich af en toe laat zien.

Om je een voorbeeld te geven: nog geen twee maanden geleden had ik een filmploeg te gast. De presentatoren waren erg geïnteresseerd in een demonstratie van mijn gekke werk met nummergeneratoren die zo maar van slag raken als je ze op een muziekfestival neerzet. De opstelling die ik had meegenomen werkte uitstekend toen ik hem testte. Er kwamen keurig willekeurige getallen uitrollen. Op zich niet onverwacht natuurlijk: dat is wat een toevalsgenerator hoort te doen. Tot mijn grote verbazing werkte de demonstratie. De toevalsgenerator raakte zo van slag dat de lijn die de afwijking van de nummergenerator weergaf totaal uit beeld liep en we vijf minuten met verbazing naar een leeg scherm zaten te kijken. Na de opname zakte de lijn weer langzaam terug. Dat op hetzelfde moment tijdelijk even alle pinautomaten in Nederland waren uitgevallen maakte het helemaal bijzonder.

Maar wat is dan bijzonder toeval? Volgens Jung een manifestatie van onbewuste processen in menselijke geest. Wat je verwerkt of verdrukt vindt zijn weg naar buiten: soms in de vorm van vreemde toevalligheden die je overkomen in de echte wereld. Er zijn parapsychologen die geloven dat vreemde verschijnselen zoals poltergeists óók op deze manier te verklaren zijn. Buitengewone fenomenen zouden het gevolg zijn van onbewust conflict. Als je dat oplost, verdwijnen zaken als poltergeists of geesten ook. Een rare gedachte, maar over het algemeen werken weinig dingen zo goed om spoken uit een spookhuis te verjagen als een therapiesessie met de bewoners.

Moeten we het idee van synchroniciteit, bijzonder toeval, serieus nemen? De gevestigde psychologie zegt van niet, maar ik ben daar niet zo zeker van. Het is mogelijk om het verschijnsel te vatten in experimenten, maar ook om de vage ideeën van Jung wat te verfijnen. Eén model waar ik zelf aan werk zegt overigens iets bijzonders, waar ik bij het schrijven van dit stuk nog eens diep over na moest denken. Synchroniciteit zou je op kunnen vatten als informatie in het onbewuste die als het ware ‘teruglekt’ de omgeving in. Dingen die we vergeten of verdrukken vinden hun weg terug de wereld in. Die informatie verdamppt als het ware en verspreidt zich over de wereld, zodat je er niets meer van terugziet. Tenminste, normaal gesproken.

Soms concentreert die informatie zich wel. Namelijk in omstandigheden waarin uitkomsten nog niet helemaal zeker zijn en de betrokken persoon informatie verdrukt. Ik moest direct denken aan de zich verwonderende wetenschapper die haar of zijn *tawassum* naar de achtergrond moet drukken om ‘objectief’ te blijven – zoals ik zelf misschien wel jaren heb gedaan. Dat gevoel moet ergens heen. En wat is een mooiere voedingsbodem voor synchronistisch toeval dan een wetenschappelijk experiment? Is het misschien geen toeval dat de Large Hadron Collider tot op heden enkel de verwachte resultaten heeft laten zien?

Wie weet. De laatste jaren heb ik als wetenschapper mijn *tawassum* weergevonden en verwonder ik me weer, na alle gekke resultaten die ik gevonden heb in mijn experimenten. Als ik gelijk heb is het misschien wel gedaan met die vreemde bevindingen. Dus ergens hoop ik hartgrondig er naast te zitten en nog lang door te mogen zoeken naar de scheurtjes in het vernis.