

De objektieve waarde van de TAROT kaarten

Dick Bierman en Sue Blackmore

1. Inleiding

Waarzeggers van alle tijden hebben gebruik gemaakt van diverse hulpmiddelen. De kristallen bol, het koffiedik maar ook de handlijnen of de theebladeren worden als inspiratiebron gebruikt voor uitspraken omtrent iemands heden, verleden of toekomst.

Een van de oudste methoden is het gebruik van kaarten, en met name de zogenaamde TAROT-kaarten. De waarzegger legt de kaart in het algemeen in het bijzijn van de 'bezoeker'. Eerst worden ze geschud of anderszins gemanipuleerd zodat er een toevallige volgorde ontstaat. Daarna worden de kaarten met de afbeelding zichtbaar in een vast patroon (voor de TAROT-kaarten is dit vaak het Keltische Kruis patroon) op tafel uitgelegd. Tenslotte interpreteert de waarzegger het op tafel uitgelegde. Andere methoden berusten uiteindelijk op dezelfde procedure namelijk de interpretatie van een min of meer toevallig patroon.

Men kan zich nu een aantal vragen stellen:

- a. Bevatten de uitspraken van de waarzegger überhaupt informatie die paranormaal van aard is.
- b. *Indien dit zo is*, zit die informatie dan echt 'objektief' in dat wat de waarzegger als inspiratiebron gebruikt. Is het zo dat de kaarten 'spreken' of
- c. verkrijgt de waarzegger de informatie door middel van helderziendheid en/of telepathie en zijn de kaarten eigenlijk irrelevant.

2. Procedure

Om de geschetste vragen te beantwoorden werd een experiment opgezet. Tachtig proefpersonen, allen eerste jaars psychologie studenten, vulden een normale vragenlijst in. De antwoorden werden gescoord in termen van de psychologische variabele "Zelfbeeld". Mensen die hoog scoren op deze vragenlijst hebben een zeer positief beeld van zichzelf terwijl mensen die laag scoren dit juist niet hebben. Voor iedere proefpersoon werd aldus een objektieve score voor het zelfbeeld bepaald. Deze score noemden we de *Werkelijke Zelfbeeld-skore*.

Voor dezelfde proefpersonen (*) werden enige weken later de TAROT-kaarten gelegd volgens een vaste procedure waarbij de kaarten geschud en door de proefpersoon gecoupeerd werden. Het volgens het "Keltische Kruis" uitgelegde patroon werd geregistreerd op speciaal ontworpen scoringsformulieren. In aanwezigheid van de proefpersoon werd dan onmiddellijk een score uitgerekend die het "Zelfbeeld" volgens de TAROT-kaarten zou weergeven. Hierbij werd gebruik gemaakt van een van tevoren vastgestelde vaste sleutel waarbij aan elke kaart uit het pak een positieve, neutrale of negatieve betekenis voor het zelfbeeld was toegekend. Het bepalen van de score geschiedde dus eenvoudig door voor elke kaart op tafel na te gaan of het een positieve, neutrale of negatieve kaart was. De som van deze evaluatie gaf dan de **Objektieve TAROT Zelfbeeld score**. Naast deze globale evaluatie waarbij alle kaarten op tafel meedoen, werd ook nog specifiek naar 1 plek in het Keltisch Kruis gekeken. Deze plek wordt wel aangeduid als de "Huiskaart" en TAROT-kenners stellen dat de kaart die op die plek valt beschrijft hoe je jezelf ziet.

Een kopie van het scoringsformulier werd vervolgens naar een waarzegger gestuurd die bekend was met het gebruik van de TAROT. Deze bekeek het patroon en interpreteerde dit in termen van het zelfbeeld van de proefpersoon waarbij dit patroon tot stand was gekomen. (Ten overvloede, de proefpersoon is hierbij niet meer aanwezig en de waarzegger beschikt slechts over het scoringsformulier als inspiratiebron). Deze evaluatie door de waarzegger resulteerde in een score welke zowel gebaseerd is op de kaarten als op subjectieve (eventueel helderziende) informatie. We noemen deze score de **Subjectieve TAROT-zelfbeeld score**.

3. Manipulatie na afloop van het experiment

De laatste jaren neemt de belangstelling toe voor de rol die de experimentator speelt in (para) psychologische experimenten. In een aantal experimenten is gevonden dat de verwachting van de experimentator een belangrijke variabele is, ook als de experimentator nooit met de proefpersonen in contact komt. Dit experimentator effect kan gezien worden als een paranormaal effect waarbij de experimentator zijn experiment als geheel zou beïnvloeden. Dit zou met name kunnen gebeuren via de observatie van de uiteindelijke resultaten. Het is natuurlijk heel moeilijk om nog wetenschappelijk verantwoord onderzoek te doen als elk effect dat je vindt eventueel kan worden toegeschreven aan de experimentator's verwachting.

In het TAROT experiment werden na afloop, maar voordat iemand enige resultaten had gezien, de proefpersoonnummers in twee groepen verdeeld. De gegevens van de ene groep werden geanalyseerd door Sue Blackmore (SB) en de gegevens van de andere door Dick Bierman (DB). (%)

Door de resultaten van hun beider analyses te vergelijken kan men een indruk krijgen

(*) De benaming proefpersonen is in dit verband niet zo gelukkig. Het zijn nu degenen voor wie de kaart wordt gelegd. We zullen in de rest van het artikel de term proefpersonen blijven gebruiken.

(%) Hoewel de rol van SB en DB in dezen dus veeleer die van een analysator is, en eventuele effecten beter analysator-effecten kunnen worden genoemd, blijven we voor het gemak spreken over experimentator-effecten.

in hoeverre deze consistent over beide proefpersoongroepen verdeeld zijn.

4. Hypotheses

De hypothesen die we hadden gesteld waren:

Hypothese 1

Er is een correlatie tussen de **Werkelijke Zelfbeeld-score** en tussen de **Objectieve TAROT Zelfbeeld-score**.

Indien deze hypothese bevestigd zou worden, zou dit erop wijzen dat de kaarten zelf echte informatie bevatten. Deze hypothese werd ook nog iets gewijzigd geformuleerd voor de score op de huiskaart alleen.

Hypothese 2

De **Subjectieve TAROT Zelfbeeld-score** correleert hoger met de **Werkelijke Zelfbeeld-score** dan de **Objectieve TAROT Zelfbeeld-score**.

Indien deze hypothese bevestigd zou worden, zou dit betekenen dat de waarzegger voornamelijk helderziendheid gebruikt.

Hypothese 3

De analyses (voor hypothese 1 en 2) zullen verschillende resultaten laten zien voor de beide experimentatoren SB en DB.

Indien deze hypothese bevestigd zou worden, dan zouden de resultaten van de eerste twee analyses veeleer in termen van een experimentator effect geïnterpreteerd moeten worden.

5. Resultaten

Uit de gevonden correlaties (+) blijkt dat zowel de kaarten geen feitelijke informatie bevatten als ook dat de waarzegger er niet in slaagt iets extraas aan de informatie die in de kaarten ligt, toe te voegen. Opmerkelijk is dat de uitspraken van de waarzegger consistent zijn met de scores die op basis van alleen de kaarten verkregen worden. Dit betekent dat de waarzegger de informatie uit de kaarten wel degelijk gebruikt. Er moet wel bij vermeld worden dat de waarzegger een belangrijke bijdrage heeft geleverd in het tot stand komen van de sleutel waarmee de kaarten gescoord werden.

Een analyse van de "Huiskaart" alleen geeft iets betere, maar bij lange na geen significante effecten. Wel blijkt bij deze analyse dat de twee experimentatoren een verschillend resultaat verkrijgen. (-)

Voor de andere analyses zijn er echter geen verschillen tussen de experimentatoren en op grond hiervan mogen we dus niet spreken van een paranormale invloed van de experimentatoren.

(+) Gevonden correlaties: $r = -0.06$ voor hypothese 1 en -0.02 voor hypothese 2.
Voor beide analyses geldt dat $N=80$.
(-) Huiskaartanalyse: experimentator DB: $t = 1.88$ en experimentator SB: $t = -1.12$
($df = 24$ en 23 resp.)

6. Post-Hoc resultaten

De geplande analyses leverden geen resultaten van betekenis. Maar een nadere inspectie van de gegevens laat enige effecten zien waar we nu bij willen stilstaan. Een waarschuwing is wel op zijn plaats, dit soort analyses achteraf moeten gezien worden als een exploratie. De resultaten kunnen slechts een inspiratiebron zijn voor vervolgonderzoek en er mogen niet al te definitieve conclusies aan worden verbonden. Teneinde deze post-hoc resultaten te kunnen begrijpen moet er eerst nog een aspect van het experiment worden besproken. Het gaat hierbij om de verdeling van de proefpersoonnummers over de experimentatoren na afloop van het experiment. Dit geschiedde als volgt. De tachtig proefpersonen werden eerst in twee groepen van 40 gesplitst. Dus de nummers 1-40 in de eerste en de nummers 41-80 in de tweede. Voor de eerste groep werden de even proefpersoonnummers toegewezen aan DB en de oneven aan SB. Dat gaf dus voor ieder 20. De tweede groep werd op een andere manier verdeeld. Hierbij werd gebruik gemaakt van een randommethode. Dus door het werpen van een munt werd steeds bepaald of een proefpersoonnummer aan DB of aan SB werd toegewezen. Dit leverde nog eens 20 voor ieder der experimentatoren. Analyses werden gescheiden voor de 2 groepen uitgevoerd. De achtergrond van deze manipulatie was dat we wilden nagaan of er meer experimentatoreffecten zouden optreden in de groep die volgens een op toeval berustende methode tot stand was gekomen. Dit bleek overigens niet het geval te zijn. Maar er traden wel enkele andere merkwaardige fenomenen aan het licht.

6.1. Toch een experimentator effect?

Van de zes geplande analyses die elke experimentator uitvoerde waren er bij een van de experimentatoren (DB) niet minder dan 3 significant op het 5% nivo. Dat zulks per toeval ontstaat is zeer onwaarschijnlijk. Dat niettemin de formele toetsing van een experimentator effect geen resultaten opleverde werd veroorzaakt doordat bij toetsing hiervan naar *verschillen* werd gekeken. De consequentie die we hieraan voor toekomstig onderzoek willen verbinden is dat de toetsing van experimentator effecten wat gevoeliger moet worden opgezet.

6.2. Een psychokinetisch effect van de proefpersonen?

De gemiddelde Objectieve TAROT Zelfbeeld-score zou, als alles volgens toeval zou verlopen, ongeveer op nul moeten uitkomen. Dit blijkt nu niet het geval te zijn. Deze score blijkt zo positief te zijn dat de kans dat zulks aan toeval te wijten zou zijn, kleiner is dan 3 procent. Dit resultaat kan op twee manieren geduid worden. In de eerste plaats zou men kunnen zeggen dat schudden van kaarten geen goede methode is om een volstrekt toevallige volgorde te bewerkstelligen. Je kunt je voorstellen dat bepaalde kaarten steeds bovenop komen doordat ze iets dikker zijn o.i.d. Tegen deze mogelijkheid pleit dat de proefpersoon als laatste coupeerde en dat er verschillende pakken kaarten zijn gebruikt.

Naast deze normale verklaring is er een mogelijke paranormale verklaring. Je mag aannemen dat de meeste proefpersonen hoopten dat de TAROT kaarten zouden laten zien dat ze een positief zelfbeeld hadden. Voor hen is het experiment dan een soort psychokinese proef waarbij ze het 'schudden en uitleggen' van de kaarten zo proberen te beïnvloeden dat er uiteindelijk een positieve score tot stand komt.

6.3. Een onverwacht verschil.

Er is één effect dat door alle analyses heen zeer duidelijk aanwezig is maar waarvoor we geen enkele logische verklaring hebben. Het gaat hierbij om de twee verschillende splitsingsmethoden om tot de proefpersoonnummers te komen die door SB en DB werden geanalyseerd. Het blijkt dat de groep proefpersonen die volgens de even-oneven methode gesplitst zijn steeds tegenovergestelde resultaten te zien geeft t.o.v. de groep proefpersonen die volgens de op toeval berustende methode tot stand kwam. (Alle drie de mogelijke vergelijkingen tussen de twee groepen levert een significant resultaat). Het is zo'n mysterieus effect dat we toekomstige onderzoekers aanbevelen deze manipulatie in hun experiment op te nemen. Natuurlijk zegt dit resultaat verder niets over de waarde van de TAROT kaarten.

7. Diskussie

De poging om inzicht te verkrijgen omtrent de objectieve waarde van de informatie in de gelegde TAROT-kaarten, heeft geen resultaten opgeleverd. Omdat er geen aanwijzing was dat er enige paranormale informatie over de proefpersoon werd geproduceerd kunnen we ook niet concluderen of dit nu op het nivo van de kaarten of op het nivo van de waarzegger zelf gebeurt. Wel traden er enige niet voorspelde effecten in het experiment op waarvoor een paranormale verklaring de meest waarschijnlijke lijkt. Met name geldt dat voor het feit dat de kaarten die een positief beeld van de proefpersoon geacht worden te geven, vaker werden gelegd dan volgens toeval kan worden aangenomen. Tenslotte waren er aanwijzingen dat een der experimentatoren toch nog enige eigen paranormale inbreng had en werd een effect gevonden waar toekomstige generaties van onderzoekers het wellicht nog behoorlijk druk mee zullen krijgen.

ABSTRACT

Self Image scores of 80 subjects were correlated with "Objective" TAROT scores obtained by using a predetermined key for each of the cards in a TAROT layout. Each card has, according to this key, a positive, neutral or negative value with respect to the evaluation of self image from the TAROT. Furthermore the Self Image scores were correlated with a "Subjective" TAROT score which was obtained by blind judging of the card pattern by an experienced "TAROT-reader". An analyses of these correlations might shed light on the question at which level Psi enters the process of divination at the level of (PK on) the cards or at the level of (clairvoyance of) the reader. The data obtained were split and distributed to two independent analysers in order to control for psi entering at this level. Two different splitting mechanisms were used, an odd-even mechanism and a random split.

No over-all correlations were found, thus no conclusions about the level where psi enters the divination process could be drawn. Also the formal analysis for analyser effects yielded null results.

However post-hoc analyses yielded some suggestive results. The over-all "objective" TAROT-score differed significantly from chance expectation ($t = 2.1$, $df=79$). This could be explained by assuming that the subjects did PK on the shuffling in order to obtain a positive TAROT-self image score (the score was calculated immediately in the presence of the subject). Furthermore one of the analyzers got 3 significant results out of 6 analyses at the 5% level. This could mean that there was some analyzer effect but that the differential analysis is not optimal to detect those effects. Finally there was a mysterious, and very consistent difference between analyses done over

the groups of subjects that were split according to the odd-even scheme and the group of subjects that were split according to a random scheme. From 3 possible differences, each one was significant at the 5% level. It is suggested that further research should explore this peculiar effect.