



**UvA-DARE (Digital Academic Repository)**

**Voorwaarden voor illusoire correlatie [Conditions for the occurrence of illusory correlation].**

Berndsen, M.; van der Pligt, J.; Spears, R.

*Published in:*

Fundamentele sociale psychologie. Dl. 8

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

Berndsen, M., van der Pligt, J., & Spears, R. (1994). Voorwaarden voor illusoire correlatie [Conditions for the occurrence of illusory correlation]. In N. Ellemers, A. P. Buunk, & N. K. Vries (Eds.), *Fundamentele sociale psychologie*. Dl. 8 (pp. 48-56). Tilburg University Press: Tilburg.

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <http://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

## 5 Voorwaarden voor illusoire correlatie

Mariëtte Berndsen\* (Universiteit van Amsterdam)<sup>1</sup>  
Joop van der Pligt (Universiteit van Amsterdam)  
Russell Spears (Universiteit van Amsterdam)

### Samenvatting

*Het illusoire-correlatie-paradigma betreft de differentiële perceptie tussen twee sociale groepen. Gewoonlijk wordt in het onderzoek naar illusoire correlatie gebruik gemaakt van stimuli met een evaluatieve lading. In dit experiment wordt onderzocht of het illusoire-correlatie-effect naast evaluatieve verschillen tussen stimulusklassen ook veroorzaakt kan worden door stimuli die in descriptief opzicht van elkaar verschillen. Het onderscheid tussen descriptieve en evaluatieve aspecten van taal is gebaseerd op de accentuatie theorie. De resultaten geven aan dat met name evaluatieve verschillen tussen stimulusklassen leiden tot illusoire correlatie. Implicaties van deze bevindingen voor het relatieve belang van evaluatie versus descriptie in sociale beoordeling worden besproken.*

De waarneming van covariatie speelt een belangrijke rol in onderzoeken naar de menselijke waarneming en inductief redeneren (zie bijvoorbeeld Alloy & Tabachnik, 1984; Crocker, 1981, voor overzichten). Veel aandacht is besteed aan vertekeningen in de waarneming van covariatie. De term 'illusoire correlatie' verwijst naar de waarneming van een relatie tussen twee klassen van stimuli die in werkelijkheid niet of minder sterk gecorreleerd zijn (Chapman, 1967). Ook in de sociale psychologie is veel onderzoek verricht naar het verschijnsel illusoire correlatie, omdat het een mogelijke verklaring biedt voor het ontstaan van stereotypen (Hamilton & Gifford, 1976).

Hamilton en Gifford lieten zien dat de combinatie van twee relatief infrequente stimulusklassen leidt tot illusoire correlatie. In hun onderzoek lieten zij proefpersonen 39 positieve en negatieve gedragingen zien, die afkomstig

<sup>1</sup> Correspondentieadres: Mariëtte Berndsen, Universiteit van Amsterdam, Vakgroep Sociale Psychologie, Roetersstraat 15, 1018 WB Amsterdam.

waren uit twee groepen (groep A en groep B). Er was geen correlatie tussen gedrag en groepslidmaatschap (18 positieve en 8 negatieve gedragingen waren afkomstig uit groep A, 9 positieve en 4 negatieve gedragingen waren afkomstig uit groep B). Uit de resultaten bleek dat de frequentie van het negatieve gedrag in groep B overschat werd, resulterend in het illusoire-correlatie-effect. Met andere woorden het negatieve gedrag werd in te grote mate geassocieerd met de minderheidsgroep. Deze waargenomen covariatie tussen de distinctieve (minderheids-)groep en distinctief (minderheids-) gedrag wordt door Hamilton en Gifford 'distinctiveness-based' illusoire correlatie genoemd. Zij zijn van mening dat het illusoire-correlatie-effect het gevolg is van vertekeningen tijdens het coderen van stimulusinformatie: de combinatie van distinctief gedrag en een distinctieve groep is zo opvallend, dat die informatie beter gecodeerd wordt en daarmee meer toegankelijk is in het geheugen dan de andere informatie. Ondanks dat er factoren zijn die het effect doen afnemen (zie bijvoorbeeld Spears, Van der Pligt & Eiser, 1985, 1986; Berndsen, Spears & Van der Pligt, 1993) blijkt uit empirisch onderzoek dat dit op distinctiviteit gebaseerde illusoire-correlatie-effect een betrouwbaar fenomeen is (zie Mullen & Johnson, 1990).

Van centraal belang zijn de processen en condities die deze vertekening in de waarneming beïnvloeden. Het doel van het huidige onderzoek is deze condities nader te specificeren. Het illusoire-correlatie-paradigma representeert de differentiële perceptie tussen twee sociale groepen. In meer concrete termen worden er twee groepen met elkaar vergeleken op een dimensie die gekenmerkt wordt door een evaluatieve lading. In het huidige onderzoek wordt nagegaan of er, naast de evaluatieve verschillen tussen de stimulusklassen, nog andere verschillen zijn die het vormen van impressies over groepen kunnen beïnvloeden. Een aanknopingspunt voor deze gedachte wordt aangereikt door het onderzoek van Ford en Stangor (1992) die onderzochten welke strategieën mensen hanteren bij het vormen van impressies over onbekende groepen. Zij lieten zien dat dit gebeurt door het selecteren van dimensies die het meest differentiëren tussen de groepen. Dus als 'intelligentie' beter differentieert tussen de groepen dan 'vriendelijkheid', dan worden de groepen gekarakteriseerd in termen van intelligentie. Deze bevinding impliceert dat impressies over groepen bepaald kunnen worden door informatie die niet direct gerelateerd is aan een evaluatieve lading.

Onze keuze voor stimuli die zich niet alleen in evaluatief opzicht onderscheiden, is gebaseerd op het onderzoek van Eiser en Stroebe (1972). Zij wezen op het belang van het onderscheid tussen descriptieve en evaluatieve aspecten van beoordelingstaal. Descriptie verwijst naar hetgeen beschreven wordt, evaluatie verwijst naar de positieve of negatieve waardering daarvan.

Bijvoorbeeld de termen 'roekeloos' en 'gedurfd' verwijzen beide naar risicozoekend gedrag, maar verschillen in evaluatieve betekenis. In het huidige onderzoek wordt de rol van descriptie en evaluatie onderzocht binnen het illusoire-correlatie-paradigma aan de hand van categorieën die òf descriptief, òf evaluatief verschillend zijn. Onderzocht wordt in hoeverre de distinctiehypothese van Hamilton en Gifford gecontamineerd is met een evaluatieve lading in de stimuli. Evenals in het traditionele onderzoek naar illusoire correlatie voorspellen wij dat het illusoire-correlatie-effect optreedt als er alleen evaluatieve verschillen tussen de groepen worden waargenomen. Bovendien kan in navolging van Ford en Stangor (1992) verwacht worden dat als er alleen descriptieve verschillen tussen de groepen worden waargenomen, deze dimensie geselecteerd wordt om de groepen te differentiëren hetgeen vervolgens ook leidt tot een illusoire-correlatie-effect.

In het standaardonderzoek wordt de mate van illusoire correlatie gemeten middels een drietal taken (zie ook de paragraaf 'procedure'): 'cued recall', een frequentie-taak en het toeschrijven van eigenschappen aan beide groepen. De bovengenoemde verwachtingen gelden voor de eerste twee taken. Wat betreft de derde taak hebben Hamilton en Gifford (1976) laten zien dat de overschatting van de proportie negatief gedrag van groep B leidt tot meer negatieve oordelen over die groep. Wij voorspellen dit effect eveneens voor de conditie waarin de stimuli in evaluatief opzicht verschillen maar niet voor de conditie met descriptief verschillende gedragingen. Wij veronderstellen namelijk dat een proportionele overschatting van de infrequentie combinatie in dit geval niet zal generaliseren naar differentiële evaluatieve oordelen vanwege het ontbreken van duidelijke evaluatieve verschillen op de descriptieve dimensie.

## Methode

### Vooronderzoek

Aan 148 eerstejaars psychologiestudenten werd gevraagd een aantal gedragsbeschrijvingen over het nemen van risico te beoordelen naar de mate waarin zij risicogedrag beschreven (descriptieve dimensie) op een schaal van 1 ('geen enkel risico') tot 7 ('zeer veel risico'). Daarna evalueerden de proefpersonen dezelfde gedragsbeschrijvingen op een schaal van 1 ('zeer negatief') tot 7 ('zeer positief'). Op basis hiervan werden gedragsbeschrijvingen geselecteerd die redelijk spreidden op beide dimensies:

- a) risicomijdende items (range 1-3) met een positieve waardering (range 5-7): (RM+),

- b) risicomijdende items (range 1-3) met een negatieve waardering (range 1-3): (RM-),  
 c) risicozoekende items (range 5-7) met een positieve waardering (range 5-7): (RZ+).

Ten tweede werd de proefpersonen een reeks bijvoegelijke naamwoorden aangeboden die toepasbaar is op risicogedrag en werd hen gevraagd deze op dezelfde descriptieve en evaluatieve dimensie te beoordelen. Op basis hiervan werden bijvoegelijk naamwoorden geselecteerd die qua spreiding in descriptieve en evaluatieve betekenis overeenkwamen met de gedragsbeschrijvingen zoals genoemd onder a, b, en c. De geselecteerde bijvoegelijke naamwoorden waren respectievelijk: 'weloverwogen' (RM+), 'overbezorgd' (RM-), 'moedig' (RZ+). Deze dienden als labels voor de gedragsbeschrijvingen, bijvoorbeeld: 'Een *moedig* persoon uit groep B *redt een kind uit het water*'.

Op basis van dit vooronderzoek werden twee reeksen van gedragsbeschrijvingen samengesteld. Ten eerste, gedragsbeschrijvingen die wel in evaluatief, maar niet in descriptief opzicht van elkaar verschillen, dit waren positieve en negatieve risicomijdende gedragsbeschrijvingen (RM+) en (RM-). Ten tweede die gedragsbeschrijvingen wel in descriptief, maar niet in evaluatief opzicht van elkaar verschillen, dit waren positieve risicomijdende (RM+) en positieve risicozoekende (RZ+) gedragsbeschrijvingen. Deze gedragsbeschrijvingen werden gebruikt voor het illusoire correlatie experiment.

### Proefpersonen en onderzoekopzet

Aan het onderzoek namen 100 studenten deel. De stimuli (zie bovengenoemd voorbeeld) werden op de computer aangeboden, de afname van het experiment vond plaats in groepen van 3 tot 10 personen. Er waren twee condities overeenkomstig de geconstrueerde sets uit het vooronderzoek. De eerste conditie bestaat uit positief en negatief gewaardeerde gedragsbeschrijvingen, die beide getuigen van risicovermijding (RM+ en RM-). De tweede conditie bestaat uit positief gewaardeerde gedragsbeschrijvingen waarin grote en kleine risico's worden beschreven (RM+ en RZ+).

### Procedure en stimulusmateriaal

Conform Hamilton en Gifford (1976, p.395) werd aan de proefpersonen verteld dat het experiment betrekking had op het verwerken van visueel gepresenteerde informatie. Daarna kregen de proefpersonen in willekeurige volgorde 36 stimuli aangeboden. In de eerste conditie werden 24 positieve risicomijdende gedragsbeschrijvingen (RM+) aangeboden (16 afkomstig uit groep A en 8 uit groep B) en 12 negatieve risicomijdende (RM-) gedragsbeschrijvingen (8 afkomstig uit groep A en 4 uit groep B). In de tweede conditie werden

dezelfde 24 positieve risicomijdende gedragsbeschrijvingen (RM+) aangeboden (16 afkomstig uit groep A en 8 uit groep B) en 12 positieve risicozoekende (RZ+) gedragsbeschrijvingen (8 afkomstig uit groep A en 4 uit groep B). In beide condities is er dus *geen* correlatie tussen groep en gedrag. Na de stimuluspresentatie volgden de drie standaardtaken uit het illusoire-correlatie-paradigma: 1) 'cued recall' taak; de proefpersonen zien opnieuw de gedragsbeschrijvingen, maar zonder vermelding van het groepslidmaatschap. Bij ieder gedrag moeten zij aangeven of dit afkomstig is uit groep A of groep B. 2) Frequentie-taak; de proefpersonen werd verteld dat 24 gedragsbeschrijvingen uit groep A kwamen en 12 uit groep B. Gevraagd werd de frequenties van zowel de positieve als negatieve gedragingen in groep A en groep B te schatten. 3) Evaluatieve oordelen; de proefpersonen beoordelen groep A en groep B op vier positief (aardig, behulpzaam, intelligent, scherpzinnig) en vier negatief (saai, egoïstisch, dom, ondeskundig) gewaardeerde eigenschappen, op een schaal van 1 ('helemaal niet van toepassing') tot 9 ('helemaal wel van toepassing').

## Resultaten

### *Cued recall en frequentie-taak*

Wat betreft de cued recall taak werd voor iedere respondent vastgesteld hoeveel positieve risicomijdende gedragingen (RM+) en afhankelijk van de conditie hoeveel negatieve risicomijdende gedragingen (RM- in Conditie 1) positieve risicozoekende gedragingen (RZ+ in Conditie 2) werden toegeschreven aan resp. groep A en groep B. In de frequentie-taak schatten de proefpersonen het aantal RM+ gedragingen en afhankelijk van de conditie het aantal, RM-gedragingen (Conditie 1) / RZ+ gedragingen (Conditie 2) uit respectievelijk groep A en B. Tabel 1 geeft een overzicht van de gemiddelde scores op beide taken voor elke conditie. De gemiddelden laten zien dat in Conditie 1 vooral het negatieve risicomijdende (RM-) gedrag van groep B overschat wordt, overeenkomstig de distinctie-hypothese van Hamilton en Gifford. Dit geldt minder sterk voor het in Conditie 2 vergelijkbare positieve risicozoekende (RZ+) gedrag van groep B.

**Tabel 1:** toewijzen van òf evaluatief òf descriptief verschillende gedragingen aan groep A en B, alsmede frequentieschattingen van deze gedragingen in beide groepen

Conditie	Cued recall		Frequentie-taak	
	RM+	RM-	RM+	RM-
1: evaluatief verschillend gedrag				
<i>groep A</i>	13.49 (16)	5.20 (8)	14.47	9.53
<i>groep B</i>	10.51 (8)	6.80 (4)	6.06	5.94
2: descriptief verschillend gedrag				
<i>groep A</i>	13.71 (16)	6.61 (8)	14.22	9.78
<i>groep B</i>	10.29 (8)	5.39 (4)	6.56	5.44

*Noot:* Tussen haakjes staat het aantal aangeboden stimuli.

Om na te gaan of illusoire correlatie optreedt, werd eerst voor iedere proefpersoon een phi coëfficiënt berekend, die daarna getransformeerd werd in een Fisher's Z-score. Getoetst werd of de gemiddelde Z-score afwijkt van nul. In de conditie met evaluatieve verschillen tussen de stimuli is dit effect significant: cued recall,  $t(48) = 2.11$ ,  $p < .05$  (eenzijdig); frequentie-taak,  $t(48) = 2.39$ ,  $p < .05$  (eenzijdig). In de conditie met descriptieve verschillen is er geen significant effect, cued recall  $t(50) = .54$ , *ns*; frequentie-taak,  $t(50) = 1.00$ , *ns*. Geconcludeerd kan worden dat illusoire correlatie wel optreedt in de eerste conditie, maar niet in de tweede conditie.

### *Evaluatieve oordelen*

In de inleiding voorspelden wij dat als de stimuli in evaluatief opzicht verschillen, groep B negatiever zou worden beoordeeld dan groep A, maar dat dit effect niet zou optreden als de gedragingen descriptief verschillen. Om onze voorspelling te toetsen, werd na het omscoren van de vier negatief gewaardeerde eigenschappen, één evaluatieve index-score voor iedere groep berekend (Cronbach's alpha voor beide groepen is .71). Deze index-score kan variëren van 8 tot 72. Hoe hoger de score, des te positiever het oordeel.

In de conditie met evaluatief verschillende gedragingen werd groep A ( $M = 43.86$ ) significant positiever beoordeeld dan groep B ( $M = 41.12$ ), een

significant verschil,  $F(1,98) = 4.81$ ,  $p < .05$ . In de conditie met descriptief verschillende gedragingen verschilden de oordelen over groep A ( $M = 47.78$ ) en groep B ( $M = 46.80$ ) niet significant, ( $F < 1$ ). Deze resultaten sluiten aan bij die van de andere taken.

#### Discussie

De responsen op de drie taken laten zien dat illusoire correlatie alleen optreedt als de waargenomen gedragingen zich evaluatief van elkaar onderscheiden. Wanneer de gedragingen descriptief verschillend zijn, treedt dit effect nergens op. Wat betreft de derde taak (evaluatieve oordelen) hadden wij ook geen effect voorspeld, omdat wij (zie inleiding, p.3) veronderstelden dat een proportionele overschatting van het positieve risicozoekende gedrag in groep B zich niet zou manifesteren in de evaluatieve oordelen. Aangezien dit gedrag van groep B echter niet overschat werd op de cued recall en frequentie-taak, kan uit dit onderzoek niet geconcludeerd worden dat onze veronderstelling juist is.

Op grond van deze bevindingen zou geconcludeerd kunnen worden dat de distinctie-hypothese van Hamilton en Gifford (1976) niet ondersteund wordt, omdat het illusoire-correlatie-effect niet optreedt bij relatief infrequente stimuli die verschillen in descriptief opzicht. Eveneens wordt de opvatting van Ford en Stangor (1992) dat de meest discriminerende dimensie de basis is voor impressievorming niet ondersteund. Deze conclusie kan echter te voorbarig zijn omdat de afwezigheid van illusoire correlatie veroorzaakt zou kunnen worden doordat de descriptieve dimensie 'risicomijden - risicozoeken' minder centraal (Asch, 1946) is voor de vorming van impressies dan de evaluatieve dimensie. Volgens Asch hebben centrale kenmerken grotere invloed op de vorming van een algemene indruk dan perifere kenmerken. Martijn, Spears, Van der Pligt en Jakobs (1992) rapporteerden soortgelijke bevindingen. Zij onderzochten het effect van informatie die of gerelateerd was aan een evaluatieve dimensie (moreel gedrag) of aan een meer descriptieve dimensie (bepaalde vaardigheden), op de vorming van impressies. Deze twee soorten informatie zijn in zekere zin vergelijkbaar met respectievelijk evaluatieve en descriptieve informatie. Uit het onderzoek van Martijn e.a. bleek dat informatie op de evaluatieve, moraliteitsdimensie meer invloed had op de impressievorming dan informatie op de meer descriptieve vaardigheidsdimensie.

Voorlopig voegt dit onderzoek een extra determinant toe aan het illusoire-correlatie-paradigma: ondanks de relatieve infrequentie van bepaalde stimuluscombinaties, zijn descriptieve verschillen tussen de stimuli geen voldoende voorwaarde voor de waarneming van covariatie in dit geval. Stimuli die zich onderscheiden in evaluatief opzicht lijken wel een voldoende voorwaarde te zijn voor het op distinctie gebaseerde illusoire correlatie effect. Verder onder-

zoek ter ondersteuning van deze voorlopige conclusie is echter noodzakelijk, bijvoorbeeld met descriptieve informatie die tevens centraal is voor de waarnemer.

#### Noot

1. Dit onderzoek is financieel mogelijk gemaakt door de Stichting Psychon (NWO-project 560-270-054).

#### Literatuur

- Alloy, L.B., & Tabachnik, N. (1984). Assessment of covariation by humans and animals: The joint influence of prior expectations and current situational information. *Psychological Review*, 91, 112-149.
- Asch, S.E. (1946). Forming impressions of personality. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 41, 258-290.
- Berndsen, M., Spears, R., & Van der Pligt, J. (1993). De invloed van persoonlijk belang op de waarneming van covariatie. In N. Ellemers, A.P. Buunk, W. van der Kloot, & J. van der Pligt (Red.), *Fundamentele Sociale Psychologie* (pp.213-227). Tilburg: Tilburg University Press.
- Chapman, L.J. (1967). Illusory correlation in observational report. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 6, 151-155.
- Crocker, J. (1981). Judgment of covariation by social perceivers. *Psychological Bulletin*, 90, 272-292.
- Eiser, J.R., & Stroebe, W. (1972). *Categorization and social judgment*. London: Academic Press.
- Ford, T.E., & Stangor, C. (1992). The role of diagnosticity in stereotype formation: Perceiving group means and variances. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 356-367.
- Hamilton, D.L., & Gifford, R.K. (1976). Illusory correlation in interpersonal perception: A cognitive basis of stereotypic judgments. *Journal of Experimental Social Psychology*, 12, 392-407.
- Martijn, C., Spears, R., Van der Pligt, J., & Jakobs, E. (1992). Negativity and positivity effects in person perception and inference: *Ability versus morality*. *European Journal of Social Psychology*, 22, 453-463. = 20
- Mullen, B., & Johnson, C. (1990). Distinctiveness-based illusory correlations and stereotyping: A meta-analytic integration. *British Journal of Social Psychology*, 29, 11-28.

- Spears, R., Van der Pligt, J., & Eiser, J.R. (1985). Illusory correlation in the perception of group attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 863-875.
- Spears, R., Van der Pligt, J., & Eiser, J.R. (1986). Generalizing the illusory correlation effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1127-1134.

## 6 De sturende werking van het werkwoord in een vraag

Christianne de Poot\* (Vrije Universiteit Amsterdam)  
Gün R. Semin (Vrije Universiteit Amsterdam)

### Samenvatting

*In interpersoonlijke gebeurtenissen komen handelingen en gemoedstoestanden in het algemeen tegelijk voor. Wanneer men dergelijke gebeurtenissen probeert te beschrijven of te verklaren, kan men zich zowel richten op concrete handelingen als op gemoedstoestanden en emoties. Uit onderzoek is gebleken dat werkwoorden die een concrete handeling aanduiden systematisch verschillen van werkwoorden die een gemoedstoestand of emotie aanduiden. De verschillende werkwoord-typen blijken bepalend te zijn voor de manier waarop de interactie wordt verklaard. In dit artikel wordt betoogd, dat het werkwoord-type dat in een vraag naar de oorzaak van een interpersoonlijke gebeurtenis gebruikt wordt, bepalend is voor de manier waarop de gebeurtenis in het antwoord wordt beschreven, en dat de manier waarop een gebeurtenis wordt beschreven op haar beurt de interpretatie van de gebeurtenis zal beïnvloeden.*

### Inleiding

In diverse onderzoeken is aangetoond dat het werkwoord-type waarmee een interpersoonlijke interactie wordt aangeduid bepalend is voor de manier waarop die interactie wordt verklaard. Abelson & Kanouse (1966) bemerkten als eersten de invloed van taal op het attributie-oordeel, en wezen op de impliciete informatie van interpersoonlijke werkwoorden. Op grond van de resultaten van diverse onderzoeken naar de eigenschappen van werkwoorden in geïsoleerde zinnen, concludeerde Kanouse (1972) dat het werkwoord waarmee een gebeurtenis wordt aangeduid het attributie-oordeel op twee punten beïnvloedt.

---

\* Correspondentieadres: Christianne de Poot, Vrije Universiteit Amsterdam, Vakgroep Sociale Psychologie, De Boelelaan 1081c, 1081 HV Amsterdam.