

# *De relatieve overtuigingskracht van anekdotische, statistische, causale en autoriteitsevidentie*

## *1. Inleiding<sup>1</sup>*

In populaire modellen voor het overtuigingsproces zoals het Elaboration Likelihood Model (ELM: Petty & Cacioppo, 1986) en het Heuristic-Systematic Model (HSM: Chaiken, 1987) is een belangrijke rol weggelegd voor argumentatie. In beide modellen wordt verondersteld dat als lezers gemotiveerd én in staat zijn om de tekst kritisch te beoordelen, de beslissing om het gepropageerde standpunt te accepteren vooral wordt bepaald door de kracht van de aangevoerde argumenten. McGuire (2000) merkt op dat er weinig onderzoek is verricht naar de vraag welke argumenttypen en evidentievormen als overtuigender worden ervaren. Met dit onderzoek proberen we een bijdrage te leveren aan het antwoord op die vraag.

### *1.1 Argumentatie in persuasieve documenten*

Persuasieve documenten worden vaak ontworpen om het gedrag van de lezers te beïnvloeden: stoppen met roken, minder drinken, veilig vrijen of een Miele wasmachine kopen. Het (meestal impliciete) standpunt luidt dan dat stoppen met roken etc. beter is dan het alternatief (doorgaan met roken, veel drinken, etc.). Ter ondersteuning van dergelijke standpunten wordt vaak pragmatisch argumentatie aangevoerd: argumentatie op basis van voor- en nadelen (Schellens & Verhoeven, 1994, p. 155). De argumentatie moet aannemelijk maken dat de

## *Samenvatting*

Standpunten over de waarschijnlijkheid dat een bepaald gevolg zal optreden, kunnen met behulp van anekdotische, statistische, causale of autoriteitsevidentie worden onderbouwd. In dit onderzoek stond de vraag centraal of die verschillende vormen even effectief zijn. Daartoe beoordeelden 160 proefpersonen de aannemelijkheid van 20 verschillende standpunten waarvoor of geen evidentie, of één van de vier evidentievormen werd aangevoerd. De resultaten laten zien dat anekdotische evidentie minder effectief is dan de andere drie evidentievormen. Mogelijk is deze lagere overtuigingskracht het gevolg van het type standpunt dat wordt verdedigd.

gevolgen van het gepropageerde gedrag positiever uitvallen dan de gevolgen van het alternatieve gedrag.

Hoeken (1997) laat zien hoe het concept van pragmatische argumentatie overeenkomt met de ideeën die er binnen de normatieve besliskunde leven over rationele oordeelsvorming. Bij dergelijke modellen wordt de relatieve aantrekkelijkheid van de keuze-alternatieven gebaseerd op de verwachtingswaarde van elk alternatief. De verwachtingswaarde wordt berekend door voor elk alternatief de waarschijnlijkheid van een gevolg te vermenigvuldigen met de wenselijkheid van dat gevolg. Vervolgens worden de resulterende scores per alternatief opgeteld en dat levert de zogenaamde verwachtingswaarde op. Volgens de normatieve besliskunde moet de rationele beslisser het alternatief kiezen met de hoogste verwachtingswaarde.

De verwachtingswaarde van een keuze wordt dus bepaald door de waarschijnlijkheid én de wenselijkheid van de gevolgen die een keuze kan hebben. Op basis van dit uitgangspunt concludeert Hoeken (1998, p. 119) dat een sterk pro-argument het zeer waarschijnlijk maakt dat de keuze een zeer wenselijk gevolg zal opleveren; een sterk contra-argument, daarentegen, maakt het zeer waarschijnlijk dat de keuze een zeer onwenselijk gevolg oplevert.<sup>2</sup> Als de lezers van een persuasief document niet zonder meer accepteren dat het gepropageerde alternatief waarschijnlijk wenselijke gevolgen oplevert, dan zal de ontwerper daarvoor evidentie moeten aandragen.

Lezers kunnen zowel twifelen aan de wenselijkheid als de waarschijnlijkheid van de gevolgen. Areni en Lutz (1988) betogen dat het bepalen van de wenselijkheid van een gevolg gemakkelijker is dan het bepalen van de waarschijnlijkheid van een gevolg. Lezers vinden het bijvoorbeeld moeilijker om te bepalen hoe waarschijnlijk het is dat een nieuw verwarmingsstelsel de energiekosten drukt dan om te bepalen hoe wenselijk het is dat de kosten omlaag gaan. Het ligt daarom voor de hand dat evidentie ter ondersteuning van een waarschijnlijkheidsstandpunt vaker wordt gegeven dan evidentie ter ondersteuning van een wenselijkheidsstandpunt. Dat blijkt ook het geval. Zo concluderen Schellens en De Jong (2000, p. 294) na een analyse van een twintigtal voorlichtingsdocumenten dat de wenselijkheid en onwenselijkheid van gevolgen vaak onuitgesproken blijft. "Dat vrolijkheid en zelfverzekerdheid gewenst zijn en vermoeidheid en lusteloosheid ongewenst, moet voor zich spreken en doet dat natuurlijk ook." In dit onderzoek richten wij ons uitsluitend op evidentie die wordt aangevoerd ter ondersteuning van waarschijnlijkheidsstandpunten.

**1.2 Verschillende vormen van evidentie** Ter ondersteuning van een waarschijnlijkheidsstandpunt kunnen verschillende vormen van evidentie worden aangevoerd. In dit onderzoek stellen we er vier centraal: anekdotische evidentie, statistische evidentie, causale evidentie en autoriteitsevidentie. In navolging van Rieke en Sillars (1984, p. 92) verstaan we onder anekdotische evidentie het aanvoeren van een specifiek geval of voorbeeld. Statistische evidentie wordt gevormd door de getalsmatige samenvatting van een aantal specifieke gevallen (Rieke & Sillars, 1984, p. 94). Causale evidentie houdt in dat het optreden van het gevolg wordt verklaard (of voorspeld) op basis van een oorzaak-gevolg relatie (Rieke & Sillars, 1984, pp. 74-75). Autoriteitsevidentie wordt gevormd door het aanhalen van de opinie van een deskundige op het desbetreffende terrein (Rieke & Sillars, 1984, p. 94).

De keuze voor deze evidentievormen is ingegeven door twee overwegingen. De eerste overweging is dat de overtuigingskracht van deze vormen van evidentie al verschillende malen empirisch is onderzocht. Een overzicht van dat onderzoek staat in de volgende para-

graaf. Door aan te sluiten bij deze onderzoekslijn wordt de empirische basis voor het voorspellen en interpreteren van eventuele verschillen steviger. De tweede overweging is dat er een analogie bestaat tussen deze evidentievormen en de data zoals die worden opgeleverd met behulp van de belangrijkste onderzoeksvormen in sociaal-wetenschappelijk onderzoek. Bij argumenten wordt de evidentie ingezet om te beargumenteren dat een bepaald verschijnsel zich in de werkelijkheid zal voordoen. Wetenschappelijk onderzoek is gericht op het verzamelen van gegevens met als doel “het vergroten van onze algemene kennis van de werkelijkheid” (Swanborn, 1987, p. 20).

Swanborn (1987) onderscheidt drie grondvormen van wetenschappelijk onderzoek: het experiment, de enquête en het gevalsonderzoek. Het experiment wordt ingezet ter vaststelling van causale (of liever: conditionele) relaties tussen verschillende factoren. De uitkomst van een experiment levert causale evidentie. De enquête levert veelal statistische evidentie op die vaak wijst op (correlationele) verbanden tussen twee factoren zoals bepaalde politieke voorkeuren en sociaal-economische status. Middels gevalsonderzoek probeert men een zo adequaat en correct mogelijke beschrijving te geven van een geval of verschijnsel; deze onderzoeksvorm levert daarmee anekdotische evidentie op. Er lijkt dus een duidelijke parallel te bestaan tussen de methoden die in wetenschappelijk onderzoek worden ingezet om onze kennis van de werkelijkheid te vergroten en de evidentie die wordt ingezet om standpunten over verschijnselen in die werkelijkheid te ondersteunen. Er is geen onderzoeksvorm die autoriteitsevidentie oplevert (tenzij het interviewen van informanten als aparte onderzoeksvorm wordt beschouwd). Wel kan het veelvuldig citeren van bronnen in wetenschappelijke artikelen worden opgevat als het inzetten van autoriteitsevidentie in het wetenschappelijk bedrijf.

**1.3 Empirisch onderzoek naar de relatieve overtuigingskracht van evidentievormen** In een aantal onderzoeken is de relatieve overtuigingskracht van verschillende vormen van evidentie onderzocht. Het vaakst is daarbij de overtuigingskracht van anekdotische evidentie vergeleken met die van statistische evidentie. Baesler en Burgoon (1994) rapporteren de resultaten van 19 experimenten met deze onderzoeksvraag. In 13 onderzoeken bleek de anekdotische evidentie overtuigender dan de statistische, in 2 onderzoeken bleek het omgekeerde het geval en in de resterende 4 onderzoeken werd geen verschil gevonden. Deze resultaten lijken vrij eenduidig aan te geven dat anekdotische evidentie overtuigender is dan statistische evidentie.

Baesler en Burgoon (1994) merken echter op dat in veel van deze onderzoeken de anekdotische evidentie niet alleen verschilde van de statistische evidentie wat betreft het aantal waarnemingen. Zo was de anekdotische evidentie vaak langer, begrijpelijker en levendiger dan de statistische evidentie. Baesler en Burgoon onderzochten of anekdotische evidentie ook overtuigender is als deze net zo lang, begrijpelijk en levendig is als de statistische evidentie. Daartoe voerden ze statistische of anekdotische evidentie aan ter ondersteuning van het standpunt dat jeugdige criminelen niet tot volwassen criminelen hoeven op te groeien. Ze manipuleerden naast de aard van de evidentie ook de levendigheid van de evidentie. Zo ontwierpen ze saai én levendige anekdotische en statistische evidentie. Vervolgens bleek dat, mits de levendigheid van de evidentie constant werd gehouden, juist de statistische evidentie overtuigender was dan de anekdotische evidentie.

Het onderzoek van Baesler en Burgoon (1994) lijkt erop te wijzen dat de vele onderzoeken waarin de anekdotische evidentie overtuigender leek dan de statistische evidentie

eigenlijk geïnterpreteerd moeten worden als: levendige evidentie is overtuigender dan saai. Het betreft hier echter slechts één onderzoek met één standpunt. Hoeken en van Wijk (1997) trachten in hun onderzoek de resultaten van Baesler en Burgoon te repliceren. Zij manipuleren de aard van de evidentie ter ondersteuning van een waarschijnlijkheidsstandpunt (plaatsing van extra straatlantaarns in de gemeente Haaksbergen leidt tot een afname van het aantal inbraken). Zij voeren statistische evidentie aan (de resultaten van een onderzoek van de VNG onder 48 (grote en kleine) plaatsen in het land waar de plaatsing van extra straatlantaarns had geleid tot een daling van het aantal inbraken met 42%), of anekdotische evidentie: de ervaringen van een gemeente waar plaatsing van extra straatlantaarns leidde tot een daling van het aantal inbraken met 42%. Van de anekdotische evidentie waren twee versies opgesteld: één waarbij de voorbeeldgemeente sterk leek op Haaksbergen (Oldenzaal) en één waarbij de voorbeeldgemeente sterk afweek (Leiden).

De proefpersonen in het onderzoek van Hoeken en van Wijk (1997) vonden de statistische evidentie even levendig als de anekdotische evidentie. De anekdotische evidentie bestaande uit de ervaringen van de sterk verschillende gemeente (Leiden) werd als minder relevant en minder deugdelijk beoordeeld dan die bestaande uit de sterk gelijkende gemeente (Oldenzaal). Deze laatste vorm van evidentie werd als even relevant en deugdelijk beoordeeld als de statistische evidentie. De verschillende evidentievormen hadden echter geen verschillende invloed op de acceptatie van het standpunt: dat werd even sterk onderschreven of het nu werd ondersteund door statistische, anekdotische gelijkende, of anekdotisch afwijkende evidentie.

Het lijkt tegenstrijdig dat mensen even sterk overtuigd worden door twee vormen van anekdotische evidentie terwijl ze de een als minder relevant en deugdelijk beoordelen dan de ander. Hun oordeel over de kwaliteit van de evidentie werd echter pas bevraagd nadat ze hun oordeel over de waarschijnlijkheid van het standpunt hadden gegeven. Mogelijk realiseerden ze zich pas dat de ervaringen van de sterk verschillende gemeente minder relevant waren toen er expliciet naar de kwaliteit van die evidentie werd gevraagd. De resultaten verschillen ook van die gerapporteerd door Baesler en Burgoon (1994). Deze laatste vonden immers dat de statistische evidentie overtuigender was dan de anekdotische evidentie. Dit verschil is mogelijk veroorzaakt doordat bij oppervlakkige beschouwing alle evidentievormen in het materiaal van Hoeken en van Wijk (1997) statistisch van aard lijken te zijn. Immers, in alle gevallen is sprake van een daling van 42%. Bij de anekdotische evidentie is dat percentage gebaseerd op de ervaringen van één gemeente, bij de statistische op basis van 48 gemeenten. Mogelijk hebben veel proefpersonen dit over het hoofd gezien.

In een vervolgonderzoek vergelijkt Hoeken (2001) opnieuw de relatieve overtuigingskracht van anekdotische en statistische evidentie. In dit geval gaat het om de vraag of een multifunctioneel cultureel centrum in Doetinchem winstgevend zal zijn. De statistische evidentie bestaat (opnieuw) uit een onderzoek van de VNG naar de winstgevendheid van dergelijke centra in een groot aantal gemeenten in Nederland. De anekdotische evidentie bestaat uit de ervaringen van de gemeente Groningen met de winstgevendheid van het daar gebouwde multifunctioneel cultureel centrum. Groningen wijkt af van Doetinchem. Daar is bewust voor gekozen omdat in het eerdere onderzoek van Hoeken en van Wijk (1997) de ervaringen van de minder vergelijkbare gemeente weliswaar als minder relevant maar toch als even overtuigend werden ervaren.

Naast deze twee evidentievormen, introduceert Hoeken (2001) een nieuwe vorm van evidentie. Hij biedt namelijk ook causale evidentie ter ondersteuning van het standpunt dat

het cultureel centrum winstgevend zal zijn. Deze evidentie bestaat uit de mededelingen dat veel inwoners van Doetinchem naar Arnhem gaan om daar het cultureel centrum te bezoeken. Bovendien is een populair filmhuis in een nabijgelegen gemeente afgebrand. Ten slotte wonen in Doetinchem relatief veel cultuurminnaars. Hoeken veronderstelt dat deze causale evidentie overtuigender zal zijn dan de statistische en anekdotische evidentie. Die veronderstelling is gebaseerd op het onderzoek van Slusher en Anderson (1996).

Slusher en Anderson (1996) onderzochten de relatieve overtuigingskracht van statistische versus causale evidentie. Het standpunt dat Aids niet via oppervlakkige contacten kan worden opgelopen werd óf onderbouwd met statistische gegevens (bijv.: in een onderzoek naar meer dan 100 gezinnen waarvan één gezinslid met Aids was besmet zonder dat de anderen hiervan op de hoogte waren en waarin normale familie-interacties plaatsvonden zoals omhelzen, kussen, samen eten en slapen, vond geen enkel geval van Aids-besmetting plaats), óf met causale evidentie (bijv.: De concentratie van het Aids virus in speeksel is laag terwijl de concentratie erg hoog moet zijn en bovendien in de bloedstroom terecht moet komen wil een ander besmet worden). Zij vonden dat de presentatie van causale evidentie tot een sterkere acceptatie van het standpunt leidde dan presentatie van de statistische evidentie.

Hoeken (2001) vergelijkt dus de relatieve overtuigingskracht van anekdotische, statistische en causale evidentie. De drie verschillende vormen worden alle als even levendig beoordeeld. Er treedt een effect op bij de acceptatie van het standpunt. De statistische evidentie wordt overtuigender gevonden dan de anekdotische en causale evidentie (die qua overtuigingskracht niet van elkaar verschillen). Net als in het eerdere onderzoek hebben de proefpersonen vervolgens ook de kwaliteit van de argumenten beoordeeld. De causale en de statistische evidentie werden als even sterk beoordeeld. De anekdotische evidentie werd als het zwakst beoordeeld. Opnieuw is er dus een discrepantie op tussen de gepercipieerde argumentkwaliteit en de daadwerkelijke overtuigingskracht.

De resultaten van Hoeken (2001) komen niet overeen met die van Slusher en Anderson (1996). Waar de laatsten een grotere overtuigingskracht van causale evidentie rapporteren in vergelijking met statistische evidentie, vindt Hoeken het omgekeerde patroon. Nadere beschouwing leert dat de causale evidentie van Slusher en Anderson afkomstig lijkt te zijn uit een wetenschappelijke bron. Voor het vaststellen van de concentratie van een virus in het speeksel is immers specialistische apparatuur en kennis nodig. Dat aura van wetenschappelijkheid moet de causale evidentie in het onderzoek van Hoeken ontberen. Wellicht dat dit verschil de tegenstrijdige resultaten kan verklaren.<sup>3</sup>

**1.4 De onderzoeksvraag** De resultaten van bovenstaande onderzoeken laten zien dat de overtuigingskracht van de verschillende evidentievormen kan verschillen. Eenduidige interpretaties van die verschillen zijn echter niet mogelijk. Dit komt onder andere doordat in de meeste onderzoeken de overtuigingskracht van slechts twee evidentievormen met elkaar worden vergeleken. In geen enkel onderzoek worden de vier evidentievormen (anekdotisch, statistisch, causaal en autoriteit) rechtstreeks met elkaar vergeleken. In dit onderzoek staat de volgende onderzoeksvraag centraal:

Zijn er verschillen in overtuigingskracht tussen anekdotische, statistische, causale en autoriteitsevidentie?

In de vorige onderzoeken werd telkens slechts één standpunt en één concretisering van de

## *De relatieve overtuigingskracht van anekdotische, statistische, causale en autoriteitsevidentie*

verschillende evidentievormen gebruikt. De generaliseerbaarheid van de resultaten voor andere standpunten en concretisering van evidentievormen is dan ook beperkt. In dit onderzoek wordt de onderzoeksvraag beantwoord door proefpersonen niet de acceptabiliteit van één standpunt met één concretisering van een evidentievorm te laten beoordelen, maar door ze twintig standpunten met verschillende concretisering van evidentievormen te laten beoordelen. Met een dergelijke opzet is het wel mogelijk om te toetsen in hoeverre verschillen in overtuigingskracht generaliseerbaar zijn over verschillende standpunten en vormen van evidenties.

### *2. Methode*

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden is aan proefpersonen een twintigtal standpunten voorgelegd. Deze standpunten werden zonder evidentie of met één van de vier evidentievormen aangeboden. De proefpersonen beoordeelden vervolgens de waarschijnlijkheid dat het in het standpunt genoemde gevolg daadwerkelijk zou optreden.

**2.1 Materiaal** Het materiaal bestond uit twintig standpunten waarin een relatie werd gelegd tussen de aan- of afwezigheid van een kenmerk en een gevolg, bijvoorbeeld:

Ontspanningsruimtes in kantoren leiden tot een sterke daling van het ziekteverzuim in Nederland.

Voor elk standpunt werden vier verschillende vormen van evidentie ontwikkeld. De anekdotische evidentie bestond uit de ervaringen van één persoon, bijvoorbeeld:

Thomas Kepers werkt in een groot kantorenpand in de randstad. Sinds hij gebruik maakt van de gezamenlijke relax-ruimte op de tweede verdieping van zijn kantoor, heeft hij zich nooit meer ziek hoeven melden.

De statistische evidentie bestond uit een cijfermatige samenvatting van een groot aantal gevallen, bijvoorbeeld:

Van 1990 tot 2000 werd er een grootschalig onderzoek gedaan naar de effecten van ontspanningsmogelijkheden op het werk. Bij bedrijven die deze voorzieningen boden, bleek 24 % minder ziekteverzuim voor te komen.

De causale evidentie bestond uit het noemen van (oorzaak-gevolg) relaties die als verklaring dienden voor het noodzakelijk optreden van het gevolg, bijvoorbeeld:

Door relax-kamers op het werk te plaatsen, kunnen werknemers een uur per dag ontspannen tijdens hun drukke werkzaamheden. Daardoor vermindert de werkdruk en de stress van de werknemers, wat leidt tot gezondere werknemers.

De autoriteitsevidentie, ten slotte, bestond uit het opvoeren van een deskundige die het standpunt nog een keer herhaalde, bijvoorbeeld:

Prof. de Boer is een vooraanstaand onderzoeker op het gebied van vrije tijd en bedrijf. In zijn boek “Ruimte voor ontspanning” brengt hij naar voren dat het inrichten van ontspanningsruimten het aantal zieken vermindert.

Voor twintig standpunten werden volgens dit stramen steeds vier verschillende concretiserings van anekdotische, statistische, causale en autoriteitsevidentie opgesteld. De lengte van de verschillende evidentievormen werd per standpunt zoveel mogelijk constant gehouden.

**2.2 Proefpersonen** In totaal namen 160 proefpersonen vrijwillig deel aan het onderzoek. Het aantal vrouwen was iets hoger (84) dan het aantal mannen (76). De leeftijd varieerde van 17 tot 85 jaar met een gemiddelde van 29,7. De hoogst genoten opleiding varieerde van de ULO tot een voltooide wetenschappelijke opleiding.

**2.3 Onderzoeksontwerp** Gebruikmakend van een latin square design werd er voor gezorgd dat elke proefpersoon alle twintig standpunten beoordeelde. In willekeurige volgorde werden vier van die standpunten zonder evidentie aangeboden, vier met anekdotische, vier met statistische, vier met causale en vier met autoriteitsevidentie. Door met vijf lijsten te werken werd er zorg voor gedragen dat elk standpunt met elk evidentietype door evenveel proefpersonen werd beoordeeld. De volgorde van de standpunten was wel steeds dezelfde.

**2.4 Instrumentatie** De verschillende standpunten werden aangeboden in een vragenlijst waarin de standpunten en evidentie werden aangeboden. Na elke tekst werd het standpunt herhaald en werd de proefpersoon gevraagd om op een vijfpuntsschaal aan te geven hoe waarschijnlijk het was dat het in het standpunt geformuleerde gevolg inderdaad optrad, bijvoorbeeld:

*Ontspanningsruimtes in kantoren leiden tot een sterke daling van het ziekteverzuim*  
*Zeer onwaarschijnlijk 1 2 3 4 5 zeer waarschijnlijk*

Daarna werd hun oordeel gevraagd over de begrijpelijkheid van de redenering.

*Ik vind deze redenering*  
*Zeer moeilijk te begrijpen 1 2 3 4 5 zeer makkelijk te begrijpen*

Dit begrijpelijkheidsoordeel werd alleen gevraagd als het standpunt werd onderbouwd door evidentie, niet als de proefpersoon alleen het standpunt zonder verdere onderbouwing had gelezen. De begrijpelijkheid werd bevraagd om te controleren of bepaalde evidentietypen moeilijker te begrijpen waren dan andere. De complexiteit van de evidentie zou de overtuigingskracht ervan kunnen beïnvloeden. Aan het einde van de vragenlijst werd nog naar het geslacht, de leeftijd en de hoogst genoten opleiding van de proefpersoon gevraagd.

**2.5 Procedure** Het onderzoek werd afgenomen onder treinreizigers. Zij werden benaderd met de vraag of ze wilden deelnemen aan het onderzoek naar hun opinie over allerlei maatschappelijke onderwerpen. Als ze toestemden, werd hun de vragenlijst overhandigd en werden eventuele vragen beantwoord. Nadat ze de vragenlijst hadden ingevuld, werd het doel

## *De relatieve overtuigingskracht van anekdotische, statistische, causale en autoriteitsevidentie*

van het onderzoek besproken. Het afnemen van het onderzoek nam gemiddeld 15 minuten in beslag.

### **3. Resultaten**

De waarschijnlijkheid van het in het standpunt genoemde gevolg is telkens door 32 proefpersonen beoordeeld zonder dat dit standpunt met evidentie werd onderbouwd. Het gemiddelde oordeel van deze groep maakt het mogelijk om direct inzichtelijk te maken wat de invloed van de toegevoegde evidentie is. Daarvoor is bij elke proefpersoon van zijn of haar oordeel over de waarschijnlijkheid van het standpunt deze gemiddelde score afgetrokken. De resulterende verschilscore weerspiegelt de invloed van het toevoegen van evidentie. De gemiddelde verschilcores voor de vier evidentievormen staan in Tabel 1 samen met de gemiddelde oordelen over de begrijpelijkheid.

**Tabel 1.** De gemiddelde verschilcores in waarschijnlijkheid en de gemiddelde begrijpelijkheidsscores (1 = zeer moeilijk te begrijpen, 5 = zeer makkelijk te begrijpen) als functie van de vier evidentievormen (tussen haakjes staat de standaarddeviatie)

Evidentievormen	Waarschijnlijkheid	Begrijpelijkheid
Anekdotisch	0.13 (0.72)	3.91 (0.90)
Statistisch	0.51 (0.69)	3.98 (0.80)
Causaal	0.41 (0.66)	4.02 (0.73)
Autoriteit	0.39 (0.62)	3.93 (0.78)

Bij zowel de proefpersoonanalyse ( $F(1, 157) = 10.77, p < .001; \eta^2 = .17$ ) als de stimulus-analyse ( $F(2, 17) = 12.44, p < .001; \eta^2 = .69$ ) trad er voor de waarschijnlijkheidsscores een hoofdeffect van evidentievorm op. Paarsgewijze geplande contrasten lieten zien dat de anekdotische evidentie tot een lager waarschijnlijkheidsoordeel leidde dan de statistische, causale en autoriteitsevidentie (bij de proefpersoonanalyse: alle  $p$ 's  $< .001$ ; bij de stimulus-analyse, respectievelijk:  $p < .001, p < .01, p < .05$ ). In de proefpersoonanalyse was er tevens een trend dat de statistische evidentie tot grotere verschilcores leidde ten opzichte van de causale en van de autoriteitsevidentie, maar deze vergelijkingen bereikten niet het conventionele significantieniveau (respectievelijk:  $p = .09, p = .07$ ). In de stimulus-analyse waren deze trends niet aanwezig (respectievelijk:  $p = .23; p = .16$ ).<sup>4</sup> Er trad geen effect op van evidentievorm op het oordeel over de begrijpelijkheid, noch bij de proefpersoonanalyse ( $F(1, 157) = 1.68, p = .17$ ), noch bij de stimulus-analyse ( $F(2, 17) = 1.03, p = .40$ ).

### **4. Discussie**

De onderzoeksvraag of er verschillen zijn in de relatieve overtuigingskracht van anekdotische, statistische, causale en autoriteitsevidentie kan bevestigend worden beantwoord. Evenals in de onderzoeken van Baesler en Burgoon (1994) en Hoeken (2001) is de anekdotische evidentie ter ondersteuning van een waarschijnlijkheidsstandpunt minder overtui-

gend dan de statistische evidentie. In tegenstelling tot het onderzoek van Hoeken (2001) bleek in dit onderzoek de causale evidentie overtuigender dan de anekdotische evidentie. Daarnaast werd voor het eerst de relatieve overtuigingskracht van de autoriteitsevidentie onderzocht. De overtuigingskracht van deze evidentievorm bleek sterker dan de anekdotische evidentie en vergelijkbaar met die van de causale en statistische evidentie.

Het grote verschil met voorgaande onderzoeken is dat door het aantal standpunten en concretisering van de verschillende evidentievormen het mogelijk is om niet alleen te generaliseren over proefpersonen maar ook over de verschillende invullingen van evidentievormen. De resultaten van de proefpersoonanalyse laten zien dat een andere proefpersoongroep (met een vergelijkbare omvang) die dezelfde standpunten en evidentievormen zou beoordelen, vergelijkbare verschillen zou opleveren; de resultaten van de stimulusanalyse laten zien dat de beoordeling van een andere verzameling van standpunten met andere evidentievormen door dezelfde proefpersoongroep eveneens vergelijkbare verschillen had opgeleverd. Opvallend is de effectgrootte bij deze analyse ( $\eta^2 = .69$ ). Meer dan tweederde van de variantie in de oordelen wordt verklaard door het verschil in evidentievorm; de invloed van de evidentievorm op de acceptatie van het standpunt moet dus niet worden onderschat.

Op basis van deze resultaten lijkt de conclusie gerechtvaardigd dat anekdotische evidentie minder overtuigend is dan de andere evidentievormen. Daarbij hoort echter een nadere specificatie. Anekdotische evidentie kan in combinatie met de aard van het standpunt tot twee verschillende argumenttypen leiden. Anekdotische evidentie ter ondersteuning van een algemeen standpunt leidt tot argumentatie gebaseerd op een kentekenrelatie (van Eemeren, Grootendorst & Snoeck Henkemans, 1995, pp. 87-88). Schellens en Verhoeven (1994, pp. 133-137) spreken in dit verband over argumentatie op basis van voorbeelden. Anekdotische evidentie ter ondersteuning van een specifiek geval leidt echter tot argumentatie gebaseerd op een vergelijkingsrelatie (van Eemeren et al., 1995, pp. 88-89). Schellens en Verhoeven (1994, pp. 137-140) spreken over argumentatie op basis van analogie. De relatieve overtuigingskracht van anekdotische evidentie kan afhangen van het argumenttype.

Een voorbeeld van anekdotische evidentie in dit onderzoek was de ervaring van werknemer Thomas Kepers die als gevolg van zijn gebruik van de ontspanningsruimte niet meer ziek was geweest. Deze anekdotische evidentie werd aangevoerd ter ondersteuning van het (algemene) standpunt dat ontspanningsruimtes in kantoren het ziekteverzuim zouden terugdringen. Daarin bleek deze vorm van evidentie minder succesvol dan de andere drie vormen. De vraag is of dat ook het geval zou zijn geweest als deze evidentie zou worden aangevoerd om het standpunt te onderbouwen dat ook een collega van Thomas Kepers gebruik zou moeten maken van de ontspanningsruimte om zijn ziekteverzuim terug te dringen. In het eerste geval is sprake van argumentatie op basis van voorbeelden, in het tweede op basis van analogie.

De resultaten van dit onderzoek wijzen erop dat in het algemeen de overtuigingskracht van anekdotische evidentie zwakker is dan die van statistische, causale en autoriteitsevidentie. Tegelijkertijd roept het onderzoek de vraag op in hoeverre deze zwakkere overtuigingskracht mogelijk beperkt is tot anekdotische evidentie in argumentatie op basis van voorbeelden. In de argumentatietheorie wordt gewaarschuwd voor de zogenaamde overhaaste generalisatie: het accepteren van een algemeen standpunt op basis van één enkel geval (zie bijv. van Eemeren et al., 1995, p. 21). De proefpersonen in dit onderzoek lijken dat

gevaar te hebben onderkend. Tegelijkertijd roept dit de vraag op in hoeverre dezelfde anekdotische evidentie in een argumentatie op basis van analogie even overtuigend is als de andere evidentievormen. Die vraag hopen we in vervolgonderzoek te kunnen beantwoorden.

### Noten

- 1 Onze dank gaat uit naar Bart Garssen, Peter Houtlosser, Jos Hornikx en twee anonieme beoordelaars voor hun commentaar op eerdere (mondelinge en schriftelijke) versies van dit paper. Wellicht overbodig, maar toch: eventuele fouten blijven de onze.
- 2 Eén van de beoordelaars merkt terecht op dat een sterk contra-argument ook een argument kan zijn dat het zeer onwaarschijnlijk maakt dat een wenselijk gevolg zal optreden.
- 3 Eén van de beoordelaars merkte op dat de causale evidentie niet alleen verschilt wat betreft de wetenschappelijkheid van de bron maar ook wat betreft de hechtheid van het verband tussen argument en standpunt. Sommige vormen van causale evidentie laten meer ruimte voor alternatieve verklaringen dan andere. Uit onderzoek van Van Dijk, Hustinx en Hoeken (2002) blijkt echter dat mensen niet erg gevoelig zijn voor dit soort verschillen.
- 4 In het onderzoek is een binnen-proefpersoonontwerp gehanteerd. In een dergelijk ontwerp is de kans aanwezig op een carry over effect. In de loop van het beoordelen van de verschillende standpunten en evidentievormen kunnen latere oordelen door eerdere oordelen worden beïnvloed. Om te controleren of dat het geval was, werden de eerste oordelen over de vier verschillende evidentievormen vergeleken met de laatste oordelen over die evidentievormen. Het betrof dus een 2 (eerste oordeel, laatste oordeel) x 4 (anekdotische, statistische, causale en autoriteitsevidentie) variantie-analyse met herhaalde metingen. Als de proefpersonen inderdaad hebben geleerd om de verschillen tussen de vier evidentievormen te zien, dan zou het verschil tussen de vier evidentievormen bij de laatste beoordeling groter moeten zijn dan bij de eerste beoordeling. In dat geval zou er een interactie op moeten treden tussen het eerste en laatste oordeel en de verschillende evidentievormen. Deze interactie bleek niet op te treden ( $F < 1$ ).

### Bibliografie

- Areni, C. S., & Lutz, R. J., (1988).** The role of argument quality in the Elaboration Likelihood Model. In M. J. Houston (Ed.), *Advances in Consumer Research* (Vol. 15, pp. 197-203). Provo, UT: ACR.
- Baesler, J. E., & Burgoon, J. K. (1994).** The temporal effects of story and statistical evidence on belief change. *Communication Research*, 21, 582-602.
- Chaiken, S. (1987).** The heuristic model of persuasion. In M. P. Zanna, J. M. Olson, & C. P. Herman (Eds.), *Social influence: The Ontario symposium* (Vol. 5, pp. 3-39). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dijk, R. van, Hustinx, L. G. M., & Hoeken, H. (2002).** *A normative and empirical approach to Petty and Cacioppo's "strong" and "weak" arguments.* Paper presented at the Fifth International Conference on Argumentation, 25-28 juni, 2002.
- Eemeren, F. H., van, Grootendorst, R., & Snoeck Henkemans, A. F. (1995).** *Argumentatie.* Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Hoeken, H. (1997).** Een model voor de rol van argumenten in het overtuigingsproces. In H. van den Bergh, D. Janssen, N. Bertens, & M. Damen (Red.), *Taalgebruik ontrafeld* (pp. 55-65). Dordrecht: Foris.

- Hoeken, H. (1998).** *Het ontwerp van overtuigende teksten. Wat onderzoek leert over de opzet van overtuigende reclame en voorlichting.* Bussum: Coutinho.
- Hoeken, H. (2001).** Anecdotal, statistical, and causal evidence: Their perceived and actual persuasiveness. *Argumentation*, 15, 425-437.
- Hoeken, H., & Wijk, C. van (1997).** De overtuigingskracht van anekdotische en statistische evidentie. *Taalbeheersing*, 19, 338-357.
- McGuire, W. J. (2000).** Standing on the shoulders of ancients: consumer research, persuasion, and figurative language. *Journal of Consumer Research*, 27, 109-114.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986).** *Communication and persuasion. Central and peripheral routes to attitude change.* New York: Springer.
- Rieke, R. D., & Sillars, M. O. (1984).** *Argumentation and the decision making process (2<sup>nd</sup> Ed.).* New York: Harper Collins.
- Schellens, P. J., & Jong, M. D. T. de (2000).** Soorten argumenten in de voorlichting. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 22, 288-308.
- Schellens, P. J., & Verhoeven, G. (1994).** *Argument en tegenargument. Analyse en beoordeling van betogende teksten.* Groningen: Nijhoff.
- Slusher, M. P., & Anderson, C. A. (1996).** Using causal persuasive arguments to change beliefs and teach new information: The mediating role of explanation availability and evaluation bias in the acceptance of knowledge. *Journal of Educational Psychology*, 88, 110-122.
- Swanborn, P. G. (1987).** *Methoden van sociaal-wetenschappelijk onderzoek. Nieuwe editie.* Meppel: Boom.