



Radboud Universiteit Nijmegen

De zon is niet je vriend, ze is je vijand

De invloed van metaforiek op de intentie zichzelf te beschermen tegen de zon met
zonnebrandcrème

The sun is not your friend, she is your enemy

The way metaphors can influence the intention to protect yourself against the sun using sun
cream

Heebing, E.G. (Esthé)

S4633970

07-06-2019

Communicatie- en Informatiewetenschappen

Docente: dr. Reijnierse, W.G.

Faculteit der Letteren

Radboud Universiteit Nijmegen

Samenvatting

Uit de bestaande literatuur blijkt dat het gebruik van metaforiek de gedragsintentie zou kunnen verhogen op het gebied van preventieve gezondheidscommunicatie. Hierbij zou een metafoor welke eerder in de tekst genoemd wordt gewenster zijn dan wanneer een metafoor aan het einde van een tekst genoemd wordt. Bovendien zou een expliciete metafoor beter werken dan een simile wanneer het gaat om een conventionele metafoor. Een dergelijk experiment met betrekking op positionering en vormgeving van een metafoor is nog niet in het Nederlands uitgevoerd. Om te kunnen verifiëren of de bovengenoemde effecten ook optreden in een Nederlandse context wanneer de teksten gaan over de gevaren van ultraviolette straling, werd een experiment uitgevoerd. Hierbij werd gemeten of de positionering en de vormgeving van een metafoor een invloed had op de gedragsintentie om zichzelf in te smeren met zonnebrandcrème.

Om gedragsintentie te meten zijn vier verschillende tekstversies opgesteld; metafoor in de eerste zin, metafoor in de laatste zin, simile in de eerste zin en simile in de laatste zin. Om te kunnen berekenen of de gedragsintentie hoger ligt na het lezen van een bepaalde tekst, hebben 118 respondenten een vragenlijst ingevuld.

Uit het onderzoek werd, in tegenstelling tot de literatuur, geen significant effect gevonden voor vormgeving en positionering. Daarnaast werd geen significant interactie-effect gevonden tussen beide onafhankelijke variabelen. Dit wil zeggen dat het geen verschil maakte of de metafoor in de eerste zin of de laatste zin gepositioneerd was aangezien er geen significant verschil was in gedragsintentie. Bovendien bleek dat het gebruik van een expliciete metafoor niet per definitie leidde tot een hogere gedragsintentie ten opzichte van een simile.

Inleiding

In Nederland worden jaarlijks veel mensen gediagnostiseerd met kanker; in 2018 waren dit er ruim 116.000 (KWF, 2018). Wat velen niet weten is dat 18% van deze mensen wordt gediagnostiseerd met de meest voorkomende vorm van kanker, namelijk huidkanker. Een van de grootse factoren die meespelen in het ontstaan van huidkanker is overmatige blootstelling aan ultraviolette straling (KWF, 2018). Het verbranden van de huid zorgt voor onherstelbare schade aan de opperhuid en is daarmee een ernstig gevaar voor een ieders gezondheid. Het is om deze reden van groot belang om mensen te informeren over de gevaren van huidkanker en hoe de kans op het krijgen van deze ziekte verkleind kan worden.

Veel mensen denken nog te licht over de risico's van het verbranden van de huid en er wordt nog te vaak gezegd 'ah joh, dat rode wordt vanzelf bruin' (KWF, 2018). De vraag die hierbij gesteld kan worden is wat de beste manier is om informatie over de gevaren van huidkanker over te brengen en wat gedaan kan worden om deze ziekte te voorkomen.

Uit de literatuur wordt duidelijk dat het gebruik van metaforiek de intentie tot het uitvoeren van een bepaald gewenst gedrag positief kan beïnvloeden (Sopory & Dillard, 2002). Metaforisch taalgebruik is een manier om een lastig, abstract concept in duidelijkere, concrete taal weer te geven. Op deze manier zal de boodschap beter worden begrepen. Er zijn echter veel verschillende manieren waarop een metafoor kan worden ingezet. Een voorbeeld hiervan is de positionering van een metafoor in een bepaalde tekst; deze kan aan het begin, maar ook in het midden of aan het einde van de tekst weergegeven worden. Mogelijk heeft de positionering van de metafoor invloed op hoe deze metafoor wordt ontvangen en gewaardeerd. Uit een meta-analyse van Sopory & Dillard (2002) blijkt dat een metafoor welke aan het begin van een tekst staat overtuigender zou werken dan een metafoor welke aan het einde van een tekst staat. Naast positionering zou de vormgeving van een metafoor ook invloed kunnen hebben op hoe de metafoor wordt ontvangen. Dit zou kunnen in de vorm van een metafoor, zoals 'een discussie is een oorlog' (A is B), maar ook in de vorm van een zogenaamde *simile*, bijvoorbeeld 'een discussie is als een oorlog' (A is als B). In het huidige onderzoek wordt gekeken naar welke positionering en vormgeving van de metafoor het meest effectief is om informatie over het beschermen tegen de zon ter voorkoming van huidkanker over te brengen.

Theoretisch kader

Een metafoor is een middel om iets te zeggen over een bepaald concept of object in termen van een ander concept of object (Lakoff & Johnson, 1980). Dit wordt gedaan aan de hand van een doel- en een brondomein. Een voorbeeld hiervan is 'discussie is een oorlog'. De discussie is het abstracte verschijnsel wat verduidelijking behoeft (doeldomein), welke wordt uitgelegd aan de hand van een algemeen begrijpelijker verschijnsel, namelijk oorlog (brondomein) (Steen, 2008). Metaforen zijn overal in ons dagelijks leven terug te vinden; in geschreven teksten, maar ook in onze gedachten (Lakoff & Johnson, 1980). Metaforen kunnen dan ook niet meer weggedacht worden uit ons dagelijks leven. Het is zelfs zo dat de manier waarop men denkt over bepaalde onderwerpen wordt beïnvloed door metaforiek (Hilligoss, 2014). Door de betekenis van het ene domein over te brengen naar het andere domein, creëren metaforen een "manier van denken en een manier van zien" (Morgan, 1997, p.4). Deze manier van denken en manier van zien beïnvloeden hoe wij de wereld waarin wij leven begrijpen.

In een meta-analyse naar de overtuigingskracht van metaforen werd gevonden dat de attitude ten opzichte van het doeldomein en de overtuigingskracht steeg wanneer gebruikgemaakt werd van een metafoor; in maar 2 van de 14 gevallen werkte een metafoor niet overtuigender dan een letterlijke boodschap (Sopory & Dillard, 2002). Daarnaast werd duidelijk dat wanneer een tekst een bepaald gewenst gedrag suggereerde waarbij gebruik gemaakt werd van een metafoor, de gedragsintentie significant steeg (Sopory & Dillard, 2002). In een onderzoek naar griepvaccinaties werd bijvoorbeeld gevonden dat wanneer de griep werd beschreven in de vorm van een beest, men meer geneigd was zich te laten inenten dan wanneer de griep werd beschreven als virus, de letterlijke vorm (Scherer, Scherer & Fagerlin, 2014). Er mag geconcludeerd worden dat de gedragsintentie en de intentie tot enige vorm van preventie verhoogd zouden kunnen worden door metaforisch taalgebruik. Gedragsintentie is specifiek in de context van gezondheid een goede indicator voor daadwerkelijk gedrag (Hagger & Chatzisarantis, 2010). Om deze reden kan dit onderzoek een relevante bijdrage leveren aan hoe een gezondheidsboodschap zo duidelijk en overtuigend mogelijk overgebracht kan worden door middel van metaforisch taalgebruik.

Metaforen worden overal en door iedereen gebruikt, soms zelfs zonder dat we het door hebben. Metaforen worden bijvoorbeeld in marketing, poëzie en

gezondheidscommunicatie gebruikt om de lezer te overtuigen. Specifiek op het gebied van gezondheidscommunicatie is het belangrijk om lastige concepten helder te krijgen bij het grotere publiek, het publiek de ernst ervan te laten inzien en zo de gedragsintentie te verhogen. Het is van groot maatschappelijk belang om dit te bereiken om op deze manier zo veel mogelijk onwenselijke ziektes te voorkomen waar dat kan, bijvoorbeeld door middel van een vaccinatie of het insmeren met zonnebrandcrème.

Mensen zijn lastig te overtuigen van de gevaren van huidkanker, aangezien voor velen huidkanker een zeer abstract concept is – het is onzichtbaar, en ver van het hier en nu (Hay, Buckley & Ostroff, 2005). Daarom kan het specifiek in de context van huidkanker van belang zijn om het concept in minder abstracte taal te omschrijven door middel van een metafoor. Op deze manier zal het duidelijker worden wat huidkanker precies is en wat de gevaren ervan zijn. Wanneer de ernst wordt ingezien en er mogelijk angst ontstaat bij de lezer, kan dit leiden tot een hogere mate van bereidheid om het gewenste preventieve gedrag, namelijk het insmeren met zonnebrandcrème, uit te voeren.

De locatie van de metafoor in een tekst zou van invloed kunnen zijn op de uiteindelijke overtuigingskracht van de boodschap dat het overmatig blootstellen aan de zon kan leiden tot huidkanker en daardoor de gedragsintentie om zichzelf tegen de zon te beschermen. In een onderzoek naar gewenste maatregelen na het lezen van een tekst waarin criminaliteit werd beschreven als een 'beest' of een 'virus', bleek dat wanneer criminaliteit beschreven werd als beest, een grotere mate van handhaving gewenst was onder participanten dan wanneer criminaliteit werd beschreven als een virus (Thibodeau & Boroditsky, 2013). Echter, in het hierboven genoemde onderzoek werd de metafoor niet eenmaal benoemd, maar er bleken meerdere metaforen in te staan die verder ingingen op de 'beest' of 'virus' frame. Onderzocht werd of het plaatsen van een metaforische frame zoals 'criminaliteit is een beest' of 'criminaliteit is een virus' altijd invloed heeft op de redenering van participanten, of dat dit alleen het geval is wanneer deze eerste metaforische frame ondersteund wordt door andere metaforen (Steen, Reijnierse & Burgers, 2014). Er werd geen significant effect gevonden; een grotere mate van handhaving bleef gewenst, ongeacht of de initiële frame ondersteund werd. Met andere woorden, er is geen significant verschil in overtuigingskracht gevonden tussen één metafoor in het begin van de tekst, en meerdere metaforen verdeeld over de gehele tekst. Er is echter een kloof in de literatuur in het rechtstreeks vergelijken van beide posities. Sopory en Dillard (2002) geven

wel aan dat een metafoor die eerder genoemd wordt in een tekst overtuigender zal werken dan een metafoor die pas later in de tekst genoemd wordt, volgens hen omdat een 'vroege metafoor' functioneert als titel van de tekst om zo een duidelijke organisatie van de tekst te schetsen. Tot op heden is echter vervolgonderzoek waarin beide posities direct met elkaar vergeleken worden uitgebleven.

Een andere variabele die mogelijk invloed kan hebben op de gedragsintentie, is hoe de metafoor is weergegeven. Dit kan zijn in de vorm van een *simile* (*X is als Y*) of in de vorm van een *metafoor* (*X is Y*). Een belangrijk onderscheid dat hierbij gemaakt moet worden, is het verschil tussen *nieuwe metaforen* en *conventionele metaforen* (Bowdle & Gentner, 2005). Een conventionele metafoor is een metafoor welke al vaker gebruikt is, waardoor men de metafoor meteen kan verbinden aan een betekenis (bijvoorbeeld 'voetbal is oorlog'). Het woord 'oorlog' kan refereren naar het letterlijke concept; wanneer er letterlijk oorlog gevoerd wordt, maar is ook gelinkt aan een metaforische categorie, namelijk *in strijd zijn met*, en wordt hierom gezien als polyseem door zijn dubbele betekenis. Een nieuwe metafoor is een metafoor die minder conventioneel is; men moet er eerst even over nadenken voordat de boodschap begrepen wordt (bijvoorbeeld 'wetenschap is een gletsjer'). Opvallend hierbij is dat de vorm *X is Y* (metafoor) meer geaccepteerd en sneller begrepen werd bij een conventionele metafoor. Daarentegen werd de vorm *X is als Y* en/of *X* kan gezien worden als *Y* (simile) meer geaccepteerd en sneller begrepen bij een nieuwe metafoor. De vraag hierbij blijft of deze verschillende vormen in weergave (metafoor versus simile) van de metafoor ook invloed hebben op de overtuigingskracht en daarmee de gedragsintentie.

In eerder onderzoek naar de invloed van metaforiek op gedragsintentie binnen de context van gezondheidscommunicatie worden verschillende resultaten gevonden. Scherer, Scherer en Fagerlin (2014) vonden in hun onderzoek naar het gebruik van metaforiek en de intentie om zich in te laten enten bijvoorbeeld dat de intentie om zich in te laten enten hoger was bij het gebruik van metaforiek dan wanneer geen gebruik gemaakt werd van metaforiek. Opvallend is dat wanneer de methode van dit onderzoek, op een aantal aanpassingen na, door de Groot (2018) nagebootst werd, er geen significante effecten gevonden werden. Een opmerkelijk verschil echter tussen deze twee onderzoeken is dat Scherer, Scherer en Fagerlin (2014) in hun gemanipuleerde tekst beweren dat de griep een beest *is*, terwijl de Groot (2018) aangeeft dat de griep *gezien kan worden als* een beest.

Aangezien uit de bestaande literatuur niet geconcludeerd kan worden of de vorm van weergave van een metafoor (metafoor versus simile) invloed heeft op de gedragsintentie, zal dit in het huidige onderzoek onderzocht worden. Wanneer er namelijk sprake is van een grotere overtuigingskracht en daardoor een hogere gedragsintentie bij één van de twee vormen van weergave, zou dit invloed kunnen hebben op de manier waarop metaforiek in de toekomst gebruikt kan worden door bijvoorbeeld overheidsinstanties die zijn bevolking wil wijzen op bepaalde gezondheidsrisico's.

Om deze reden zal in deze scriptie de vraag gesteld worden in hoeverre de locatie van een metafoor in een tekst (eerste zin versus laatste zin) en de manier waarop deze is weergegeven (metafoor versus simile) invloed hebben op de intentie om zichzelf in te smeren met zonnebrandcrème. Gebleken is dat een metafoor overtuigender zal werken wanneer deze in het begin van de tekst geplaatst is dan wanneer deze aan het eind van de tekst geplaatst is (Sopory & Dillard, 2002). Daarom is de volgende hypothese opgesteld:

H1: De intentie om zichzelf in te smeren met zonnebrandcrème zal hoger zijn wanneer de metafoor in de eerste zin van de tekst geplaatst wordt dan wanneer deze in de laatste zin van de tekst geplaatst wordt.

Verder bleek er een verschil in voorkeur te bestaan in de weergave van een metafoor (metafoor versus simile) bij conventional metaphors en novel metaphors. Voor conventionele metaforen wordt namelijk een hogere waardering gevonden wanneer deze als expliciete metafoor is weergegeven. Aangezien voor deze scriptie is gekozen om een conventionele metafoor te gebruiken in de gemanipuleerde teksten, is daarbij de volgende hypothese opgesteld:

H2: De intentie om zichzelf in te smeren met zonnebrandcrème zal hoger zijn wanneer de metafoor wordt weergegeven als een expliciete metafoor in de vorm *X is Y* dan wanneer deze wordt weergegeven als simile in de vorm *X is als Y*.

Gebleken is dat een metafoor die in de eerste zin van een tekst genoemd wordt, waarschijnlijk overtuigender zal werken dan een metafoor die pas in de laatste zin genoemd wordt (Sopory & Dillard, 2002). Bovendien zal waarschijnlijk de waardering, en daarmee

wellicht ook de gedragsintentie van de participanten hoger zijn wanneer gebruik gemaakt wordt van een expliciete metafoor (*X is Y*), aangezien in dit onderzoek gebruik zal worden gemaakt van een conventionele metafoor. Echter, uit de bestaande literatuur wordt niet duidelijk of er een interactie tussen deze twee variabelen bestaat. Om deze reden is de volgende onderzoeksvraag opgesteld:

OV1: Bestaat er een interactie-effect tussen de locatie van de metafoor en de weergave van de metafoor, en zo ja, hoe ziet dit effect eruit?

Methode

Aangezien het huidige onderzoek is uitgevoerd voor een bachelorscriptie, zijn de data gezamenlijk verzameld door twee studenten. Door middel van een experiment zullen de hypothesen en de onderzoeksvraag getoetst worden. In de vragenlijst zijn de benodigde vragen voor beide studenten opgenomen. In dit onderzoek worden alleen de data uit de vragenlijst verwerkt die relevant waren voor dit onderzoek.

Materiaal

In het huidige onderzoek werd onderzocht of de locatie van een metafoor in een tekst en de manier waarop deze is weergegeven invloed heeft op de intentie om zich in te smeren met zonnebrandcrème. Er zijn vier verschillende versies van een tekst opgesteld waar de risico's van ultraviolette straling beschreven worden. Er zijn echter verschillen aangebracht in deze teksten om zo de onafhankelijke variabelen te manipuleren. In de eerste twee teksten staat de metafoor meteen in de eerste zin, maar verschilt de manier waarop deze is weergegeven (*de zon is je vijand* versus *de zon kan gezien worden als je vijand*). In de laatste twee teksten staat de metafoor in de laatste zin, en verschilt de manier waarop deze zijn weergegeven wederom (*de zon is je vijand* versus *de zon kan gezien worden als je vijand*). De teksten zijn vertaald vanuit het Engels uit het onderzoek van Landau et al. (2018). Behalve de plaatsing van de metafoor en de manier waarop deze is weergegeven, zijn de gemanipuleerde teksten identiek om op die manier andere factoren die van invloed zouden kunnen zijn uit te sluiten. De vier gemanipuleerde teksten die gebruikt zijn ten behoeve van dit onderzoek kunnen worden gevonden in bijlage 1.

Proefpersonen

In totaal zijn 172 personen begonnen met het invullen van de eerdergenoemde vragenlijst. Na uitsluiting van personen die jonger zijn dan 18, geen persoonlijke gegevens wilden afstaan, langer dan 7200 seconden (2 uur) deden over het invullen van de vragenlijst of deze simpelweg niet afmaakten, bleven er 118 participanten over. Deze participanten waren tussen de 18 en 71 jaar oud ($M=32.99$, $SD=14.98$) waarvan 46.6% man, 51.7% vrouw en 1.7% 'anders'. Daarnaast varieerde het hoogst genoten opleidingsniveau van middelbare school tot wetenschappelijk onderwijs, waarbij het meest frequente opleidingsniveau wetenschappelijk onderwijs was. De vier verschillende versies zijn evenredig verdeeld over geslacht ($\chi^2(6) = 3.01$, $p = .808$), leeftijd ($F(3,114) < 1$) en hoogst genoten opleidingsniveau ($\chi^2(12) = 8.33$, $p = .759$).

Onderzoeksontwerp

In dit onderzoek is gebruikgemaakt van een factorieel onderzoeksontwerp met als tussenproefpersoonfactoren positie (eerste zin/laatste zin) en vormgeving (metafoor/simile).

Instrumentatie

Gedragsintentie werd gemeten aan de hand van vier items welke gebaseerd zijn op de schaal van Hoeken, Hornikx en Hustinx (2012). Om deze vier items te meten werd gebruikgemaakt van zevenpunts Likert-schalen: ik zal mij in gaan smeren met zonnebrand om mijn huid te beschermen (*onwaarschijnlijk – waarschijnlijk*), ik ben bereid mij in te gaan smeren met zonnebrand om mijn huid te beschermen (*onwaar – waar*), ik ga mij insmeren met zonnebrand om mijn huid te beschermen (*zeer mee oneens – zeer mee eens*), ik ben van plan mij in te gaan smeren met zonnebrand om mijn huid te beschermen (*zeer mee oneens – zeer mee eens*). De betrouwbaarheid van de gedragsintentieschaal bestaande uit vier items was goed: $\alpha = .94$. Om deze reden zijn de vier items samengevoegd tot de schaal 'gedragsintentie'. De vier aparte items kunnen worden gevonden in de vragenlijst in bijlage 2.

Vervolgens is er een controlevariabele toegevoegd om te testen of er verschillen waren met betrekking tot de algehele evaluatie van de tekst. De evaluatie van de tekst werd

gemeten aan de hand van drie zevenpunts semantische differentialen: ik vind de tekst (*onduidelijk – duidelijk, moeilijk te begrijpen – makkelijk te begrijpen, oninteressant – interessant*). Deze schaal is gebaseerd op de schaal van Van Mulken, Le Pair en Forceville (2010). De betrouwbaarheid van de evaluatie van de tekst bestaande uit drie items was adequaat: $\alpha = .76$. Om deze reden zijn de drie aparte items samengevoegd tot de schaal 'evaluatie van de tekst'.

Daarnaast is een manipulatiecheck uitgevoerd om te bepalen of de simile en metafoor als zodanig werden herkend. Hierbij ging het om een open vraag, waarvan de antwoorden zijn gecodeerd als 'juist' of 'onjuist' door twee codeurs. Bij het coderen van deze open antwoorden zijn een aantal regels opgesteld; wanneer een respondent suggereerde dat de zon je vijand *is*, werd dit als juist gecodeerd wanneer de respondent de tekstversie met metafoor gezien had, en als onjuist gecodeerd wanneer de respondent de tekstversie met simile gezien had. Bovendien werden bij blootstelling aan de tekstversie met metafoor alle andere antwoorden welke niet zeiden dat de zon je vijand *is* fout gerekend. Wanneer een respondent suggereerde dat de zon *kan worden gezien als* een vijand, en dus niet rechtstreeks benoemde dat deze je vijand *is*, werd dit als juist gecodeerd wanneer de respondent de tekstversie met simile gezien had en als onjuist wanneer de respondent de tekstversie met metafoor gezien had. Daarnaast werden bij blootstelling aan de tekstversie met simile alle andere antwoorden welke niet zeiden dat de zon *kan worden gezien als* een vijand fout gerekend. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de variabele Herkenning metafoor was goed: $\kappa = .94, p < .001$. Uiteindelijk zijn de coderingen van codeur 1 gebruikt om de resultaten te analyseren.

Procedure

Ten behoeve van het huidige onderzoek is online een vragenlijst afgenomen via het programma Qualtrics. Deze vragenlijst is verspreid via de sociale media kanalen van beide onderzoekers, waarbij werd aangegeven dat het ging om een vragenlijst voor een bachelorscriptie. Het onderzoek is geheel individueel afgenomen. Eerst was een korte inleiding te zien en werd gevraagd toestemming te geven dat persoonlijke gegevens gebruikt mogen worden ten behoeve van dit onderzoek. Vervolgens start de vragenlijst. Allereerst werden een aantal demografische gegevens bevraagd zoals leeftijd, geslacht en hoogst genoten opleidingsniveau. Vervolgens werden een aantal items bevraagd ten behoeve van

het onderzoek van medestudent F. Fermin, welke niet relevant zijn voor dit onderzoek. Daarna werd gevraagd de gemanipuleerde tekst goed door te lezen, en hier vragen over te beantwoorden. Nadat de vragenlijst afgerond was werden de participanten vriendelijk bedankt voor hun deelname en werd aangegeven dat de pagina afgesloten kon worden. Gemiddeld duurde het invullen van de vragenlijst 6 minuten en 15 seconden (369 seconden) ($SD = 659$ seconden).

Statistische toetsing

Aan de hand van een tweeweg variantie-analyse werden de vier verschillende groepen met elkaar vergeleken en werden de hoofd- & interactie effecten tussen de beide onafhankelijke variabelen getoetst.

Resultaten

Manipulatiecheck

1. De positionering van de metafoor/simile

Uit de χ^2 -toets tussen Positie metafoor en Herkenning van de positie van de metafoor bleek een verband te bestaan ($\chi^2 (3) = 78.45, p < .001$). Respondenten die de tekstversie lazen waar de metafoor/simile in de eerste zin stond, herkenden in de meeste gevallen dat de metafoor op deze positie stond (82.8%) en gaven relatief minder vaak een onjuiste positie aan (3.4%). Respondenten die de tekstversie lazen waar de metafoor/simile in de laatste zin stond, wisten in de meeste gevallen juist aan te geven waar de metafoor/simile gepositioneerd was (83.3%) en gaven relatief minder vaak een onjuiste positie aan (10.0%). Er mag geconcludeerd worden dat de manipulatie geslaagd is.

Tabel 1. Het aantal respondenten (%) welke de daadwerkelijke positionering van de metafoor/simile (eerste zin/tweede zin) juist hadden herkend (met het aantal respondenten [n]).

| | Eerste zin | Laatste zin | Totaal |
|---------------------|-------------|-------------|------------|
| Begin van de tekst | 82.8% [48]a | 10.0% [6]b | 45.8% [54] |
| Midden van de tekst | 8.6% [5]a | 3.3% [2]a | 5.9% [7] |
| Einde van de tekst | 3.4% [2]a | 83.3% [50]b | 44.1% [52] |
| Weet ik niet | 5.2% [3]a | 3.3% [2]a | 4.2% [5] |
| Totaal | 100% [58] | 100% [60] | 100% [118] |

2. De vormgeving van de metafoor

Uit de χ^2 -toets tussen Vormgeving en Herkenning metafoor bleek een verband te staan ($\chi^2(1) = 28.98, p < .001$). Respondenten die de metafoorversie lazen, herkenden de vormgeving van de metafoor relatief vaker juist (59.3%) en relatief minder vaak onjuist (40.7%).

Respondenten die de simileversie lazen, herkenden de vormgeving van de metafoor relatief minder vaak juist (11.9%) en relatief vaker onjuist (88.1%). Omdat de simileversie in maar 11.9% van de gevallen als zodanig werd herkend mag geconcludeerd worden dat de manipulatie niet succesvol geweest is. Dit zal verder besproken worden in de discussie.

Tabel 2. Het aantal respondenten (%) welke de metafoor/simile vormgeving als zodanig juist hebben herkend (met het aantal respondenten [n])

| | Metafoor | Simile | Totaal |
|---------|------------|------------|------------|
| Juist | 59.3% [35] | 11.9% [7] | 35.6% [42] |
| Onjuist | 40.7% [24] | 88.1% [52] | 64.4% [76] |
| Totaal | 100% [59] | 100% [59] | 100% [118] |

Controlevariabele

Uit de tweeweg variantie-analyse van Vormgeving en Positie op Evaluatie van de tekst bleek een significant hoofdeffect van Vormgeving ($F(1,114) = 4.28, p = .041$). Het bleek dat participanten die een metafoor lazen ($M = 5.84, SD = 0.94$) de tekst positiever evalueerden dan participanten die een simile lazen ($M = 5.34, SD = 1.66$). Er bleek geen significant hoofdeffect van Positie ($F(1,114) < 1$) en er trad ook geen interactie op tussen Vormgeving en Positie ($F(1,114) = 3.57, p = .061$). Een significant hoofdeffect was verwacht op basis van eerder onderzoek van Bowdle en Gentner (2005). In de discussie wordt deze controlevariabele verder besproken.

Hoofdanalyses

Uit de tweeweg variantie-analyse van Positionering en Vormgeving op Gedragsintentie bleek geen significant hoofdeffect van Positionering ($F(1,114) = 1.66, p = .200$). Bovendien bleek er geen significant hoofdeffect van Vormgeving ($F(1,114) = 3.48, p = .065$) en er trad ook geen interactie op tussen Positionering en Vormgeving ($F(1,114) < 1$). De gemiddelde gedragsintentie per groep is weergegeven in Tabel 3.

Tabel 3. De gemiddeldes en standaarddeviaties (tussen haakjes) van de gedragsintentie in functie van vormgeving en positionering van de metafoor/simile (1 = zeer negatieve attitude, 7 = zeer positieve attitude) (met het aantal respondenten [n])

| | Begin | Eind | Totaal |
|----------|------------------|------------------|-------------------|
| Simile | 5.59 (1.43) [29] | 5.38 (1.63) [30] | 5.49 (1.53) [59] |
| Metafoor | 6.19 (1.24) [29] | 5.74 (1.20) [30] | 5.96 (1.23) [59] |
| Totaal | 5.89 (1.36) [58] | 5.56 (1.43) [60] | 5.72 (1.40) [118] |

Conclusie

In dit onderzoek is het effect van de vormgeving van een metafoor en de positionering van een metafoor op de gedragsintentie om zichzelf met zonnebrandcrème te beschermen tegen de zon gemeten. Er is gebruikgemaakt van één toets om eventuele hoofdeffecten van de onafhankelijke variabelen (vormgeving en positionering) op de afhankelijke variabele (gedragsintentie zichzelf in te smeren met zonnebrandcrème) te meten. Bovendien is deze toets gebruikt om een eventueel interactie-effect te vinden.

Uit deze toets bleek dat de positionering van een metafoor geen invloed had op de gedragsintentie om zichzelf te beschermen tegen de zon met zonnebrandcrème. Hierdoor kan H1 worden verworpen. Bovendien werd gevonden dat de vormgeving van een metafoor geen invloed had op de gedragsintentie om zichzelf met zonnebrandcrème te beschermen tegen de zon. Hierdoor kan ook H2 verworpen worden.

De onderzoeksvraag richtte zich op de interactie tussen de vormgeving en de positionering van de metafoor op de gedragsintentie om zichzelf te beschermen tegen de zon met zonnebrandcrème. Wederom werd geen statistisch significant verband gevonden.

Discussie

Verklaringen voor resultaten

Uit eerder onderzoek naar het gebruik van metaforiek in gezondheidsboodschappen bleek dat het gebruik van een metafoor de attitude en de gedragsintentie ten opzichte van het gewenste gedrag kon verhogen (Scherer, Scherer & Fagerlin, 2015). Verder werd duidelijk dat een expliciete metafoor geprefereerd werd bij een conventionele metafoor en dat een simile gewenster was bij een novel metafoor (Bowdle & Gentner, 2005). Op basis van het onderzoek van Bowdle en Gentner (2005) werd verwacht dat in dit onderzoek de expliciete metafoor beter geëvalueerd zou worden, maar de vraag bleef of ook de gedragsintentie zou stijgen. Een significant verband tussen de vormgeving van de metafoor en de gedragsintentie bleef uit, wat wil zeggen dat bij een conventionele metafoor de vorm van een expliciete metafoor niet per se leidde tot een hogere gedragsintentie ten opzichte van een simile. Wat echter wel bevestigd werd, was dat de vorm van een expliciete metafoor significant beter geëvalueerd werd dan de simile vorm. Dit gegeven is in lijn met wat het onderzoek van Bowdle en Gentner (2005) vond.

Het uitblijven van significant verband tussen vormgeving en gedragsintentie zou het gevolg kunnen zijn van een onsuccesvolle manipulatie van de onafhankelijke variabele Vormgeving. De resultaten van de manipulatiecheck lieten namelijk zien dat in maar 11.9% van de gevallen de simile als zodanig werd herkend, terwijl dit voor de expliciete metafoor veel vaker gold (59.3%). De vraag die hierbij gesteld kan worden is in hoeverre geconcludeerd kan worden dat er geen verband bestaat tussen de vormgeving (expliciete metafoor/simile) en gedragsintentie, wanneer een simile in zeer weinig gevallen werd herkend als zodanig.

Ondanks dat de manipulatiecheck voor deze variabele laat zien dat de manipulatie succesvol verlopen is; respondenten wisten de positie van de metafoor in de tekst welke zij hadden gelezen correct te identificeren, zijn er ook geen significante verschillen gevonden in positionering van de metafoor. Uit een meta-analyse bleek dat een metafoor in het begin van de tekst beter zou werken omdat deze zou fungeren als een titel welke de organisatie van de tekst zou schetsen (Sopory & Dillard, 2002). Een mogelijke verklaring voor waarom dit effect niet optreedt in het huidige onderzoek zou kunnen zijn dat de tekst te kort was om de metafoor in de eerste zin daadwerkelijk te kunnen laten fungeren als titel, en dat daarom een heldere organisatie van de tekst niet nodig was.

Een andere mogelijke verklaring voor het uitblijven van effecten voor zowel Vormgeving en Positionering op Gedragsintentie is dat de gedragsintentie om zichzelf te beschermen tegen de zon sowieso al behoorlijk hoog was. Er zou sprake kunnen zijn van een plafondeffect. Doordat respondenten vaak erg hoog scoorden op de gegeven schaal voor gedragsintentie, is het lastig vast te stellen of de onafhankelijke variabelen een effect hebben gehad op de gedragsintentie.

Beperkingen van het onderzoek

De eerste beperking van dit onderzoek is dat niet werd gekeken naar daadwerkelijk gedrag, maar alleen naar gedragsintentie. Wanneer respondenten zeggen dat ze de intentie hebben om iets te doen, wil dit niet zeggen dat het gewenste gedrag ook daadwerkelijk uitgevoerd gaat worden. Om dit te meten, zal het onderzoek wel plaats moeten vinden in een zonnige periode, aangezien het insmeren met zonnebrandcrème anders niet relevant zal zijn.

Een tweede beperking is de manier waarop de vragenlijst is verspreid. De twee onderzoekers (beiden studenten) hebben deze vragenlijst verspreid via hun sociale media.

Aangezien het netwerk van de onderzoekers voornamelijk uit studenten bestaat, geeft dit niet een eerlijk beeld en had er meer spreiding moeten bestaan met betrekking tot opleidingsniveau en leeftijd. Alleen dan hebben de resultaten betrekking op de gehele Nederlandse bevolking.

Een derde beperking in dit onderzoek is dat er geen pre-test gedaan is naar hoe de gedragsintentie was voor het lezen van de gemanipuleerde tekst. Aangezien de gemiddelde scores voor gedragsintentie na het lezen van de tekst behoorlijk hoog zijn, is er wellicht sprake van een plafondeffect. Het zou kunnen zijn dat de scores voor gedragsintentie al redelijk hoog lagen, waardoor deze niet meer enorm beïnvloed kunnen worden door de manipulatie van de onafhankelijke variabelen.

Daarnaast is de manipulatie van de onafhankelijke variabele Vormgeving niet succesvol geweest. In maar 11.9% van de gevallen werd de simile als zodanig herkend. De vraag is of men hier de conclusie kan trekken dat er daadwerkelijk geen verschil tussen de twee vormgevingen is, wanneer één van deze vormgevingen nauwelijks als zodanig herkend werd. Uit de resultaten bleek namelijk dat in veel gevallen de simile herkend werd als een expliciete metafoor wat uiteindelijk de resultaten beïnvloed zou kunnen hebben. In het huidige onderzoek werd de zin 'de zon kan niet worden gezien als je vriend, maar als je vijand' gebruikt. Wellicht was de manipulatie wel succesvol geweest wanneer werd gekozen voor de simile zoals deze werd beschreven door Bowdle en Gentner (2005), namelijk in de vorm X is als Y. In het huidige onderzoek was dan gekozen voor de zin 'de zon is als je vijand'.

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Om de resultaten volledig te kunnen generaliseren, is het van belang om bij volgend onderzoek te zorgen voor een goede spreiding van hoogst genoten opleidingsniveau en leeftijd. In het huidige onderzoek was het overgrote deel wetenschappelijk opgeleid en tamelijk jong, terwijl dit niet representatief is voor de Nederlandse bevolking.

Bovendien zal de manipulatie van de simile aangepast moeten worden, zodat deze opvallender is en duidelijker te onderscheiden is van een expliciete metafoor. In dit onderzoek werd voor een simile de zin 'De zon kan niet worden gezien als je vriend, maar als je vijand' gebruikt. Wellicht zou 'de zon is als je vijand' een betere manier zijn om een simile te manipuleren, aangezien Bowdle en Gentner (2005) de simile ook op deze manier gemanipuleerd hebben.

Daarnaast is het van belang om de gedragsintentie te meten voordat de respondent de gemanipuleerde tekst leest. In het huidige onderzoek zijn namelijk behoorlijk hoge scores gevonden voor de gedragsintentie om zichzelf te beschermen tegen de zon, maar het is onduidelijk of deze gedragsintentie ook al zo hoog was voor het lezen van de gemanipuleerde tekst. Een voormeting is daarom cruciaal om een plafondeffect vast te stellen.

Uit het huidige onderzoek is duidelijk geworden dat de Vormgeving en de Positionering van een metafoor in een Nederlandse tekst niet altijd invloed hebben op de gedragsintentie om zichzelf in te smeren met zonnebrand ter preventie van huidkanker. De resultaten van het huidige onderzoek roepen vragen op met betrekking tot de vormgeving en positionering van metaforen in Nederlandse voorlichtingsteksten, waardoor dit onderzoek als aanknopingspunt kan worden gebruikt voor vervolgonderzoek.

Literatuur

- Bowdle, B.F., & Gentner, D. (2005). The career of metaphor. *Psychological Review*, *112*(1), 193-216.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Groot, T. de (2018). *Het effect van het gebruik van metaforen en de ernst van ziekte op de intentie om zich te laten vaccineren tegen een ziekte en de risicoperceptie ten opzichte van een ziekte* (Bachelorscriptie). Geraadpleegd op 3 maart 2019, van https://theses.ubn.ru.nl/bitstream/handle/123456789/7181/Groot%2c_M.J._de_1.pdf?sequence=1
- Hagger, M.S., & Chatzisarantis, L.D. (2010). Integrating the theory of planned behaviour and self-determination theory in health behaviour: A meta-analysis. *British Journal of Health Psychology*, *14*(2), 275-302.
- Hay, J.L., Buckley, T.R., & Ostroff, J.S. (2005). The role of cancer worry in cancer screening: A theoretical and empirical review of the literature. *Psycho-Oncology*, *14*(7), 517-534.
- Hilligoss, B. (2014). Selling patients and other metaphors: A discourse analysis of the interpretive frames that shape emergency department admission handoffs. *Social Science & Medicine*, *102*, 119-128. doi:10.1016/j.socscimed.2013.11.034.
- Jansen, C.J.M., Van Nistelrooij, M., Ollislagers, K., Van Sambeek, M.R., & De Stadler, L.G. (2009). Tegen zo'n leger kun je maar beter geen oorlog hoeven voeren. Effecten van het gebruik van metaforen in voorlichtingsteksten over HIV/AIDS in Zuid-Afrika. In W. Spoooren, M. Onrust, & J. Sanders (Reds.), *Studies in taalbeheersing* (pp. 175-185). Assen: Van Gorcum.
- KWF. (2018). *KWF en huidkanker*. Geraadpleegd op 18 maart 2019, van <https://www.kwf.nl/kanker/kwf-en-huidkanker/Pages/default.aspx>
- KWF. (2018). *Risico's van onbeschermd in de zon zijn*. Geraadpleegd op 20 maart 2019, van <https://www.kwf.nl/voorkomen/zon-uv-huidkanker/Pages/zon-huidkanker.aspx>
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago: University of Chicago Press.

- Landau, M.J., Arndt, J., & Cameron, L.D. (2018). Do metaphors in health messages work? Exploring emotional and cognitive factors. *Journal of Experimental Social Psychology, 74*, 135-149.
- Morgan, G. (1996). An afterword: Is there anything more to be said about metaphor. In D. Grant, & C. Oswick (Eds.), *Metaphor and organizations* (pp. 227-240). London: SAGE.
- Scherer, A.M., Scherer, L.D., & Fagerlin, A. (2015). Getting ahead of illness: Using metaphors to influence medical decision making. *Medical Decision Making, 35*(1), 37-45.
- Sopory, P., & Dillard, J.P. (2002). The persuasive effects of metaphor: A literature review and meta-analysis. *Human Communication Research, 28*(3), 382-419.
- Steen, G.J. (2008). The paradox of metaphor: Why we need a three-dimensional model of metaphor. *Metaphor and Symbol, 23*(4), 213-241.
- Steen, G.J., Reijnders, W.G., & Burgers, C. (2014). When do natural language metaphors influence reasoning? A follow-up study to Thibodeau and Boroditsky (2013). *PLoS ONE, 9*(12): e113536. doi:10.1371/journal.pone.0113536.
- Thibodeau, P.H., & Boroditsky, L. (2013). Natural language metaphors covertly influence reasoning. *PLoS ONE, 8*(1): e52961. doi: 10.1371/journal.pone.0052961.
- Van Mulken, M., Le Pair, R., & Forceville, C. (2010). The impact of perceived complexity, deviation and comprehension on the appreciation of visual metaphor in advertising across three European countries. *Journal of Pragmatics, 42*(12), 3418-3430.

Bijlage 1: de vier verschillende gemanipuleerde teksten:

Tekst 1: expliciete metafoor/eerste zin

De zon is niet je vriend, de zon is je vijand. De straling van de zon kan gezondheidsrisico's creëren, waaronder huidkanker. Wanneer je naar buiten loopt absorbeert je lichaam de uv-stralen. Dit kan een negatieve invloed hebben op je lichaamscellen en bloedvaten. Zelfs op een bewolkte, besneeuwde of koude dag kunnen uv-stralen leiden tot lichamelijke schade en zal de kans op huidkanker toenemen.

Tekst 2: simile/eerste zin

De zon kan niet worden gezien als je vriend, maar als je vijand. De straling van de zon kan gezondheidsrisico's creëren, waaronder huidkanker. Wanneer je naar buiten loopt absorbeert je lichaam de uv-stralen. Dit kan een negatieve invloed hebben op je lichaamscellen en bloedvaten. Zelfs op een bewolkte, besneeuwde of koude dag kunnen uv-stralen leiden tot lichamelijke schade en zal de kans op huidkanker toenemen.

Tekst 3: simile/laatste zin

De straling van de zon kan gezondheidsrisico's creëren, waaronder huidkanker. Wanneer je naar buiten loopt absorbeert je lichaam de uv-stralen. Dit kan een negatieve invloed hebben op je lichaamscellen en bloedvaten. Zelfs op een bewolkte, besneeuwde of koude dag kunnen uv-stralen leiden tot lichamelijke schade en zal de kans op huidkanker toenemen. Kortom de zon kan niet worden gezien als je vriend, maar als je vijand.

Tekst 4: expliciete metafoor/laatste zin

De straling van de zon kan gezondheidsrisico's creëren, waaronder huidkanker. Wanneer je naar buiten loopt absorbeert je lichaam de uv-stralen. Dit kan een negatieve invloed hebben op je lichaamscellen en bloedvaten. Zelfs op een bewolkte, besneeuwde of koude dag kunnen uv-stralen leiden tot lichamelijke schade en zal de kans op huidkanker toenemen. Kortom de zon is niet je vriend, de zon is je vijand.

Bijlage 2: de vragenlijst

Zoals aangegeven in de methodesectie, is dit onderzoek uitgevoerd ten behoeve van een bachelorscriptie samen met een medestudent. In deze bijlage is de volledige vragenlijst bijgevoegd. De vragen van medestudent F. Fermin, welke dus niet zijn gebruikt voor het huidige onderzoek omdat deze niet relevant waren, zijn *cursief* weergegeven.

Ik geef hierbij toestemming dat mijn persoonlijke antwoorden gebruikt mogen worden ten behoeve van dit onderzoek

- Ja
- Nee
-

Wat is uw geslacht?

- Man
- Vrouw
- Overige

Wat is uw leeftijd?

- ...

Wat is uw hoogst genoten opleidingsniveau?

- Middelbare school
- MBO
- HBO
- WO
- Anders

Ik ben bereid de komende week 3 liter water te drinken voor mijn gezondheid

Zeker niet *Zeker wel*

Ik ben van plan mij in te gaan smeren met zonnebrandcrème om mijn huid te beschermen

Zeker niet *Zeker wel*

Ik ben bereid mij in te gaan smeren met zonnebrandcrème om mijn huid te beschermen

Zeker niet Zeker wel

Ik ben bereid de komende week naar de sportschool te gaan voor mijn gezondheid

Zeker niet Zeker wel

Ik ga mij insmeren met zonnebrandcrème om mijn huid te beschermen

Zeker niet Zeker wel

Ik zal de komende week naar de sportschool gaan voor mijn gezondheid

Onwaarschijnlijk Waarschijnlijk

Ik ben van plan de komende week 3 liter water te drinken voor mijn gezondheid

Zeker niet Zeker wel

Ik zal mij in gaan smeren met zonnebrandcrème om mijn huid te beschermen

Onwaarschijnlijk Waarschijnlijk

Ik ga de komende week 3 liter water drinken voor mijn gezondheid

Zeker niet Zeker wel

Ik ben van plan de komende week naar de sportschool te gaan voor mijn gezondheid

Zeker niet Zeker wel

Ik ga de komende week naar de sportschool voor mijn gezondheid

Zeker niet Zeker wel

Ik zal de komende week 3 liter water drinken voor mijn gezondheid

Onwaarschijnlijk Waarschijnlijk

Ik vind de tekst

Onduidelijk Duidelijk

Moeilijk te begrijpen Makkelijk te
begrijpen

Oninteressant Interessant

Maak op basis van tekst de volgende zin af: De zon.....

- ...

Ergens in de tekst werd de zon vergeleken met een vijand. Waar in de tekst werd deze vergelijking gemaakt?

- Begin van de tekst
- Midden van de tekst
- Einde van de tekst
- Weet ik niet

Ik zal mij in gaan smeren met zonnebrandcrème om mijn huid te beschermen

Onwaarschijnlijk Waarschijnlijk

Ik ben bereid mij in te gaan smeren met zonnebrandcrème om mijn huid te beschermen

Onwaar Waar

Ik ga mij insmeren met zonnebrandcrème om mijn huid te beschermen

Zeer mee oneens Zeer mee eens

Ik ben van plan mij in te gaan smeren met zonnebrandcrème om mijn huid te beschermen

Zeer mee oneens Zeer mee eens