

**Een Oproep tot Protest voor Gendergelijkheid: Wat is het Effect van Humor op het  
Geheugen?**

Sascha Catsburg

Studentnummer: S3802078

Afdeling Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen

PSB3A-BT15: Bachelor These

Begeleidster: dr. H.J.E. Greijdanus

Tweede beoordelaar: Joske van der Sluis

In samenwerking met: Meri Aslan, Karelis Olivo Rumpf, Anna Peycheva, Vera

Weißbacher en Jasmijn Wieringa

29 Juni 2021

Een scriptie is een proeve van bekwaamheid voor studenten. De goedkeuring van de scriptie is het bewijs dat de student over voldoende onderzoeks- en rapportagevaardigheden beschikt om af te studeren, maar biedt geen garantie voor de kwaliteit van het onderzoek en de resultaten van het onderzoek als zodanig, en de scriptie is daarom niet per se geschikt als academische bron om naar te verwijzen. Als u meer wilt weten over het in deze scriptie besproken onderzoek en de daarop gebaseerde publicaties waarnaar u zou kunnen verwijzen, neem dan contact op met de genoemde begeleider.

## **A call for action for gender equality: What is the effect of humor on the Memory?**

### **Abstract**

Existing literature about the effect of humor on the learning ability, uses the Instructional Humor Processing Theory (IHPT) to explain when humor does and when it does not have a positive effect on the ability to learn. Humor has a positive effect on memory if it meets the criteria of being related and being appropriate. The present study aims to answer the following research question: What is the influence of subversive humor and man-disparaging humor on the memory of non-humoristic information? To examine this, a Facebook message is used that consists of a call for action for gender equality (the non-humoristic information) and a subversive humor, man-disparaging humor, or no-humor stimulus. Subsequently, a memory test was taken ( $N = 486$ ) that measured the memory of the non-humoristic information. In case the criteria of the IHPT were met, a positive effect of humor on memory was expected. Because man-disparaging humor would not be perceived as appropriate by men, and thereby would not satisfy the criteria of the IHPT, an interaction effect of gender with man-disparaging humor on the memory of non-humoristic information was expected. The results did not show significant differences in the mean memory scores of subversive humor, man-disparaging humor, and no-humor conditions. Furthermore, no interaction effect of gender with man-disparaging humor on the memory of non-humoristic information was found. In conclusion, based on the present research an effect of humor on memory can't be supported. Theoretical implications and research limitations are discussed.

*Key words: memory, IHPT, humor, subversive humor, (man-)disparaging humor, collective action*

## **Een Oproep tot Protest voor Gendergelijkheid: Wat is het Effect van Humor op het Geheugen?**

### **Samenvatting**

Bestaande literatuur over het effect van humor op het bevorderen van leren, maakt gebruik van de Educatieve Humor Verwerking Theorie (EHVT) om te verklaren wanneer humor wel of geen bevorderend effect heeft op leren. Humor heeft een positief effect op geheugenprestatie indien aan de voorwaarden van toepasselijkheid en verbandhouding wordt voldaan. Het huidige onderzoek beoogt de volgende onderzoeksvraag te beantwoorden: Wat is de invloed van subversieve humor en man-kleinerende humor op het herinneren van non-humoristische informatie? Om dat te onderzoeken, is er gebruik gemaakt van een facebook bericht die een oproep tot actie voor gendergelijkheid (non-humoristisch deel) en een subversieve humor, man-kleinerende humor of geen-humor stimulus bevatte. Daarna werd er een geheugen test afgenomen ( $N = 486$ ) waarbij de herinnering van de non-humoristische informatie werd getoetst. Indien voldaan aan de voorwaarden van de EHVT, werd er een positief effect van humor op geheugen verwacht. Omdat man-kleinerende humor niet toepasselijk zou zijn voor mannen, en daardoor niet aan de voorwaarden van de EHVT zou voldoen, werd hier een interactie-effect van geslacht met man-kleinerende humor op het herinneren van de non-humoristische informatie verwacht. De resultaten lieten geen significant verschil zien tussen de gemiddelde geheugenprestaties van subversieve humor, man-kleinerende humor en geen-humor condities. Bovendien was er geen sprake van een interactie-effect van geslacht met man-kleinerende humor op het herinneren van non-humoristische informatie. Concluderend kan er op basis van het huidige onderzoek geen effect tussen humor en geheugen worden vastgesteld. Theoretische implicaties en beperkingen van het onderzoek worden besproken.

*Trefwoorden: geheugen, EHVT, humor, subversieve humor, (man-)kleinerende humor, collectieve actie*

## **Een Oproep tot Protest voor Gendergelijkheid: Wat is het Effect van Humor op het Geheugen?**

Cognitieve functies zoals geheugen spelen een belangrijke rol in de collectieve actievoering. Collectieve actie richt zich tegen bepaalde maatschappelijke problemen en gaat gepaard met discussie. Gewenst is daarbij dat bepaalde feiten en argumenten zich beklijven in het geheugen van het publiek. Het geheugen en daarmee het vermogen om informatie te herinneren en te reproduceren zijn in de context van collectieve actie dus uiterst relevant. Zo kan het herinneren van gedeelde informatie ervoor zorgen dat er op een later tijdstip informatie wordt besproken met een ander, het individu zelf nadenkt over de inhoud of het individu eraan wordt herinnerd om actie te ondernemen.

Het huidige onderzoek zal het effect van humor op het geheugen onderzoeken. Daarbij wordt gebruik gemaakt van twee soorten humor: subversieve humor en man-kleinerende humor. Deze soorten humor worden al gebruikt in de context van collectieve actie. Voor collectieve actievoerders zou een vermeend verband tussen humor en geheugen voor veel winst op gebied van participatie en informatieverbreiding kunnen leiden. De literatuur is niet eenduidig over de relatie tussen humor en geheugen. Toch lijken onderzoeken naar het gebruik van humor in het onderwijs veelbelovend te zijn (Wanzer et. al., 2010; Suzuki & Heath, 2014; Martin & Ford, 2018). Echter, daar is nog weinig empirisch onderzoek naar gedaan. Ook is de vraag of hetzelfde effect optreedt in een sociaal maatschappelijke setting, zoals collectief activisme. Het huidige onderzoek splitst de inhoud van een oproep tot collectieve actie op in een non-humoristisch, informatief onderdeel en een humoristisch onderdeel. Zo wordt beoogd de invloed van subversieve humor en man-kleinerende humor op het herinneren van non-humoristische informatie te analyseren. Daarmee streeft dit onderzoek bij te dragen aan ondersteuning van reeds gedane onderzoeken en een licht te werpen op een

nieuwe kant van onderzoek naar humor en geheugen: de sociaal maatschappelijke setting van collectieve actie.

## **Literatuuronderzoek**

### **Humor**

Het is een veel voorkomend verschijnsel, wanneer iemand een verhaal vertelt, een grapje maakt of zich verspreekt en men zich ineens realiseert hoe grappig dit is. Dit kan ertoe leiden dat iemand gaat glimlachen, giechelen of misschien zelfs in lachen uitbarst. Humor is een universele menselijke ervaring (Martin & Ford, 2018). Hoewel de vorm van humor per cultuur verschilt, gebaseerd op het geschikte onderwerp en de geschikte situatie van de humor, is het bestaan ervan in elke cultuur aanwezig. Dit is mede te zien aan de menselijke reactie van lachen die al aanwezig is bij baby's.

Humor wordt op verschillende manieren gedefinieerd. Het huidige onderzoek maakt gebruik van een combinatie van verscheidene definities van humor. Ten eerste is humor een sociaal fenomeen (Martin & Ford, 2018). Het beleven van humor gebeurt zelden zonder gezelschap en wanneer humor wel individueel ervaren wordt, is de bron van de humor vaak een herinnering of een objectieve waarneming (bijvoorbeeld op tv of sociale media) van een sociale interactie. Het huidige onderzoek bestudeert het effect van humor op geheugen in een sociaal maatschappelijke setting: collectieve actie. Mede omdat humor een sociaal fenomeen is kan het goed in de setting van collectivistische actie gebruikt worden ('t Hart, 2007). Ten tweede hanteren Suzuki en Heath (2014) in hun onderzoek de volgende definitie van humor:

Humor is een stimulus, een mentaal proces of een reactie, die een speelse paradox, een prettige emotionele staat en/of gelach uitlokt, elk van deze effecten hebben een positieve werking op de gezondheid, interpersoonlijke communicatie en aantrekkingskracht (p.1; vertaald uit het Engels).

In de context van collectieve actie wordt er vooral aanspraak gemaakt op de speelse paradox die humor uitlokt. De humor heeft in die setting vaak het doel om een serieuze boodschap op een luchtige manier over te dragen. Ook de emotionele staat en de interpersoonlijke communicatie spelen een rol in collectief activisme. Wanneer humor als niet grappig of beledigend wordt ervaren, kan het ook tot een negatieve emotionele staat leiden (Wanzer et al., 2010). Binnen de collectief activistische setting waar het huidige onderzoek gebruik van maakt, wordt humor gezien als een sociaal fenomeen die een speelse paradox, een prettige of onprettige emotionele staat en/of gelach uitlokt en een positief effect op de interpersoonlijke communicatie heeft (Suzuki & Heath, 2014; Martin & Ford, 2018).

### ***Subversieve en man-kleinerende humor***

Het huidige onderzoek maakt gebruik van twee specifieke soorten humor: subversieve humor en man-kleinerende humor. Dit gebeurt in de vorm van een facebook oproep voor collectieve actievoering voor gendergelijkheid. Het humoristische deel van de facebook oproep bevat de soorten humor in de vorm van grappige afbeeldingen. De subversieve en man-kleinerende humor afbeeldingen gaan beiden over genderongelijkheid en staan op die manier in verband met de facebook oproep. Er wordt onderzocht wat het effect van subversieve en man-kleinerende humor is op het herinneren van de non-humoristische informatie.

Om te beginnen biedt subversieve humor weerstand tegen onderdrukking en onrechtvaardigheid (Kramer, 2020). Een subversieve grap beoogt een serieuze boodschap over te brengen. Toch is deze ook luchtig en speels door de humoristische context waarin de boodschap wordt gebracht. Daarentegen is kleinerende humor bedoeld om een sociale groep te denigreren of te benadelen (Lawless, et. al., 2020). Waar subversieve humor zich richt op het ondermijnen van de status quo, richt man-kleinerende humor zich juist op het belachelijk



maken van mannen om ze op die manier te kleineren. Dit zorgt ervoor dat mannen deze vorm van humor minder grappig zullen vinden dan vrouwen (Abrams et al., 2015).

### **De context: collectieve actie**

Humor wordt veel gebruikt binnen het collectief activisme ('t Hart, 2007; Martin & Ford, 2018; Riquelme et. al., 2019; Takovski, 2020; Riquelme et. al., 2021; Sebba-Elran, 2021). Ook subversieve en kleinerende humor spelen hierin een rol. Zo is er een relatie tussen het gebruik van subversieve humor, feministische identificatie en collectief activisme (Riquelme et. al., 2019). Ook is kleinerende humor in het verleden vaak gebruikt om de politiek belachelijk te maken ('t Hart, 2007). Humor kan binnen het collectief activisme veel verschillende functies hebben. Zo blijkt het effectief om humor gerelateerd aan collectief activisme via sociale media te verspreiden (Takovski, 2020). Dit is in lijn met het huidige onderzoek dat gebruik maakt van een facebook oproep. Bovendien kan humor aanzetten tot collectieve actie, de collectieve identiteit versterken, als communicatiemiddel dienen, stress en angst verminderen, voor hernieuwde energie onder actievoerders zorgen, nieuwe leden aantrekken en media-aandacht trekken ('t Hart, 2007; Riquelme et. al., 2019; Takovski, 2020; Riquelme et. al., 2021; Sebba-Elran, 2021).

Het huidige onderzoek gaat niet verder in op de bovenstaande effecten, maar gebruikt collectieve actie enkel als context. De facebook oproep en humor gaan over het thema genderongelijkheid. In het huidige onderzoek wordt ervanuit gegaan dat collectieve actie een geschikte context is omdat er binnen die context al veel gebruik van humor wordt gemaakt. Daarom is er al veel bekend over de effecten van humor binnen het collectief activisme. Echter, er mist nog onderzoek naar het effect van humor op cognitieve functies zoals het geheugen. Het huidige onderzoek bestudeert het effect van subversieve en man-kleinerende humor op het herinneren van non-humoristische informatie in een collectief activistische context.

## Geheugen

Literatuur over het effect van humor op geheugen is niet eenduidig. Aan de ene kant wordt gevonden dat humor een negatief effect heeft op het onthouden van bijgevoegde non-humoristische inhoud (Schmidt, 2002). Het herinneren van de humoristische stimulus wordt daarbij wel versterkt ten opzichte van een non-humoristische stimulus. Dat werd tijdens het voorgaande onderzoek van Schmidt en Williams (2001) naar humor en geheugen al gevonden. Humoristische cartoons werden beter herinnerd dan andersoortige, non-humoristische cartoons. Deze bevinding is relevant voor de methode van het huidige onderzoek. Schmidt en Williams (2001) maken namelijk gebruik van afbeeldingen of illustraties die tekst bevatten: cartoons. Ook het huidige onderzoek maakt gebruik van afbeeldingen met een bijschrift om de humoristische manipulaties te creëren. Zo'n soort stimulus is dus geschikt om als humoristische conditie te dienen (Schmidt & Williams, 2001). Schmidt en Williams hadden de assumptie dat het herinneren van een humoristische inhoud een negatieve invloed zou hebben op, en dus deels ten koste zou gaan van, het herinneren van bijgevoegde non-humoristische informatie. Voor deze assumptie werd in vervolgonderzoek ondersteuning gevonden (Schmidt, 2002). Het huidige onderzoek meet het effect van subversieve en man-kleinerende humor op het herinneren van non-humoristische informatie. Volgens Schmidt (2002) zou de humoristische afbeelding wel goed herinnerd worden, maar zou dit deels ten koste gaan van het herinneren van de non-humoristische informatie. Dat zou erin resulteren dat mensen uit de geen-humor conditie succesvoller informatie uit de post kunnen herinneren dan mensen in de subversieve humor of man-kleinerende humor conditie. Humor zou dan een negatief effect op het geheugen hebben.

Aan de andere kant wijst literatuur uit het onderwijs erop dat humor het vermogen om te leren vereenvoudigt (Wanzer et. al., 2010; Suzuki & Heath, 2014; Martin & Ford, 2018). Suzuki en Heath (2014) onderzochten het effect van humor op het herinneren van hoorcollege

inhoud. Zij vonden een betere herkenningssprestatie wanneer er sprake was van humoristische, visuele voorbeelden die in verband stonden met de collegestof. Om het geheugen te toetsen maakten zij gebruik van zowel open vragen als meerkeuze vragen. Ze toetsten het geheugen door zes open en acht gesloten vragen te stellen. Op die manier werd zowel de herkenning als de reproductie getoetst. Het huidige onderzoek toetst het geheugen op een vergelijkbare manier.

### ***Educatieve Humor Verwerking Theorie***

Het verwerken van humor bestaat uit verschillende processen. Ten eerste wordt gesteld dat humor ontstaat doordat een boodschap een bepaalde absurditeit bevat (Wanzer et al., 2010). Om deze boodschap vervolgens als humoristisch waar te nemen moet men eerst deze absurditeit herkennen. Vervolgens moet deze absurditeit opgelost worden. Dit houdt in dat men de grap begrijpt. Wanneer de grap niet begrepen wordt is er sprake van verwarring en afleiding. Indien de grap wel wordt begrepen wordt de boodschap als humoristisch waargenomen. Dit kan in een positieve of een negatieve emotionele staat resulteren afhankelijk van hoe toepasselijk de humor is.

Wanneer de humor eenmaal is waargenomen, kan men gebruik maken van de Educatieve Humor Verwerking Theorie (EHVT) om te bepalen wat het effect van humor op het leren zal zijn. De EHVT streeft te verklaren wanneer humor in het onderwijs wel of geen vergemakkelijkend effect heeft op het leren (Martin & Ford, 2018). Deze theorie stelt dat de mate waarin de humor verband houdt met de leerstof en de mate van toepasselijkheid van de humor, samen bepalen of het leren wordt vereenvoudigd. Verband houdende humor betekent dat het onderwerp van de humoristische stimulus samenhangt met of betrekking heeft op het onderwerp van de lesstof (Wanzer et al., 2010). Verband houdende humor zorgt voor een betere motivatie en een verbeterd vermogen om te leren. Niet-verband houdende humor zorgt wel voor een betere motivatie omdat er nog wel sprake kan zijn van positieve emoties, maar

de humor is niet strategisch gelinkt aan de lesstof waardoor er geen verbeterd vermogen om te leren optreedt. Daarnaast houdt toepasselijke humor in dat de inhoud van de humor als grappig wordt ervaren en daarmee voor een prettige emotionele staat zorgt. Op die manier zorgt toepasselijke humor voor positieve emoties waardoor de leerling gemotiveerd wordt om meer cognitieve energie in de humoristische boodschap te steken en er een verbeterd vermogen om te leren optreedt. Ontoepasselijke humor zou voor negatieve emoties zorgen waardoor de motivatie verminderd wordt. Verbandhouding en toepasselijkheid zijn in deze theorie voorwaarden waar humor aan moet voldoen om een positief effect op geheugen te kunnen hebben. Dit zou er in het huidige onderzoek in resulteren dat de informatie beter wordt onthouden mits de humor toepasselijk is én in verband staat met de non-humoristische informatie. De gebruikte humoristische afbeeldingen, zowel subversieve humor als man-kleinerende humor, staan in verband met de non-humoristische facebook oproep omdat deze hetzelfde onderwerp behelzen: genderongelijkheid. Daarnaast wordt verwacht dat de subversieve humor toepasselijk is omdat deze soort humor op een luchtige manier en door middel van een speelse paradox een boodschap overbrengt. Daarentegen is man-kleinerende humor een agressievere vorm van humor die gericht is op het belachelijk maken en kleineren van mannen. Volgens de EHVT zorgt dat ervoor dat de man-kleinerende humor voor mannen niet toepasselijk is en zij een negatieve emotionele staat ervaren (Wanzer et. al., 2010; Martin & Ford, 2018). Als gevolg hiervan is er sprake van een verminderde motivatie waardoor het vermogen om te leren ook niet plaats zal vinden. Dit resulteert in de volgende hypothesen:

**Hypothese 1.** Participanten in de man-kleinerende humor conditie laten een betere herinnering van de non-humoristische informatie zien dan participanten in de geen-humor conditie en participanten in de subversieve humor conditie laten een betere herinnering van de non-humoristische informatie zien dan participanten in de geen-humor conditie en participanten in de man-kleinerende humor conditie.

**Hypothese 2.** Er is sprake van een interactie van man-kleinerende humor met geslacht op de herinnering van non-humoristische informatie: vrouwelijke participanten in de man-kleinerende humor conditie laten dezelfde herinnering van de non-humoristische informatie zien als participanten in de subversieve humor conditie, terwijl mannelijke participanten in de man-kleinerende humor conditie dezelfde herinnering van non-humoristische informatie laten zien als participanten in de geen-humor conditie.

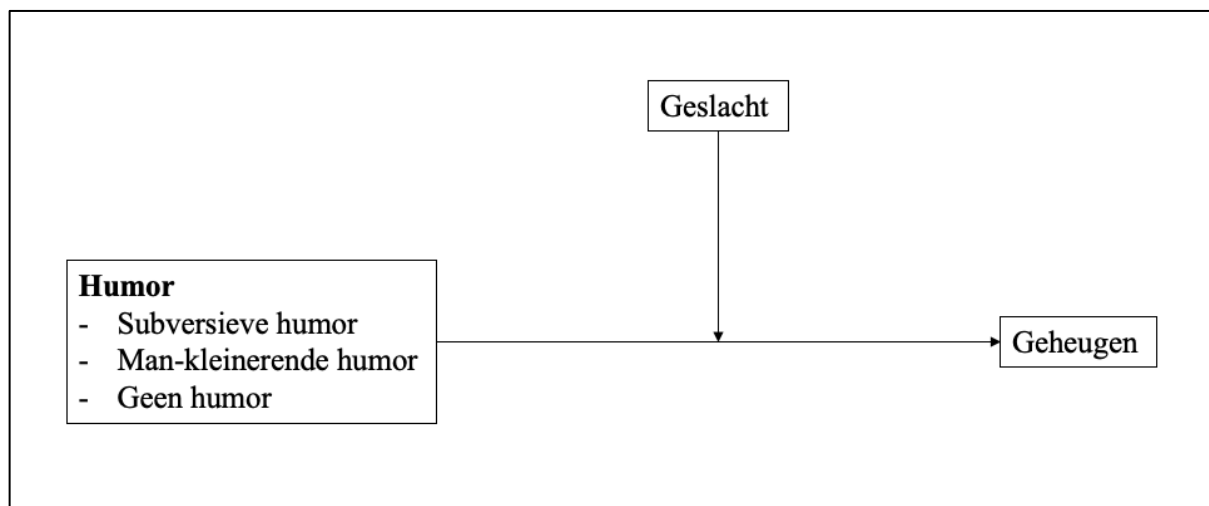
### **Overzicht van het huidige onderzoek**

Om te onderzoeken wat de invloed van subversieve en man-kleinerende humor is op het herinneren van de non-humoristische informatie, is er een onderzoek uitgevoerd dat gebruik maakte van drie condities: geen-humor, subversieve humor en man-kleinerende humor. Dit is gedaan door middel van een facebook oproep die een non-humoristisch en een humoristisch deel bevatte. Vervolgens is de herinnering van de non-humoristische informatie gemeten. Figuur 1 geeft een onderzoeksmodel weer waarin de onderzochte effecten worden weergegeven. Volgens de EHVT is er sprake van een verbetering van leren wanneer de humor verband houdend en toepasselijk is (Wanzer et. al., 2010; Martin & Ford, 2018). Subversieve humor is zowel verband houdend als toepasselijk en daarom wordt verwacht dat participanten uit deze conditie de beste herinnering van de non-humoristische informatie hebben. Daarentegen is man-kleinerende humor enkel voor vrouwen verband houdend én toepasselijk. Mannen zullen de man-kleinerende humor niet als toepasselijk ervaren omdat zij een negatieve emotionele staat ervaren als gevolg van de humor. Op die manier wordt verwacht dat de interactie van geslacht met man-kleinerende humor ervoor zorgt dat vrouwelijke participanten de non-humoristische informatie even goed kunnen herinneren als de subversieve humor conditie, terwijl mannelijke participanten hetzelfde presteren als de geen-humor conditie. Tot slot wordt voor de geen-humor conditie de slechtste herinnering van

non-humoristische informatie verwacht, omdat hier geen vorm van humor bijgevoegd is om de motivatie en het vermogen om te leren, te bevorderen.

### **Figuur 1**

*Hypothetisch Onderzoeksmodel van de Onderzochte Effecten*



*Noot.* De condities subversieve humor, man-kleinerende humor en geen-humor lopen respectievelijk af in grote van hun effect op het geheugen. Geslacht en man-kleinerende humor zorgen voor een interactie-effect op het geheugen: vrouwen in deze conditie hebben een beter geheugen dan mannen in deze conditie.

## **Methode**

### **Participanten & design**

De steekproef van dit onderzoek bestond uit 486 participanten (170 mannen en 316 vrouwen,  $M_{leeftijd} = 26.02$ ,  $SD = 10.43$ ). Participanten waren afkomstig uit Duitsland (38%), Nederland (32%), Venezuela (4%) en Oostenrijk (3%), de rest van de participanten kwamen uit andere landen: overig (23%). De voorwaarde voor deelname aan het onderzoek was dat de participanten 16 jaar of ouder waren. De participanten aan dit onderzoek werden door een groep psychologiestudenten van de Rijksuniversiteit Groningen geworven. Zij deelden de vragenlijst via sociale media met vrienden, familie en kennissen. Dat maakt de steekproef een gemaksteekproef. De vragenlijst werd verspreid door middel van een vooraf opgestelde

wervingstekst (zie Bijlage A). Deze tekst bevatte een link die naar de vragenlijst leidde. Er was sprake van een experimenteel design waarbij participanten in één van de drie humor condities werden ingedeeld: subversieve humor, man-kleinerende humor of geen-humor. De participanten werden semi-random aan condities toegewezen zodat de participanten gelijkmatig over de condities verdeeld konden worden. Na afloop werd aan de participanten verzocht de vragenlijst verder te delen via sociale media. Dit wordt de *snowballing* methode genoemd en zorgt ervoor dat de steekproef in omvang kan toenemen. Op die manier bestond de steekproef niet alleen uit directe, maar ook uit indirecte contacten van de onderzoekers. Aan de deelname was geen beloning verbonden.

### **Materialen & procedure**

Alvorens deel te nemen aan het onderzoek werd de participant verzocht een geïnformeerde toestemming te geven. Na het geven van toestemming kreeg de participant het facebook bericht te zien (zie figuur 2). Deze bevatte een oproep tot collectieve actie voor gendergelijkheid. Het bericht bevatte informatie over het protest maar somde ook enkele feiten over genderongelijkheid op. In sommige gevallen waren er afbeeldingen bij het bericht gevoegd. Door middel van de afbeeldingen waren er drie condities gecreëerd: subversieve humor, man-kleinerende humor en geen-humor. Subversieve humor beoogt onderdrukking te ondermijnen (Kramer, 2020) terwijl kleinerende humor een specifieke groep mensen aanvalt, in dit geval mannen (Lawless, et. al., 2020). Daarom waren de subversieve humoristische afbeeldingen gericht op het benadrukken van een verschil tussen mannen en vrouwen, terwijl de man-kleinerende humoristische afbeeldingen beoogden mannen belachelijk te maken en op die manier te kleineren.

Ook werd gecontroleerd of de humoristische afbeeldingen aan de voorwaarden van de EHVT voldeden: verbandhouding en toepasselijkheid (Wanzer et. al., 2010; Martin & Ford, 2018). Zowel subversieve humor als man-kleinerende humor waren verband houdend omdat

het onderwerp van de humoristische stimulus betrekking heeft op het onderwerp van de oproep tot actie voor gendergelijkheid. Zo benadrukt subversieve humor de verschillen tussen mannen en vrouwen (zie figuur 3) en ondermijnt de man-kleinerende humor stereotypes die aan genderongelijkheid bijdragen (zie figuur 4). Namelijk dat vrouwen alleen drama veroorzaken en dat mannen sterk en stoer zijn. De toepasselijkheid van de humoristische afbeeldingen was wat moeilijker te controleren. Toepasselijke humor houdt in dat de inhoud van de humor als grappig wordt ervaren en er een prettige emotionele staat wordt ervaren (Wanzer et. al., 2010). Aangenomen werd dat subversieve humor aan de voorwaarde voldeed omdat deze vorm van humor luchtig is en door middel van een speelse paradox een boodschap probeert over te brengen. Daarentegen werd van man-kleinerende humor aangenomen dat deze mannen beledigt waardoor zij een negatieve emotionele staat ervaren. Hierdoor was deze vorm van humor niet toepasselijk voor mannen. Vrouwen zouden de man-kleinerende afbeeldingen wel als grappig ervaren omdat zij hierdoor niet beledigd zouden worden.

## **Figuur 2**

*Facebook Bericht: Oproep tot Actie voor Gendergelijkheid*





*Noot.* De oproep voor actie bevat de non-humoristische informatie die herinnerd moet worden. Tevens is dit de geen-humor conditie.

### **Figuur 3**

#### *Subversieve Humor Afbeeldingen*



*Noot.* Deze afbeeldingen zijn aan de oproep tot actie toegevoegd om de subversieve humor conditie te creëren.

### **Figuur 4**

#### *Man-Kleinerende Humor Afbeeldingen*



*Noot.* Deze afbeeldingen zijn aan de oproep tot actie toegevoegd om de man-kleinerende humor conditie te creëren.

Na het lezen van het facebook bericht, werd de deelnemer verzocht om een vragenlijst in te vullen, die een reeks aan items bevatte.<sup>1</sup> De vragenlijst werd via het programma Qualtrics afgenomen ([www.qualtrics.com](http://www.qualtrics.com)). Er was een Nederlandse en een Engelse versie van de vragenlijst. Er is gebruik gemaakt van een terug-vertaling om ervoor te zorgen dat de Nederlandse en Engelse vragenlijst inhoudelijk overeenkwamen (van de Vijver & Leung, 1997). Dit ging als volgt: de originele Engelse vragenlijst werd door de onderzoekers naar het Nederlands vertaald. Vervolgens heeft een extern persoon deze Nederlandse vertaling weer terug naar het Engels vertaald. De terugvertaalde Engelse versie werd met de originele Engelse versie vergeleken en op basis daarvan kwam de definitieve Nederlandse vragenlijst tot stand. Het huidige onderzoek keek enkel naar de geheugenschaal die beoogde de herinnering van de non-humoristische informatie te meten. Dit werd gedaan door twee meerkeuze vragen en één open vraag over de inhoud van het facebook bericht te stellen (3 items;  $\alpha = .44$ ). Doormiddel van de openvraag werd de reproductie getest terwijl de meerkeuze vragen de herkenning testten. Samen zorgde dit voor een toetsing van het geheugen (Suzuki en Heath, 2014). Elke vraag werd gescoord met één punt. De deelnemer

<sup>1</sup> In totaal zijn er in de vragenlijst 19 items over verschillende onderwerpen opgenomen. In dit onderzoek wordt alleen gekeken naar het vermogen om de informatie uit het facebook bericht te kunnen herinneren.

kon een maximale score van drie punten (alle vragen goed) en een minimale score van nul punten (alle vragen fout) behalen op dit onderdeel.

### **Figuur 5**

#### *Geheugenschaal van Non-Humoristische Informatie*

<p>Het facebook bericht somde enkele feiten op, hoeveel cent verdient een vrouw voor elke dollar die een man verdient?</p> <hr/> <hr/> <p>Een groot deel van de mensenhandel betreft vrouwen en meisjes, welk percentage?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> 71%</li> <li><input type="radio"/> 78%</li> <li><input type="radio"/> 30%</li> </ul> <p>Het facebook bericht roept op om te protesteren voor gendergelijkheid. Wanneer vindt het protest plaats?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> 3 juni</li> <li><input type="radio"/> 5 juni</li> <li><input type="radio"/> 7 juni</li> </ul>
--

*Noot.* Door middel van deze schaal van twee open en gesloten vragen, is de herinnering van de non-humoristische informatie gemeten.

Na afloop van de vragenlijst kreeg de participant het nawoord te zien waarin de participant werd bedankt voor deelname, geïnformeerd over het doel van het onderzoek, gevraagd om de vragenlijst te delen via sociale media en tot slot de mogelijkheid kreeg meer informatie op te vragen bij de onderzoekers via e-mail.

### **Resultaten**

Er is gebruik gemaakt van een twee-weg-ANOVA om te bepalen of de gemiddelde test scores afhankelijk van geslacht en/of de humor condities, significant van elkaar verschilden. Voor het gebruik van een twee-weg-ANOVA moet de dataset aan een aantal assumpties voldoen. De volgende assumpties zijn geschonden: (a) Er dienen geen significante uitbijters te zijn. Dit is doormiddel van box plots getest waarin gemiddelde totaalscores tegen geslacht en conditie werden afgezet. Er zijn tien uitbijters gevonden waarvan na beoordeling geen uitbijters uit de sample zijn verwijderd. Daarbij werd gekeken of de deelnemer de vragenlijst serieus had ingevuld om respons bias uit te sluiten. Ook werd er gekeken of de vragen goed begrepen waren om interpretatie bias uit te sluiten. Tot slot zagen de effecten van de analyse zonder uitbijters er hetzelfde uit als de effecten van de analyse met uitbijters. (b) De afhankelijke variabele moet ongeveer normaal verdeeld zijn voor elke groep van de onafhankelijke variabelen. Aan de hand van de Shapiro-Wilk test is gebleken dat deze assumptie in de huidige data set is geschonden. Toch is ervoor gekozen om de twee-weg-ANOVA te gebruiken omdat deze robuust is ten opzichte van schendingen van normaliteit en omdat deze vergeleken met andere analyses het meest geschikt is (Rutherford, A. 2001).

Uit de twee-weg-ANOVA bleek dat er geen statistisch significant verschil was tussen de gemiddelde geheugenscores van subversieve humor, man-kleinerende humor en geen-humor,  $F(2, 486) = .117, p = .890, \eta^2 < .001$ . Hypothese 1 - Participanten in de man-kleinerende humor conditie laten een betere herinnering van de non-humoristische informatie zien dan participanten in de geen-humor conditie en participanten in de subversieve humor conditie laten een betere herinnering van de non-humoristische informatie zien dan participanten in de geen-humor conditie en participanten in de man-kleinerende humor conditie - werd naar aanleiding van deze resultaten niet ondersteund. Ook werd er geen statistisch significant interactie effect van geslacht met man-kleinerende humor op het vermogen om non-humoristische informatie te herinneren, gevonden,  $F(2, 486) = .440, p =$

.644,  $\eta^2 = .002$ . Hypothese 2 - Er is sprake van een interactie van man-kleinerende humor met geslacht op de herinnering van non-humoristische informatie: vrouwelijke participanten in de man-kleinerende humor conditie laten dezelfde herinnering van de non-humoristische informatie zien als participanten in de subversieve humor conditie, terwijl mannelijke participanten in de man-kleinerende humor conditie dezelfde herinnering van non-humoristische informatie laten zien als participanten in de geen-humor conditie - werd naar aanleiding van deze resultaten niet ondersteund.

### **Discussie**

Beknopt maakte het huidige onderzoek gebruik van een non-humoristische oproep tot actie met bijgevoegde humoristische stimuli in de vorm van grappige afbeeldingen, en een schaal om geheugen te meten, om de volgende onderzoeksvraag te onderzoeken: wat is de invloed van subversieve en man-kleinerende humor op het herinneren van de non-humoristische informatie? De analyses van de gemiddelde geheugenscores afhankelijk van subversieve humor, man-kleinerende humor, geen-humor en/of geslacht, resulteerden in niet-significante resultaten.

De hypothesen werden niet door de resultaten ondersteund. Ondanks dat er in eerder onderzoek een positief effect van humor op geheugen werd gevonden (Wanzer et. al., 2010; Suzuki & Heath, 2014; Martin & Ford, 2018), was er geen significant verschil tussen de geheugenscores van de drie humor condities: subversieve humor, man-kleinerende humor en geen-humor (zie hypothese 1). Eveneens is er geen interactie-effect van geslacht met man-kleinerende humor op het herinneren van niet-humoristische informatie gevonden (zie hypothese 2).

De bestaande literatuur uit het onderwijs ondersteunt de EHVT (Wanzer et. al., 2010; Suzuki & Heath, 2014; Martin & Ford, 2018), waaruit blijkt dat toepasselijkheid en verband houding met de non-humoristische informatie benodigd is om leren te bevorderen. Indien de

humor niet toepasselijk en verband houdend is zou dat er volgens het onderzoek van Schmidt (2002) voor zorgen dat de humoristische stimulus de aandacht van de non-humoristische informatie afleidt. Echter, dat effect is in het huidige onderzoek ook niet gevonden. In dat geval zou de geen-humor conditie namelijk significant hogere geheugen scores moeten hebben dan de subversieve- en man-kleinerende humor condities. De contradictie tussen de resultaten en de bestaande literatuur kan veroorzaakt zijn doordat de voorwaarden van de EHVT zijn geschonden (Wanzer et. al., 2010; Martin & Ford, 2018). Vermoedelijk is vooral de toepasselijkheid van de humor laag of afwezig. Door afwezigheid van een positieve emotionele staat, veroorzaakt doordat men iets grappig vindt, is de motivatie om extra cognitieve energie in het verwerken van de informatie te steken, niet aanwezig. Doordat de verbandhouding tussen de humoristische stimulus en de non- humoristische informatie nog wel aanwezig is, leidt de humor vermoedelijk niet in zo'n sterke mate af van de non-humoristische inhoud dat er een significant negatief effect ontstaat. Ook was de gebruikte humor in het onderzoek van Schmidt (2002) juist wél toepasselijk en niet verband houdend. De humor werd wel grappig gevonden en zorgde daarmee voor een positieve emotionele staat. Dit duidt op toepasselijkheid. Maar dit leidde de aandacht van de non-humoristische inhoud af omdat deze niet (genoeg) met elkaar in verband stonden. Dit zou verklaren waarom er in het huidige onderzoek ook geen negatief effect van humor op geheugen is gevonden.

Daarnaast gebruikt de bestaande literatuur colleges om de humoristische stimuli en non-humoristische informatie aan te bieden (Wanzer et. al., 2010; Suzuki & Heath, 2014; Martin & Ford, 2018). Dit is een hele andere setting dan de facebook oproep die in het huidige onderzoek gebruikt wordt. Variatie van de manier waarop humoristische stimuli en non-humoristische informatie wordt aangeboden zou voor verschillen in gevonden effecten kunnen zorgen. Een belangrijke praktische implicatie is dus dat ondanks de positieve effecten gevonden in reeds gedaan onderzoek (Wanzer et. al., 2010; Suzuki & Heath, 2014; Martin &

Ford, 2018), men er niet zomaar vanuit kan gaan dat deze effecten generaliseerbaar zijn naar een andere setting.

### **Beperkingen en vervolgonderzoek**

Dat de gebruikte humoristische afbeeldingen in het huidige onderzoek mogelijk niet toepasselijk genoeg zijn, kan verschillende redenen hebben. Zo zijn de afbeeldingen geselecteerd op basis van de meningen van de onderzoekers. Deze kozen door te stemmen, twee subversieve humoristische afbeeldingen en twee man-kleinerende humoristische afbeeldingen uit een lijst die meerdere afbeeldingen van beide soorten humor bevatte. De mate van toepasbaarheid kan hierdoor aangetast worden omdat deze afhankelijk is van persoonlijke factoren. Niet iedereen vindt hetzelfde grappig. Zonder de afbeelding als grappig te ervaren zal er geen sprake zijn van een positieve emotionele staat en dus geen toepasselijkheid van de stimulus. Door een pilotstudie uit te voeren waarin verschillende humoristische afbeeldingen worden getest op mate van toepasselijkheid en verbandhouding, kunnen de voorwaarden van de EHVT beter gewaarborgd worden (Wanzer et. al., 2010; Martin & Ford, 2018).

Daarnaast zou de schaal die gebruikt wordt om geheugen te meten betrouwbaarder gemaakt kunnen worden. De schaal bestaat nu enkel uit drie vragen en heeft een lage betrouwbaarheid ( $\alpha = .44$ ). Om de metingen betrouwbaarder te maken zouden er meer betrouwbare items aan de schaal toegevoegd kunnen worden.

Vervolgonderzoek zou deze beperkingen kunnen verhelpen om te onderzoeken of er toch een effect van humor op het herinneren van non-humoristische informatie is. Ook zou er met de manier waarop de humoristische stimulus en de non-humoristische informatie wordt aangeboden, kunnen worden gevarieerd. Bestaand onderzoek naar het effect van humor op geheugen biedt dit aan in de vorm van colleges (Wanzer et. al., 2010; Suzuki & Heath, 2014;

Martin & Ford, 2018). Er is nog weinig bekend over de werking van de EHVT wanneer een ander humor- en informatiecommunicatie middel wordt gebruikt.

### **Conclusie**

Het huidige onderzoek heeft geen invloed van subversieve en man-kleinerende humor op het herinneren van de non-humoristische informatie gevonden. De gemiddelde scores van de drie condities - subversieve humor, man-kleinerende humor en geen-humor – verschilden niet significant van elkaar. Om deze bevindingen in vervolgonderzoek te ondersteunen of ontkrachten dient er rekening gehouden te worden met twee aspecten. Ten eerste moeten de voorwaarden van de EHVT, toepasselijkheid en verband houding, gewaarborgd worden. Daarnaast is het relevant om humoristische stimuli samen met non-humoristische informatie op verschillende manieren en in verschillende settingen aan te bieden. In bestaand onderzoek is dat tot nu toe op een erg eenduidige manier gebeurd, waardoor het effect ervan nog onbekend is.



## Referenties

- Abrams, J., Bippus, A. & McGaughey, K. (2015). Gender disparaging jokes: An investigation of sexist-nonstereotypical jokes on funniness, typicality, and the moderating role of ingroup identification. *Humor*, 28(2), 311-326. <https://doi.org/10.1515/humor-2015-0019>
- 't Hart, M. (2007). Humour and social protest: An introduction. *International Review of Social History*, 52(15), 1-20. doi:10.1017/S0020859007003094
- Kramer, C. (2020). Subversive Humor as Art and the Art of subversive Humor. *The Philosophy of Humor Yearbook*, 1(1), 153-180. <https://doi.org/10.1515/phhumyb-2020-0012>
- Lawless, T. J., O'Dea, C. J., Miller, S. S., & Saucier, D. A. (2020). Is it really just a joke? gender differences in perceptions of sexist humor. *Humor*, 33(2), 291-315. doi:10.1515/humor-2019-0033
- Martin, R. A., & Ford, T. (2018). *The psychology of humor: An integrative approach*. San Diego: Elsevier Science & Technology. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/rug/detail.action?docID=5457186>
- Riquelme, A. R., Carretero-Dios, H., Megías, J. L., & Romero-Sánchez, M. (2019). Subversive humor against sexism: Conceptualization and first evidence on tis empirical nature. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s12144-019-00331-9>
- Riquelme, A. R., Carretero-Dios, H., Megías, J. L., & Romero-Sánchez, M. (2021). Joking for gender equality: Subversive humor against sexism motivates collective action in men and

women with weaker feminist identity. *Sex Roles*, 84(1-2), 1-13. doi:10.1007/s11199-020-01154-w

Rutherford, A. (2001). *Introducing Anova and Ancova: A GLM Approach*. pp. 125-146.

ProQuest Ebook Central. <https://ebookcentral.proquest.com>

Schmidt, S. R. (2002). The humour effect: Differential processing and privileged retrieval.

*Null*, 10(2), 127-138. doi:10.1080/09658210143000263

Schmidt, S. R., & Williams, A. R. (2001). Memory for humorous cartoons. *Memory &*

*Cognition*, 29(2), 305-311. doi:10.3758/BF03194924

Sebba-Elran, T. (2021). A pandemic of jokes? The Israeli COVID-19 meme and the

construction of a collective response to risk. *Humor*, 34(2), 229-257. [https://doi-](https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1515/humor-2021-0012)

[org.proxy-ub.rug.nl/10.1515/humor-2021-0012](https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1515/humor-2021-0012)

Suzuki, H., & Heath, L. (2014). Impacts of humor and relevance on the remembering of

lecture details. *Humor*, 27(1), 87-101. doi:10.1515/humor-2013-0051

Takovski, A. (2020). Coloring social change: Humor, politics, and social movements. *Humor*,

33(4), 485-511. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1515/humor-2019-0037>

Van de Vijver, F. J. R., & Leung, K. (1997). *Methods and data analysis for cross-cultural*

*research*. Sage Publications, Inc.

Wanzer, M. B., Frymier, A. B., & Irwin, J. (2010). An explanation of the relationship between

instructor humor and student learning: instructional humor processing theory.

*Communication Education*, 59(1), 1-18. doi: 10.1080/03634520903367238

## Bijlage A

### Wervingstekst

Hoi!

Ben je minimaal 16 jaar en heb je een paar minuten over voor een simpele vragenlijst?

Dan kun je ons helpen met onze Bachelorthese door onze online vragenlijst in te vullen over protesten en genderongelijkheid. Je hoeft zelf niet betrokken te zijn in protesten om mee te kunnen doen met het onderzoek. Klik op de onderstaande link om toegang te krijgen tot de vragenlijst. Het duurt maximaal 10 minuten.

We waarderen jouw hulp enorm. Voel je vrij om de link te delen met anderen!

**<http://bit.ly/BT2021-2NL>**

Alvast bedankt!

Anna, Jasmijn, Karelis, Sascha, Meri, Vera en Kira