

# Beïnvloedt een meer of minder sympathieke protagonist de transportatie van de lezer?

*Twee nieuwe replicatiestudies*

Carel Jansen<sup>a,b</sup>, Anneke de Graaf<sup>c</sup>, Lettica Hustinx<sup>c</sup>, Joëlle Ooms<sup>a</sup>, Merel Schreinemakers<sup>a</sup>, Lisa Zwiers<sup>a</sup>

TVT 41 (3): 515–546

DOI: 10.5117/TVT2019.3.005.JANS

## Abstract

### ***Does a more or less sympathetic protagonist influence transportation of the reader? Two new replication studies***

Three previous studies into presenting a protagonist in a story as more or less sympathetic have not provided a clear picture of the effects that the portrayal of the protagonist may have on transportation, and via transportation on story-consistent beliefs. Results from a first study ( $N = 83$ ) by De Graaf and Hustinx (2015) suggest that the way the protagonist is portrayed – as sympathetic, unsympathetic or neutral – influences the extent to which readers are transported into a story. No significant effects on beliefs of the readers were found, however. In a direct replication study ( $N = 79$ ) and in a conceptual replication study ( $N = 81$ ), Jansen, Nederhoff, and Ooms (2017) found results that supported the hypotheses from the original study to a limited extent. In view of the relatively small numbers of participants in these three studies and the resulting limited power of the statistical tests two new, larger-scaled replication studies were conducted. A direct replication study was performed ( $N = 238$ ) with the same versions of the story as used in the original study, and also a conceptual replication study ( $N = 248$ ) with three versions of a new story. Again, the hypotheses from the original study were supported to a limited extent. A meta-analysis of all five studies revealed a large indirect positive effect of story version on transportation via empathy, when comparing

<sup>a</sup> Rijksuniversiteit Groningen

<sup>b</sup> Universiteit Stellenbosch

<sup>c</sup> Radboud Universiteit Nijmegen

the versions with a sympathetic protagonist with the versions with an unsympathetic protagonist. When comparing the neutral story versions with the versions with an unsympathetic protagonist, the meta-analytic indirect effect was medium sized. Other than what the *Affective Disposition Theory* (Raney, 2004; Zillmann, 1994; 2006) claims, the story versions with a neutral protagonist did not lead to an absence of emotional responses. Furthermore, the outcomes add to the *Transportation-Imagery Model* (Green & Brock, 2002; Van Laer, De Ruyter, Visconti, & Wetzels, 2014). While this model does not include concrete suggestions of story characteristics that lead to transportation, our studies show that a protagonist who is portrayed as sympathetic may contribute to the level of transportation that readers experience, be it indirectly through empathy.

**Keywords:** narratives, affective disposition, empathy, transportation, direct replication, conceptual replication, meta-analysis

## 1 Inleiding

Eerder onderzoek heeft herhaaldelijk aangetoond dat narratieve persuasieve effecten kunnen hebben op de overtuigingen, attitudes en intenties van lezers (Appel & Richter, 2010; Braddock & Dillard, 2016; De Graaf, Hoeken, Sanders, & Beentjes, 2009; De Graaf, Sanders, & Hoeken, 2016; Green & Brock, 2000; Shen, Sheer, & Li, 2015; Stavrositu & Kim, 2015). Daarbij dient te worden aangetekend dat de gevonden effecten overwegend bescheiden zijn, maar zoals Hoeken (2019) laat zien in zijn overzicht van meta-analytische studies naar de effecten van persuasieve communicatie geldt dat voor vrijwel alle boodschapkenmerken waarvan de bijdrage aan overtuigingskracht is onderzocht. Als er al effecten op attitudes en intenties gevonden worden, zijn die eerder klein dan middelgroot of groot en voor de effecten op daadwerkelijk gedrag geldt dat *a fortiori* (p. 123; p. 125).

De verklaring van de beperkte omvang van die effecten is niet complex (zie ook Jansen, 2015). Menselijk gedrag wordt nu eenmaal vaak bepaald door automatismen en situationele kenmerken die via massamediale communicatie moeilijk te veranderen zijn (Maio et al., 2007; Hoeken, 2019). Bovendien ondervinden niet-commerciële persuasieve boodschappen over gedragsverandering vaak sterke concurrentie van een constante stroom van commerciële boodschappen die het gewenste gedrag eerder ontmoedigen dan aanmoedigen. Dat betekent echter nog niet dat het zinloos is om te

investeren in de ontwikkeling van boodschappen waarmee de doelgroep kan worden aangezet tot gedragsverandering. Wakefield, Loken en Hornik (2010) wijzen er in hun bespreking van het effectonderzoek van massamediale gezondheids campagnes op dat tegen relatief lage kosten een groot publiek kan worden bereikt met boodschappen die wel degelijk bijdragen tot het gewenste gedrag: “We conclude that mass media campaigns can produce positive changes or prevent negative changes in health-related behaviours across large populations” (p. 1261).

Dat geldt ook voor verhalen, mits die zo geschreven zijn dat de lezer of kijker er in voldoende mate door geraakt wordt. Voor de effectiviteit van verhalen blijkt behalve identificatie met de protagonist (zie paragraaf 3.1) met name transportatie van belang te zijn. Hoe meer de lezers of kijkers worden meegesleept door een verhaal en hoe meer ze de echte wereld om zich heen vergeten, hoe groter de kans dat ze verhaalconsistente overtuigingen overnemen (Green & Brock, 2000; 2002; Moyer-Gusé, 2008; Moyer-Gusé & Dale, 2017; Murphy, Frank, Chatterjee, & Baezconde-Garbanati, 2013; Slater & Rouner, 2002). De vraag welke antecedenten bepalend zijn voor de mate van transportatie in een verhaal is dan ook van belang voor wie met een verhaal de overtuigingen, attitudes, gedragsintenties en uiteindelijk gedragingen van de doelgroep wil beïnvloeden, dan wel wil verklaren waar mogelijke effecten van een persuasief bedoeld verhaal aan toe te schrijven zijn.

Volgens de Nijmeegse onderzoekers De Graaf en Hustinx (verder: DG&H) kunnen in de effecten van verhalen wellicht bepaalde kenmerken van de protagonist een rol spelen, als de protagonist daarmee dichter bij de lezer wordt gebracht (De Graaf & Hustinx, 2015, pp. 118-120). Vanuit deze verwachting, geformuleerd op basis van het *Transportation-Imagery Model* (Green & Brock, 2002) en de *Affective Disposition Theory* (Raney, 2004; Zillmann, 1994; 2006), deden DG&H onderzoek naar mogelijke effecten van de presentatie van de protagonist als sympathiek, onsympathiek of neutraal op onder andere affectieve dispositie (hoe aardig vindt de lezer de protagonist?), empathie (in welke mate voelt de lezer mee met de protagonist?) en transportatie in het verhaal. Uit het experiment dat zij uitvoerden, concludeerden ze dat met de wijze van presentatie van de protagonist een antecedent van transportatie was blootgelegd. Wanneer er in het verhaal een sympathiek beeld van de protagonist werd geschetst, was het niveau van transportatie hoger dan wanneer de protagonist neutraal of als onsympathiek werd gepresenteerd; tussen de neutrale en de onsympathieke versie werd geen verschil in de mate van transportatie gevonden.

Onder meer omdat voor dit onderzoek drie versies van slechts één verhaal werden gebruikt (*De Matador* van Tim Krabbé), drongen DG&H

aan op replicatie van hun experiment. Op die uitnodiging werd ingegaan door de Groningse onderzoekers Jansen, Nederhoff en Ooms (verder: J,N&O). Zij voerden – ook onder middelbare scholieren – twee replicatiestudies uit: een directe replicatie, met dezelfde drie versies van het verhaal als gebruikt door DG&H en een conceptuele replicatie, met drie versies van een zelfgeschreven verhaal dat meer gericht was op de leeftijdsgroep van de deelnemers. Een aantal effecten uit het oorspronkelijke onderzoek werd ook nu gevonden. Een belangrijk totaaleffect dat DG&H vonden bij vergelijking van de versie met de sympathieke protagonist versus de onsympathieke protagonist – dat van de presentatie van de protagonist op transportatie – kwam echter in geen van beide replicaties terug. Wel vonden J,N&O in beide replicaties dezelfde indirecte effecten die DG&H vonden van de onsympathieke versus de sympathieke verhaalversie via affectieve dispositie op empathie. Daarnaast vonden J,N&O in de directe replicatie ook het door DG&H gevonden indirecte effect van verhaalversie via empathie op transportatie (Jansen, Nederhoff & Ooms, 2017).

Afgezien van een allicht te kleine omvang van de steekproeven is niet duidelijk waaraan de verschillende uitkomsten van deze experimenten kunnen worden toegeschreven. Daarom werd door de auteurs van de originele studie en de auteurs van de replicatiestudies gezamenlijk besloten tot twee nieuwe replicatiestudies.<sup>1</sup> In een directe replicatie werden opnieuw de drie versies van het verhaal van Krabbé gebruikt; in een conceptuele replicatie drie versies van een nieuw, ook weer zelfgeschreven verhaal. Ook nu waren de deelnemers middelbare scholieren, maar de steekproeven waren aanmerkelijk groter dan die in de eerdere studies.

Hieronder wordt verslag gedaan van de twee nieuwe replicatiestudies. Om een beeld te geven van de voorgeschiedenis en de theoretische context van het nieuwe onderzoek worden eerst in paragraaf 2 de opzet, uitvoering en resultaten van het oorspronkelijke onderzoek uiteengezet (2.1); daarna worden de eerder uitgevoerde replicatiestudies kort besproken (2.2).<sup>2</sup> In paragraaf 3 worden de methoden (3.1), de resultaten (3.2) en de conclusies (3.3) van de twee nieuwe replicatiestudies besproken. Ten slotte komt in paragraaf 4 de vraag aan de orde hoe de bevindingen van de verschillende studies moeten worden geïnterpreteerd. Meer in het algemeen wordt daar besproken wat voor uitkomstverwachtingen bij replicatiestudies realistisch zijn, ook als ze net als het oorspronkelijke onderzoek waar ze bij aansluiten op een adequate manier zijn uitgevoerd.

## 2 Het eerdere onderzoek

### 2.1 Het oorspronkelijke onderzoek

De verwachting dat de presentatie van de protagonist als meer of minder sympathiek van belang kan zijn voor transportatie wordt door DG&H als volgt onderbouwd. Volgens het *Transportation-Imagery Model* (Green & Brock, 2000; 2002) moeten er drie componenten van transportatie worden onderscheiden: aandacht voor het verhaal, emotionele reacties en mentale beelden. Uit de *Affective Disposition Theory* (Raney, 2004; Zillmann, 1994; 2006) kan de voorspelling worden afgeleid dat als de protagonist van een verhaal als sympathiek of juist onsympathiek wordt voorgesteld, de lezer tegenover die protagonist een positieve of juist negatieve affectieve dispositie zal hebben. Een positieve affectieve dispositie zal bij de lezer tot empathie leiden ten aanzien van de protagonist: de lezer zal met de protagonist meevoelen. Een negatieve affectieve dispositie daarentegen zal bij de lezer tot tegen-empathie (*counter-empathy*) leiden: de emoties van de lezer zullen tegengesteld zijn aan die van de protagonist. Als lezers een neutrale affectieve dispositie hebben ten aanzien van de protagonist, zal er noch van empathie noch van tegen-empathie sprake zijn (Raney, 2004; Zillmann, 1994; 2006; zie ook Oatley, 1999).

De combinatie van het *Transportation-Imagery Model* en de *Affective Disposition Theory* bracht DG&H tot de voorspelling dat de voorstelling van de protagonist als sympathiek meer empathie en daarmee ook een hogere mate van emotie en dus transportatie zal veroorzaken dan het geval is bij een neutrale voorstelling. Tegelijk verwachtten DG&H dat een als onsympathiek voorgestelde protagonist tot een hogere mate van transportatie zou leiden dan een als neutraal voorgestelde protagonist, vanwege tegen-empathie en de negatieve emoties die hierbij ontstaan. Om deze en andere voorspellingen te toetsen die voortvloeien uit hun theoretisch kader, voerden DG&H een experiment uit met acht hypothesen. Voorspeld werd dat als sympathiek geportretteerde protagonisten een positievere affectieve dispositie en meer empathie zouden oproepen dan als onsympathiek geportretteerde protagonisten, en dat de neutraal geportretteerde protagonisten daarin een tussenpositie zouden innemen. Verder werd verwacht dat lezers bij sympathieke en onsympathieke protagonisten meer emotie en meer transportatie zouden ervaren dan bij neutraal geportretteerde protagonisten. Voorspeld werd ook dat er na het lezen van een verhaalversie met een sympathieke protagonist sterkere verhaalconsistente overtuigingen zouden bestaan dan na het lezen van een verhaalversie met een onsympathiek

of een neutrale protagonist. Voorts werd voorspeld dat affectieve dispositie het effect van verhaalversie op empathie zou mediëren, dat empathie het effect van verhaalversie op transportatie zou mediëren, en dat transportatie het effect van verhaalversie op empathie zou mediëren (De Graaf & Hustinx, 2015, pp. 121-122). Zie de eerste kolom van Tabel 1.

**Tabel 1 Hypothesetoetsing in oorspronkelijk onderzoek; S: sympathieke versie, N: neutrale versie, O: onsympathieke versie**

Hypothese	Uitkomst	Hypothese gesteund?
H1 Effect versie op affectieve dispositie: $S > N > O$	$S > N > O$	Ja
H2 Effect versie op empathie: $S > N > O$	$S > N > O$	Ja
H3 Affectieve dispositie medieert effect van versie (S,O) op empathie	Totaaleffect: significant Indirect effect: significant Direct effect: niet significant	Ja
H4 Effect versie op emotie: $S > N; O > N$	$S > N$ N versus O: niet significant $S > O$	Gedeeltelijk
H5 Effect versie op transportatie: $S > N; O > N$	$S > N$ N versus O: niet significant $S > O$	Gedeeltelijk
H6 Empathie medieert effect van versie (S,O) op transportatie	Totaaleffect: significant Indirect effect: significant Direct effect: niet significant	Ja
H7 Effect versie op overtuigingen: $S > N; S > O$	S versus N: niet significant N versus O: niet significant S versus O: niet significant	Nee
H8 Transportatie medieert effect van versie (S,O) op overtuigingen		Hypothese niet getoetst

Aan het experiment van DG&H namen 83 leerlingen deel van een middelbare school, die elk een van drie versies te lezen kregen van het verhaal *De Matador* van Tim Krabbé (Krabbé, 1991). De plot van het verhaal was steeds hetzelfde, maar de wijze waarop de protagonist werd geportretteerd verschilde: die werd voorgesteld als sympathiek, onsympathiek, of neutraal.

Het verhaal van Krabbé gaat over Schwab, een man van middelbare leeftijd die naar Baskenland afreist om daar herinneringen op te halen aan Ellie, zijn verloren geliefde. Na een aantal dagen wordt hij ontvoerd door ETA wegens vermeende spionageactiviteiten. Op een verlaten boerderij wordt hij ruw ondervraagd. Hij herkent de leider van zijn kidnappers als een matador met wie hij en Ellie vijftien jaar eerder tijdens hun reis bevriend

zijn geraakt. De matador beweert hem niet te herkennen. Vervolgens wordt Schwab geblinddoekt en geëxecuteerd.

Bij het maken van de drie versies van het verhaal werden niet alleen de gedragingen van Schwab, maar ook zijn gedachten, uitingen en oordelen gemanipuleerd. In de sympathieke versie wordt protagonist Schwab geportretteerd als een goed mens die zich aardig en dapper gedraagt en positieve gedachten heeft over mensen en zaken om hem heen. Zo aait hij een katje op straat en vindt hij dat een voorbijgangster een vriendelijke glimlach heeft. In de onsympathieke versie wordt Schwab voorgesteld als een onaangenaam persoon die negatief denkt over anderen en zich onbeschoft en laf gedraagt. Zo schopt hij hetzelfde katje op straat weg, en beoordeelt hij dezelfde voorbijgangster als een vrouw met een chagrijnig gezicht. In de neutrale versie zijn de gedragingen en gedachten van Schwab noch positief noch negatief. Zo kijkt hij naar hetzelfde katje en dezelfde voorbijgangster, maar hij doet niets en hij geeft geen oordelen.

Na het lezen van het verhaal kregen de deelnemers een vragenlijst voorgelegd met items over de variabelen affectieve dispositie, empathie, de transportatie-componenten aandacht, emotie en verbeelding (die als losse componenten werden bevraagd, en samen als totale schaal) en overtuigingen die overeenkwamen met de strekking van het verhaal (verder: verhaalconsistente overtuigingen). De betrouwbaarheid van de schalen was steeds voldoende om de gewenste afhankelijke variabelen te kunnen construeren. In de tweede en de derde kolom van Tabel 1 worden de uitkomsten samengevat van de variantieanalyses en de mediatieanalyses die DG&H uitvoerden.

Zoals de uitkomsten voor  $H_1$  laten zien, is in deze studie de manipulatie van de onafhankelijke variabele geslaagd: de drie manieren van portretteren van de protagonist leidden tot de beoogde verschillen in affectieve dispositie. Ook bleek de portrettering van de protagonist van invloed op empathie en transportatie. Voor empathie waren de effecten geheel zoals verwacht; voor transportatie gold dat deels wel en deels niet. Voor de voorspelde effecten van een meer of minder sympathiek personage op overtuigingen van de lezer vonden DG&H geen steun. Wel bleek er zoals verwacht sprake van een indirect effect van versie via affectieve dispositie op empathie, en van een indirect effect van versie via empathie op transportatie. Of er ook sprake was van een indirect effect van versie via transportatie op verhaalconsistente overtuigingen werd niet getoetst.

Vanwege de uniciteit van de studie van DG&H en het theoretische belang van hun combinatie van het *Transportation-Imagery Model* en de

*Affective Disposition Theory* besloten J,N&O een replicatieonderzoek uit te voeren. Hieronder bespreken we kort de opzet en de uitkomsten daarvan.

## 2.2 Twee eerdere replicaties

J,N&O voerden twee replicatiestudies uit, een *directe* en een *conceptuele* replicatie (Eerland & Van den Bergh, 2016; Schmidt, 2009). De directe replicatie leek zo veel mogelijk op de oorspronkelijke studie. Dezelfde hypothesen werden getoetst, er werd gebruikgemaakt van dezelfde materialen, dezelfde procedure werd gevolgd, de steekproef werd uit een vergelijkbare populatie getrokken (middelbare scholieren van ongeveer 17 jaar), en dezelfde statistische analyses werden uitgevoerd. De conceptuele replicatie was qua hypothesen, steekproef, procedure en vragenlijst gelijk aan DG&H. Alleen het verhaal waarvan in de conceptuele replicatiestudie drie versies werden vergeleken was anders.

In de directe replicatie kregen in totaal 79 leerlingen van twee Groningse middelbare scholen elk een van de drie ook door DG&H gebruikte versies van *De Matador* voorgelegd. In de conceptuele replicatie kregen in totaal 81 andere leerlingen van dezelfde Groningse middelbare scholen steeds een van drie versies te lezen van een deels door de onderzoekers geschreven, ook Nederlandstalig verhaal: *The American Dream*. Conform een van de aanbevelingen van DG&H was het einde van dit verhaal minder tragisch gemaakt dan dat van *De Matador* en was er gezorgd voor een protagonist die in leeftijd minder ver afstond van de lezers die aan het onderzoek deelnamen.

Het verhaal gaat over een jonge vrouw genaamd Lisa. Ze is vanuit Nederland naar Los Angeles verhuisd om haar acteercarrière van de grond te krijgen. Dit wil maar niet lukken, en ze komt huilend terug van weer een mislukte auditie. Dan wordt ze benaderd door een man die haar een aanbod doet om in de porno-industrie te komen werken. Ze denkt aan haar familie en vrienden thuis, die nog niet weten dat haar avontuur in Los Angeles mislukt is. Ze besluit op het aanbod van de man in te gaan. Ze brengt haar ouders hiervan op de hoogte, die erg negatief reageren en haar dreigen op te halen. Lisa komt daardoor bij zinnen. Het verhaal eindigt ermee dat Lisa nog steeds geen werk en geld heeft, en beseft dat ze haar ouders en zichzelf ernstig heeft teleurgesteld.

Ook nu werden de gedragingen, gedachten, uitingen en oordelen van de protagonist gemanipuleerd. Zo bevat de sympathieke versie dit fragment: “Ze staart naar haar telefoon. Wat is haar moeder toch een schat. Het liefste zou ze nu bellen en vertellen hoe graag ze terug wil naar Nederland, maar dat zou voelen als opgeven. Net wanneer ze een berichtje wil terugsturen,



wordt er op haar raam geklopt. Ze schrikt op en ze ziet een charmante man staan. Hij zal een jaar of 35 zijn en heeft een hele vriendelijke lach. Gauw veegt ze met haar mouw langs haar wang en ze draait haar raampje naar beneden. 'Hey, ik zag je net uit het gebouw komen en vroeg me af of alles oké is?' 'Uhm, ja hoor prima. Slechte auditie, dat is alles. Bedankt voor het vragen!' zegt Lisa vriendelijk." De onsympathieke versie luidt op dit punt in het verhaal: "Ze staart naar haar telefoon. Waar bemoeit dat domme mens zich mee? Haar ouders, daar had je echt helemaal niks aan! Net wanneer ze een bot berichtje wil terugsturen, wordt er op haar raam geklopt. Ze kijkt geërgerd op en ziet een veel te gladde man staan. Hij zal een jaar of 35 zijn. Vol irritatie draait ze haar raampje toch maar naar beneden. 'Hey, ik zag je net uit het gebouw komen en vroeg me af of alles oké is?' 'Ja prima hoor, hoezo? Die lul daar bij de auditie wil me de rol niet geven. Zijn probleem.' Lisa komt bot en agressief over, maar dat maakt haar niks uit." In de neutrale versie staat hier: "Ze staart naar haar telefoon. Haar scherm gaat weer op zwart. Net wanneer ze een berichtje wil terugsturen, wordt er op haar raam geklopt. Ze kijkt op en ziet een man staan. Hij zal een jaar of 35 zijn. Ze draait het raampje naar beneden. 'Hey, ik zag je net uit het gebouw komen en vroeg me af of alles oké is?' 'Uhm, ja hoor prima. Slechte auditie, dat is alles.'"

De betrouwbaarheid van de schalen in de vragenlijst die aan de deelnemers aan de replicatiestudies werd voorgelegd,<sup>3</sup> was steeds voldoende om de gewenste afhankelijke variabelen te kunnen construeren. De uitkomsten van de variantieanalyses en mediatieanalyses zijn te vinden in Jansen et al. (2017, pp. 94-97; pp. 100-102). Zie voor een samenvatting Tabel 2.

Op basis van deze uitkomsten stellen J,N&O dat in de uitgevoerde replicatiestudies de manipulatie van de onafhankelijke variabele verhaalversie grotendeels succesvol was. In de directe replicatie was er ook deels steun voor het totaaleffect van de presentatie van de protagonist op empathie. In de conceptuele replicatie was die steun er echter niet.

In geen van de twee replicatiestudies werd een totaaleffect van verhaalversie op transportatie of op verhaalconsistente overtuigingen gevonden. Wel bleek in beide replicaties dat affectieve dispositie het effect van versie op empathie medieerde. In de directe replicatie medieerde empathie ook het effect van versie op transportatie en medieerde transportatie het effect van versie op verhaalconsistente overtuigingen; in de conceptuele replicatie werden zulke indirecte effecten niet gevonden.

Dat verhaalversie in de directe replicatie wel indirecte effecten bleek te hebben op transportatie en op verhaalconsistente overtuigingen terwijl in beide gevallen totaaleffecten ontbraken, is niet uitzonderlijk. Zoals Hayes

Tabel 2 Hypothesetoetsing in eerdere replicaties; S: sympathieke versie, N: neutrale versie, O: onsympathieke versie

Hypothese	Directe replicatie		Conceptuele replicatie	
	Uitkomst	Hypothese gesteund?	Uitkomst	Hypothese gesteund?
H1 Effect versie op affectieve dispositie: S > N > O	S > N > O	Ja	S versus N: niet significant N > O S > O	Gedeeltelijk
H2 Effect versie op empathie: S > N > O	S versus N: niet significant N > O S > O	Gedeeltelijk	S versus N: niet significant N versus O: niet significant S versus O: niet significant	Nee
H3 Affectieve dispositie medeerteffect van versie (S,O) op empathie	Totaaleffect: significant Indirect effect: significant Direct effect: niet significant	Ja	Totaaleffect: niet significant Indirect effect: significant Direct effect: niet significant	Ja
H4 Effect versie op emotie: S > N; O > N	S versus N: niet significant N versus O: niet significant S versus O: niet significant	Nee	S versus N: niet significant N versus O: niet significant S versus O: niet significant	Nee
H5 Effect versie op transportatie: S > N; O > N	S versus N: niet significant N versus O: niet significant S versus O: niet significant	Nee	S versus N: niet significant N versus O: niet significant S versus O: niet significant	Nee
H6 Empathie medeert effect van versie (S,O) op transportatie	Totaaleffect: niet significant Indirect effect: significant Direct effect: niet significant	Ja	Totaaleffect: niet significant Indirect effect: niet significant Direct effect: significant	Nee
H7 Effect versie op overtuigingen: S > N; S > O	S versus N: niet significant N versus O: niet significant S versus O: niet significant	Nee	S versus N: niet significant N versus O: niet significant S versus O: niet significant	Nee
H8 Transportatie medeert effect van versie (S,O) op overtuigingen	Totaaleffect: niet significant Indirect effect: significant Direct effect: niet significant	Nee	Totaaleffect: niet significant Indirect effect: niet significant Direct effect: significant	Nee

(2009) laat zien, kan er ook als er geen significant totaaleffect bestaat van een onafhankelijke variabele op een afhankelijke variabele, toch sprake zijn van een indirect effect van een mediërende variabele, bijvoorbeeld als diverse indirecte effecten in tegenovergestelde richting werken (pp. 413-415).

J,N&O merken op dat in het oorspronkelijke onderzoek, maar ook in hun eigen replicaties de aantallen deelnemers beperkt waren, met als gevolg dat de statistische power ( $1 - \beta$ ) van de statistische toetsen vrijwel steeds bescheiden was. Zo laat zich bij de door DG&H uitgevoerde varian-tieanalyses berekenen dat de powerwaarden, of anders gezegd de kansen op het vinden van een bestaand groot effect ( $r = .37$ ), een middelgroot effect ( $r = .24$ ), of een klein effect ( $r = .10$ ) respectievelijk .90, .50 en .11 waren. Voor de mediatieanalyses van DG&H waren de kansen op het vinden van bestaande grote, middelgrote of kleine indirecte effecten respectievelijk .79, .40 en .11. In de replicatiestudies waren de powerwaarden, gegeven de geringere steekproefomvang, nog lager.<sup>4</sup> J,N&O pleiten dan ook voor nieuwe replicaties met aanmerkelijk grotere aantallen deelnemers per versie, om zo de kans te vergroten dat in die studies werkelijk bestaande effecten ook gevonden worden (p. 107).<sup>5</sup>

Tegen deze achtergrond werd door de auteurs van de originele studie en de replicatiestudies samen besloten tot twee nieuwe replicatiestudies. In een nieuwe directe replicatie van het oorspronkelijke onderzoek werden opnieuw de drie versies van het verhaal van Krabbé gebruikt. Daarnaast werd een nieuwe conceptuele replicatie uitgevoerd met drie versies van een nieuw verhaal. Ook nu waren de deelnemers middelbare scholieren, maar de steekproeven waren groter (in beide replicaties circa 80 deelnemers per conditie) dan in de eerdere studies.

### 3 De nieuwe replicatiestudies

#### 3.1 Methode

De opzet van zowel de directe als de conceptuele replicatie leek ook nu zo veel mogelijk op die van de oorspronkelijke studie. Dezelfde hypothesen werden getoetst, er werd gebruikgemaakt van dezelfde verhaalversies, dezelfde procedure werd gevolgd, de steekproeven werden uit een vergelijkbare populatie getrokken, vrijwel dezelfde vragenlijsten werden gebruikt, en dezelfde statistische analyses werden uitgevoerd. In de conceptuele replicatie was het verhaal waarvan drie versies werden vergeleken anders dan in de oorspronkelijke studie van DG&H en in de conceptuele replicatie van

J,N&O. Het zelfgeschreven verhaal dat dit keer werd gebruikt, was getiteld *De Wens*.

Het verhaal gaat over de twintigjarige Lisa. Lisa komt oorspronkelijk uit Zwolle, waar ze van haar tiende tot haar negentiende lessen op de dans-academie heeft gevolgd. Dansen is haar passie. Bijna een jaar geleden is ze verhuisd naar Amsterdam, met de ambitie om daar internationaal als danseres door te breken. Na de zoveelste mislukte auditie als serieuze danseres wordt ze benaderd door een man die haar wil laten optreden in dubieuze videoclips. Het verhaal eindigt met een gesprek tussen Lisa en haar moeder, die erg afwijzend staat tegenover deze mogelijke carrièrestap.

Net als in de eerdere studies gebeurde in de drie versies van de verhalen *De Matador* en *The American Dream* werd in *De Wens* in een van de drie versies de protagonist als sympathiek geportretteerd, in een andere versie niet als duidelijk sympathiek of onsympathiek, en in de derde versie als onsympathiek. Daarbij werd niet alleen het gedrag van de protagonist gevarieerd, maar gebeurde dat ook met haar gedachten, uitingen en oordelen over anderen. Zo staat in de sympathieke versie deze korte passage als Lisa wordt afgewezen in de auditie waarmee het verhaal begint: “Oké, ik begrijp het’, zegt Lisa. ‘Toch erg bedankt voor uw aandacht.’” In de neutrale versie staat hier: “Oké, ik begrijp het’, zegt Lisa en ze verlaat de auditiezaal.” De onsympathieke versie luidt op dit punt: “Weten jullie wel wat jullie laten lopen?’, zegt Lisa brutaal. ‘Meneertje belangrijk weet het beter, rot toch op!’”

Als Lisa aan het eind van het verhaal terugdenkt aan haar tijd in Zwolle, staat er in de sympathieke versie: “Ze kan zich nog goed herinneren hoe tevreden ze toen was. Ze woonde bij haar ouders en had een baantje bij de stadsschouwburg. Met haar collega’s was het altijd leuk en ze vond het heerlijk al die vrolijke mensen te zien op hun avondje uit.” De neutrale versie luidt op dit punt: “Ze kan zich nog goed herinneren hoe tevreden ze toen was. Ze woonde bij haar ouders en had een baantje bij de stadsschouwburg. Dat was soms wat saai en de gasten waren niet allemaal even aardig, maar ze verdiende wel een mooi zakcentje.” In de onsympathieke versie staat: “Ze kan zich nog goed herinneren hoe tevreden ze toen was. Ze woonde bij haar ouders en had een baantje bij de stadsschouwburg. Met haar collega’s had ze niks, die negeerde ze meestal gewoon. Het ging haar alleen om het geld: alleen de broodnodige taken uitvoeren en dan lekker cashen.” Voor de complete sympathieke, neutrale en onsympathieke versie van *De Wens* (respectievelijk 1747, 1499 en 1676 woorden lang), zie [www.careljansen.nl/De\\_Wens.pdf](http://www.careljansen.nl/De_Wens.pdf).

Pretests deden verwachten dat het hoofdonderzoek niet alleen significante verschillen in affectieve dispositie zou opleveren tussen de

sympathieke en de onsympathieke versie en de neutrale en de onsympathieke versie, maar – anders dan het geval was bij het eerder door J,N&O gebruikte verhaal *The American Dream* – ook tussen de sympathieke en de neutrale versie.

Deelnemers aan het hoofdonderzoek waren leerlingen van middelbare scholen (andere scholen dan in de eerdere replicatiestudies) uit de provincies Groningen en Drenthe. Aan de directe replicatie namen 238 leerlingen deel; aan de conceptuele replicatie 248. Net als in de eerdere studies werden de drie versie van elk verhaal willekeurig over de deelnemers verdeeld. Anders dan in de vorige studies namen nu behalve leerlingen uit 4 vwo, 5 vwo en 6 vwo ook leerlingen uit 4 havo en 5 havo deel, en werd het onderzoek bij een deel van de leerlingen niet op papier maar online uitgevoerd. Nagegaan werd of er een onbedoelde samenhang bestond tussen enerzijds de verdelingen van de deelnemers over de verhaalversies en anderzijds de variabelen geslacht, schoolklas en medium van afname (met  $\chi^2$ -toetsen) en leeftijd (met een F-toets). In geen van de gevallen werd een significante samenhang gevonden. Zie verder Tabel 3.

**Tabel 3** Nieuwe replicaties: deelnemers

	Directe replicatie ( <i>N</i> = 238)	Conceptuele replicatie ( <i>N</i> = 248)
Verdeling deelnemers over verhaalversies	Sympathiek: <i>n</i> = 83 Neutraal: <i>n</i> = 80 Onsympathiek: <i>n</i> = 75	Sympathiek: <i>n</i> = 81 Neutraal: <i>n</i> = 81 Onsympathiek: <i>n</i> = 86
Verdeling deelnemers naar geslacht	Man: <i>n</i> = 95 Vrouw: <i>n</i> = 143	Man: <i>n</i> = 131 Vrouw: <i>n</i> = 117
Verdeling deelnemers naar schoolklas	4 vwo: <i>n</i> = 40 5 vwo: <i>n</i> = 71 6 vwo: <i>n</i> = 67 4 havo: <i>n</i> = 2 5 havo: <i>n</i> = 58	4 vwo: <i>n</i> = 40 5 vwo: <i>n</i> = 41 6 vwo: <i>n</i> = 95 4 havo: <i>n</i> = 2 5 havo: <i>n</i> = 70
Verdeling deelnemers naar medium van aanbieding	Op papier: <i>n</i> = 83 Online: <i>n</i> = 155	Op papier: <i>n</i> = 89 Online: <i>n</i> = 159
Leeftijd	<i>M</i> = 16.71 jaar <i>SD</i> = 0.97 jaar	<i>M</i> = 16.85 jaar <i>SD</i> = 0.93 jaar

In de vragenlijsten werden items opgenomen die ook in de eerdere replicaties werden gebruikt om de variabelen affectieve dispositie, empathie, transportatie-componenten aandacht, emotie en verbeelding, transportatie-totaal, en verhaalconsistente overtuigingen te meten. De gebruikte items kwamen zo veel mogelijk overeen met de items uit het oorspronkelijke onderzoek. Net als in de drie eerdere studies werd

gebruikgemaakt van zevenpuntschalen die liepen van ‘geheel mee on-eens’ tot ‘geheel mee eens’.

Vanwege de in recente literatuur vaak vermelde relatie tussen transportatie en identificatie (zie bijvoorbeeld Van Laer, De Ruyter, Visconti, & Wetzels, 2014) werden er in beide replicaties ook items opgenomen om identificatie met de protagonist en drie verschillende aspecten daarvan te meten. Vijf items, gebaseerd op Tal-Or en Cohen (2010), waren gericht op ‘identificatie-algemeen’; drie items, gebaseerd op De Graaf, Hoeken, Sanders en Beentjes (2012), waren gericht op ‘identificatie – overnemen perspectief’; vier items, ook gebaseerd op De Graaf et al. (2012), waren gericht op ‘identificatie – overnemen identiteit’; twee items, ook gebaseerd op De Graaf et al. (2012), waren gericht op ‘identificatie – empathie’.<sup>6</sup> Vanwege mogelijke relaties met identificatie en transportatie werden aan de eerder gebruikte vragenlijsten ook vier items toegevoegd om ‘ervaren gelijkenis’ te meten (gebaseerd op McCroskey, Richmond, & Daly, 1975), drie items om ‘gewenste gelijkenis’ te meten (gebaseerd op Hoffner & Buchanan, 2015) en vier items om ‘zelfverwijzing’ te meten (gebaseerd op Dunlop, Wakefield, & Kashima, 2010). Omdat in de conceptuele replicatie een verhaal werd gebruikt dat nog niet eerder gebruikt was, werden er bij dit verhaal vier nieuwe items geconstrueerd om verhaalconsistente overtuigingen te meten. In beide replicatiestudies werden de items over verhaalconsistente overtuigingen om inhoudelijke redenen niet samengevoegd; daarvoor verschilden zij te veel van elkaar. Voor de vragenlijsten met daarin bij alle items ook een aanduiding van de variabele waarvoor ze gebruikt werden, zie <https://doi.org/10.17026/dans-zmg-a8sn> (-> Data files). In beide replicatiestudies was de betrouwbaarheid van de schalen steeds voldoende;<sup>7</sup> zie Tabel 4, ook vindbaar via <https://doi.org/10.17026/dans-zmg-a8sn> (-> Data files).

Om de hypothesen H<sub>1</sub>-H<sub>8</sub> van DG&H te toetsen, werden dezelfde statistische analyses uitgevoerd als in de drie eerdere studies. Ook werden powerberekeningen gemaakt,<sup>8</sup> die lieten zien dat bij de uitgevoerde variantieanalyses in de directe replicatie de kansen op het vinden van een bestaand groot, middelgroot of klein effect respectievelijk > .99, .94 en .26 waren, en in de conceptuele replicatie respectievelijk > .99, .95 en .27. Bij de mediatieanalyses waren de kansen op het vinden van bestaande grote, middelgrote of kleine indirecte effecten in de directe replicatie respectievelijk > .99, .84 en .22, en in de conceptuele replicatie respectievelijk > .99, .85 en .23.

## 3.2 Resultaten

### 3.2.1 Variantieanalyses

Tabel 5 en Tabel 6 bevatten voor de hierboven genoemde variabelen de gemiddelden en de standaardafwijkingen die in respectievelijk de directe en de conceptuele replicatie voor de drie versies van de gebruikte verhalen werden gevonden.<sup>9</sup> Verder worden de gevonden effectgroottes vermeld, steeds uitgedrukt in  $r$ . Met het oog op het gebruik van de gevonden effectgroottes voor latere meta-analyses gebeurt dat ook bij niet-significante effecten.

Tabel 5 laat zien dat in de *directe replicatie* een significant effect van verhaalversie werd gevonden op affectieve dispositie:  $F(2, 235) = 10.88$ ;  $p < .001$ . De manipulatie bleek in deze studie dus opnieuw geslaagd. Post hoc-toetsen (LSD) lieten zien dat de als sympathiek geportretteerde protagonist aardiger werd gevonden dan de als neutraal voorgestelde protagonist, en dat die weer aardiger werd gevonden dan de als onsympathiek geportretteerde protagonist (sympathiek > neutraal:  $p = .012$ ; sympathiek > onsympathiek:  $p < .001$ ; neutraal > onsympathiek:  $p = .033$ ). Op geen van de andere afhankelijke variabelen die ook in de eerdere studies werden gemeten, werd een significant effect gevonden ( $0.23 < F < 1.94$ ;  $.14 < p < .79$ ). Dat gold ook voor de afhankelijke variabelen die nu voor het eerst werden gemeten: identificatie (algemeen, drie verschillende aspecten, en het totaal van die aspecten), gelijkenis (ervaren en gewenst) en zelfverwijzing ( $0.10 < F < 2.98$ ;  $.06 < p < .90$ ). Ook voor de vijf afzonderlijke verhaalconsistente overtuigingen werd geen invloed van verhaalversie gevonden: ( $0.35 < F < 1.62$ ;  $.20 < p < .70$ ).

Uit Tabel 6 blijkt dat ook in de *conceptuele replicatie* een significant effect van verhaalversie op affectieve dispositie werd gevonden:  $F(2, 245) = 54.18$ ;  $p < .001$ . Ook hier bleek de manipulatie nu dus geslaagd. Post hoc-toetsen (LSD) lieten zien dat de als sympathiek geportretteerde protagonist aardiger werd gevonden dan de als neutraal voorgestelde protagonist, en dat die weer aardiger werd gevonden dan de als onsympathiek geportretteerde protagonist (sympathiek > neutraal:  $p = .042$ ; sympathiek > onsympathiek:  $p < .001$ ; neutraal > onsympathiek:  $p < .001$ ). Verder was er een significant effect van verhaalversie op empathie:  $F(2, 245) = 9.87$ ;  $p < .001$ . Post hoc-toetsen (LSD) leerden dat zowel lezers van de sympathieke versie als van de neutrale versie meer meeleefden met de protagonist dan lezers van de onsympathieke versie. Een significant verschil in empathie tussen lezers van de sympathieke versie en lezers van de neutrale versie was er niet (sympathiek versus neutraal:  $p = .438$ ; sympathiek > onsympathiek:  $p < .001$ ; neutraal-onsympathiek:  $p = .001$ ). Op geen van de andere afhankelijke

**Tabel 5** Nieuwe directe replicatie: resultaten variantieanalyses; S: sympathieke versie; N: neutrale versie; O: onsympathieke versie; antwoordschalen steeds van 1-7

	S (n = 80)	N (n = 83)	O (n = 75)	Effectgrootte
<i>affectieve dispositie</i>	4.67 <sup>a</sup> (1.20)	4.18 <sup>b</sup> (1.09)	3.75 <sup>c</sup> (1.43)	r = .291
empathie	3.82 (1.39)	3.72 (1.32)	3.74 (1.14)	r = .032
transportatie-aandacht	3.96 (1.17)	4.20 (1.04)	3.84 (1.19)	r = .127
transportatie- emotie	3.20 (1.38)	3.31 (1.21)	3.46 (1.28)	r = .084
transportatie-verbeelding	4.29 (1.22)	4.20 (0.97)	4.43 (1.11)	r = .084
transportatie-totaal (aandacht, emotie, verbeelding)	3.82 (1.06)	3.90 (0.86)	3.91 (0.93)	r = .045
identificatie-algemeen	4.13 (1.11)	3.92 (1.09)	3.88 (1.11)	r = .100
identificatie-overnemen perspectief	4.57 (1.53)	4.38 (1.34)	4.52 (1.37)	r = .055
identificatie-overnemen identiteit	3.06 (1.53)	3.04 (1.38)	3.15 (1.43)	r = .032
identificatie-empathie	3.87 (1.49)	3.72 (1.42)	3.71 (1.43)	r = .045
identificatie-totaal (perspectief, identiteit, empathie)	3.83 (1.39)	3.72 (1.19)	3.71 (1.17)	r = .045
ervaren gelijkenis	2.64 (1.25)	2.32 (1.11)	2.45 (1.17)	r = .144
gewenste gelijkenis	2.23 (1.18)	2.04 (1.14)	1.81 (1.03)	r = .152
zelfverwijzing	2.39 (1.45)	2.16 (1.19)	2.42 (1.21)	r = .089
overtuiging 1: De ETA is een gevaarlijke organisatie.	5.52 (1.30)	5.61 (1.41)	5.69 (1.17)	r = .055
overtuiging 2: Als toerist kun je tegenwoordig beter niet naar Baskenland gaan.	4.84 (1.70)	4.68 (1.95)	4.93 (1.85)	r = .055
overtuiging 3: Baskenland is geen veilige bestemming voor toeristen.	5.04 (1.76)	4.60 (1.89)	5.07 (1.85)	r = .118
overtuiging 4: De Spaanse overheid moet harder optreden tegen de ETA.	5.22 (1.28)	5.01 (1.43)	5.00 (1.39)	r = .071
overtuiging 5: Leden van de ETA zijn niet te vertrouwen.	4.90 (1.46)	4.95 (1.57)	5.13 (1.45)	r = .063

*Cursivering* duidt een significant effect aan van verhaalversie op de desbetreffende afhankelijke variabele ( $p < .05$ ). Verschillende superscripten duiden significante verschillen tussen de condities aan (post hoc-analyses; LSD).



**Tabel 6** Nieuwe conceptuele replicatie: resultaten variantieanalyses; S: sympathieke versie; N: neutrale versie; O: onsympathieke versie; antwoordschalen steeds van 1-7

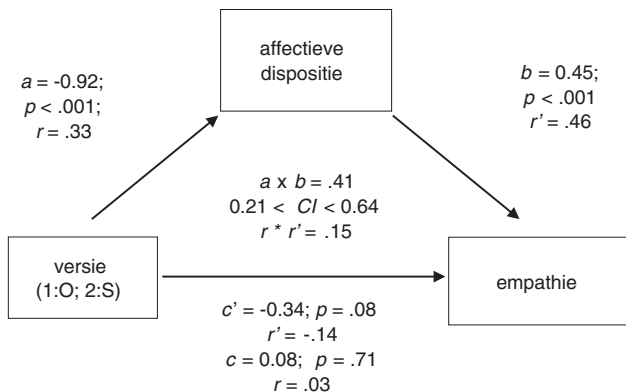
	S (n = 81)	N (n = 81)	O (n = 86)	Effectgrootte
<i>affectieve dispositie</i>	4.60 <sup>a</sup> (1.41)	4.12 <sup>b</sup> (1.63)	2.29 <sup>c</sup> (1.51)	r = .55
<i>empathie</i>	3.88 <sup>a</sup> (1.22)	3.72 <sup>a</sup> (1.34)	3.03 <sup>b</sup> (1.37)	r = .27
transportatie-aandacht	4.65 (1.10)	4.55 (1.05)	4.52 (1.09)	r = .05
transportatie- emotie	2.94 (1.14)	2.95 (1.09)	3.16 (1.31)	r = .09
transportatie-verbeelding	4.53 (1.21)	4.53 (1.07)	4.63 (1.13)	r = .05
transportatie-totaal (aandacht, emotie, verbeelding)	4.04 0.90	4.01 (0.83)	4.11 (0.98)	r = .05
<i>identificatie- algemeen</i>	4.31 <sup>a</sup> (1.14)	4.26 <sup>a</sup> (1.27)	3.53 <sup>b</sup> (1.25)	r = .28
identificatie-overnemen perspectief	4.63 (1.31)	4.54 (1.25)	4.27 (1.37)	r = .12
identificatie-overnemen identiteit	2.98 (1.57)	2.77 (1.42)	2.76 (1.32)	r = .07
identificatie-empathie	3.99 (1.48)	4.15 (1.53)	3.68 (1.43)	r = .13
identificatie-totaal (perspectief, identiteit, empathie)	3.87 (1.23)	3.82 (1.22)	3.57 (1.20)	r = .11
<i>ervaren gelijkenis</i>	2.45 <sup>a</sup> (1.25)	2.39 <sup>a</sup> (1.21)	1.71 <sup>b</sup> (0.93)	r = .29
<i>gewenste gelijkenis</i>	1.94 <sup>a</sup> (1.09)	1.96 <sup>a</sup> (1.13)	1.45 <sup>b</sup> (0.67)	r = .24
zelfverwijzing	2.49 (1.34)	2.44 (1.24)	2.44 (1.35)	r = 0
overtuiging 1: Music video producers zijn niet te vertrouwen.	3.19 (1.14)	2.95 (1.49)	2.90 (1.34)	r = .09
overtuiging 2: Het is lastig een bestaan op te bouwen in een nieuwe stad.	5.11 (1.27)	4.86 (1.43)	4.98 (1.42)	r = .07
overtuiging 3: Het is lastig om een baan te vinden als beginnende danseres.	5.27 (1.13)	5.25 (1.55)	5.29 (1.36)	r = 0
overtuiging 4: Een danscarrière najagen is niet aan te raden.	4.21 (1.83)	3.95 (1.79)	4.06 (1.65)	r = .06

*Cursivering* duidt een significant effect aan van verhaalversie op de desbetreffende afhankelijke variabele ( $p < .05$ ). Verschillende superscripten duiden significante verschillen tussen de condities aan (post hoc-analyses; LSD).

variabelen die ook in de eerdere studies werden gemeten, werd een significant effect gevonden ( $F < 1$ ). Dat gold ook voor een deel van de afhankelijke variabelen die nu voor het eerst werden gemeten: identificatie (drie verschillende aspecten en het totaal van die drie aspecten) en zelfverwijzing ( $0.04 < F < 1.69$ ;  $.18 < p < .97$ ). Wel waren er significante effecten op identificatie (algemeen):  $F(2, 245) = 10.52$ ;  $p < .001$ , op gelijkenis (ervaren):  $F(2, 245) = 11.13$ ;  $p < .001$ , en op gelijkenis (gewenst):  $F(2, 245) = 7.23$ ;  $p = .001$ . Het patroon was daarbij steeds hetzelfde als bij empathie: zowel lezers van de sympathieke versie als lezers van de neutrale versie scoorden hoger op deze variabelen dan lezers van de onsympathieke versie (sympathiek versus onsympathiek:  $p < .001$ ; neutraal versus onsympathiek  $p < .001$ ); significante verschillen tussen lezers van de sympathieke versie en lezers van de neutrale versie waren er niet ( $.80 < p < .94$ ). Er werd geen invloed gevonden van verhaalversie op de vier afzonderlijke verhaalconsistente overtuigingen ( $F < 1$ ).

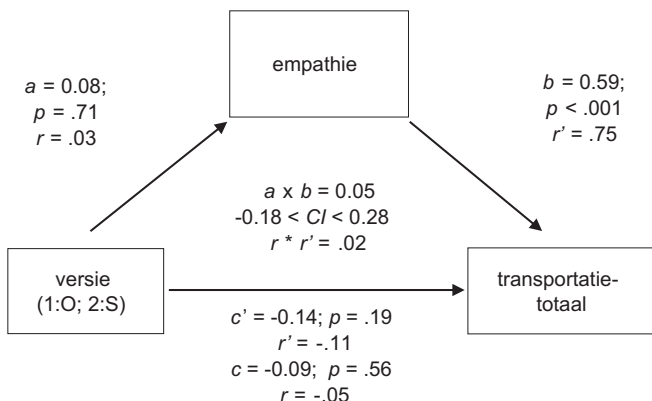
### 3.2.2 Mediatieanalyses

Figuren 1, 2, 3 en 4 laten de uitkomsten zien van de mediatieanalyses die – in navolging van het oorspronkelijke onderzoek van DG&H – in respectievelijk de directe en de conceptuele replicatie werden uitgevoerd met de versies met de sympathieke en de onsympathieke protagonisten.<sup>10</sup>



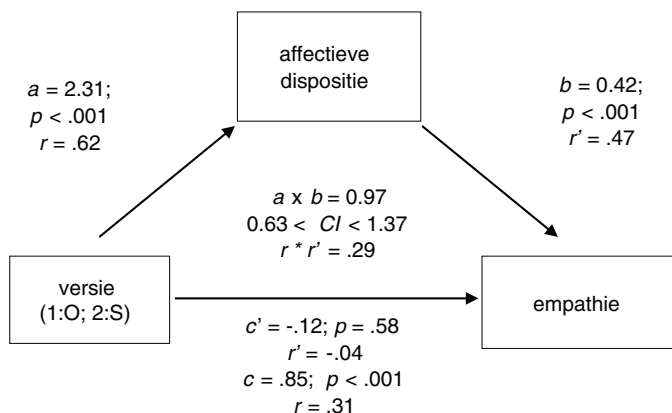
$a \times b$ : indirect effect  
 $c'$ : direct effect  
 $c$ : totaaleffect  
 $r$ : correlatie  
 $r'$ : partiële correlatie

**Figuur 1** Nieuwe directe replicatie: resultaten mediatieanalyse van effecten van versie via affectieve dispositie op empathie (O: onsympathieke versie,  $n = 75$ ); S: sympathieke versie,  $n = 83$ )



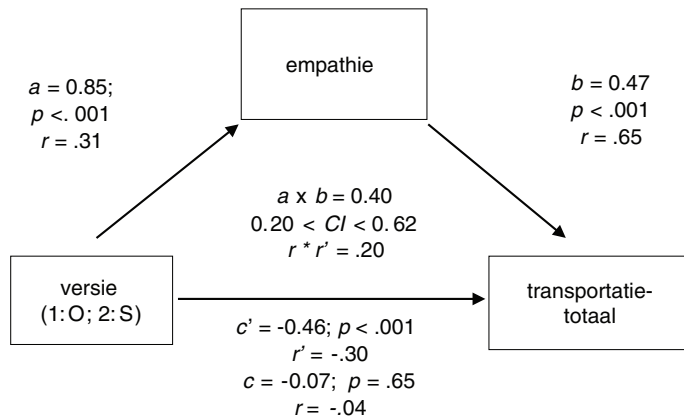
$a \times b$ : indirect effect  
 $c'$ : direct effect  
 $c$ : totaaleffect  
 $r$ : correlatie  
 $r'$ : partiële correlatie

Figuur 2 Nieuwe directe replicatie: resultaten mediatieanalyse van effecten van versie via empathie op transportatie-totaal (O: onsympathieke versie,  $n = 75$ ; S: sympathieke versie,  $n = 83$ )



$a \times b$ : indirect effect  
 $c'$ : direct effect  
 $c$ : totaaleffect  
 $r$ : correlatie  
 $r'$ : partiële correlatie

Figuur 3 Nieuwe conceptuele replicatie: resultaten mediatieanalyse van effecten van versie via affectieve dispositie op empathie (O: onsympathieke versie,  $n = 86$ ; S: sympathieke versie,  $n = 81$ )



$a \times b$ : indirect effect  
 $c'$ : direct effect  
 $c$ : totaaleffect  
 $r$ : correlatie  
 $r'$ : partiële correlatie

*Figuur 4* Nieuwe conceptuele replicatie: resultaten mediatieanalyse van effecten van versie via empathie op transportatie-totaal (O: onsympathieke versie,  $n = 86$ ; S: sympathieke versie,  $n = 81$ )

De resultaten in de Figuren 1, 2, 3 en 4 laten zien dat in beide replicatiestudies affectieve dispositie het effect van verhaalversie (sympathiek versus onsympathiek) op empathie medieerde. In de directe replicatiestudie resulteerde dat niet in een significant totaaleffect van verhaalversie op empathie; in de conceptuele replicatiestudie was dat wel het geval. Voorts bleek in de conceptuele replicatiestudie empathie het effect van verhaalversie op transportatie-totaal te mediëren. Dat resulteerde echter niet in een significant totaaleffect van verhaalversie op transportatie-totaal. In de directe replicatiestudie werd noch een significant totaaleffect van verhaalversie op transportatie-totaal gevonden, noch een indirect effect via empathie.

Volgens de laatste hypothese van DG&H zouden ook indirecte effecten verwacht mogen worden van verhaalversie via transportatie-totaal op afzonderlijke verhaalconsistente overtuigingen. Gegeven de uitkomst van de variantieanalyses dat er geen significante effecten waren van verhaalversie op transportatie-totaal (zie Tabel 5 en Tabel 6), waren in beide replicatiestudies de bedoelde indirecte effecten echter uitgesloten. Wel werden er in de directe replicatie significante correlaties gevonden tussen transportatie-totaal en drie van de vijf gemeten overtuigingen. In de conceptuele replicatie gold dat voor transportatie-totaal en drie van de vier gemeten

Tabel 8 Hypothesetoetsing in nieuwe replicaties; S: sympathieke versie, N: neutrale versie, O: onsympathieke versie

Hypothese	Directe replicatie		Conceptuele replicatie		Hypothese gesteund?
	Uitkomst	Hypothese gesteund?	Uitkomst	Hypothese gesteund?	
H1 Effect versie op affectieve dispositie: S > N > O	S > N > O	Ja	S > N > O	Ja	Ja
H2 Effect versie op empathie: S > N > O	S versus N: niet significant	Nee	S versus N: niet significant	Gedeeltelijk	
	N versus O: niet significant		N > O		
	S versus O: niet significant		S > O		
H3 Affectieve dispositie medieert effect van versie (S,O) op empathie	Totaaleffect: niet significant	Ja	Totaaleffect: significant	Ja	
	Indirect effect: significant		Indirect effect: significant		
	Direct effect: niet significant		Direct effect: niet significant		
H4 Effect versie op emotie: S > N; O > N	S versus N: niet significant	Nee	S versus N: niet significant	Nee	
	N versus O: niet significant		N versus O: niet significant		
	S versus O: niet significant		S versus O: niet significant		
H5 Effect versie op transportatie: S > N; O > N	S versus N: niet significant	Nee	S versus N: niet significant	Nee	
	N versus O: niet significant		N versus O: niet significant		
	S versus O: niet significant		S versus O: niet significant		
H6 Empathie medieert effect van versie (S,O) op transportatie	Totaaleffect: niet significant	Nee	Totaaleffect: niet significant	Ja	
	Indirect effect: niet significant		Indirect effect: significant		
	Direct effect: niet significant		Direct effect: significant		
H7 Effect versie op overtuigingen: S > N; S > O	S versus N: nergens significant	Nee	S versus N: niet significant	Nee	
	N versus O: nergens significant		N versus O: niet significant		
	S versus O: nergens significant		S versus O: niet significant		
H8 Transportatie medieert effect van versie (S,O) op overtuigingen	Totaaleffect: nergens significant	Nee	Totaaleffect: nergens significant	Nee	
	Indirect effect: nergens significant		Indirect effect: nergens significant		
	Direct effect: nergens significant		Direct effect: nergens significant		

overtuigingen; zie Tabel 7, vindbaar via <https://doi.org/10.17026/dans-zmg-a8sn> (-> Data files).

Tabel 8 bevat een totaaloverzicht van de uitkomsten van de variantie-analyses en de mediatieanalyses waarmee de hypothesen uit het oorspronkelijke onderzoek werden getoetst.

### 3.2.3 *Meta-analyses*

Net zoals door J,N&O al gedaan werd met de resultaten van de drie voor hen beschikbare studies werden nu met de resultaten van alle vijf studies meta-analyses uitgevoerd van de effecten van verhaalversie. Gekozen werd ook nu voor fixed model analyses.<sup>11</sup> Meta-analyses werden uitgevoerd voor de onsympathieke tegenover de sympathieke verhaalversies, de neutrale tegenover de sympathieke versies, en de onsympathieke tegenover de neutrale versies. Zie voor de uitkomsten de Tabellen 9, 10 en 11, vindbaar via <https://doi.org/10.17026/dans-zmg-a8sn> (-> Data files).

Er werd een positief en groot (criterium:  $r > .37$ ) meta-analytisch effect op affectieve dispositie gevonden als de sympathieke verhaalversies werden vergeleken met de onsympathieke versies ( $r = .57$ ) en ook als de neutrale verhaalversies werden vergeleken met de onsympathieke versies ( $r = .43$ ). Het effect van de sympathieke versus de neutrale versies op affectieve dispositie ( $r = .28$ ) was ook positief, maar middelgroot (criterium:  $.24 < r < .37$ ). Bij empathie werd een positief en middelgroot effect ( $r = .26$ ) gevonden van de sympathieke versies vergeleken met de onsympathieke versies. Positieve en kleine (criterium:  $.10 < r < .24$ ) effecten op empathie waren er van de neutrale versies vergeleken met de onsympathieke versies ( $r = .16$ ) en van de neutrale versies vergeleken met de sympathieke versies ( $r = .10$ ). De effecten op transportatie-totaal waren verwaarloosbaar. Voor de effecten op de drie componenten daarvan gold dat ook.

Meta-analyses (*fixed model*) werden ook uitgevoerd op de indirecte effecten zoals gevonden in de mediatieanalyses van verhaalversie via affectieve dispositie op empathie en in de mediatieanalyses van verhaalversie via empathie op transportatie-totaal, en wel voor de onsympathieke tegenover de sympathieke verhaalversies, de onsympathieke tegenover de neutrale versies, en de neutrale tegenover de sympathieke versies.<sup>12</sup> Zie voor de uitkomsten de Tabellen 12 en 13, vindbaar via <https://doi.org/10.17026/dans-zmg-a8sn> (-> Data files).

Er werden grote meta-analytische indirecte effecten van verhaalversie via affectieve dispositie op empathie gevonden bij vergelijking van de sympathieke met de onsympathieke versies ( $r = .52$ ), bij vergelijking van de neutrale met de onsympathieke versies ( $r = .47$ ), en bij vergelijking van

de sympathieke met de neutrale versies ( $r = .37$ ). Voor de indirecte effecten van verhaalversie via empathie op transportatie-totaal was het beeld wisselend. Er werd een groot indirect effect gevonden bij vergelijking van de onsympathieke met de sympathieke versies ( $r = .41$ ), een middelgroot indirect effect bij vergelijking van de onsympathieke en de neutrale versies ( $r = .32$ ), en een (erg) klein indirect effect bij vergelijking van de neutrale met de sympathieke versies ( $r = .10$ ). Daarmee laat deze meta-analyse zien dat een sympathieke of een neutrale protagonist vergeleken met een onsympathieke protagonist tot meer empathie kan leiden, en langs die weg ook tot meer transportatie. Voor een dergelijk indirect effect van een neutrale versus een sympathieke protagonist werd geen steun gevonden.

#### 4 Discussie

Met de uitkomsten van de twee nieuwe replicatiestudies worden de verwachtingen uit het oorspronkelijke onderzoek deels wel en deels niet gesteund, net zoals dat het geval was in de eerdere, kleinschaliger replicatiestudies. In de oorspronkelijke studie stond het idee centraal dat de presentatie van de protagonist als meer of minder sympathiek een antecedent is van transportatie. Een totaaleffect van verhaalversie op transportatie werd echter in geen van beide nieuwe replicatiestudies gevonden. Wel werden relevante indirecte effecten gevonden. In beide nieuwe studies bleek dat de verhaalversie met een sympathieke protagonist vergeleken met de verhaalversie met een onsympathieke protagonist een positief effect had op empathie, via een grotere mate van affectieve dispositie. Ook werd in de nieuwe conceptuele replicatie gevonden dat de verhaalversie met een sympathieke protagonist vergeleken met de verhaalversie met een onsympathieke protagonist een positief effect had op transportatie, via empathie. In de nieuwe directe replicatie werd een dergelijk indirect effect op transportatie niet gevonden. De verwachting op basis van de theorie uit het oorspronkelijke onderzoek dat de presentatiewijze van de protagonist via transportatie van invloed zou zijn op de overtuigingen van de lezer werd in geen van beide nieuwe replicatiestudies ondersteund.

Wat is het beeld voor de afhankelijke variabelen die in de eerdere studies niet, maar in beide nieuwe replicatiestudies wel gemeten werden: identificatie (algemeen, drie verschillende aspecten, en het totaal van die aspecten), gelijkheid (ervaren en gewenst) en zelfverwijzing? In de directe replicatiestudie werd er voor geen van deze variabelen een effect van verhaalversie gevonden. In de conceptuele replicatiestudie was dat voor een

deel van die variabelen wel het geval: identificatie (algemeen) en gelijkennis (ervaren en gewenst). Het patroon was steeds hetzelfde: lezers van de sympathieke versie en van de neutrale versie scoorden hoger dan lezers van de onsympathieke versie; significante verschillen tussen lezers van de sympathieke versie en lezers van de neutrale versie waren er niet. Anders gezegd: de deelnemers aan de conceptuele replicatiestudie bleken zich liever met die protagonist te identificeren en meer op die protagonist te (willen) lijken als die als sympathiek of als neutraal werd geportretteerd dan als er een onsympathiek beeld werd gecreëerd. Echt verrassend is dit niet: juist in de conceptuele replicatie werd met opzet een verhaal gebruikt dat zo was geschreven dat de protagonist in elk geval qua leeftijd en opleidingsachtergrond dichtbij de lezers zou staan.

Een interessante bevinding in beide replicatiestudies was dat er significante relaties bestonden tussen transportatie en het merendeel van de verhaalconsistente overtuigingen die gemeten werden. Hoewel daaruit geen causale verbanden afgeleid mogen worden, onderstreept die bevinding, die in lijn is met het *Transportation-Imagery Model* (Green & Brock, 2002; zie ook Van Laer et al., 2014), nog eens het belang van vervolgonderzoek naar mogelijke effecten van transportatie.

De meta-analyses van de variantieanalyses, waarin de uitkomsten van de nieuwe studies werden samengenomen met die van de drie eerdere studies, bieden geen steun voor de verwachting uit het oorspronkelijke onderzoek van DG&H dat zowel een sympathieke als een onsympathieke verhaalversie van een verhaal tot een hogere mate van transportatie leiden dan een neutrale versie van datzelfde verhaal. Maar in de meta-analyses van de mediatielanalyses werd wel steun gevonden voor een andere belangrijke verwachting van DG&H. Vergeleken met een onsympathieke protagonist bleken zowel een sympathieke als een neutrale protagonist een indirect en positief effect op transportatie te hebben, en wel via empathie. Daarmee wordt geïllustreerd hoe belangrijk het is om ook bij het ontbreken van significante totaaleffecten na te gaan of er wellicht significante indirecte effecten bestaan. Zoals Hayes (2009) schrijft: "A failure to test for indirect effects in the absence of a total effect can lead to you miss some potentially interesting, important, or useful mechanisms by which X exerts some kind of effect on Y" (p. 415). Nu in dit onderzoek zulke indirecte effecten gevonden werden van verhaalversie via empathie op transportatie, is een relevante vraag welke indirecte effecten er kennelijk in tegenovergestelde richting werkten en zo bijdroegen aan een niet of nauwelijks bestaand totaaleffect van versie op (aspecten van) transportatie. Mogelijk waren lezers meer geboeid door de verhaalversie met een onsympathieke protagonist dan door



de andere verhaalversies en werden de neutrale en de sympathieke verhaalversies daardoor als saaier ervaren. Die perceptie kan op haar beurt weer geleid hebben tot een lagere mate van transportie bij de neutrale en de sympathieke verhaalversies. Vervolgonderzoek waarin zo'n tegengesteld indirect effect op transportatie wordt getest, is de moeite waard.

Dat we in de meta-analyses een indirect effect hebben gevonden van verhaalversie op transportatie mag gelden als een bijdrage aan het *Transportation-Imagery Model* (Green & Brock, 2002; Van Laer, De Ruyter, Visconti, & Wetzels, 2014). In dat model wordt geen concrete invulling gegeven aan de verhaalkenmerken die de mate van transportatie kunnen beïnvloeden (zie ook De Graaf & Hustinx, 2015, pp. 117-118). Uit ons onderzoek blijkt dat het meer of minder sympathieke beeld dat van de protagonist wordt geschetst, zij het indirect, een van die kenmerken kan zijn.

Onze uitkomsten werpen ook nieuw licht op de *Affective Disposition Theory* (Raney, 2004; Zillmann, 1994; 2006). Die theorie veronderstelt dat wel de richting, maar niet de mate van bij de lezer opgewekte empathie verschilt bij een als sympathiek of onsympathiek ervaren protagonist, en dat bij een neutrale versie de mate van empathie aanmerkelijk lager, zo niet non-existent is. In de woorden van Raney (2004): "In fact, the stronger the positive feelings, the stronger our empathic reaction. [...] the stronger the negative affect, the stronger the negative or counterempathic reaction. [...] The key here is the disposition: Indifference (i.e., neither positive nor negative feelings) toward a character does not trigger an emotional response to the drama" (p. 351). Uit onze meta-analyses blijkt echter dat er bij de lezers van de neutrale versie een grotere mate van empathie met de protagonist bestond dan bij de lezers van de onsympathieke versie. In beide nieuwe replicatiestudies spreken de scores ook tegen dat de lezers van de neutrale versies geen empathie met de protagonist zouden hebben. Zowel in de nieuwe directe replicatie als in de nieuwe conceptuele replicatie werden bij de neutrale verhaalversies gemiddelde scores voor empathie gevonden die in de buurt lagen van het schaal midden en die niet significant afweken van de gemiddelde scores bij de sympathieke versie,<sup>13</sup> terwijl de scores voor affectieve dispositie bij de neutrale versies significant lager waren dan bij de versies met een sympathieke protagonist. Meer empirisch onderzoek is gewenst naar de relatie tussen affectieve dispositie en empathie zoals die is geconcentreerd in de *Affective Disposition Theory*.

Voor de nieuwe replicatiestudies gelden verschillende beperkingen die hier genoemd moeten worden. Zo was de variatie in de groepen leerlingen groter dan in de eerdere studies en werd, anders dan in de eerdere studies, een deel van de data online verzameld. Ook waren de powerwaarden bij

bestaande kleine effecten nog heel bescheiden, dit ondanks de relatief grote aantallen deelnemers. Desondanks menen we dat de twee nieuwe replicaties een belangrijke verrijking hebben opgeleverd van het onderzoek naar de invloed van de presentatie van de protagonist via affectieve dispositie en empathie op transportatie, en mogelijk langs die weg op verhaalconsistente overtuigingen. Voor de verwachtingen over de totaaleffecten van de presentatie van de protagonist op transportatie zoals verwoord in DG&H werd in deze nieuwe studies geen eenduidige empirische steun gevonden. Maar gelet op de vijf studies samen mag een sympathiek gevonden protagonist wel gelden als een van de antecedenten van transportatie – niet direct, maar indirect. Die bevinding is naar wij menen van theoretisch belang; het betreft hier immers een verfijning van het *Transportation-Imagery Model* (Green & Brock, 2002; Van Laer et al., 2014) die om meer goed opgezet en uitgevoerd onderzoek vraagt. Zulk onderzoek is ook zinvol naar de relaties tussen transportatie en verhaalconsistente overtuigingen zoals die in de twee nieuwe replicatiestudies gevonden zijn.

Belangrijk om op te merken is dat in de twee nieuwe replicatiestudies, anders dan in de drie eerdere studies, de variantieanalyses en ook de meditatieanalyses voldoende power hadden om middelgrote effecten te kunnen vinden (power steeds  $> .84$ ). Hoewel ook in deze relatief grootschalige replicatiestudies de power nog niet toereikend was om mogelijk in de werkelijkheid bestaande kleine effecten te vinden (alleen al bij variantieanalyses zoals hier uitgevoerd, zijn er per studie met drie condities alles bijeen 969 deelnemers nodig om bij kleine effecten een  $\alpha$  van  $.05$  een power van  $.80$  te bereiken), steken onze nieuwe replicatiestudies in dit opzicht gunstig af tegen het overgrote deel van het psychologische onderzoek. In een recente analyse van bijna 8000 onderzoeksartikelen die werden gebruikt in meta-analyses die tussen 2016 en 2018 in *Psychological Bulletin* verschenen, vonden Stanley, Carter en Doucouliagos (2018) dat er in maar 8% van de studies sprake was van voldoende power (p. 1325). Ze wijzen erop dat de reproduceerbaarheid van resultaten van eerder onderzoek vaak ernstig beperkt wordt door onvoldoende power van de oorspronkelijke studie en/of van de replicatiestudie en ook door de tendens bij onderzoekers en uitgevers om alleen onderzoek met significante uitkomsten aan te bieden, c.q. te publiceren. Maar ook ‘tussen-studie-heterogeniteit’ kan een belangrijke oorzaak zijn van tegenvallende reproduceerbaarheid van eerder gevonden resultaten, aldus Stanley et al. (2018, p. 1327). Die tussen-studie-heterogeniteit kan ook gevonden worden bij uitstekend uitgevoerde directe replicaties, zo stellen de auteurs onder verwijzing naar het werk van Hagger et al. (2016) en van Eerland et al. (2016). De oorzaak van de heterogeniteit kan

liggen in verborgen moderatoren, maar ook in inherente eigenschappen van het fenomeen dat wordt bestudeerd. Als dat fenomeen te variabel of te contextgevoelig is, kan het bijna niet anders dan dat dat in replicatiestudies niet zal worden teruggevonden, of in elk geval niet zoals het zich in het oorspronkelijke onderzoek voordeed (p. 1329).

Ook Camerer et al. (2018), die 21 experimentele sociaalwetenschappelijke studies replicateerden die tussen 2010 en 2015 verschenen in de toptijdschriften *Nature* en *Science*, vonden voor maar 13 gevallen (62%) significante effecten in dezelfde richting als in de oorspronkelijke studies (p. 9). De effectgrootte in hun, steeds met grote aantallen deelnemers uitgevoerde, replicaties was gemiddeld 50% van de effectgrootte in het oorspronkelijke onderzoek. Ook zij noemen, zij het met terughoudendheid, de mogelijkheid dat tussen-studie-heterogeniteit tot deze uitkomsten leidde (p. 11). Ze menen dat het redelijk is te verwachten dat van de uitkomsten van gepubliceerd onderzoek in de sociale wetenschappen in replicatiestudies niet meer dan tussen 35% en 75% opnieuw gevonden zal worden (p. 12).

Toegepast op de hier gerapporteerde nieuwe replicatiestudies suggereren de publicaties van Stanley et al. (2018) en Camerer et al. (2018) dat de discrepanties tussen de uitkomsten die we hebben gevonden geen reden hoeven te zijn om te twijfelen aan de kwaliteit van het eerdere onderzoek of aan de kwaliteit van de nieuwe studies. Ook de resultaten van goed sociaalwetenschappelijk onderzoek laten zich niet altijd goed reproduceren, zo blijkt. Als dat zich in een concreet geval voordoet, kan dat komen doordat er gezocht is naar effecten die moeilijk grijpbaar zijn. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat de effecten klein zijn en daardoor moeilijk vindbaar in een onderzoek dat niet heel erg grootschalig is opgezet. Ook kunnen de effecten alleen indirect zijn, zoals in de huidige serie onderzoeken het geval was, en kunnen ze moeilijk aantoonbaar zijn doordat er tegelijkertijd tegengestelde invloeden waren waar het onderzoek niet op gericht was.

We willen hier pleiten voor verder theoretisch gefundeerd en tegelijk praktisch relevant onderzoek naar de determinanten van de persuasieve effecten van verhalen. Zulk onderzoek is communicatieonderzoek op zijn best, zoals Hoeken (2018, p. 183) schrijft: er wordt meer inzicht verworven in narrativiteit als een van de fundamentele aspecten van menselijke communicatie en er worden aanknopingspunten gevonden om narratieve communicatie effectiever te maken. Met het onderzoek waarover we hier rapporteren wilden we beide doelen in onderlinge samenhang dienen. We hebben een bijdrage geleverd aan de aanscherping van twee theoretische modellen die van belang zijn voor een beter begrip van de werking van narratieve communicatie: de *Affective Disposition Theory* en het

*Transportation-Imagery Model*. Daarnaast kunnen we nu een empirisch stevig ondersteund advies geven aan communicatiekundigen die tot taak hebben effectieve persuasieve verhalen te construeren. Dat advies luidt de protagonist zo sympathiek mogelijk af te beelden – in elk geval niet als onsympathiek. Een sympathieke presentatie vergroot de kans op empathie bij de lezer en langs die weg op een hogere mate van transportatie. En hoe hoger de mate van transportatie, hoe groter de kans op verhaalconsistente overtuigingen.

Tot slot: in de door ons uitgevoerde studies hebben we moeten constateren hoe lastig maar ook waardevol het kan zijn om een scherp beeld te krijgen van de invloed van een meer of minder sympathieke protagonist op de persuasieve uitkomsten van narratieven. Daarbij hebben we ook ervaren hoe nuttig het kan zijn als onderzoekers van een oorspronkelijke studie samenwerken met onderzoekers van replicatiestudies. De gezamenlijke aanpak waarvoor we hier gekozen hebben, willen we ook graag aan anderen aanbevelen.

## Noten

Onze dank gaat uit naar alle leerlingen en hun docenten die aan dit onderzoek hebben meegewerkt.

- 1 Aan de voorbereiding van deze nieuwe replicatiestudies leverden de toenmalige Groningse MA-studenten Communicatie- en Informatiewetenschappen Lisa Zwiars, Merel Schreinemakers en Anne van der Leij belangrijke bijdragen. De data werden verzameld door coauteurs Lisa Zwiars en Merel Schreinemakers.
- 2 Voor het oorspronkelijke onderzoek, zie De Graaf en Hustinx (2015). Voor de replicatiestudies, zie Jansen et al. (2017). Daarin is ook een uitgebreidere samenvatting van De Graaf en Hustinx (2015) opgenomen.
- 3 Voor nadere informatie over de (minimale) verschillen met de vragenlijst uit het oorspronkelijke onderzoek, zie Jansen et al. (2017, p. 108).
- 4 Voor de power-berekeningen bij de uitgevoerde mediatieanalyses en de daarbij gehanteerde correcties voor de steekproefomvang, zie Peters (2012).
- 5 Hoeken (2019) wijst erop dat om de kleine en middelgrote effecten te vinden die in de persuasieve communicatie niet de uitzondering maar de regel zijn, experimenten nodig zijn met meer dan vijftig deelnemers per conditie – de ongeschreven norm in sociaal-psychologisch onderzoek, aldus Hoeken (p. 124).
- 6 Een van de twee desbetreffende items werd ook gebruikt als een van de items voor empathie, het andere item als een van de items voor identificatie-algemeen.
- 7 Om de samenhang tussen de items in de vragenlijst te meten, is ook een factoranalyse uitgevoerd, en wel op de gecombineerde data van de nieuwe directe replicatie en conceptuele replicatie (zie over die combinatie Noot 9). De uitkomsten van deze factoranalyse (*principal component analysis; oblimin rotation*) zijn opvraagbaar bij de eerste

auteur. Besloten werd de items niet anders te groeperen dan dat om inhoudelijke redenen in het oorspronkelijke onderzoek en ook in de eerdere replicaties gedaan was. Was die groepering nu losgelaten, dan zouden de uitkomsten van het nieuwe onderzoek niet of nauwelijks meer te vergelijken zijn met de uitkomsten van de eerdere studies. Ook de Cronbach's alfa's zoals vermeld in Tabel 4 gaven daar geen aanleiding toe.

- 8 Waar nodig werd voor het omzetten van de verschillende maten voor effectgroottes gebruikgemaakt van de transformatiemodule op [https://www.psychometrica.de/efect\\_size.html](https://www.psychometrica.de/efect_size.html) (zie daar onder 13).
- 9 Er is ook een multivariate tweeweg-variantieanalyse uitgevoerd met de gecombineerde data van de twee nieuwe replicatiestudies, en met verhaalversie en verhaal als onafhankelijke variabelen. De uitkomsten worden hier niet gerapporteerd, vanwege ruimtebeperkingen maar ook omdat daarmee de meta-analyses van de variantieanalyses in de vijf studies (zie daarvoor par. 3.2.3) te zeer zouden worden gecompliceerd. De resultaten van deze tweeweg-variantieanalyse zijn opvraagbaar bij de eerste auteur.
- 10 Gebruik werd steeds gemaakt van de PROCESS-tool van Hayes (versie 3). Zie voor meer informatie Hayes (2013, pp. 419-456).
- 11 Gebruik werd gemaakt van [www.meta-analysis.com](http://www.meta-analysis.com).
- 12 Over de vraag hoe in een mediatieanalyse de grootte van een gevonden indirect effect moet worden bepaald, bestaat nog geen volledige consensus (Kraemer, 2014; Lachowicz, Preacher, & Kelley, 2018). In dit onderzoek werd deze effectgrootte conform de aanbevelingen in Kenny (2016) steeds bepaald door de correlaties tussen de onafhankelijke variabele (X) en de mediator (M) te vermenigvuldigen met de partiële correlaties tussen de mediator (M) en de afhankelijke variabele (Y). Vervolgens werd steeds de wortel van dit product berekend, om die te kunnen vergelijken met conventionele *r*-waarden voor grote, middelgrote en kleine effecten.
- 13 Oorspronkelijke studie:  $M = 4.58$ ,  $SD = 1.11$ ; eerdere directe replicatie:  $M = 3.91$ ,  $SD = 1.30$ ; eerdere conceptuele replicatie:  $M = 3.41$ ,  $SD = 1.20$ ; nieuwe directe replicatie:  $M = 3.72$ ,  $SD = 1.32$ ; nieuwe conceptuele replicatie:  $M = 3.73$ ,  $SD = 1.34$  (antwoordschaal steeds 1-7).

## Literatuur

- Appel, M., & Richter, T. (2010). Transportation and need for affect in narrative persuasion: A mediated moderation model. *Media Psychology*, 13(2), 101-135.
- Braddock, K., & Dillard, J. P. (2016). Meta-analytic evidence for the persuasive effect of narratives on beliefs, attitudes, intentions, and behaviors. *Communication Monographs*, 83(4), 446-467.
- Camerer, C. F., Dreber, A., Holzmeister, F., Ho, T. H., Huber, J., Johannesson, M., ... Wu, H. (2018). Evaluating the replicability of social science experiments in Nature and Science between 2010 and 2015. *Nature Human Behaviour*, 2(9), 637-644.
- De Graaf, A., Hoeken, H., Sanders, J., & Beentjes, H. (2009). The role of dimensions of narrative engagement in narrative persuasion. *Communications*, 34(4), 385-405.
- De Graaf, A., Hoeken, H., Sanders, J., & Beentjes, J. W. J. (2012). Identification as a mechanism of narrative persuasion. *Communication Research*, 39(6), 802-823.
- De Graaf, A., & Hustinx, L. (2011). The effect of story structure on emotion, transportation, and persuasion. *Information Design Journal + Document Design*, 19(2), 142-154.
- De Graaf, A., & Hustinx, L. (2015). Transported into a story world: The role of the protagonist. In A. Lardinois, S. Levie, H. Hoeken, & C. Lüthy (Eds.), *Texts, transmissions, receptions: Modern approaches to narratives* (pp. 114-132). Leiden: Brill.

- De Graaf, A., Sanders, J., & Hoeken, H. (2016). Characteristics of narrative interventions and health effects: A review of the content, form, and context of narratives in health-related narrative persuasion research. *Review of Communication Research*, 4, 88-131.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dunlop, S. M., Wakefield, M., & Kashima, Y. (2010). Pathways to Persuasion: Cognitive and Experiential Responses to Health-Promoting Mass Media Messages. *Communication Research*, 37(1), 133-164.
- Eerland, A., & Van den Bergh, H. (2016). Empirische basis van conclusies: Handvatten voor de empirische taalonderzoeker. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 38(2), 139-146.
- Eerland, A., Sherrill, A. M., Magliano, J. P., Zwaan, R. A., Arnal, J. D., Aucoin, P. A., ... Prenoveau, J. M. (2016). Registered replication report: Hart & Albarracín (2011). *Perspectives on Psychological Science*, 11(1), 158-171.
- Green, M. C., & Brock, T. C. (2000). The role of transportation in the persuasiveness of public narratives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(5), 701-721.
- Green, M. C., & Brock, T. C. (2002). In the mind's eye: Transportation-imagery model of narrative persuasion. In M. C. Green, J. J. Strange, & T. C. Brock (Eds.), *Narrative impact: Social and cognitive foundations* (pp. 315-341). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Alberts, H., Anggono, C. O., Batailler, C., Birt, A. R., ... Zwienerberg, M. (2016). A multi-lab preregistered replication of the ego-depletion effect. *Perspectives on Psychological Science*, 11(4), 546-573.
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical Mediation Analysis in the New Millennium. *Communication Monographs*, 76(4), 408-420.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York: Guilford.
- Hoeken, H. (2018). Is probleemgestuurd onderwijs wel in staat om het schoolvak Nederlands inhoudelijk te verrijken? Bijdrage Perspectiefnummer *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 40(2), 181-184.
- Hoeken, H. (2019). Wat leert onderzoek naar overtuigende teksten over het ontwerpen van overtuigender teksten? Een overzicht van meta-analytische studies. In C. Jansen (Red.), *VIOT 2018: Duurzame Taalbeheersing | Tijdschrift voor Taalbeheersing* 41(1) (pp. 105-128). Amsterdam: AUP. Bereikbaar in open access via <http://open.org/search?identifier=1005151>
- Hoffner, C., & Buchanan, M. (2005). Young adults' wishful identification with television characters: The role of perceived similarity and character attributes. *Media Psychology*, 7(4), 325-351.
- Jansen, C. (2015). Drie soorten boodschappen in de gezondheidscommunicatie: Wat weten we over determinanten van succes of falen? *Internationale Neerlandistiek*, 53(2), 89-111.
- Jansen, C., Nederhoff, S., & Ooms, J. (2017). Meegesleept in de wereld van het verhaal? Twee replicaties van een onderzoek naar de rol van de protagonist. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 39(1), 81-114.
- Kenny, D. A. (2016). *Mediation*. Afkomstig van <http://davidakenny.net/cm/mediate.htm#DI>
- Krabbé, T. (1991). De Matador. In: T. Krabbé, *De Matador en andere verhalen* (pp. 174-187). Amsterdam: Bert Bakker.
- Kraemer, H. C. (2014). A mediator effect size in randomized clinical trials. *International Journal of Methods in Psychiatry Research*, 23(4), 401-410.
- Lachowicz, M. J., Preacher, K. J., & Kelley, K. (2018). A novel measure of effect size for mediation analysis. *Psychological Methods*, 23(2), 244-261.
- Maio, G. R., Verplanken, B., Manstead, A. S. R., Stroebe, W., Abraham, C., Sheeran, P., & Conner, M. (2007). Social psychological factors in lifestyle change and their relevance to policy. *Social Issues and Policy Review* 1(1), 99-137.

- McCroskey, J. C., Richmond, V. P., & Daly, J. A. (1975). The development of a measure of perceived homophily in interpersonal communication. *Human Communication Research*, 1(4), 323-332.
- Moyer-Gusé, E. (2008). Toward a theory of entertainment persuasion: Explaining the persuasive effects of entertainment-education messages. *Communication Theory*, 18(3), 407-425.
- Moyer-Gusé, E., & Dale, K. (2017). Narrative Persuasion Theories. In P. Rössler, C. A. Hoffner, L. van Zoonen (Eds.), *The International Encyclopedia of Media Effects* (pp. 1-11). Hoboken, NJ: Wiley.
- Murphy, S. T., Frank, L. B., Chatterjee, J. S., & Baezconde-Garbanati, L. (2013). Narrative versus nonnarrative: The role of identification, transportation, and emotion in reducing health disparities. *Journal of Communication*, 63(1), 116-137.
- Oatley, K. (1999). Meetings of minds: Dialogue, sympathy, and identification, in reading fiction. *Poetics*, 26(5-6), 439-454.
- Peters, G.-J. (2012). *Hoe bereken ik de power voor een mediatie-analyse?* Afkomstig van <https://onderzoeksvragen.ou.nl/32/hoe-bereken-ik-de-power-voor-een-mediatie-analyse>
- Raney, A. A. (2004). Expanding disposition theory: Reconsidering character liking, moral evaluations, and enjoyment. *Communication Theory*, 14(4), 348-369.
- Schmidt, S. (2009). Shall we really do it again? The powerful concept of replication is neglected in the social sciences. *Review of General Psychology*, 13(2), 90-100.
- Shen, F., Sheer, V. C., & Li, R. (2015). Impact of narratives on persuasion in health communication: A meta-analysis. *Journal of Advertising*, 44(2), 105-113.
- Slater, M.D., & Rouner, D. (2002). Entertainment-education and elaboration likelihood: Understanding the processing of narrative persuasion. *Communication Theory*, 12(2), 173-191.
- Stanley, T. D., Carter, E. C., & Doucouliagos, H. (2018). What meta-analyses reveal about the replicability of psychological research. *Psychological Bulletin*, 144(12), 1325-1346.
- Stavrositu, C. D., & Kim, J. (2015). All blogs are not created equal: The role of narrative formats and user-generated comments in health prevention. *Health Communication*, 30(5), 485-495.
- Tal-Or, N., & Cohen, J. (2010). Understanding audience involvement: Conceptualizing and manipulating identification and transportation. *Poetics*, 38(4), 402-418.
- Van Laer, T., De Ruyter, K., Visconti, L. M., & Wetzels, M. (2014). The Extended Transportation-Imagery Model: A meta-analysis of the antecedents and consequences of consumers' narrative transportation. *Journal of Consumer Research*, 40(5), 797-817.
- Wakefield, M. A., Loken, B., & Hornik, R.C. (2010). Use of mass media campaigns to change health behavior. *Lancet*, 376, 1261-1271.
- Zillmann, D. (1994). Mechanisms of emotional involvement with drama. *Poetics*, 23(1-2), 33-51.
- Zillmann, D. (2006). Empathy: Affective reactivity to other's emotional experiences. In J. Bryant, & P. Vorderer (Eds.), *Psychology of Entertainment* (pp. 151-181). Mahwah, NJ: Erlbaum.

## Over de auteurs

**Carel Jansen** is emeritus hoogleraar Communicatie- en Informatiewetenschappen aan de Rijksuniversiteit Groningen. Hij is als research fellow verbonden aan het Taalsentrum van de Universiteit Stellenbosch (Zuid-Afrika).

**Anneke de Graaf** is universitair docent bij de opleiding Communicatie- en Informatiewetenschappen van de Radboud Universiteit Nijmegen. Haar onderzoek richt zich op narratieve overtuiging.

**Lettica Hustinx** is universitair docent bij de opleiding Nederlandse Taal en Cultuur en bij de opleiding Communicatie- en Informatiewetenschappen van de Radboud Universiteit Nijmegen. Haar onderzoek richt zich op de persuasieve invloed van stijlaspecten zoals taalintensiteit en concreet taalgebruik.

**Joëlle Ooms** is docent op het gebied van communicatie-, onderzoeks- en schrijfvaardigheden bij het Instituut voor Bedrijfskunde van de Hanzehogeschool Groningen. Ze promoveerde onlangs op een proefschrift over narratieve fear appeals.

**Merel Schreinemakers** is tekstschrijver bij NIO Communicatie & Internet. Ze was bij het onderzoek betrokken tijdens haar masteropleiding Communicatie- en Informatiewetenschappen aan de Rijksuniversiteit Groningen.

**Lisa Zwiers** is communicatiemedewerker bij het Zorg Innovatie Forum. Ze was bij het onderzoek betrokken tijdens haar masteropleiding Communicatie- en Informatiewetenschappen aan de Rijksuniversiteit Groningen.