

Polarisatie op sociale media

Onderzoek naar het effect van type framing en type bron op attitudepolarisatie

Kernwoorden: attitudepolarisatie, online polarisatie, framing, brontype, brongeloofwaardigheid,
valentie, arousal

Polarization on social media

Examining the effect of type of framing and type of source on attitude
polarization

Radboud Universiteit



Annemarie Eggenkamp (s1092226)

Masterscriptie Communicatie & Beïnvloeding (LET-CIWM401)

27 januari 2023

6986 woorden (excl. tabellen en literatuurlijst)

Begeleider: dr. M.J. van Doorn

Tweede beoordelaar: dr. G.J. Kootstra

Samenvatting

In de huidige online wereld kan iedereen zijn of haar mening delen op het internet en worden deze meningen ook door een toenemend aantal mensen gelezen (Almatarneh & Gamallo, 2018). Door onder andere algoritmes die bepalen wat voor content we te zien krijgen, wordt het makkelijker om voornamelijk berichten te lezen die overeenkomen met onze eigen mening (Cardenal et al., 2019). De kans bestaat dan dat attitudes extremer worden en polariseren. Om polarisatie te voorkomen is het van belang om erachter te komen wat in online berichtgeving leidt tot attitudepolarisatie. Mogelijk heeft het frame waar vanuit het bericht geschreven wordt invloed of maakt het uit wie het bericht heeft geplaatst. Om dit te onderzoeken is een 2 (type frame: winst, verlies) x 2 (type bron: bekend, onbekend) tussenproefpersoon design uitgevoerd onder 153 proefpersonen. Daarbij werden ervaren emotie en bron geloofwaardigheid meegenomen als mogelijke moderatoren in het effect op attitudepolarisatie als gevolg van blootstelling aan een online boodschap. De resultaten tonen alleen een significant verschil in attitudepolarisatie tussen proefpersonen die geen arousal ervaren en proefpersonen die matige arousal ervaren: proefpersonen die geen intense emoties voelen worden minder extreem in hun attitude na blootstelling aan de online boodschap dan proefpersonen die matig intense emoties ervaren. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op andere aspecten uit online berichten om te kijken of die aspecten wel leiden tot attitudepolarisatie.

Inleiding

De zorgen over internet als distributiekanaal van extreme meningen nemen toe (Schmitt et al., 2018). Tegenwoordig kan iedereen in de wereld zijn of haar mening uiten op het internet en deze meningen worden ook door steeds meer mensen gezien (Almatarneh & Gamallo, 2018). Daarbij komt dat informatie op online platforms door algoritmes wordt gefilterd op basis van de voorkeuren van de gebruiker, waardoor gebruikers veelal informatie tegenkomen die hun eigen standpunt versterkt en ze als het ware in een filter bubble terechtkomen (Pariser, 2011). Het herhaaldelijk lezen van dezelfde extreme boodschappen op online media kan volgens Cardenal et al. (2019) leiden tot online polarisatie. Polarisatie is het proces waarbij individuen of groepen hun attitudes van het neutrale midden naar de extreme uitersten verplaatsen (DiMaggio et al., 1996). Mensen worden hierbij extremer in hun attitude en dit proces wordt ook wel attitudepolarisatie genoemd (Lord et al., 1979). Gevaren van deze polarisatie zijn onder andere het ontstaan van conflicten tussen groepen, segregatie en het verdwijnen van de ruimte voor genuanceerde meningen (Van Wonderen, 2018).

Zoals genoemd kan herhaaldelijke blootstelling aan extreme boodschappen op sociale media mogelijk leiden tot online polarisatie (Cardenal et al., 2019). Ramos et al. (2015) onderzochten met behulp van data uit online polls de eventuele trend van het opkomende aantal extreme online meningen. Hun statistische modellen geven een duidelijke indicatie van de online trend van gematigde meningen naar extreme meningen. Dit kan gezien worden als een waarschuwingssignaal voor de opkomende online polarisatie.

Onderzoek van het Sociaal en Cultureel Planbureau (2022) laat zien dat driekwart van de Nederlanders zich zorgen maakt over polarisatie. Mensen ervaren veel polarisatie als het gaat om de politiek en de media. Uit het onderzoek van het Sociaal en Cultureel Planbureau (2022) blijkt dat veel mensen zich ergeren aan in hun ogen extreme uitingen op onder andere sociale media. Het gaat hier om gepercipieerde polarisatie, waarbij mensen zelf polarisatie voelen. Volgens het SCP kan zowel deze gepercipieerde polarisatie als daadwerkelijke polarisatie leiden tot gevolgen voor de sociale cohesie en de functie van de democratie.

Omdat de mogelijkheden voor online nieuwsconsumptie zich pas sinds de laatste jaren steeds meer uitbreiden, bestaat er nog maar weinig onderzoek naar online polarisatie. Het Sociaal en Cultureel Planbureau (2022) laat zien dat mensen polarisatie op sociale media ervaren, maar de mate van daadwerkelijke polarisatie is onduidelijk. Daarom wordt in dit onderzoek gefocust op daadwerkelijke attitudepolarisatie door berichtgeving op sociale media. Om te kunnen weten hoe we online moeten communiceren om polarisatie te voorkomen, is het

eerst van belang om erachter te komen wat in online berichtgeving zorgt voor attitudepolarisatie.

Een mogelijkheid is dat de manier waarop een bericht is ingericht, oftewel framing, een rol kan spelen in de extremiteit van onze attitude na blootstelling aan het bericht. Zo zouden online reacties met een verliesframe een ander effect op attitudepolarisatie kunnen hebben dan online reacties met een winstframe. Daarbij spelen mogelijk de emoties een rol die je ervaart bij het lezen van het bericht. Deze emoties kunnen invloed hebben op het verband tussen type frame en attitudepolarisatie.

Een andere mogelijkheid is dat de bron van de online boodschap invloed heeft op de attitudepolarisatie als gevolg van blootstelling aan het bericht. Of de persoon die het bericht plaatst voor ons bekend of onbekend is, kan effect hebben op de mate van attitudepolarisatie als gevolg van blootstelling aan het bericht. Daarbij zou brongeloofwaardigheid een rol kunnen spelen: de mate van geloofwaardigheid waarmee we de bron beoordelen kan van invloed zijn op hoe overtuigend we de boodschap vinden (Hoeken et al., 2012).

Op deze manier wordt in dit onderzoek op twee manieren naar het effect van online berichten op attitudepolarisatie gekeken: waar het bij het type frame meer gaat om de inhoud van het bericht, gaat het bij type bron om de visuele kenmerken van het bericht.

Theoretisch kader

Attitudepolarisatie

Een vorm van polarisatie is attitudepolarisatie, waarbij iemand extremer wordt in zijn of haar eigen mening over een bepaald vraagstuk (Lord et al., 1979). Het gaat vaak om maatschappelijke vraagstukken die zorgen voor een verdeling in de maatschappij. Lord et al. (1979) deden onderzoek naar deze attitudepolarisatie. In hun onderzoek legden zij zowel voor als tegenstanders van de doodstraf twee studies voor over de effectiviteit van de doodstraf. De ene studie bevestigde het aanvankelijke standpunt van de proefpersoon en de andere studie ontkrachtte het aanvankelijke standpunt van de proefpersoon. Vervolgens werd hen gevraagd om te beoordelen in hoeverre hun mening over de doodstraf was veranderd door het lezen van de studies. De resultaten van het onderzoek van Lord et al. (1979) toonden aan dat proefpersonen die zich als voorstander van de doodstraf zagen, de bevestigende studie over de effectiviteit van de doodstraf overtuigender vonden. De proefpersonen die zich als tegenstander van de doodstraf zagen, vonden de ontkrachtende studie over de effectiviteit van de doodstraf juist overtuigender. Volgens Lord et al. (1979) heeft dit te maken met *biased assimilation*, wat

inhoudt dat mensen de neiging hebben om bewijs dat hun eigen mening bevestigt, te zien als betrouwbaar en relevant, terwijl bewijs dat de eigen mening ontkracht, gezien wordt als onbetrouwbaar en irrelevant. Daarbij lieten de resultaten van het onderzoek van Lord et al. (1979) ook bewijs zien voor polarisatie: proefpersonen die aanvankelijk voorstander waren van de doodstraf, gaven aan dat zij nog sterker voorstander waren geworden door blootstelling aan de studies. Proefpersonen die aanvankelijk tegenstander van de doodstraf waren, rapporteerden dat zij na het zien van de studies juist nog meer tegenstander waren geworden.

Het onderzoek van Lord et al. (1979) kunnen we zien als een eerste stap in onderzoek naar attitudepolarisatie, maar er moet wel rekening gehouden worden met de manier waarop attitudepolarisatie in dit onderzoek gemeten is. In het onderzoek van Lord et al. (1979) wordt de proefpersonen gevraagd om zelf te beoordelen in hoeverre zij extremer geworden zijn in hun mening. Het gaat hier dus om gepercipieerde polarisatie en niet om daadwerkelijke polarisatie. Vanwege deze reden kan er niet geconcludeerd worden dat de attitude van de proefpersonen daadwerkelijk veranderd is als gevolg van het lezen van de bevestigende en ontkrachtende studies.

In dit huidige onderzoek wordt daarom gefocust op de daadwerkelijke attitudepolarisatie. Er wordt proefpersonen niet gevraagd in hoeverre zij extremer zijn geworden in hun attitude, maar er wordt op twee momenten dezelfde polariserende stelling getoond en gevraagd in hoeverre zij het eens zijn met deze stelling (-50 = extreems mee oneens, 50 = extreem mee eens). Tussen deze twee momenten door worden de proefpersonen blootgesteld aan een online bericht. De uiteindelijke attitudepolarisatie van een proefpersoon is gemeten door per proefpersoon de absolute waarde van T1 af te halen van de absolute waarde van T2. Wanneer een persoon een aanvankelijke attitude (T1) van -8 had en na blootstelling aan het bericht (T2) een attitude van -30 heeft, is deze persoon extremer geworden in zijn of haar attitude en is de attitudepolarisatie van deze persoon 22.

Framing

In persuasieve communicatie wordt vaak gebruikgemaakt van *framing*: een boodschap zo inrichten dat bepaalde aspecten worden benadrukt en andere aspecten naar de achtergrond verdwijnen (Kim & Cameron, 2011). Op deze manier kan de interpretatie van de boodschap beïnvloed worden. Zo zouden politici bijvoorbeeld gebruikmaken van agressieve cues om problemen strategisch te framen (Kalmoe et al., 2018).

Hoewel er veel onderzoek bestaat naar het effect van framing op polarisatie, staat onderzoek naar de relatie tussen framing en polarisatie op social media nog in de

kinderschoenen. Wel toont recent onderzoek van Banks et al. (2021) een eerste stap in de goede richting. In dit onderzoek worden participanten blootgesteld aan tweets en wordt er gekeken naar de relatie tussen framing in die tweets en gepercipieerde politieke polarisatie. Banks et al. (2021) denken dat het effect van framing op gepercipieerde politieke polarisatie te maken heeft met assimilatie- en contrasteffecten. Zo zouden personen door het lezen van tweets met positieve valentie de partijen die ze al steunen ideologisch nog dichterbij plaatsen (assimilatie) en zorgen tweets met negatieve valentie ervoor dat mensen partijen waar ze tegen zijn vervolgens nog verder van zich af plaatsen (contrast). Banks et al. (2021) benoemen deze vergelijking, maar onderzoeken echter alleen het effect van berichten met negatieve valentie. In hun experimenten laten zij proefpersonen negatieve campagnetweets zien over Trump en Clinton en meten zij wat het effect van deze blootstelling is op gepercipieerde polarisatie. Hieruit blijkt dat tweets met een negatieve valentie de gepercipieerde polarisatie verhogen. Ook in dit onderzoek wordt net als in het onderzoek van Lord et al. (1979) proefpersonen gevraagd om zelf de mate van polarisatie te rapporteren. Het gaat hier dus om de mate van polarisatie die mensen zelf ervaren en niet om de daadwerkelijke polarisatie (het groter worden van meningsverschillen) als gevolg van blootstelling aan de negatieve tweets. Omdat in het onderzoek van Banks et al. (2021) enkel gekeken wordt naar tweets met een negatieve valentie en het hier gaat om gepercipieerde polarisatie, zal in dit huidige onderzoek een vergelijking gemaakt worden tussen twee soorten frames en het effect daarvan op daadwerkelijke attitudepolarisatie.

In dit onderzoek zal er gekeken worden naar een specifieke manier van framen, namelijk *goal-framing* (Krishnamurthy et al., 2001). Hierbij gaat het om het framen van de relatie tussen gedrag en de uitkomst van dat gedrag. Goal-framing kan op twee manieren, namelijk door een winstframe (*gain-framed*) of een verliesframe (*loss-framed*) (Hoeken et al., 2012; O’Keefe & Jensen, 2009). Bij een winstframe worden de positieve gevolgen van het gewenste gedrag benoemd en dit kan gezien worden als de ‘winst’ dat dit gedrag oplevert. Een verliesframe benadrukt de negatieve gevolgen als het gewenste gedrag niet uitgevoerd wordt.

Het proces van goal-framing blijkt samen te hangen met emotie (Cho & Boster, 2008; Shen & Dillard, 2007). Zo onderzochten Cho en Boster (2008) de effecten van goal-framing in anti-drugsreclames. Hieruit bleek dat een verliesframe leidt tot negatieve emoties en een winstframe tot positieve emoties. De reclame met het verliesframe leidde tot meer somberheid en boosheid dan de reclame met het winstframe, terwijl de reclame met het winstframe tot meer tevredenheid en vreugde leidde dan de reclame met het verliesframe. Onderzoek van Shen en

Dillard (2007) liet soortgelijke resultaten zien, namelijk dat gezondheidsteksten met een winstframe leiden tot positieve emoties en teksten met een verliesframe tot negatieve emoties.

Naast de relatie tussen framing en emotie, zijn er aanwijzingen in de literatuur dat er mogelijk een verband bestaat tussen emotie en attitudepolarisatie. Uit onderzoek van Maio en Esses (2001) blijkt dat mensen die extreme attitudes hebben vaak meer situaties opzoeken waarin zij emoties kunnen uiten en dus sneller hun extreme mening op sociale media plaatsen, wat de aanleiding is voor online polarisatie. Echter, in dit onderzoek van Maio en Esses (2001) wordt niet verder ingezoomd op het verband tussen emoties en extreme attitudes. Ook onderzoek van Craig en Blankenship (2011) geeft aan dat er mogelijk een verband bestaat tussen emotie en extreme attitudes, maar ook zij geven geen antwoord op de vraag of dit verband daadwerkelijk bestaat.

Zoals hierboven beschreven hebben verschillende soorten framing een ander effect op emotie en bestaat er een vermoedelijk verband tussen emotie en attitude-extremiteit. Zo zou bijvoorbeeld een verliesframe tot negatieve emoties kunnen leiden en zorgen deze negatieve emoties vervolgens misschien wel voor attitudepolarisatie. Hoewel dit als een logisch verband klinkt, zijn de drie concepten framing, emotie en online polarisatie nog niet in combinatie onderzocht. Daarom wordt in dit onderzoek eerst het effect van framing op attitudepolarisatie onderzocht en wordt vervolgens gekeken of ervaren emotie eventueel invloed heeft op dit verband.

Het belang van de bron

Voor berichtverwerking speelt, naast de kenmerken van het bericht, ook de bron een grote rol (Murphy et al., 2003; Petty & Cacioppo, 1986). De bron of zender van het bericht wordt namelijk automatisch beoordeeld en daarbij wordt bepaald of de bron betrouwbaar is (Hoeken et al., 2012). Zo blijkt bijvoorbeeld dat berichtgeving van de overheid over het algemeen hoog scoort op betrouwbaarheid, omdat de overheid bekend is als zender en wordt gezien als instantie met veel expertise (Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement, 2010).

Hoe overtuigend we iets vinden, is onder andere afhankelijk van hoe geloofwaardig we de bron van de boodschap vinden. Zo blijkt dat wanneer we een bron geloofwaardiger vinden, we ook een positievere attitude ten opzichte van het bericht krijgen (MacKenzie & Lutz, 1989). Daarbij zorgt een hoge brongeloofwaardigheid voor meer vertrouwen en vervolgens voor een hogere overtuigingskracht en sterkere attitudes (Tormala et al., 2007). De geloofwaardigheid van een bron schatten we in op basis van verschillende factoren (Hoeken et al., 2012). Allereerst kijken we of we de bron deskundig vinden. Deze deskundigheid is afhankelijk van de mate van

kennis en ervaring van de bron. Naast deskundigheid kijken we naar betrouwbaarheid: de mate van oprechtheid en belangeloosheid van de bron.

De perceptie van geloofwaardigheid van de bron werkt voornamelijk via de perifere route (Filiari et al., 2018). We gebruiken als het ware vuistregels om te bepalen of we een bron geloofwaardig vinden. Hoeken et al. (2012) noemen de aantrekkelijkheid van de bron als voorbeeld van een vuistregel. Hierbij gaat het om de vuistregel dat aardige mensen sneller gelijk hebben dan onaardige mensen en dus ook geloofwaardiger zijn. Ook worden boodschappen van een bron die gezien wordt als expert als geloofwaardiger beoordeeld dan boodschappen van een 'niet-expert' (Flanagin et al., 2020). Uit onderzoek van Pornpitakpan (2004) blijkt dan ook dat expertise en aantrekkelijkheid van de bron invloed hebben op acceptatie van het standpunt.

Het is bekend dat online polarisatie een steeds groter probleem wordt, onder andere doordat iedereen tegenwoordig kan plaatsen wat hij of zij wil. Vanwege deze toenemende diversiteit aan berichtafzenders is het interessant om te kijken naar de bron die deze berichten plaatst. Maakt het voor de mate van attitudepolarisatie uit welke bron we bij de boodschap zien staan, dus of het bericht bijvoorbeeld vanuit een onbekende social media gebruiker komt of vanuit een bron die we kennen? En maakt het hierbij nog uit of we deze bron als geloofwaardig of ongeloofwaardig beschouwen?

Onderzoeksvragen

In dit onderzoek wordt gekeken naar wat in online berichtgeving zorgt voor een extremere of minder extreme attitude als gevolg van blootstelling aan het bericht, om er zo achter te komen hoe we online moeten communiceren om online polarisatie mogelijk te beperken. Om hier meer inzicht in te verkrijgen wordt er zowel gefocust op een inhoudelijke component van online berichtgeving waarbij het puur gaat om de tekst van het bericht, namelijk het type frame dat gebruikt wordt, als ook op een meer visuele component als de bron die het bericht plaatst.

Zoals eerdergenoemd is er recent een eerste stap gezet als het gaat om het effect van framing in online berichtgeving op gepercipieerde polarisatie (Banks et al., 2021). Echter, in dit onderzoek werd enkel gefocust op tweets met negatieve valentie. Daarom wordt in dit huidige onderzoek een vergelijking gemaakt tussen berichten met een winstframe en berichten met een verliesframe. Daarnaast wordt in dit onderzoek niet gekeken naar het effect op gepercipieerde polarisatie zoals bij Banks et al. (2021), maar naar het effect op daadwerkelijke attitudepolarisatie. Hieruit volgt de eerste onderzoeksvraag:

OV 1: *In hoeverre is er een verschil in attitudepolarisatie als gevolg van blootstelling aan online reacties met een verliesframe versus een winstframe?*

Ook wordt de ervaren emotie na het lezen van de online berichten gemeten. Zoals beschreven blijkt namelijk dat boodschappen met verliesframes leiden tot negatieve emoties en boodschappen met winstframes tot positieve emoties (Cho & Boster, 2008; Shen & Dillard, 2007). Daarbij komt dat verschillende onderzoekers benoemen dat er een mogelijk verband is tussen ervaren emoties en de extremiteit van attitudes (Craig & Blankenship, 2011; Maio & Esses, 2001), maar hebben zij nog niet onderzocht of dit verband daadwerkelijk bestaat. Om deze reden wordt in dit onderzoek gekeken naar deze ervaren emotie als mogelijke moderator in het effect van type framing op attitudepolarisatie. Omdat ervaren emotie bestaat uit valentie (mate van hoe positief of negatief we iets ervaren) en arousal (de mate van intensiteit van de emotie), bestaat de tweede onderzoeksvraag uit twee delen:

OV 2a: *In hoeverre wordt het effect van type frame op attitudepolarisatie als gevolg van blootstelling aan online reacties gemodereerd door valentie?*

OV 2b: *In hoeverre wordt het effect van type frame op attitudepolarisatie als gevolg van blootstelling aan online reacties gemodereerd door arousal?*

Naast de inhoud van een online bericht kan ook de bron die bij het bericht staat van invloed zijn op hoe de informatie verwerkt wordt. Zeker in een tijd waar iedereen alles op social media kan plaatsen, is het van belang om te kijken wat het effect is van degene die het bericht plaatst. Mensen met extreme attitudes hebben een grotere neiging om hun mening online te delen en ook discussies aan te gaan met mensen die een andere mening hebben (Ferrucci et al., 2020). Omdat we op social media berichten tegenkomen van zowel bekende als onbekende mensen, is het dan ook van belang om te weten of het type bron van een online bericht effect heeft op de attitudepolarisatie. Hieruit volgt de derde onderzoeksvraag:

OV 3: *In hoeverre is er een verschil in attitudepolarisatie als gevolg van blootstelling aan online reacties van een bekende bron versus een onbekende bron?*

Tot slot wordt gekeken naar de mate van geloofwaardigheid als mogelijke moderator. Hoe geloofwaardig we een bron beoordelen is namelijk van belang voor hoe overtuigend we de boodschap van deze bron vinden (Wilson & Sherrel, 1993). Een geloofwaardige bron die een extreme boodschap uit zou dus tot een hogere attitudepolarisatie kunnen leiden, doordat de bron als overtuigender beschouwd wordt. Om deze reden wordt in dit onderzoek gekeken naar deze geloofwaardigheid als mogelijke moderator in het effect van type bron op attitudepolarisatie. Hieruit volgt de laatste onderzoeksvraag:

OV 4: *In hoeverre wordt het effect van type bron op attitudepolarisatie als gevolg van blootstelling aan online reacties gemodereerd door brongeloofwaardigheid?*

Methode

Materiaal

Het materiaal in dit onderzoek bestond uit een Facebookbericht over vaccinatie van kinderen met daaronder een reactie. Er is gekozen voor Facebook, omdat Facebook het meest gebruikte social media platform in Nederland is waar iedereen zijn of haar mening publiekelijk kan maken (Van der Veer et al., 2020). Het materiaal in dit onderzoek is zelf ontworpen en bestaat uit vier versies: ‘winstframe door bekende bron’, ‘winstframe door onbekende bron’, ‘verliesframe door bekende bron’ en ‘verliesframe door onbekende bron’ (zie Bijlage 1).

De tekst en de afbeelding bij het Facebookbericht kwamen oorspronkelijk van een bestaand online nieuwsartikel op de website van Het Laatste Nieuws, een Belgische krant (HLN, 2022). De afbeelding en tekst zijn gebruikt en gefotoshopt in een Facebookbericht van de NOS, zodat het bericht meer aansluit bij de Nederlandse doelgroep. De titel van het nieuwsbericht luidt als volgt: “Bijna 40 miljoen kinderen vatbaar voor mazelen door gedaalde vaccinatiegraad”. Daarbij staat de volgende tekst boven de afbeelding: “Dit blijkt uit een gezamenlijk rapport van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en de Amerikaanse gezondheidsautoriteit CDC.”. Deze teksten en de afbeelding zijn in elke conditie hetzelfde. Het verschil tussen de condities zit in de reactie die onder het Facebookbericht staat. Een voorbeeld van een online bericht met een gemanipuleerde reactie is te zien in Figuur 1.

Voor het verschil in type frame werd de tekst in de reactie onder het Facebookbericht gemanipuleerd. Deze manipulatie was gebaseerd op onderzoek van Meyerowitz en Chaiken (1987). Bij een reactie met een winstframe werden de positieve gevolgen van het wel

vaccineren van kinderen genoemd. De reactie vanuit een winstframe bevatte de volgende tekst: “Uit onderzoek blijkt dat kinderen die **wel** gevaccineerd zijn tegen ziektes als de mazelen een **kleinere** kans hebben om ziek te worden, een ernstige ziekte als een hersenontsteking te krijgen of andere kinderen aan te steken!! **Wel** vaccineren zorgt dus voor **minder** risico!”. Bij een reactie met een verliesframe werden de negatieve gevolgen van het niet vaccineren van kinderen benoemd. De reactie vanuit een verliesframe was als volgt: “Uit onderzoek blijkt dat kinderen die **niet** gevaccineerd zijn tegen ziektes als de mazelen een **grotere** kans hebben om ziek te worden, een ernstige ziekte als een hersenontsteking te krijgen of andere kinderen aan te steken!! **Niet** vaccineren zorgt dus voor **meer** risico!”.



The image shows a screenshot of a Facebook post from the account 'NOS.NL'. The post text reads: 'Dit blijkt uit een gezamenlijk rapport van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en de Amerikaanse gezondheidsautoriteit CDC.' Below the text is a photograph of a person's arm being injected with a vaccine. The post has 401 reactions (including a sad face and thumbs down) and 426 comments. A comment by 'Chantal Janzen' is highlighted, containing the text: 'Uit onderzoek blijkt dat kinderen die wel gevaccineerd zijn tegen ziektes als de mazelen een kleinere kans hebben om ziek te worden, een ernstige ziekte als een hersenontsteking te krijgen of andere kinderen aan te steken!! Wel vaccineren zorgt dus voor minder risico!'.

Figuur 1: Voorbeeld van Facebookbericht met gemanipuleerde reactie

Voor het verschil in type bron werd de naam en profielfoto van de persoon die het bericht plaatst gemanipuleerd. Zo ontstond er een reactie geplaatst door een bekende bron en een reactie geplaatst door een onbekende bron. Voor de bekende bron is een pre-test ($n = 5$) gedaan om te kijken welke bron als meest bekend werd beoordeeld. Hiervoor waren enkele bekende Nederlanders geselecteerd en werd vijf proefpersonen gevraagd de bekende Nederlanders te ranken van meest onbekend tot meest bekend. Uit deze pre-test volgde Chantal Janzen als de bekendste persoon en daarom is zij in het onderzoek gebruikt als bekende bron. Voor de condities met bekende bron werd een foto van Chantal Janzen gebruikt met daarnaast haar naam en een blauw vinkje, wat betekent dat de persoon geverifieerd is (Facebook, z.d.). Veel bekende personen op sociale media hebben een blauw vinkje om te laten zien dat zij het daadwerkelijk zijn. Dit vinkje naast de naam van Chantal Janzen laat dus zien dat het bericht ook echt door Chantal Janzen is geplaatst en dat het bijvoorbeeld niet een nepaccount is. Voor de onbekende bron is een afbeelding gebruikt die vrij is van auteursrechten. Daarbij is de naam “Anja de Wit” zelf bedacht, zodat de bron daadwerkelijk onbekend is.

Proefpersonen

Voor dit onderzoek zijn de proefpersonen geselecteerd op basis van meerdere criteria. Proefpersonen moesten minimaal 16 jaar oud zijn en de vragenlijst volledig hebben ingevuld. Ook is gekeken naar afnameduur en zijn proefpersonen verwijderd wanneer zij langer dan 30 minuten over het invullen van de vragenlijst hebben gedaan. Van deze proefpersonen kan namelijk gezegd worden dat zij de vragen niet met volledige aandacht hebben ingevuld. De vragenlijst was door 203 proefpersonen ingevuld. Door selectie op basis van de criteria zijn 50 proefpersonen uitgesloten: 44 proefpersonen hadden de vragenlijst niet volledig ingevuld en 6 proefpersonen waren langer dan 30 minuten bezig. In totaal zijn 153 proefpersonen meegenomen in het onderzoek.

De leeftijd van de proefpersonen varieerde tussen de 17 en 88 jaar ($M = 39.88$, $SD = 18.64$). Uit een eenweg variantieanalyse van conditie op leeftijd bleek geen significant verschil tussen de condities ($F(3,149) = .23$, $p = .879$). De verdeling van leeftijd over de condities was dus willekeurig.

De verdeling van het geslacht van de proefpersonen bestond uit 60 mannen (39.2%) en 93 vrouwen (60.8%). Uit een Chi-kwadraat toets van conditie op geslacht bleek geen significant verschil tussen de condities ($\chi^2(3) = 2.57$, $p = .463$). De verdeling van geslacht over de condities bleek dus willekeurig.

Het opleidingsniveau van de proefpersonen varieerde van vmbo tot wo met als meest voorkomende opleidingsniveau wo (41.2%). Twee proefpersonen (1.3%) hadden geantwoord met ‘zeg ik liever niet’. Uit een Chi-kwadraattoets van conditie op opleidingsniveau bleek geen significant verschil tussen de condities ($\chi^2 (18) = 13.64, p = .752$). De verdeling van opleidingsniveau over de condities was willekeurig.

Onderzoeksontwerp

Het onderzoeksontwerp bestond uit een 2 (type frame: winstframe, verliesframe) x 2 (type bron: bekend, onbekend) tussenproefpersoon ontwerp. Dit betekent dat elke proefpersoon één van de vier condities kreeg en vragen beantwoordde over attitude-extremiteit, brongeloofwaardigheid en ervaren emotie. Tabel 1 toont een overzicht van de condities en het aantal proefpersonen.

Tabel 1. Overzicht condities

	Type frame	Type bron	<i>n</i>
Conditie 1	Winst	Bekend	37
Conditie 2	Winst	Onbekend	33
Conditie 3	Verlies	Bekend	43
Conditie 4	Verlies	Onbekend	40

Instrumentatie

Voor dit onderzoek werden allereerst de demografische kenmerken van de proefpersonen bevraagd. De leeftijd in jaren werd bevraagd met een open vraag. Vervolgens werd met een meerkeuzevraag gevraagd met welk gender de proefpersoon zich identificeert (man, vrouw, anders, zeg ik liever niet). Tot slot werd het opleidingsniveau bevraagd door middel van een meerkeuzevraag met acht opties (basisschool, vmbo, havo, vwo, mbo, hbo, wo, zeg ik liever niet).

Naast de demografische kenmerken werd in dit onderzoek een afhankelijke variabele gemeten. Deze variabele is attitudepolarisatie en werd gemeten door middel van twee metingen. De eerste meting (T1) was voorafgaand aan blootstelling aan het materiaal en de tweede meting (T2) vond plaats als laatste vraag van de vragenlijst. Op beide momenten werd de attitude ten opzichte van het onderwerp bevraagd volgens de schaal van Miller et al. (1993) met de vraag: “In hoeverre bent u het eens met de volgende stelling? Elke ouder moet zijn of haar kind laten vaccineren tegen ziektes”. Proefpersonen konden hun attitude weergeven door het bolletje te

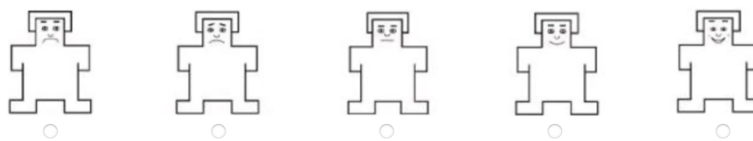
verschuiven en te plaatsen op een score tussen -50 (extreem mee oneens) en 50 (extreem mee eens), waarbij 0 gezien kan worden als neutraal. Voor de variabele attitudepolarisatie wordt dus gebruikgemaakt van een before-and-after analyse: de variabele wordt zowel voor blootstelling aan de boodschap (T1) gemeten als erna (T2). Door attitude-extremiteit op twee momenten te meten, kan gekeken worden naar het effect van het zien van de boodschap. Om de gemiddelde attitudepolarisatie per conditie te meten is per proefpersoon de absolute waarde van T1 afgehaald van de absolute waarde van T2 en daarvan het gemiddelde genomen volgens de volgende formule: $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |T_{2,i}| - |T_{1,i}|$. Wanneer een proefpersoon bijvoorbeeld bij T1 een attitude had van 38 en op T2 van 24, dan is de attitudepolarisatie van deze proefpersoon -14, want de attitude van de persoon is veranderd richting het nulpunt en dus minder extreem geworden (gedepolariseerd). Een proefpersoon die van een attitude van -12 op T1 naar 12 op T2 gaat, heeft een attitudepolarisatie van 0.

Naast de afhankelijke variabele attitudepolarisatie werden in dit onderzoek twee moderatoren onderzocht, namelijk brongeloofwaardigheid en ervaren emotie.

De eerste moderator die gemeten werd is brongeloofwaardigheid. De brongeloofwaardigheid is gemeten met het Muenster Epistemic Trustworthiness Inventory model dat op basis van de drie dimensies expertise, integriteit en welwillendheid de geloofwaardigheid van de bron meet (Hendriks et al., 2015). De dimensie expertise werd gemeten met de vraag “Hoe beoordeelt u de expertise van de persoon die de reactie onder het bericht heeft geplaatst?” met zeven items op een zevenpunts semantische differentiaal: 1 = incompetent - 7 = competent, 1 = onintelligent - 7 = intelligent, 1 = laagopgeleid - 7 = hoogopgeleid, 1 = onprofessioneel - 7 = professioneel, 1 = onervaren - 7 = ervaren, 1 = onbekwaam - 7 = bekwaam, en 1 = belemmerend - 7 = behulpzaam. De tweede dimensie is integriteit en werd gemeten door middel van de vraag: “Hoe beoordeelt u de integriteit van de persoon die de reactie onder het bericht heeft geplaatst?”. Integriteit werd bevraagd door vijf items op een zevenpunts semantische differentiaal: 1 = onoprecht - 7 = oprecht, 1 = oneerlijk - 7 = eerlijk, 1 = onrechtvaardig - 7 = rechtvaardig, 1 = egoïstisch - 7 = niet egoïstisch en 1 = onredelijk - 7 = redelijk. De derde dimensie is welwillendheid en werd gemeten met de vraag “Hoe beoordeelt u de intenties van de persoon die de reactie onder het bericht heeft geplaatst?”. Welwillendheid werd bevraagd door vier items op wederom een zevenpunts semantische differentiaal: 1 = immoreel - 7 = moreel, 1 = onethisch - 7 = ethisch, 1 = onverantwoordelijk - 7 = verantwoordelijk en 1 = onattent - 7 = attent. Een principale componentenanalyse met oblimin-rotatie liet inderdaad een oplossing in deze drie factoren zien die samen 83.11% van

de variantie verklaren, wat overeenkomt met het onderzoek van Hendriks et al. (2015). Een betrouwbaarheidsanalyse toonde aan dat de betrouwbaarheid van de drie dimensies expertise ($\alpha = .93$), integriteit ($\alpha = .91$) en welwillendheid ($\alpha = .94$) uitstekend was. Deze drie dimensies bleken een betrouwbare schaal voor de variabele brongeloofwaardigheid, want de betrouwbaarheid was goed ($\alpha = .83$). Het gemiddelde van de drie dimensies is gebruikt voor de variabele brongeloofwaardigheid in de verdere analyse. Voor de analyse was een categorische variabele nodig voor brongeloofwaardigheid, omdat een ANOVA gebruikmaakt van een verklarende variabele die verschillende categorieën of groepen vergelijkt. Om deze reden is een factor van brongeloofwaardigheid gemaakt in drie levels: lage brongeloofwaardigheid ($< \text{mean} - 1 \text{ SD}$), medium brongeloofwaardigheid ($\geq \text{mean} - 1 \text{ SD}, \leq \text{mean} + 1 \text{ SD}$) en hoge brongeloofwaardigheid ($> \text{mean} + 1 \text{ SD}$).

De tweede moderator is ervaren emotie en werd gemeten door middel van de Self Administered Manikin (Bradley & Lang, 1994). Hierbij gaat het om het meten van de valentie en arousal, samen de ervaren emotionele intensiteit. Valentie betekent hoe positief of hoe negatief we iets ervaren. Deze valentie werd gemeten door de stelling “Welk gevoel ervaart u bij het lezen van de reactie onder het Facebook bericht?”, waarna de proefpersoon zijn of haar antwoord kon invullen op een schaal met poppetjes van 1 = heel negatief tot 5 = heel positief (zie Figuur 2). Bij arousal gaat het om de intensiteit van de emotie en dit werd gemeten door de stelling “Hoe intens is dit gevoel?”. De schaal met antwoordopties liep van 1 = niet intens tot 5 = extreem intens (zie Figuur 3).



Figuur 2: Schaal valentie (Bradley & Lang, 1994)



Figuur 3: Schaal arousal (Bradley & Lang, 1994)

Procedure

De proefpersonen voor dit onderzoek zijn via het eigen netwerk van de onderzoeker geworven. Zij werden gevraagd een online vragenlijst in te vullen. De vragenlijst is gemaakt in Qualtrics en is via WhatsApp, Facebook, Instagram en LinkedIn verspreid. Proefpersonen konden op de link klikken en vervolgens met de vragenlijst starten. De introductie van de vragenlijst bestond uit een korte beschrijving van het onderzoek en informatie over de dataverwerking. Wanneer proefpersonen akkoord gingen met hun vrijwillige deelname, konden zij starten met de vragenlijst.

De vragenlijst begon met vragen over enkele demografische kenmerken als leeftijd, geslacht en opleidingsniveau. Hierna werd de attitude ten opzichte van de stelling “Elke ouder moet zijn of haar kind laten vaccineren tegen ziektes” gemeten. Vervolgens kregen proefpersonen één van de vier condities te zien en kregen zij vragen over brongeloofwaardigheid, valentie en arousal. Tot slot werd een tweede keer naar de attitude ten opzichte van dezelfde stelling gevraagd en werden de proefpersonen hierna bedankt voor hun deelname. Proefpersonen deden gemiddeld 227.07 seconden ($SD = 139.32$) over het invullen van de vragenlijst. Na het verzamelen van de data is de data anoniem verwerkt en vervolgens geanalyseerd.

Statistische toetsing

Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden zijn verschillende statistische toetsen uitgevoerd. Om het effect van type frame en type bron op attitudepolarisatie in kaart te brengen zijn eenweg variantieanalyses uitgevoerd. Daarnaast zijn tweeweg variantieanalyses gedaan om het modererende effect van valentie, arousal en brongeloofwaardigheid te meten. Op deze manier kon er gekeken worden naar eventuele interactie-effecten.

Omdat de manipulatie van type frame en type bron in één onderzoek plaatsvindt, maar de variabelen in aparte onderzoeksvragen worden geanalyseerd, zijn type frame en type bron als covariaat meegenomen. Dit betekent dat bij de analyse voor onderzoeksvraag 1 en 2 type bron als covariaat is meegenomen en bij onderzoeksvraag 3 en 4 is type frame als covariaat meegenomen. Op deze manier kon de eventuele storende invloed van deze variabelen op de afhankelijke variabele onder controle gehouden worden.

Resultaten

Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden was het allereerst nodig om te kijken naar de attitudes op de verschillende meetmomenten ten aanzien van de stelling “Elke ouder moet zijn of haar kind laten vaccineren tegen ziektes”. Tabel 2 toont de gemiddelde attitudes en standaarddeviaties per conditie van de nulmeting (T1) en na blootstelling aan de gemanipuleerde boodschap (T2).

Tabel 2. Gemiddelde attitudes (en standaarddeviaties) op T1 en T2 uitgesplitst naar conditie (-50 = extreem mee oneens, 0 = neutraal, 50 = extreem mee eens)

	T1 <i>M</i> (<i>SD</i>)	T2 <i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>n</i>
Winst x bekend	30.03 (23.70)	31.70 (22.05)	37
Winst x onbekend	27.36 (26.09)	25.58 (26.81)	33
Verlies x bekend	26.44 (25.36)	27.07 (26.19)	43
Verlies x onbekend	22.90 (28.55)	22.93 (28.40)	40

Om de gemiddelde attitudepolarisatie per conditie te meten is de eerdergenoemde formule gebruikt en toegepast op alle condities (zie methodesectie). Op deze manier is berekend in hoeverre proefpersonen een extremere attitude kregen door blootstelling aan de boodschap. In Tabel 3 is deze gemiddelde attitudepolarisatie per conditie weergegeven.

Tabel 3. Gemiddelde attitudepolarisatie en standaarddeviatie per conditie (negatief = depolariserend effect, positief = polariserend effect)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
Winst x bekend	0.38	5.94	37
Winst x onbekend	-0.76	5.06	33
Verlies x bekend	0.26	4.87	43
Verlies x onbekend	-0.28	3.80	40

De eerste onderzoeksvraag keek naar in hoeverre een online bericht met een verliesframe tot een verschil in attitudepolarisatie leidt vergeleken met een online bericht met een winstframe. Tabel 4 laat de gemiddelde attitudepolarisatie en standaarddeviatie per type frame zien. Uit een eenweg variantieanalyse van type frame op attitudepolarisatie na corrigeren voor type bron bleek geen significant verschil in type frame ($F(1, 150) < 1, p = .836$).

Tabel 4. Gemiddelde attitudepolarisatie en standaarddeviatie per type frame
(negatief = depolariserend effect, positief = polariserend effect)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
Winstframe	-0.16	5.53	70
Verliesframe	0.00	4.37	83

Vervolgens ging de tweede onderzoeksvraag over in hoeverre het effect van type frame op attitudepolarisatie gemodereerd wordt door ervaren emotie, oftewel valentie en arousal. Ook hier is gecorrigeerd voor type bron om de eventueel storende invloed ervan onder controle te houden. Valentie en arousal zijn los van elkaar meegenomen in een variantieanalyse.

Uit een tweeweg variantieanalyse van type frame op attitudepolarisatie bleek na corrigeren voor type bron geen significant hoofdeffect van type frame, zoals eerdergenoemd. Ook bleek geen significant hoofdeffect van valentie op attitudepolarisatie ($F(4, 142) < 1, p = .428$) en was de interactie tussen type frame en valentie ook niet significant ($F(4, 142) < 1, p = .977$). Het hoofdeffect van arousal op attitudepolarisatie bleek echter wel significant ($F(4, 142) = 3.04, p = .019, \eta^2 = .08$). Op basis van een post-hoc test kon geconcludeerd worden dat dit significante effect alleen geldt voor proefpersonen die geen arousal ervaren (level 1) en proefpersonen die matige arousal ervaren (level 2). Proefpersonen die geen arousal ervaarden werden minder extreem in hun attitude ($M = -3.12, SD = 1.05$) dan proefpersonen die matige arousal ervaarden ($M = 0.74, SD = 0.71$). De interactie tussen type frame en arousal was niet significant ($F(4, 142) < 1, p = .890$).

De derde onderzoeksvraag ging over in hoeverre een online bericht van een bekende bron tot een verschil in attitudepolarisatie leidt vergeleken met een online bericht van een onbekende bron. Tabel 5 laat de gemiddelde attitudeverandering en standaarddeviatie per type bron zien. Uit een eenweg variantieanalyse voor type bron bleek na corrigeren voor type frame geen significant verschil in attitudepolarisatie ($F(1, 150) = 1.02, p = .314$).

Tabel 5. Gemiddelde attitudepolarisatie en standaarddeviatie per type bron
(negatief = depolariserend effect, positief = polariserend effect)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
Bekende bron	0.31	5.35	80
Onbekende bron	-0.49	4.39	73

Tot slot ging het in de vierde onderzoeksvraag om in hoeverre brongeloofwaardigheid een moderator is in het effect van type bron op attitudepolarisatie. Ook hier is wederom gecorrigeerd voor type frame. Uit een tweeweg variantieanalyse van type bron op attitudepolarisatie bleek geen significant hoofdeffect van type bron, zoals hierboven benoemd bij de derde onderzoeksvraag. Er bleek ook geen significant hoofdeffect van brongeloofwaardigheid ($F(2, 146) < 1, p = .925$) en geen significante interactie tussen type bron en brongeloofwaardigheid ($F(2, 146) = 1.92, p = .150$).

Conclusie en discussie

Het doel van dit onderzoek was om te kijken of het type frame dat gebruikt wordt in een online reactie en het type bron dat deze reactie plaatst van invloed zijn op attitudepolarisatie, en om te kijken of ervaren emotie en brongeloofwaardigheid de effecten modereren.

De resultaten laten voor het overgrote deel geen significante effecten op attitudepolarisatie als gevolg van blootstelling aan verschillende soorten berichten zien. Er is namelijk in geen van de condities een verschil te zien in attitude tussen T1 en T2, waardoor er ook maar weinig variantie te verklaren was door berichtkenmerken. Een eerste verklaring hiervoor kan zijn dat het onderwerp van het online bericht niet polariserend genoeg was. In vervolgonderzoek zou dit van tevoren onderzocht kunnen worden met een pre-test. Een andere verklaring voor het wegblijven van het effect op attitudepolarisatie kan zijn dat er te weinig tijd zat tussen de meting van T1 en de meting van T2. Proefpersonen kregen na het beantwoorden van T1 het materiaal kort te zien en beantwoordden enkele vragen over geloofwaardigheid en emotie, waarna zij bij T2 dezelfde vraag kregen. De korte blootstelling aan de boodschap was wellicht te beperkt om attitudeverandering te kunnen realiseren. Daarbij was het opvallend dat 44 proefpersonen de vragenlijst niet hadden afgerond en waren afgehaakt bij het beantwoorden van de stelling bij T2. Het kan zijn dat proefpersonen dachten dat er een fout in de vragenlijst zat door het feit dat zij exact dezelfde vraag kregen als eerder. Door in vervolgonderzoek te zorgen voor een langere blootstelling aan het materiaal of door de attitude op T2 bijvoorbeeld twee weken later te meten, kan dit wellicht leiden tot meer attitudepolarisatie.

In dit onderzoek bestond de opzet uit een 2 x 2 design, maar waren de onderzoeksvragen en analyse eigenlijk twee afzonderlijke designs. De onafhankelijke variabelen type frame en type bron zijn in één design gemanipuleerd, terwijl ze in de onderzoeksvragen niet samen onderzocht worden. Type frame en type bron kunnen dus invloed hebben op andere variabelen en zo van storende invloed zijn. Dit is geprobeerd op te lossen door type frame als covariaat

mee te nemen in de analyse van type bron en vice versa, om zo de eventueel storende invloed ervan onder controle te houden. Toch zou dit in vervolgonderzoek opgelost kunnen worden door de onafhankelijke variabelen los van elkaar te onderzoeken.

Een ander punt is dat de proefpersonen in dit onderzoek voor een groot deel uit hoger opgeleiden bestonden. 76.5% van de proefpersonen had als hoogst genoten opleidingsniveau hbo of wo. Uit onderzoek blijkt dat laagopgeleiden minder verwerkingscapaciteit hebben dan hoogopgeleiden (Hunt, 2005), wat ertoe zou kunnen leiden dat laagopgeleiden minder centraal verwerken en sneller akkoord gaan met een standpunt dan hoogopgeleiden. Dit kan een verklaring zijn voor de wegblijvende significante effecten op attitudepolarisatie, aangezien de steekproef voor het overgrote deel uit hoogopgeleiden bestond.

De resultaten uit dit onderzoek stellen dat een reactie met een verliesframe niet tot significant meer attitudepolarisatie leidt dan een reactie met een winstframe (OV 1). Een verklaring hiervoor en mede een tekortkoming van het onderzoek, is het feit dat er geen manipulatiecheck is gedaan voor type frame. De frames waren gebaseerd op de frames van Meyerowitz en Chaiken (1987), maar er is niet onderzocht of proefpersonen de reactie vanuit het winstframe daadwerkelijk als positieve gevolgen van het gewenste gedrag zagen en de reactie vanuit het verliesframe als negatieve gevolgen van het niet uitvoeren van het gewenste gedrag. Er kan dus niet met zekerheid worden gesteld dat de manipulatie van type frame geslaagd was. Daarbij blijkt uit recent onderzoek dat de keuze voor een specifiek ontwerp van de boodschap minder van invloed is dan we denken (O'Keefe & Hoeken, 2021). Volgens O'Keefe en Hoeken (2021) is er wel een verschil in overtuigingskracht tussen berichtkenmerken zoals berichten met een winstframe en berichten met een verliesframe, maar is dit effect eigenlijk te klein om sterke conclusies te kunnen trekken.

De resultaten tonen niet aan dat valentie en arousal het effect van type frame op attitudepolarisatie modereren (OV2). Wel is er een significant effect van arousal op attitudepolarisatie. Proefpersonen die geen arousal ervaren werden minder extreem in hun attitude na het zien van de boodschap dan proefpersonen die matige arousal ervaren. Minder ervaren emotie zorgt hier dus voor minder attitudepolarisatie. Hoewel de resultaten geen interactie-effect aantonen en er dus geen effect is van type frame, laat dit wel een eerste stap zien van onderzoek naar een mogelijk verband tussen ervaren emoties en extreme attitudes, zoals Craig en Blankenship (2011) en Maio en Esses (2001) benoemden, maar nog niet onderzochten.

Het onderzoek toont geen verschil in attitudepolarisatie tussen bekende en onbekende bronnen (OV 3). Het maakt dus voor attitudepolarisatie als gevolg van blootstelling aan het

bericht niet uit of we de persoon kennen die de reactie op sociale media plaatst. Ook wordt brongeloofwaardigheid niet aangetoond als moderator in het effect van type bron op attitudepolarisatie (OV 4). Een hogere of lagere geloofwaardigheid van de bron zorgt er niet voor dat we meer of minder attitudepolarisatie als gevolg van het bericht ervaren. Er was ook geen verschil in geloofwaardigheid tussen de bekende bron en de onbekende bron. Beide bronnen werden als even geloofwaardig beoordeeld.

Al met al kan dit onderzoek gezien worden als een begin om inzicht te verkrijgen in het effect van de reacties die mensen online plaatsen. Door zowel te kijken naar de inhoud van de reactie als naar de bron die het plaatst, kon een goed inzicht van het effect van de gehele boodschap verkregen worden. Dit onderzoek laat zien dat het frame van waaruit een bericht geschreven wordt niet per definitie van invloed is op de mate van attitudepolarisatie. Of we bij het lezen van een online reactie positieve of negatieve emoties ervaren is ook niet van invloed op de attitudepolarisatie als gevolg van blootstelling aan het bericht. Wel blijkt dat mensen die geen intensiteit van emotie ervaren minder extreem in hun attitude worden dan mensen die matige intensiteit van emotie ervaren. Daarnaast maakt het voor de mate van attitudepolarisatie niet uit of een reactie geschreven is door een bekende of een onbekende bron. Wanneer wij door berichten op sociale media scrollen maakt het dus voor onze attitudepolarisatie niet uit of we de bronnen bij de berichten kennen of niet. Ook heeft de mate van hoe geloofwaardig we een bron vinden geen invloed op de mate van attitudepolarisatie als gevolg van blootstelling aan een bericht.

Dit onderzoek kan gezien worden als een eerste stap in de goede richting om meer inzicht te krijgen wat in online berichtgeving juist wel of niet zorgt voor extremere attitudes, om vervolgens te kunnen weten hoe online gecommuniceerd moet worden om online polarisatie te voorkomen. Aangezien in dit onderzoek enkel een verschil in attitudepolarisatie wordt gevonden tussen geen arousal en matige arousal, kan vervolgonderzoek zich richten op nieuwe aspecten van online berichten die zouden kunnen leiden tot polarisatie.

Literatuurlijst

- Almatarneh, S., & Gamallo, P. (2018, November). Linguistic features to identify extreme opinions: an empirical study. In *International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning* (pp. 215-223). Springer, Cham.
- Banks, A., Calvo, E., Karol, D., & Telhami, S. (2021). # polarizedfeeds: Three experiments on polarization, framing, and social media. *The International Journal of Press/Politics*, 26(3), 609-634.
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 25(1), 49-59.
- Cardenal, A. S., Aguilar-Paredes, C., Cristancho, C., & Majó-Vázquez, S. (2019). Echo-chambers in online news consumption: Evidence from survey and navigation data in Spain. *European Journal of Communication*, 34, 360-376.
- Cho, H., & Boster, F. J. (2008). Effects of gain versus loss frame antidrug ads on adolescents. *Journal of Communication*, 58(3), 428-446.
- COT Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement (2010). Twitter in Crisiscommunicatie. Een onderzoek naar de mogelijkheden van het gebruik van Twitter tijdens crises. Geraadpleegd van <http://www.nationaalcrisiscentrum.nl/document/onderzoeksrapport-twitter-crisiscommunicatie>
- Craig, T. Y., & Blankenship, K. L. (2011). Language and Persuasion: Linguistic Extremity Influences Message Processing and Behavioral Intentions. *Journal of Language and Social Psychology*, 30(3), 290-310.
- DiMaggio, P., Evans, J., & Bryson, B. (1996). Have American's Social Attitudes Become More Polarized? *American Journal of Sociology*, 102(3), 690-755.
- Facebook (z.d.). *Informatie over geverifieerde pagina's en profielen*. Geraadpleegd van <https://www.facebook.com/help/196050490547892>
- Ferrucci, P., Hopp, T., & Vargo, C. J. (2020). Civic engagement, social capital, and ideological extremity: Exploring online political engagement and political expression on Facebook. *New Media & Society*, 22(6), 1095-1115.
- Filieri, R., Hofacker, C. F., & Alguezaui, S. (2018). What makes information in online consumer reviews diagnostic over time? The role of review relevancy, factuality, currency, source credibility and ranking score. *Computers in Human Behavior*, 80, 122-131.

- Flanagin, A. J., Winter, S., & Metzger, M. J. (2020). Making sense of credibility in complex information environments: The role of message sidedness, information source, and thinking styles in credibility evaluation online. *Information, Communication & Society*, 23(7), 1038-1056.
- Hendriks, F., Kienhues, D., & Bromme, R. (2015). Measuring laypeople's trust in experts in a digital age: The Muenster Epistemic Trustworthiness Inventory (METI). *PloS one*, 10(10), e0139309.
- HLN (2022, 23 november). *Bijna 40 miljoen kinderen vatbaar voor mazelen door gedaalde vaccinatiegraad*. Geraadpleegd van <https://www.hln.be/medisch/bijna-40-miljoen-kinderen-vatbaar-voor-mazelen-door-gedaalde-vaccinatiegraad~acbf9a33/>
- Hoeken, H., Hornikx, J. M. A., & Hustinx, L. G. M. M. (2012). *Overtuigende teksten: Onderzoek en ontwerp*. Bussum: Coutinho.
- Hunt, E. (2005). Information processing and intelligence: Where we are and where we are going. In R. J. Sternberg, & J. E. Pretz (Eds.), *Cognition & intelligence: Identifying the mechanisms of the mind* (pp. 1–25). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Kalmoe, N. P., Gubler J. R., & Wood, D. A. (2018). Toward Conflict or Compromise? How Violent Metaphors Polarize Partisan Issue Attitudes. *Political Communication*, 35(3), 333-352.
- Kim, H. J., & Cameron, G. T. (2011). Emotions matter in crisis: The role of anger and sadness in the publics' response to crisis news framing and corporate crisis response. *Communication Research*, 38(6), 826-855.
- Krishnamurthy, P., Carter, P., & Blair, E. (2001). Attribute framing and goal framing effects in health decisions. *Organizational behavior and human decision processes*, 85(2), 382-399.
- Lord, C. G., Ross, L., & Lepper, M. R. (1979). Biased assimilation and attitude polarization: The effects of prior theories on subsequently considered evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(11), 2098-2109.
- MacKenzie, S. B., & Lutz, R. J. (1989). An empirical examination of the structural antecedents of attitude toward the ad in an advertising pretesting context. *Journal of marketing*, 53(2), 48-65.
- Maio, G. R., & Esses, V. M. (2001). The need for affect: Individual differences in the motivation to approach or avoid emotions. *Journal of personality*, 69(4), 583-614.

- Meyerowitz, B. E., & Chaiken, S. (1987). The effect of message framing on breast self-examination attitudes, intentions, and behavior. *Journal of personality and social psychology*, 52(3), 500.
- Miller, A. G., McHoskey, J. W., Bane, C. M., & Dowd, T. G. (1993). The attitude polarization phenomenon: Role of response measure, attitude extremity, and behavioral consequences of reported attitude change. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(4), 561-574.
- Murphy, P. K., Long, J. F., Holleran, T. A., & Esterly, E. (2003). Persuasion online or on paper: A new take on an old issue. *Learning and Instruction*, 13(5), 511-532.
- O'Keefe, D. J., & Hoeken, H. (2021). Message design choices don't make much difference to persuasiveness and can't be counted on—Not even when moderating conditions are specified. *Frontiers in psychology*, 12, 664160.
- O'Keefe, D. J., & Jensen, J. D. (2009). The relative persuasiveness of gain-framed and loss-framed messages for encouraging disease detection behaviors: A meta-analytic review. *Journal of Communication*, 59(2), 296-316.
- Pariser, E. (2011). *The filter bubble: What the Internet is hiding from you*. Penguin UK.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. In *Communication and persuasion* (pp. 1-24). Springer, New York, NY.
- Pornpitakpan, C. (2004). The persuasiveness of source credibility: A critical review of five decades' evidence. *Journal of applied social psychology*, 34(2), 243-281.
- Ramos, M., Shao, J., Reis, S.D.S., Anteneodo, C., Andrade, J.S., Havlin, S. & Makse, H.A. (2015). How does public opinion become extreme? *Scientific reports*, 5(1), 1-14.
- Schmitt, J. B., Rieger, D., Rutkowski, O., & Ernst, J. (2018). Counter-messages as prevention or promotion of extremism?! The potential role of YouTube: Recommendation algorithms. *Journal of Communication*, 68(4), 780-808.
- Shen, L., & Dillard, J. P. (2007). The influence of behavioral inhibition/approach systems and message framing on the processing of persuasive health messages. *Communication research*, 34(4), 433-467.
- Sociaal en Cultureel Planbureau (2022, 29 december). *Driekwart van de Nederlanders denkt dat polarisatie toeneemt*. Geraadpleegd van <https://www.scp.nl/actueel/nieuws/2022/12/29/ergernis-over-harde-toon-en-extreme-uitingen-in-politieke-en-publieke-debat>
- Tormala, Z. L., Briñol, P., & Petty, R. E. (2007). Multiple roles for source credibility under high elaboration: It's all in the timing. *Social cognition*, 25(4), 536-552.

- Van der Veer, N., Boekee, S., Hoekstra, H., & Peters, O. (2020). Nationale social media onderzoek 2020. *Newcom Research & Consultancy*.
- Van Wonderen, R. (2018, 20 december). *Wat is polarisatie?* Kennisplatform Inclusief Samenleven. Geraadpleegd van <https://www.kis.nl/artikel/wat-polarisatie>
- Wilson, E. J. & Sherrell, L. (1993). Source effects in communication and persuasion research: A meta-analysis of effect size. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 21(2), 101- 112.

Bijlage 1: Online berichten

1.1 Winstframe door bekende bron

 **NOS**  4 d · 

Dit blijkt uit een gezamenlijk rapport van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en de Amerikaanse gezondheidsautoriteit CDC.



NOS.NL
Bijna 40 miljoen kinderen vatbaar voor mazelen door gedaalde vaccinatiegraad

  401 426 opmerkingen 19 keer gedeeld

 Leuk  Opmerking plaatsen  Delen

Meest relevant ▾

Schrijf een opmerking...    

 **Chantal Janzen** 
Uit onderzoek blijkt dat kinderen die wel gevaccineerd zijn tegen ziektes als de mazelen een kleinere kans hebben om ziek te worden, een ernstige ziekte als een hersenontsteking te krijgen of andere kinderen aan te steken!! Wel vaccineren zorgt dus voor minder risico!

Leuk Beantwoorden 4 d Bewerkt    19

↳ 5 antwoorden

Meer opmerkingen weergeven 1 van 54

1.2 Winstframe door onbekende bron

 **NOS** 
4 d · 

Dit blijkt uit een gezamenlijk rapport van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en de Amerikaanse gezondheidsautoriteit CDC.



NOS.NL
Bijna 40 miljoen kinderen vatbaar voor mazelen door gedaalde vaccinatiegraad

  401 426 opmerkingen 19 keer gedeeld

 Leuk  Opmerking plaatsen  Delen

Meest relevant ▾

Schrijf een opmerking...    

 **Anja de Wit**
Uit onderzoek blijkt dat kinderen die wel gevaccineerd zijn tegen ziektes als de mazelen een kleinere kans hebben om ziek te worden, een ernstige ziekte als een hersenontsteking te krijgen of andere kinderen aan te steken!! Wel vaccineren zorgt dus voor minder risico!

Leuk Beantwoorden 4 d Bewerkt    19

↳ 5 antwoorden

Meer opmerkingen weergeven 1 van 54

1.3 Verliesframe door bekende bron

NOS 4 d · 

Dit blijkt uit een gezamenlijk rapport van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en de Amerikaanse gezondheidsautoriteit CDC.



NOS.NL
Bijna 40 miljoen kinderen vatbaar voor mazelen door gedaalde vaccinatiegraad

  401 426 opmerkingen 19 keer gedeeld

 Leuk  Opmerking plaatsen  Delen

Meest relevant ▾

Schrijf een opmerking...    

 **Chantal Janzen** 
Uit onderzoek blijkt dat kinderen die niet gevaccineerd zijn tegen ziektes als de mazelen een grotere kans hebben om ziek te worden, een ernstige ziekte als een hersenontsteking te krijgen of andere kinderen aan te steken!! Niet vaccineren zorgt dus voor meer risico!

Leuk Beantwoorden 4 d Bewerkt    19

↳ 5 antwoorden

Meer opmerkingen weergeven 1 van 54

1.4 Verliesframe door onbekende bron

 **NOS** 
4 d · 

Dit blijkt uit een gezamenlijk rapport van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en de Amerikaanse gezondheidsautoriteit CDC.



NOS.NL

Bijna 40 miljoen kinderen vatbaar voor mazelen door gedaalde vaccinatiegraad

  401 426 opmerkingen 19 keer gedeeld

 Leuk  Opmerking plaatsen  Delen

Meest relevant ▾

Schrijf een opmerking...    

 **Anja de Wit**

Uit onderzoek blijkt dat kinderen die niet gevaccineerd zijn tegen ziektes als de mazelen een grotere kans hebben om ziek te worden, een ernstige ziekte als een hersenontsteking te krijgen of andere kinderen aan te steken!! Niet vaccineren zorgt dus voor meer risico!

      19

Leuk Beantwoorden 4 d Bewerkt

↳ 5 antwoorden

Meer opmerkingen weergeven 1 van 54