

Empathische debunking op sociale media

De invloed van empathie en zender-moraliteit op waargenomen sociale steun en deelgedrag van debunke teksten over vaccinatiemisinformatie

Empathic debunking on social media: the influence of empathy and source morality on perceived social support and sharing intention of debunking texts about vaccination misinformation

Cathelijne van de Weerdhof

Studentnummer: s1108227

Begeleider: dr. Philipp M. Schmid

Tweede beoordelaar: dr. Laura J. Speed

Radboud Universiteit Nijmegen

Masterscriptie Communicatie & Beïnvloeding

LET-CIWM401-2024-JAAR-V

cathelijne.vandeweerdhof@ru.nl

13 augustus 2025

Aantal woorden: 10271

Radboud Universiteit



Samenvatting

De dalende vaccinatiegraad in Nederland vormt een bedreiging voor de volksgezondheid (Zimmerman et al., 2023), mede door de verspreiding van misinformatie over vaccins op sociale media (Fasce et al., 2023). Debunkteksten, bedoeld om dergelijke misinformatie te weerleggen, worden minder vaak gedeeld dan de misinformatie zelf (Johnson et al., 2020). Eerder onderzoek toont aan dat empathische debunking de gedragsintentie positief kan beïnvloeden (Gagneur, 2020; Holford et al., 2024). Tot nu is er in onderzoek vaak gefocust op één op één empathische debunking van misinformatie (Gagneur, 2020; Holford et al., 2024) en is er geen rekening gehouden met eventuele derden die meelesen of meekijken. Daardoor is niet eerder onderzocht of empathische debunking in deze context kan leiden tot het zogenoemde backfire-effect, waarbij empathie richting immorele targets tot negatieve evaluaties van derden leidt tegenover de de empathizer (Wang & Todd, 2020). Dit is wel relevant, gezien debunking steeds vaker op sociale media plaatsvindt (Loeb et al., 2024) en hier derden meelesen. Dit onderzoek had als doel te onderzoeken of empathie in debunkteksten over vaccinatiemisinformatie de waargenomen sociale steun en deelintentie van de debunktekst verhoogt, en of deze effecten afhankelijk zijn van de moraliteit van de zender van de oorspronkelijke misinformatie. In een 2 (type debunktekst: empathisch vs. feitelijk) \times 2 (zender: moreel vs. immoreel) between-subjects experiment ($N = 130$) lazen deelnemers een Facebookbericht met vaccinatiemisinformatie van een morele of immorele zender en een daaropvolgende empathische of controle debunktekst. Vervolgens werden waargenomen sociale steun en deelintentie gemeten. De resultaten toonden een significant hoofdeffect van reactietype op waargenomen sociale steun, waarbij de empathische debunktekst hogere waargenomen sociale steun opriep dan de controle debunktekst. De deelintentie werd niet direct beïnvloed door empathie. De mediatieanalyse liet wel een significant mediatie effect zien via waargenomen sociale steun op deelintentie. Er werden geen moderatie-effecten van zender gevonden, wat duidt op de afwezigheid van backfire-effecten van empathie in deze context. Deze bevindingen suggereren dat empathische debunkteksten een waardevolle strategie kunnen zijn om sociale steun te vergroten en indirect de bereidheid tot delen te stimuleren, ongeacht de moraliteit van de zender. Dit kan bijdragen aan effectievere verspreiding van correcte informatie op sociale media en pleit voor het gebruik Empathic Refutational Interviewing in sociale media context (Holford et al., 2024).

Sleutelwoorden: Debunking, empathie, waargenomen sociale steun, deelintentie, vaccinatiemisinformatie, backfire-effecten van empathie

Introductie

De afgelopen jaren lopen besmettingen van de mazelen in Nederland snel op (NOS, 2025). In juli 2025 staat het aantal meldingen van mazelen op 488 (RIVM, 2025), terwijl het jaar ervoor in juli pas 150 meldingen bekend waren (RIVM, 2025). Twee jaar geleden is er een meisje overleden ten gevolge van de mazelen, wat voor het eerst in ruim tien jaar was dat er iemand aan mazelen overleed (NOS, 2023). Het oplopen van de ziektegevallen zou een gevolg kunnen zijn van de daling in vaccinaties (Van Lier et al., 2025; Loomba et al., 2021). De daling in de intentie om te vaccineren vormt een bedreiging voor de volksgezondheid (Zimmerman et al., 2023; Van der Linden, 2022). Deze daling kan deels worden verklaard door de verspreiding van misinformatie over vaccins (Fasce et al., 2023). Misinformatie wordt gedefinieerd als: “Een overkoepelend begrip voor valse informatie die niet gebaseerd is op relevante expert-kennis of bewijs” (Vraga & Bode, 2020, p.141).

Misinformatie verspreidt zich vaak snel, vooral via sociale media (Loeb et al., 2024; Johnson et al., 2020). Een belangrijke reden hiervoor is het gebruik van emotionele taal, waardoor berichten overtuigender en aantrekkelijker worden om te delen (Horner et al., 2023; Johnson et al., 2020). Vanwege de snelheid waarmee misinformatie zich kan verspreiden, is het relevant om te begrijpen hoe misinformatie effectief kan worden weerlegd (Mourali et al., 2022; Loeb et al., 2024). Om snel verspreidende misinformatie effectief tegen te gaan, zou het relevant zijn te onderzoeken hoe de deelintentie van weerleggingen van misinformatie verhoogd kan worden, zodat de weerleggingen zich net zo snel verspreiden als de misinformatie zelf (Kotz et al., 2023). De verspreiding van misinformatie en het geloof in misinformatie kan gedrag beïnvloeden, en zo leiden tot een lagere intentie om te vaccineren. (Schmid et al., 2023).

Theoretisch kader

1.1 Misinformatie

Misinformatie kan een negatief effect hebben op onder andere kennis, attitudes en intenties en daardoor zorgen voor lagere intentie om te vaccineren (Schmid et al., 2023). Uit onderzoek blijkt dat blootstelling aan misinformatie kan resulteren in een significante daling in de intentie om te vaccineren (Loomba et al., 2021). Het effect van misinformatie op vaccinatie-intentie is mogelijk te verklaren door middel van de Theory of Planned Behaviour (TPB) (Ajzen, 1991). Het TPB stelt dat mensen gedrag vertonen naar aanleiding van hun gevormde intentie, in dit geval het wel of niet vaccineren. Deze intentie wordt beïnvloed door

drie factoren: de houding ten opzichte van vaccinatie (attitude), wat anderen vinden of doen (de sociale norm) en de mate waarin iemand denkt het gedrag te kunnen uitvoeren (waargenomen gedragscontrole) (Ajzen, 1991). Deze drie factoren kunnen negatief beïnvloed worden door het geloof in misinformatie (Schmid et al., 2024). Ten eerste kan misinformatie de attitude beïnvloeden als de misinformatie aansluit bij diepgewortelde overtuigingen (Schmid et al., 2024). Mensen evalueren informatie die aansluit bij hun eigen overtuigingen minder kritisch en onderscheppen daardoor minder snel verkeerde informatie (Schmid et al., 2024). Een voorbeeld hiervan is politieke misinformatie; als iemand een bericht ziet met positieve misinformatie over de politieke partij die diegene steunt, wordt dit eerder als aannemelijk beschouwd, dan wanneer er negatieve misinformatie is verspreid over deze politieke partij (Van der Linden, 2022).

Ten tweede kan misinformatie de waargenomen norm veranderen door de indruk te wekken dat veel mensen negatief zijn over vaccinaties (Schmid et al., 2024). Een voorbeeld hiervan is de beschikbaarheidsheuristiek van misinformatie die ervoor kan zorgen dat levendige of vaak gehoorde verhalen over zeldzame bijwerkingen worden overschat, waardoor ze veel vaker lijken voor te komen dan in werkelijkheid het geval is (Schmid et al., 2024).

Ten derde kan misinformatie over de veiligheid en effectiviteit van vaccins de waargenomen gedragscontrole ondermijnen. Benegal (2018) vond bijvoorbeeld dat overdreven zelfvertrouwen een rol had bij vertrouwen in desinformatie over autisme. Personen die niet goed geïnformeerd waren over de oorzaken van autisme, maar wél geloofden in een verband tussen vaccins en autisme, overschatten vaak de nauwkeurigheid van hun eigen kennis. Deze overtuiging ging gepaard met een lage steun voor verplichte vaccinatiebeleid (Benegal, 2018). De vermeende link tussen vaccins en autisme vormt een voorbeeld van hoe misinformatie leidt tot zorgen over veiligheid, wat de waargenomen gedragscontrole kan beïnvloeden en uiteindelijk kan leiden tot een lagere intentie om te vaccineren (Schmid et al., 2024).

Dat de gedragsintentie, en daardoor het gedrag, van mensen door misinformatie kan worden beïnvloed, benadrukt waarom het belangrijk is te begrijpen waarom mensen in misinformatie geloven (Schmid et al., 2024). Lange tijd werd gedacht dat mensen geloofden in misinformatie vanwege het deficit model (Ecker et al., 2022). Volgens dit model blijven mensen in misinformatie geloven zolang de misinformatie niet wordt gecorrigeerd, omdat het de enige beschikbare informatie is. Bij correctie zou het geloof in misinformatie verdwijnen (Ecker et al., 2022). Deze theorie houdt echter geen rekening met belangrijke drijfveren,

zoals sociale loyaliteit, cognitieve conflicten met persoonlijke opvattingen en affectieve factoren zoals angstige emoties (Ecker et al., 2022; Trevors & Duffy, 2020). Een meer recente theorie die hier wel rekening mee houdt, is het Misinformation Receptivity Framework (MRF) (Zmigrod et al., 2023).

1.2 Geloof in misinformatie

Om het geloof in misinformatie te kunnen verklaren stellen Zmigrod et al. (2023) het Misinformation Receptivity Framework (MRF) voor. Volgens het MRF zijn er een paar factoren die het geloof in misinformatie beïnvloeden. Allereerst beïnvloedt het eigen wereldbeeld van de persoon de beoordeling van informatie. Mensen zijn eerder geneigd iets als betrouwbaar te beschouwen als dit in hun bestaande wereldbeeld past (Cook & Lewandowsky, 2016). Het betrouwbaar achten van informatie die in het bestaande wereldbeeld past, werd onderzocht door Batson (1975) die gelovigen en niet-gelovigen confronteerde met een fictief rapport dat het Bijbelse verhaal van de opstanding weerlegde. Gelovigen versterkten hun geloof, terwijl niet-gelovigen het rapport accepteerden en sceptischer werden (Batson, 1975).

Ten tweede is ook de perceptie van de bron een belangrijke factor voor de geloofwaardigheid van informatie, volgens het MRF (Zmigrod et al., 2023). Mensen kijken naar wie de informatie presenteert en overwegen of de bron een betrouwbare indruk maakt (Cheng & Chen, 2021). Cheng en Chen (2021) concludeerden op basis van een survey onder 661 Amerikaanse deelnemers dat de waarneming bronbetrouwbaarheid een belangrijke voorspeller was van het vertrouwen in het medium Facebook. Deze bronbetrouwbaarheid bepaalt samen met andere factoren, als zelfeffectiviteit in het herkennen van misinformatie en verwachtingen ten aanzien van het platform, in hoge mate hoe gebruikers het platform ervaren en waarvoor zij dit platform gebruiken. Cheng en Chen (2021) benadrukken vertrouwen in de informatie op Facebook sterker samenhangt met gebruikersintensiteit dan wantrouwen in de informatie op het medium.

Een derde factor die een rol speelt bij het geloof in misinformatie volgens het MRF, is de communicatiecontext (Zmigrod et al., 2023). Veel ruis in de omgeving kan invloed hebben op de geloofwaardigheid van misinformatie, volgens Zmigrod et al. (2023). Bijvoorbeeld, op Facebook is het lastiger te bepalen of informatie correct is of niet dan in traditionele media. Zmigrod et al. (2023) beschrijft Facebook als een 'lawaaierige' omgeving met veel afleiding en ruis. Dit kan ervoor zorgen dat mensen misinformatie eerder geloven, omdat zij niet de tijd nemen kritisch over de boodschap na te denken. Naast deze drie cognitieve factoren uit het

MRF, benadrukken Fasce et al. (2023) dat ook onderliggende motivaties, de zogenoemde attitude roots, een belangrijke rol kunnen spelen in het geloof in misinformatie.

Attitude roots worden gedefinieerd als: “de onderliggende angsten, ideologieën, wereldbeelden en identiteitsbehoeften die specifieke ‘oppervlakte’-attitudes zoals klimaatscepticisme en creationisme ondersteunen en motiveren” (Hornsey & Fielding, 2017, p.1). Voorbeelden van attitude roots zijn; wantrouwen, religieuze overwegingen of angst en fobieën (Fasce et al., 2023). Fasce et al. (2023) ontwikkelden een taxonomie met onderliggende motivaties, ook wel attitude roots, die ervoor kunnen zorgen dat mensen geloven in misinformatie. Door deze attitude roots aan te spreken zal een weerlegging van misinformatie effectiever zijn, dan bij simpelweg het aanwijzen van de fouten in argumentatie (Fasce et al. 2023).

Een persuasief raamwerk waarin deze attitude roots worden aangesproken voor effectieve weerlegging is de jiu jitsu analogie van Hornsey en Fielding (2017). De onderzoekers stellen dat het weerleggen van misinformatie te vergelijken is met jiu jitsu. Bij jiu jitsu gebruikt de verdediging de kracht van de aanvaller tegen hem. Bij het weerleggen van misinformatie kan de kracht van de aanvaller, degene die misinformatie verspreid, in het voordeel van de verdediging, degene die dit weerlegt, werken. Door de onderliggende attitude root te achterhalen, kan misinformatie effectiever worden weerlegd (Hornsey & Fielding, 2017). Een voorbeeld hiervan is vaccinatieverzet dat voortkomt uit een naaldenfobie in plaats van scepsis. Het is dan effectief om communicatie op de naaldenfobie af te stemmen. Zo kan worden geframed dat vaccinatie ernstigere medische ingrepen voorkomt, in plaats van de veiligheid van vaccins te benadrukken (Hornsey & Fielding, 2017). De jiu jitsu analogie kan ingezet worden voor het weerleggen van misinformatie, wat *debunking* wordt genoemd.

1.3 Debunking

Misinformatie kan worden weerlegd en ontkracht door middel van debunking (Lewandowsky et al. 2020). Debunking wordt gedefinieerd als: “het weerleggen van misinformatie door het reageren op specifieke misinformatie nadat deze is ontdekt, om aan te tonen waarom deze onjuist is” (Ecker et al. 2022, p.19). Debunking kan ervoor zorgen dat het geloof in misinformatie afneemt (Prike & Ecker, 2023) en kan worden gebruikt om een specifieke mythe te ontkrachten en weerleggen (Lewandowsky, 2020).

Debunking verschilt in een paar opzichten van andere interventies om misinformatie tegen te gaan, zoals pre-bunking en inoculatie (Lewandowsky & Van Der Linden, 2021). Pre-

bunking en inoculatie zijn interventies die mensen voorafgaand aan de verspreiding van misinformatie weerbaarder kunnen maken tegen beïnvloeding door misinformatie (Lewandowsky & Van Der Linden, 2021). Dit gebeurt bijvoorbeeld door hen vooraf te informeren over misleidende taal en technieken die vaak worden gebruikt bij de verspreiding van misinformatie. Hierbij ligt de focus niet op het ontkrachten van één specifieke mythe, terwijl dat bij debunken juist wel gebeurt (Lewandowsky et al., 2020).

Lewandowsky et al. (2020) hebben op basis van een uitgebreide literatuurstudie het Debunking Handbook opgesteld, waarin zij beschrijven hoe effectieve weerlegging van misinformatie kan worden vormgegeven. Zij concluderen dat debunking het meest effectief is wanneer het wordt gepresenteerd in de vorm van een zogenoemde *fact-sandwich*. Deze structuur begint met een helder en kernachtig geformuleerd feit, gevolgd door een waarschuwing voor de mythe die daarop volgt. Vervolgens wordt uitgelegd waarom de mythe misleidend is, door de onderliggende drogredenen bloot te leggen. Tot slot wordt het initiële feit herhaald, om zo de correcte informatie nog eens te benadrukken (Lewandowsky et al., 2020).

Onderzoek bevestigt de effectiviteit van deze fact-sandwich (König, 2023). König (2023) onderzocht of de fact-sandwich effectief is in het verminderen van geloof in misinformatie over voeding. In een experiment beoordeelden 302 deelnemers zes mythes (misinformatie) over voeding. Hiervoor lazen zij een fact-sandwich tekst of controletekst over de zes verschillende voedingsmythes. Hieruit bleek dat fact-sandwiches de instemming met de misinformatie significant verlaagden ten opzichte van de controle tekst (König, 2023). Niet alleen de structuur van de boodschap, zoals de fact-sandwich, heeft invloed op de mate van overtuiging, Holford et al. (2024) voegen hieraan toe dat ook het tonen van empathie een overtuigende functie kan hebben in debunking.

1.4 Empathie

Empathie wordt gedefinieerd als “een emotionele reactie (affectief), die afhankelijk is van de interactie tussen persoonlijke aanleg (traitcapaciteiten) en situationele invloeden (state)” (Cuff et al., 2014, p.150). Met andere woorden, empathie is een mechanisme waardoor de mens kan meevoelen met de ander en deze daardoor beter begrijpt (Howe, 2012). De aanwezigheid van empathie kan meerdere effecten hebben op zowel degene naar wie de empathie gericht is, als voor de mensen die getuige zijn van de getoonde empathie (Cuff et al., 2014). Empathie kan in gesprekken en teksten een overtuigende werking hebben op degene die empathie ontvangt (Gagneur, 2020).

Een mogelijke verklaring voor dit overtuigende effect van empathie is dat empathie het gevoel van de waargenomen sociale steun kan verhogen (Guarglia et al., 2023). Waargenomen sociale steun wordt gedefinieerd als “de mate waarin een individu gelooft dat zijn of haar behoefte aan steun, informatie en feedback wordt vervuld” (Procidano & Heller, 1983, p. 2).

Eerdere onderzoeken hebben aangetoond dat de beleving van empathie samenhangt met waargenomen sociale steun (Guariglia et al., 2023; Qin et al., 2022). Qin et al. (2022) onderzochten hoe empathie tijdens de Covid-19-pandemie werd beïnvloed door ervaren sociale steun via sociale media (WeChat), angstniveaus en demografische factoren. In een representatieve steekproef in China ($N = 943$) lazen deelnemers drie realistische scenario's en beoordeelden hun empathische reacties. Hieruit bleek dat ervaren sociale steun via WeChat positief samenhangt met empathie, ook bij hoge angstniveaus. Daarnaast bleek dat de sociale steun, door empathisch taalgebruik, ervoor zorgde dat mensen minder angsten ervaarden over een gezondheids crisis (in dit geval, de pandemie van Covid-19). Dit is echter niet verder onderzocht in andere vormen van gezondheidscommunicatie of toegepast op debunking van misinformatie.

Guariglia et al. (2023) onderzochten de relatie tussen leeftijd, empathie en waargenomen sociale steun. 441 deelnemers (18–91 jaar) vulden vragenlijsten in over sociale steun en empathie. De resultaten lieten zien dat empathie volledig het verband medieert tussen leeftijd en meerdere dimensies van sociale steun. Dit betekent dat mensen met hogere empathische vaardigheden meer sociale steun ervaren, ongeacht hun leeftijd. Hieruit blijkt dat empathie aan de basis ligt van het ervaren van sociale steun. Daarnaast concluderen de onderzoekers dat sociale steun op te wekken is door empathie te gebruiken. Guariglia et al. (2023) concluderen dat het ervaren van sociale steun kan leiden tot kwalitatief betere sociale relaties. Empathie lijkt op meerdere niveaus invloed te hebben, niet alleen op hoe mensen zich voelen, maar empathie kan ook de gedragsintentie beïnvloeden (Cuff et al., 2014). Dit blijkt onder andere uit interventies gericht op intentie- en gedragsverandering (Gagneur, 2020; Holford et al., 2024).

Een interventie waarbij empathie wordt gebruikt voor het bevorderen van gedragsverandering is Motivational Interviewing (MI) (Gagneur, 2020). MI biedt een arts de mogelijkheid om de patiënt of gesprekspartner te overtuigen tot gedragsverandering, zoals het stoppen met alcoholgebruik. Empathie is een belangrijk component van de kern van MI, die bestaat uit partnerschap, acceptatie en compassie. Deze worden vertaald naar concrete communicatieve gedragingen zoals open vragen stellen, reflectief luisteren, bevestigen en de

Elicit–Share–Elicit-techniek (ESE). De ESE-techniek bestaat uit drie stappen: In de eerste stap vraagt de zorgverlener uitgebreid naar de voorkennis van de ouder/verzorger over het onderwerp vervolgens vraagt de zorgverlener toestemming om informatie te delen. De tweede stap is het delen van correcte informatie of advies, afgestemd op de benoemde voorkennis. De derde en laatste stap is analyseert de zorgverlener de reactie op en interpretatie van de gedeelde informatie. Door MI toe te passen kunnen zorgverleners de zorgen van hun patiënten of hun ouder/verzorger op een begripvolle manier ontdekken en uiteindelijk op een empathische manier te reageren, waardoor een weloverwogen beslissing over bijvoorbeeld vaccineren haalbaarder is dan wanneer deze interventie niet wordt toegepast. De empathie en compassie die in deze interventie verwerkt zit, kan ervoor zorgen dat mensen minder weerstand bieden tegen de boodschap van de arts (Gagneur, 2020).

Voortbouwend op de MI van Gagneur (2020) ontwikkelden Holford en collega's (2024) een interventie waarin MI wordt gecombineerd met het effectief debunken van misinformatie in de gezondheidszorg. Deze interventie wordt Empathic Refutational Interviewing (ERI) genoemd. Allereerst is het de bedoeling dat de arts ontdekt wat de attitude root is van zijn patiënt of gesprekspartner. Dit kan door actief te luisteren en open vragen te stellen. Bijvoorbeeld: op de opmerking "Voor elke verkoudheid is nu een vaccin, het is te veel voor het immuunsysteem", reageert de zorgverlener met: "Ik merk dat u zich zorgen maakt over hoe uw immuunsysteem zou reageren. Kunt u me hier meer over uitleggen?" De tweede stap is het bevestigen van de bezorgdheid. Hier toont de zorgverlener empathie en erkent gedeelde waarden, zonder de misvatting zelf te onderschrijven. Bijvoorbeeld: "Het is normaal om voorzichtig te zijn met medicatie en dus ook met vaccins." Vervolgens wordt een gepersonaliseerde en empathische weerlegging gegeven, waarin de misvatting wordt weerlegd op een manier die aansluit bij de attitude root van de patiënt. Tot slot wordt feitelijke informatie aangeboden, afgestemd op de zorgen. De ERI-interventie leidde tot een significante toename in vaccinatieacceptatie, hoewel de effectgrootte beperkt was. Hieruit blijkt wel dat empathische communicatie met aandacht voor persoonlijke zorgen de effectiviteit van weerleggingen kan verhogen (Holford et al., 2024).

In de ontwikkelde ERI-interventie van Holford et al. (2024) ligt de focus op één op één communicatie. De ERI-interventie is niet onderzocht in de context van massacommunicatie. Het is bijvoorbeeld nog niet duidelijk of het toepassen van deze stijl effectief is wanneer debunkers reageren op misinformatie in de context van sociale media, hoewel misinformatie wel vaak wordt verspreid via sociale media (Johnson et al., 2020). Naast het feit dat de effectiviteit van de ERI-interventie op sociale media nog onduidelijk is,

is het ook belangrijk om stil te staan bij mogelijke keerzijden van het gebruik van empathie in communicatie (Wang & Todd, 2020).

In de interventies die uiteengezet zijn, is geen rekening gehouden met de eventueel negatieve effecten van empathie, hoewel empathie wel negatieve effecten kan hebben, volgens Wang en Todd (2020). Wang en Todd (2020) onderzochten in zeven experimenten hoe derde partijen empathizers beoordelen, afhankelijk van naar wie empathie wordt geuit. Deelnemers lazen gesprekken waarin een moreel of immoreel persoon een bericht deelde, en een ander daar empathisch of neutraal op reageerde. Uit de resultaten bleek dat empathie richting morele personen (een verpleegster) leidde tot meer respect en sympathie, terwijl empathie richting immorele personen (een witte supremacist) minder positief of zelfs negatief werd beoordeeld. De onderzoekers toonden aan dat dit niet alleen te verklaren is door de positieve toon van de reactie, maar vooral doordat empathie richting immorele personen als een impliciete steunbetuiging wordt gezien. Daarmee laten Wang en Todd (2020) zien dat empathie niet universeel gewaardeerd wordt, maar afhankelijk is van de sociale context. Empathie had in deze situatie dus een negatief effect op de manier waarop over de empathizer werd gedacht. De onderzoekers waarschuwden bovendien dat het tonen van empathie richting immorele personen kan leiden tot sociale- en reputatieschade voor de degene die empathie toont (Wang & Todd, 2020). Dit fenomeen wordt door Wang en Todd (2020) de backfire-effecten van empathie genoemd.

Aangezien debunking steeds vaker plaatsvindt in online omgevingen, zoals sociale media, waar veel derden meekijken (Kessler & Bachmann, 2022), is het van belang om te onderzoeken of deze backfire-effecten zich ook voordoen bij het gebruik van empathische debunkteksten op sociale mediaplatforms. Dit is volgens Wang en Todd (2020) te bewerkstelligen door de zender van het originele bericht te manipuleren als moreel of immoreel persoon.

1.5 Deelintentie van misinformatie op sociale media

Het delen van misinformatie op sociale media gebeurt steeds vaker (Johnson et al., 2020). Het willen delen van informatie wordt de deelintentie genoemd en formeel gedefinieerd als: “de intentie om het bericht binnen het eigen netwerk te delen” (Ma et al., 2018, p.1). Johnson et al. (2020) onderzocht de verspreiding van misinformatie op Facebook. Met behulp van een systeemniveau-analyse met bijna 100 miljoen pagina's definieerden zij clusters. Deze clusters bestonden uit Facebookpagina's met hun volgers die samen een interactieve gemeenschap vormen. Johnson et al. (2020) analyseerden hoe deze clusters met

elkaar in verbinding stonden en hoeveel (mis)informatie er werd verspreid binnen deze clusters. Het onderzoek toonde aan dat misinformatie over vaccinaties zich op Facebook snel en effectief verspreidt via clusters die tegen vaccinaties zijn. Deze groepen zijn kleiner, maar er zijn er veel van, en ze zijn nauw verbonden met mensen die nog twijfelen over vaccinaties. Ze gebruiken veel verschillende, vaak emotionele verhalen, wat hen aantrekkelijker maakt dan de meer feitelijke en eentonige berichten van voorstanders van vaccinaties. Daardoor verspreidt misinformatie zich sneller dan juiste, corrigerende informatie, en werken traditionele aanpakken minder goed (Johnson et al., 2020).

Deze snelle verspreiding van misinformatie onderstreept het belang van inzicht in de factoren die bijdragen aan deelintentie op sociale media. Een meta-analyse van 60 studies door Sun en Xie (2024) toont aan dat psychologische motivaties, zoals tijdsbesteding, vertrouwen in informatie en sociale behoeften, sterk samenhangen met het delen van desinformatie op sociale media. Volgens Sun en Xie (2024) zou het versterken van informatiegeletterdheid een effectieve strategie zijn om de verspreiding van misinformatie tegen te gaan. Deze prebunking strategie is volgens Johnson et al. (2020) daarentegen niet effectief genoeg. Sun en Xie (2024) noemen geen debunking strategieën voor specifieke mythes.

Melchior & Oliveira (2023) onderzochten motivaties achter het delen van nepnieuws op sociale mediaplatforms aan de hand van de Self-Determination Theory (SDT). Hiervoor voerden zij een systematische review van 64 artikelen uit. Intrinsieke motivaties, zoals misleidende overtuigingen en entertainment, kwamen het meest voor. Daarnaast speelden ook extrinsieke motivaties zoals zelfpromotie, samenzweringstheorieën en politieke ideologie een belangrijke rol. Strategieën om het delen van nepnieuws tegen te gaan zouden zich, volgens Melchior en Oliveira (2023), moeten richten op het versterken van digitale geletterdheid, het verbeteren van interventies, en het stimuleren van bewuste gebruikersbetrokkenheid.

1.6 Deelintentie van debunkingteksten op social media

Het verhogen van de deelintentie van weerleggingen van misinformatie in de vorm van debunkteksten is nog weinig onderzocht, maar wel van belang, volgens Loeb et al. (2024). Zij stellen dat het belangrijk is te onderzoeken hoe accurate informatie net zoveel gedeeld en gezien kan worden op sociale media als misinformatie, om misinformatie op sociale media effectief tegen te kunnen gaan. In de literatuurreview van Loeb et al. (2024) werd onderzocht hoe de grote hoeveelheid online misinformatie over kanker en behandelingen bestreden kan worden. Een strategie die hiervoor wordt geadviseerd is het

informereren van patiënten en families met kwalitatieve en betrouwbare informatie. Deze prebunking strategie is een stap in de goede richting, volgens Loeb et al. (2024), maar daarnaast bleek het ook belangrijk te focussen op de debunking van misinformatie. De misinformatie is veel zichtbaar en wordt vaak gedeeld. Daarentegen worden de correcties hiervan minder vaak gedeeld (Loeb et al., 2024).

Waar Loeb et al. (2024) het belang van effectieve weerlegging benadrukken, illustreert het onderzoek van Mourali et al. (2022) hoe uitdagend het kan zijn om debunking strategieën op sociale media te laten slagen. Mourali et al. (2022) onderzochten hoe langdurige discussies op sociale media de houding en gedragsintentie van omstanders tegenover de initiële debunking beïnvloeden. In een experiment met 500 Amerikaanse deelnemers bleek dat blootstelling aan desinformatie (geplaatst door persoon A) over mondkapjesgebruik tijdens de vroege Covid-19 pandemie leidde tot negatieve houdingen en intenties tegenover mondkapjesgebruik. Toen deze informatie allereerst werd weerlegd (door persoon B), verbeterden deze houdingen en intenties van de deelnemers. Vervolgens werd een discussie getoond met vernieuwde misinformatie (vanuit persoon A) en verdere weerleggingen (vanuit persoon B), waardoor het initiële verbeterde effect in houdingen en intenties van de deelnemers verdween. De onderzoekers benadrukken dat weerlegging van misinformatie belangrijk is, maar dat ook moet onderzocht hoe dit op een effectieve manier kan gebeuren, zodat discussies worden voorkomen en weerleggingen vaker gedeeld kunnen worden (Mourali et al., 2022).

Door emotionele taal te gebruiken, wordt de deelintentie van misinformatie verhoogd (Johnson et al., 2020), het is niet duidelijk of dit ook geldt voor de weerlegging van misinformatie. Wel is al eerder gebleken dat door gebruik van empathie bij de weerlegging van misinformatie, de intentie tot gedragsverandering kan ontstaan (Holford et al., 2024).

1.7 Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie

De vaccinatiegraad in Nederland daalt en het aantal besmettingen met de mazelen loopt op (NOS, 2025). Om de vaccinatiegraad weer terug op het gewenste niveau te krijgen is het belangrijk de misinformatie over vaccins te debunken (Van der Linden, 2022). Deze misinformatie wordt voornamelijk verspreid op sociale media en wordt vervolgens veel gedeeld (Loeb et al., 2024; Johnson et al., 2020). Het is dus van belang te onderzoeken hoe een debunktekst op sociale media misinformatie effectief kan debunken en vervolgens ook veel gedeeld kan worden (Loeb et al., 2024). Eén manier om de overtuiging van het bericht te verhogen is het gebruik van empathie (Gagneur, 2020).

In dit onderzoek is het onderzoek van Holford et al. (2024) deels gerepliceerd en dus nogmaals bekeken; is de ontwikkelde interventie (ERI) effectief in een debunking context? Daarnaast wordt dit onderzocht in een andere setting, namelijk die van sociale media, waarop misinformatie veel gedeeld wordt en debunking steeds vaker aan de orde is (Loeb et al., 2024). Daarnaast wordt meegenomen of er backfire effecten optreden door het gebruik van de empathie, door het manipuleren van de moraliteit van de zender van het eerste bericht. Eventuele backfire effecten door het gebruik van empathie in debunking zijn namelijk nog niet onderzocht. Dit is relevant omdat debunking vaak online plaatsvindt, waar veel derden meeleezen (Kessler & Bachmann, 2022).

1.8 Onderzoeksvraag

Om de bovengenoemde elementen te toetsen wordt de volgende onderzoeksvraag gehanteerd: "Wat is de invloed van empathie in debunkteksten op de waargenomen sociale steun en de deelintentie van de debunktekst over vaccins, en in hoeverre wordt dit effect gemodereerd door de moraliteit van de zender?"

Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden zullen in dit onderzoek meerdere hypothesen worden getoetst.

H1: Een empathische debunktekst leidt tot een hogere waargenomen sociale steun dan een controle debunktekst.

H2: Een empathische debunktekst leidt tot een hogere intentie om de debunktekst te delen dan een controle debunktekst.

H3 (mediatie): Het effect van het type bericht op de deelintentie wordt gemedieerd door de waargenomen sociale steun.

H4 (moderatie): De relatie tussen type bericht en waargenomen sociale steun wordt gemodereerd door de zender van de misinformatie (immoreel vs. moreel), waarbij vervolgens een empathische debunktekst de waargenomen sociale steun niet wordt verhoogd en geen deelintentie opwekt als deze gericht is op de immorele zender, als backfire-effect van empathie.

Methode

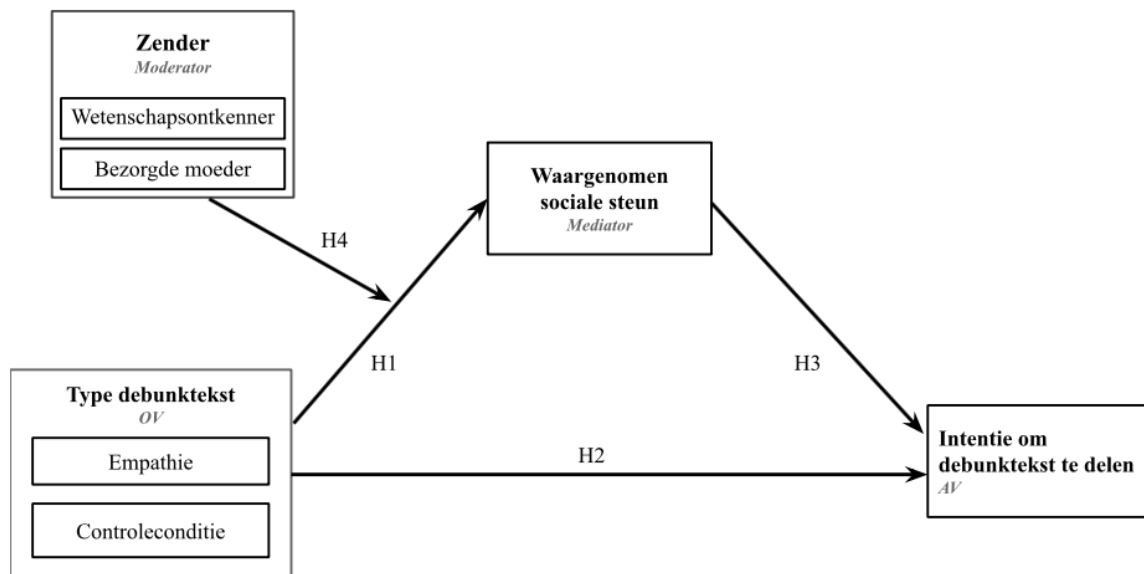
In dit hoofdstuk wordt de methode uiteengezet die gebruikt is om antwoord te geven op de onderzoeksvraag. Daarvoor wordt allereerst het onderzoeksontwerp beschreven, vervolgens wordt uiteengezet hoe de steekproefselectie is verlopen en van welke experimentele materialen en meetinstrumenten gebruik is gemaakt. Daarna wordt het verloop van de procedure uiteengezet en ten slotte wordt ingegaan op de gebruikte analysemethoden.

2.1 Onderzoeksontwerp

Het doel van dit onderzoek is te ondervinden wat de invloed is van empathie in debunkteksten op de waargenomen sociale steun en de deelintentie van de debunktekst over vaccins. Daarnaast wordt onderzocht in hoeverre dit effect wordt gemodereerd door de moraliteit van de zender. Om de onderzoeksvraag te beantwoorden is een experiment ontworpen waarbij participanten een Facebookbericht lazen en een reactie hierop die ofwel empathisch of feitelijk was. Vervolgens vulden zij een vragenlijst in. Er is een 2 (type debunktekst: empathisch vs. controle) x 2 (zender: immoreel vs. moreel) between subjects experiment uitgevoerd. Hierbij is onderzocht welk effect het type debunktekst heeft op de waargenomen sociale steun en op de deelintentie. Vervolgens is getoetst of waargenomen sociale steun een mediërende rol speelt in het effect van de debunkstijl op deelintentie, en of dit mediërende effect wordt gemodereerd door de moraliteit van de zender van de misinformatie.

De eerste onafhankelijke variabele (type debunktekst) heeft twee niveaus en een nominaal meetniveau. Deze twee niveaus zijn: empathie en controle. De tweede onafhankelijke variabele in dit onderzoek (zender) heeft ook twee niveaus en een nominaal meetniveau. Deze twee niveaus zijn: wetenschapsontkenner (immoreel) en bezorgde moeder (moreel). In Figuur 1 wordt dit onderzoeksontwerp visueel weergegeven.

Figuur 1. Conceptueel model: Het type debunktekst (empathisch vs. controle) beïnvloedt de intentie om de debunktekst te delen, direct (H2) en indirect via waargenomen sociale steun (H1, H3). De relatie tussen type debunktekst en waargenomen sociale steun wordt gemodereerd door de zender van de misinformatie (wetenschapsontkenner (immoreel) vs. bezorgde moeder (moreel)); H4).



2.2 Participanten

De participanten werden verzameld door middel van convenience sampling (Field, 2017), namelijk door verspreiding van het onderzoek binnen het eigen netwerk van de onderzoeker. Voorafgaand aan het onderzoek is een a priori poweranalyse uitgevoerd in G*Power 3.1 om de benodigde steekproefgrootte te bepalen (Faul et al., 2009). De analyse was gebaseerd op een two-way between-subjects ANOVA met vier condities. Er werd uitgegaan van een medium effectgrootte ($f = 0.25$), een significantieniveau van $\alpha = .05$ en een gewenste statistische power van .80. Op basis van deze parameters werd een minimale steekproefgrootte van 128 deelnemers berekend om een effect van deze grootte met voldoende statistische power te kunnen detecteren.

2.3 Materiaal

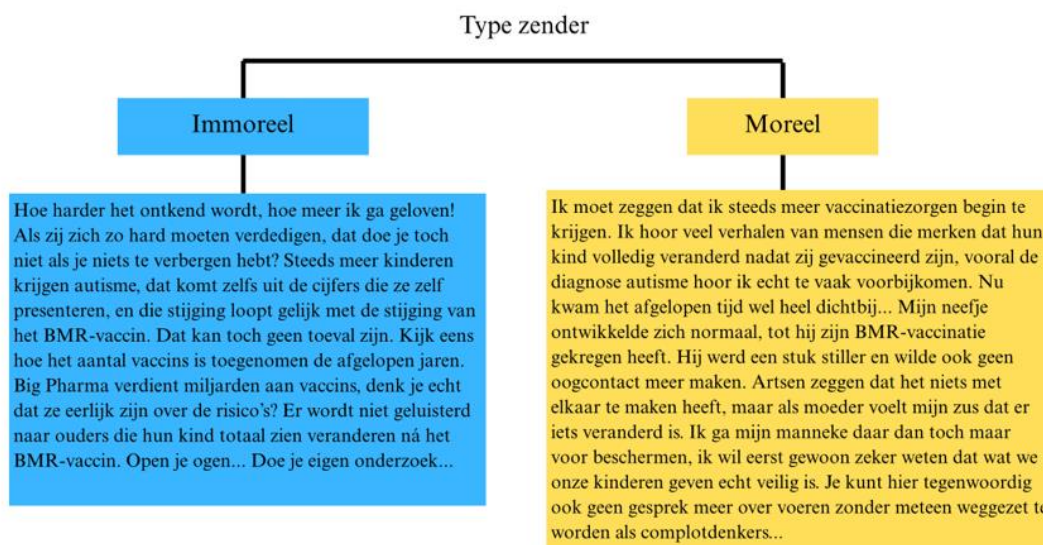
De vier condities uit dit experiment bestonden uit verschillende teksten. In dit onderzoek waren er twee onafhankelijke variabelen: 'type zender' en 'type debunktekst'.

2.3.1 Type zender

Om het moderatie-effect te kunnen toetsen kregen participanten allereerst een Facebookbericht te zien van een bepaalde zender. Dit Facebookbericht was ofwel gepost door een wetenschapsontkenner (immoreel), of door een bezorgde moeder (moreel). Deze manipulatie is afkomstig uit onderzoek van Wang en Todd (2020). Er is gekozen voor een bezorgde moeder als morele zender. Dit type doelwit wordt doorgaans geassocieerd met zorgzaamheid en goede bedoelingen, en roept daardoor positieve morele evaluaties op (Wang & Todd, 2020). De wetenschapsontkenner is gekozen als immoreel target. Wang en Todd (2020) laten zien dat doelwitten zoals antivaccinatiepersonen of leden van haatgroepen, die ingaan tegen algemeen aanvaarde wetenschappelijke of maatschappelijke normen, vaak negatief worden beoordeeld. De verwachting is dat empathie met een dergelijk doelwit minder positief, of zelfs negatief, wordt geëvalueerd door derden. In dit onderzoek werden berichten van morele en immorele personen getoond en achteraf werd de manipulatie check uitgevoerd, door participanten vragen te stellen over de moraliteit van de zender.

Door beide zenders werd beweerd dat vaccinaties autisme kunnen veroorzaken, wat een hardnekkige mythe is die op sociale media nog altijd terug komt (Kallas-Silva et al., 2025). Deze teksten zijn opgenomen in *Figuur 2*.

Figuur 2. De experimentele condities: type zender immoreel (wetenschapsontkenner) en de type zender moreel (bezorgde moeder).



2.3.2 Type debunktekst

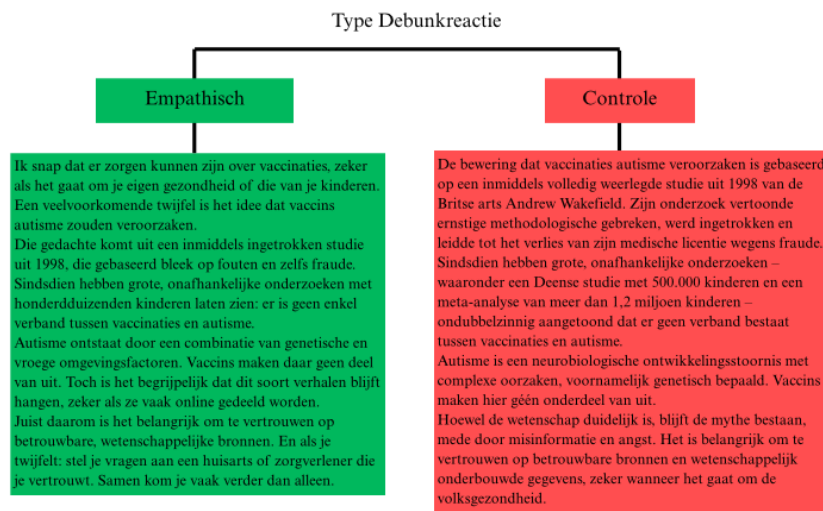
De participanten lazen een debunkreactie onder het Facebookbericht. Participanten kregen of de empathische tekst, of de controle conditie te zien. Empathie in de debunkreactie werd geoperationaliseerd conform het onderzoek van Holford et al. (2024). Dat wil zeggen dat er in de debunktekst gebruik werd gemaakt van dezelfde Empathic Refutational Interviewing stijl, als in het onderzoek van Holford et al. (2024). De empathie werd in de debunktekst verwerkt door ruimte te geven aan de zorgen van de zender van het Facebookbericht. Een voorbeeld van de operationalisatie in de empathische debunktekst is: “Het is normaal dat je je zorgen maakt over je gezondheid.” en “Samen kom je verder dan alleen.”. Het doel was de misinformatie te corrigeren en daarbij de attitude root van de lezer aan te spreken en uit te nodigen om de feiten in overweging te nemen. In de controleconditie werd gebruikgemaakt van zakelijk taalgebruik, waarbij voornamelijk de feiten werden behandeld.

Om te toetsen of de empathie in de empathische tekst voldoende herkenbaar was, is voorafgaand aan het experiment een focusgroep van medestudenten ($N = 5$) geraadpleegd. De deelnemers hebben de empathische tekst beoordeeld op de mate waarin empathie werd gecommuniceerd. Op basis van hun feedback werd bevestigd dat de empathische elementen duidelijk aanwezig waren en herkend werden.

De vormgeving van deze twee teksten is grotendeels gelijk. Beide debunkteksten worden geschreven door dezelfde bron en hebben ongeveer dezelfde lengte. Deze teksten zijn opgenomen in *Figuur 3*.

Dit ontwerp gaf antwoord op de onderzoeksvraag door te testen of empathie daadwerkelijk effect heeft op de deelintentie van de debunktekst. Ook werd er onderzocht of er geen backfire-effecten zijn in dit proces door na het lezen van de teksten deze ook te bevragen.

Figuur 3. De experimentele condities: type debunktekst empathisch en het type debunktekst controle



2.4 Instrumentatie

Het effect van het type zender en type debunktekst op de deelintentie van debunkteksten over vaccinaties en of dit effect werd gemedieerd door waargenomen sociale steun werd gemeten met behulp van een vragenlijst. Deze vragenlijst was samengesteld met behulp van al eerder ontwikkelde vragenlijsten. De vragenlijst bestond uit 9 vragen. De vragenlijst is ook opgenomen als *Bijlage B*.

De ‘Zender’ werd meegenomen in dit onderzoek als onafhankelijke variabele. Door het tonen van empathie aan een immorele zender zouden er backfire-effecten kunnen ontstaan (Wang & Todd, 2020). Op basis van het onderzoek van Wang en Todd (2020) werd verondersteld dat het tonen van empathie aan een zender die als immoreel wordt gezien, kan leiden tot zogenaamde backfire-effecten. Wang en Todd (2020) definiëren deze effecten als: “het oneens zijn met de getoonde empathie, wat vervolgens leidt tot weerstand tegen zowel de boodschap als tegen de persoon die empathie toont (de empathizer)” (Wang & Todd, 2020, p.3). Om deze backfire-effecten te onderzoeken, werd eerst gemeten hoe empathisch de debunker werd ervaren. Hiervoor zijn items uit Wang en Todd (2020) overgenomen, zoals: “Ik vond degene die op het Facebookbericht reageerde erg begripvol” en “Ik vond degene die op het Facebookbericht reageerde erg respectvol”. Antwoorden werden gegeven op een 7-punts Likert-schaal, waarbij een hogere score wijst op een hogere waargenomen empathie.

Vervolgens werd gemeten hoe moreel of immoreel de zender van het oorspronkelijke bericht, die misinformatie bevatte, werd beoordeeld. Hiervoor zijn eveneens items uit Wang en Todd (2020) gebruikt, zoals: “De schrijver van de originele Facebookpost vind ik...” (1 =

zeer immoreel, 7 = zeer moreel) en “Met de schrijver van de Facebookpost zou ik vrienden willen zijn”.

In dit onderzoek werden backfire-effecten gemeten door te onderzoeken of een debunktekst die empathie toont richting een immorele zender, zelf als minder empathisch wordt beoordeeld. Er werd gekeken naar het interactieve effect tussen de morele evaluatie van de oorspronkelijke zender van de misinformatie en de beoordeling van empathie van de debunktekst, waarbij een negatieve beoordeling kan duiden op weerstand tegen de empathische benadering.

De afhankelijke variabele, waargenomen sociale steun, is in dit onderzoek gedefinieerd als: “de mate waarin een individu gelooft dat zijn of haar behoefte aan steun, informatie en feedback wordt vervuld.” (Procidano & Heller, 1983, p2). De waargenomen sociale steun werd gemeten met een aangepaste versie van de Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS; Zimet et al., 1988), aangepast voor de context van debunkteksten. De schaal bestond uit vier items, namelijk: “Ik voelde me gesteund door degene die op het Facebookbericht reageerde.”, “Degene die op het Facebookbericht reageerde liet merken dat hij mijn zorgen begrijpt.”, “Degene die op het Facebookbericht reageerde toont betrokkenheid bij mensen die twijfels hebben.” En “Ik vind degene die reageerde op het Facebookbericht oog heeft voor mijn gevoel.” Respondenten konden deze stellingen beoordelen op een 7-punts Likert-schaal (1 = helemaal oneens, 7 = helemaal eens).

De andere afhankelijke variabele in dit onderzoek, deelintentie, werd gedefinieerd als: “de intentie om het bericht binnen het eigen netwerk te delen.” (Ma et al., 2018, p.1). De deelintentie werd gemeten door twee vragen, gebaseerd op de vragenlijst ontwikkeld door Ma et al. (2018) en toegepast op de debunkteksten. Er werd bevestigd: “Ik zou de reactie op dit Facebookbericht willen delen met mijn netwerk.” en “Ik zou in de toekomst meer berichten van het account dat de reactie plaatste, willen delen.” Ook deze vragen konden participanten op een 7-punts Likert-schaal (1 = helemaal oneens, 7 = helemaal eens) beantwoorden.

2.5 Procedure

Om de vragenlijst te verspreiden is van het medium Qualtrics gebruik gemaakt. Allereerst werden participanten kort ingelicht over de reden van het onderzoek en werd hen gevraagd aandachtig de twee teksten te lezen. Vervolgens werd hen gevraagd toestemming te geven voor het verwerken van hun gegevens. Daarbij werd benadrukt dat het invullen van de vragenlijst anoniem is.

Participanten werden vervolgens willekeurig en evenredig verdeeld over de vier verschillende condities, namelijk; Moreel en Empathisch, Immoreel en Empathisch, Moreel en Controle, Immoreel en Controle. Vervolgens kregen ze, op basis van de ingedeelde conditie, één van de vier Facebook berichten te zien. De helft van de participanten zag het Facebook bericht van de bezorgde moeder (moreel) en de andere helft van de participanten las bericht van de wetenschapsontkenner (immoreel). Zij lazen één van de twee debunkteksten en daarna de empathische of de controle debunktekst. Hierna konden zij deze teksten en hun gevoel hierbij evalueren in de vragenlijst. Deze verschilde niet tussen de condities. Aansluitend werd hen gevraagd hun demografische gegevens achter te laten om controle van evenredige verdeling uit te kunnen voeren, er werd gevraagd naar leeftijd, geslacht en opleidingsniveau. Als afsluiting werd de participant bedankt voor deelname.

2.6 Statistische analyse

Alle data-analyses werden uitgevoerd met SPSS (editie 28). In dit onderzoek zijn vier hypothesen geformuleerd. Voorafgaand aan de hypothesetoetsing zijn de beschrijvende statistieken en de interne consistentie van de gebruikte schalen berekend. De betrouwbaarheid van de schaal waargenomen sociale steun is vastgelegd met behulp van Cronbach's Alpha. Deze Cronbach's alpha wordt als acceptabel beschouwd vanaf een waarde van .70 (Field, 2018). Daarnaast is de betrouwbaarheid van de schalen deelintentie, moraliteit van de zender en empathie in de debunktekst getoetst aan de hand van split-half betrouwbaarheidstoets (Field, 2018).

Om de eerste hypothese te toetsen werd een two-way between-subjects ANOVA uitgevoerd met type debunktekst (empathisch vs. controle) en zender (wetenschapsontkenner vs. bezorgde moeder) als onafhankelijke variabelen. Waargenomen sociale steun fungeerde als afhankelijke variabele. Er is gekeken naar het hoofdeffect van type debunktekst op sociale steun, evenals naar de hoofdeffecten van zender en het interactie-effect tussen beide variabelen. Een significant hoofdeffect van type debunktekst zou ondersteuning bieden voor deze hypothese.

Om de tweede hypothese te toetsen werd een tweede two-way between-subjects ANOVA uitgevoerd met dezelfde onafhankelijke variabelen (type debunktekst en zender), maar met deelintentie als afhankelijke variabele. Net als bij H1 werd er gekeken naar beide hoofdeffecten en het interactie-effect. Een significant hoofdeffect van type debunktekst op deelintentie zou deze hypothese ondersteunen.

Om de derde hypothese te toetsen werd een moderated mediation-analyse uitgevoerd met behulp van de PROCESS macro voor SPSS (versie 28; Hayes, 2018), model 7. In dit model werd type debunktekst opgenomen als voorspeller (X; 0 = controle, 1 = empathisch), waargenomen sociale steun als mediator (M), en deelintentie als afhankelijke variabele (Y). Zender werd in dit model ook opgenomen als moderator (W), maar dit aspect had geen betrekking op H3, maar op H4. Een significant indirect effect van type debunktekst op deelintentie via waargenomen sociale steun zou deze mediatiehypothese bevestigen.

Om de vierde hypothese te toetsen werd de moderatiesectie van de eerdergenoemde PROCESS-analyse (model 7) gebruikt. Hierin werd zender (0= immoreel - wetenschapsontkenner, 1= moreel - bezorgde moeder) opgenomen als moderator van het effect van type debunktekst op waargenomen sociale steun. Er werd specifiek gekeken naar het interactie-effect tussen deze twee variabelen. Een significant negatief interactie-effect zou aangeven dat empathie minder effectief is wanneer deze gericht is op een immorele zender, wat geïnterpreteerd zou worden als een backfire-effect. Daarnaast werd het volledige gemodereerde mediatiemodel geëvalueerd, om te toetsen of de indirecte relatie tussen type debunktekst en deelintentie via sociale steun afhankelijk was van de morele aard van de zender.

Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het experiment gepresenteerd. Eerst worden de descriptieve statistieken en betrouwbaarheid van de gebruikte schalen besproken.

Vervolgens worden de resultaten van de hypothesetoetsingen beschreven. Ten slotte worden de resultaten van het gemedieerd moderatiemodel uiteengezet.

3.1 Beschrijvende statistieken

In totaal namen 131 deelnemers deel aan het onderzoek. De deelnemers werden willekeurig toegewezen aan één van de vier condities (reactietype × zender), resulterend in groepen van ongeveer gelijke grootte. Van de 131 respondenten hadden 130 personen een volledige score op waargenomen sociale steun. Eén respondent had een ontbrekende waarde op deze schaal en werd daarom uitgesloten in de analyse. Hiermee werd voldaan aan de vooraf berekende minimale steekproefgrootte van 128 deelnemers, zoals vastgesteld op basis van de poweranalyse. Van de deelnemers was 74.8% vrouw ($n = 98$) en 25.2% man ($n = 33$). De leeftijd van de deelnemers ($N = 130$) varieerde van 16 tot 83 jaar, met een gemiddelde leeftijd van 36.73 jaar ($SD = 16.7$), de verdeling hiervan over de condities is weergegeven in tabel 1. Wat betreft opleidingsniveau had 4.6% ($N = 6$) als hoogst afgeronde opleiding het middelbaar onderwijs gevolgd, 12.2% ($n = 16$) mbo, 48.1% ($n = 63$) hbo en 35.1% ($n = 46$) wo.

Tabel 1. Gemiddelde leeftijd en standaarddeviaties in de verschillende condities

Conditie	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Wetenschapsontkenner + Empathische reactie (conditie 1)	29	35.3	17.6
Wetenschapsontkenner + Controle reactie (conditie 2)	34	34.2	14.6
Bezorgde moeder + Empathische reactie (conditie 3)	33	41.0	19.8
Bezorgde moeder + Controle reactie (conditie 4)	34	36.3	14.4
Totaal	130		

3.2 Betrouwbaarheid

De betrouwbaarheid van waargenomen sociale steun ten opzichte van het product bestaande uit vier items was goed, $\alpha = .82$. De schaal voor deelintentie bestond uit twee items. De split-half betrouwbaarheid was goed, met een correlatie van $r = .84$ tussen de twee helften. De gecorrigeerde betrouwbaarheid volgens de Spearman-Brown formule was $\alpha = .91$, wat wijst op een uitstekende interne consistentie van de schaal. De schaal voor waargenomen moraliteit van de zender bestond uit twee items. De split-half betrouwbaarheid was matig, met een correlatie van $r = .49$ tussen de twee helften. De gecorrigeerde Spearman-Brown betrouwbaarheid was $\alpha = .66$, wat wijst op een twijfelachtige interne consistentie. Mogelijk meten de items verschillende aspecten van moraliteit. De schaal voor empathie van de debunker bestond uit twee items. De split-half betrouwbaarheid was acceptabel, met een correlatie van $r = .60$ tussen beide helften. De gecorrigeerde Spearman-Brown betrouwbaarheid was $\alpha = .75$, wat wijst op een voldoende interne consistentie.

3.3 Manipulatiechecks

Allereerst werden er twee onafhankelijke t-toetsen gedaan om de manipulatiecheck uit te voeren voor de manipulatie van moraliteit van de zender en empathie in de debunktekst.

Voor de manipulatiecheck van moraliteit van de zender bleek uit een onafhankelijke t-toets een verschil te zijn tussen de bezorgde moeder en de wetenschapsontkenner ten opzichte van hun moraliteit. Dit verschil, $t(129) = -2.35, p = .02$; 95% BI [-0.91, -0.08] was significant. De groep die de reactie van de wetenschapsontkenner las, beoordeelde de schrijver als minder moreel ($M = 6.0, SD = 1.2$) dan de groep die de reactie van de moeder las ($M = 6.5, SD = 1.2$). Er was sprake van een matig effect, $d = -0.41$. Respondenten vonden de wetenschapsontkenner minder moreel dan de bezorgde moeder, maar dit is gemiddeld van sterkte.

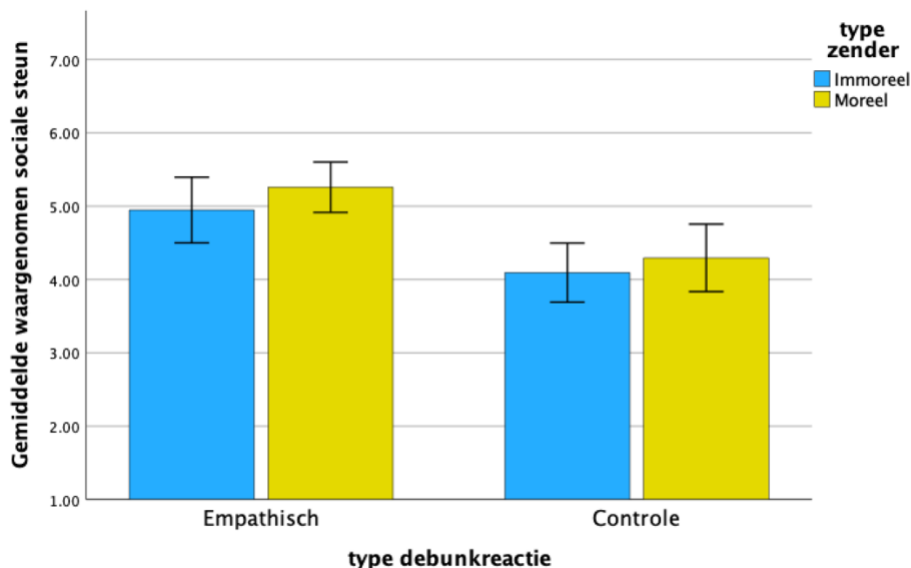
Uit de tweede onafhankelijke t-toets bleek er een verschil te zijn tussen empathische conditie en de controle conditie. Dit verschil was significant, $t(125) = -6.9, p < .001$; 95% BI [0.99, -1.77]. De empathische reactie ($M = 5.8, SD = .9$) werd empathischer ervaren dan de controle-conditie ($M = 4.4, SD = 1.3$). Er was sprake van een groot effect, $d = 1.2$. Dit wijst op een sterk verschil in waargenomen empathie tussen de twee condities.

3.4 Effect type zender en type debunktekst op waargenomen sociale steun

Om te toetsen of type Zender en type debunktekst invloed hadden op de waargenomen sociale steun (H1), is een tweeweg variantie-analyse uitgevoerd met als

onafhankelijke variabele type debunktekst en zender en als afhankelijke variabele waargenomen sociale steun. Het interactie-effect tussen zender en reactietype was niet significant, ($F(1, 126) = 0.07, p = .789, \eta^2=.001$). De resultaten toonden een significant hoofdeffect van reactietype, ($F(1, 126) = 19.73, p < .001, \eta^2=.135$). De waargenomen sociale steun was hoger in de empathische conditie ($M= 5.1, SD =1.1$) dan in de controleconditie ($M= 4.2, SD =1.2$). Er werd geen significant hoofdeffect gevonden van zender, ($F(1, 126) = 1.57, p = .213, \eta^2=.012$). Hypothese 1 werd ondersteund, de empathische debunktekst leidde tot significant meer waargenomen sociale steun dan de controle tekst. Dit wordt ook visueel weergegeven in Figuur 4. Tabel 2 toont de gemiddelden, standaarddeviaties en aantal deelnemers per conditie.

Figuur 4. Gemiddelde waargenomen sociale steun per type debunkreactie (empathisch vs. controle), uitgesplitst naar type zender (immoreel vs. moreel), inclusief 95% betrouwbaarheidsinterval (1= geen waargenome sociale steun, 7=veel waargenomen sociale steun)



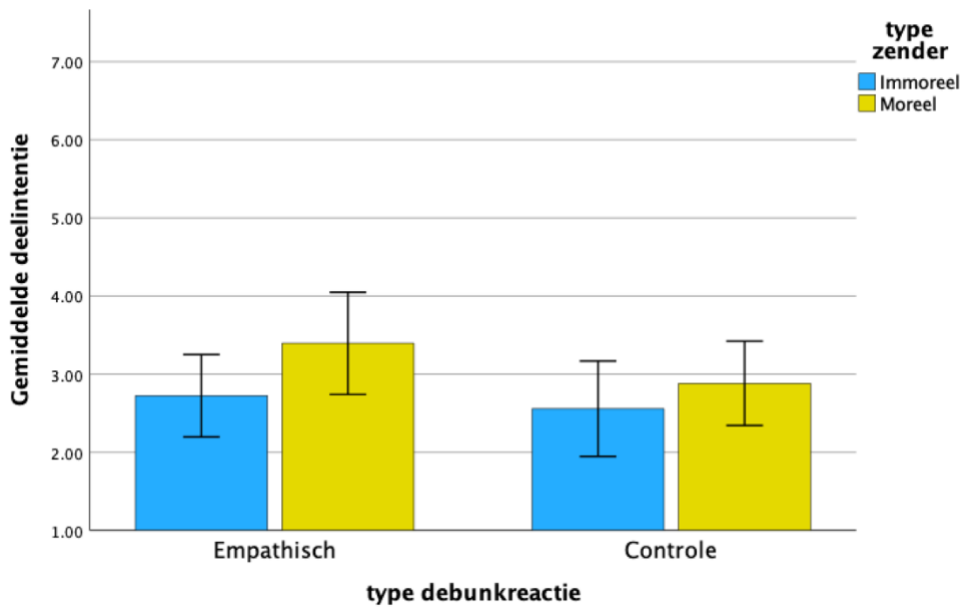
Tabel 2. Gemiddelden en standaarddeviaties van waargenomen sociale steun per conditie (1= helemaal niet gesteund, 7= heel erg gesteund)

Zender	Reactietype	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
Wetenschapsontkenner	Empathisch (ERI)	4.9	1.2	28
	Controle	4.1	1.2	35
	Totaal	4.5	1.2	63
Bezorgde moeder	Empathisch (ERI)	5.3	1.0	33
	Controle	4.3	1.3	34
	Totaal	4.8	1.3	67
Totaal	Empathisch (ERI)	5.1	1.1	61
	Controle	4.2	1.2	69
	Totaal	4.6	1.2	130

3.5 Effect type zender en type debunktekst op de deelintentie

Om te toetsen of het type zender en type debunktekst invloed hadden op de deelintentie (H2) werd een tweede tweeweg variantie-analyse uitgevoerd dezelfde onafhankelijke variabelen, type debunktekst en zender, maar met deelintentie als afhankelijke variabele. Er werd geen significant interactie-effect gevonden tussen zender en reactietype, ($F(1, 127) = 0.35, p = .554, \eta^2 = .003$). De resultaten toonden geen significant hoofdeffect van reactietype op deelintentie, ($F(1, 127) = 1.37, p = .245, \eta^2 = .011$). Het hoofdeffect van zender benaderde significantie, ($F(1, 127) = 2.93, p = .089, \eta^2 = .023$). De steekproefgrootte voldeed aan de vooraf berekende vereisten ($N = 130$), waardoor aangenomen kan worden dat de afwezigheid van significante effecten niet ten gevolge was van onvoldoende statistische power. Hypothese 2 werd niet ondersteund, er werd geen significant verschil gevonden in deelintentie tussen de empathische en controleconditie. Dit wordt ook visueel weergegeven in Figuur 5. Tabel 3 toont de gemiddelden, standaarddeviaties en aantal deelnemers per conditie.

Figuur 5. Gemiddelde deelintentie per type debunkreactie (empathisch vs. controle), uitgesplitst naar type zender (immoreel vs. moreel), inclusief 95% betrouwbaarheidsinterval (1= helemaal niet willen delen, 7= graag willen delen)



Tabel 3. Gemiddelden en standaarddeviaties van deelintentie per conditie (1= helemaal niet willen delen, 7= graag willen delen)

Zender	Reactietype	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
Wetenschapsontkenner	Empathisch (ERI)	2.7	1.4	29
	Controle	2.6	1.8	34
	Totaal	2.6	1.6	63
Bezorgde moeder	Empathisch (ERI)	3.4	1.8	33
	Controle	2.9	1.6	34
	Totaal	3.1	1.7	67
Totaal	Empathisch (ERI)	3.1	1.7	62
	Controle	2.7	1.7	69
	Totaal	2.9	1.7	130

3.5 Mediatie waargenomen sociale steun

Om te toetsen of het effect van het type bericht op de deelintentie werd gemedieerd door de waargenomen sociale steun werd een regressieanalyse, namelijk Process model 7 analyse uitgevoerd. Deze analyse toonde aan dat het type debunktekst een significant effect had op waargenomen sociale steun, $b = .96$, $SE = .28$, $t = 3.39$, $p < .001$, 95% BI [.40, 1.53]. De analyse laat zien dat een empathische debunktekst duidelijk meer sociale steun oproept

dan de controletekst. Dit ondersteunt het eerste deel van de gemedieerde relatie in hypothese 3.

Vervolgens bleek waargenomen sociale steun een significant positief effect te hebben op deelintentie, $b = .48$, $SE = .12$, $t = 3.95$, $p < .001$, 95% BI [.24, .71]. Waargenomen sociale steun had een positief en significant effect op deelintentie. Wanneer deelnemers meer sociale steun ervaarden, waren zij ook gemotiveerder om de boodschap te delen.

Het directe effect van het type bericht op deelintentie was niet significant, $b = -.09$, $SE = .29$, $t = -0.31$, $p = .76$, 95% BI [-.68, .50], wat erop wijst dat het effect alleen bestaat door mediatie. Dit suggereert dat de empathische toon niet op zichzelf leidde tot meer deelgedrag, maar alleen via het ervaren van sociale steun.

De bootstrap-analyse met 5000 herhalingen bevestigde het bestaan van een significant indirect effect van het type debunktekst op deelintentie via waargenomen sociale steun, zowel in de morele conditie ($b = .46$, 95% BI [.17, .79]) als in de immorele conditie ($b = .41$, 95% BI [.11, .80]). Aangezien beide betrouwbaarheidsintervallen geen nul bevatten, wijst dit op een robuust mediatie-effect: empathische debunkteksten kunnen de waargenomen sociale steun verhogen, wat op zijn beurt de intentie kan vergroten om de boodschap te delen, ongeacht de morele status van de zender van het originele bericht. Hypothese 3 werd ondersteund.

Het model voor waargenomen sociale steun was significant, $F(3, 126) = 7.34$, $p < .001$, $R^2 = .15$. Hieruit blijkt dat 15% van de variantie in waargenomen sociale steun werd verklaard door type debunktekst, type zender en hun interactie.

3.6 Moderatie type zender

Om hypothese 4 te toetsen werd onderzocht of het effect van het type debunktekst op waargenomen sociale steun gemodereerd werd door de zender van het bericht. Hiervoor werd een regressieanalyse, namelijk Process model 7 analyse uitgevoerd. Er is geen significant interactie-effect gevonden tussen type bericht en zender op waargenomen sociale steun, $b = -.11$, $SE = .41$, $t = -0.27$, $p = .79$, 95% BI [-.92, .69]. De effectiviteit van een empathische versus controle-reactie verschilt niet tussen de twee zendercondities (immoreel vs. moreel). Dit impliceert dat de mate waarin empathie waargenomen sociale steun oproept, niet afhangt van wie de boodschap brengt.

Ook de interactie toets toonde geen significant resultaat, ($F(1, 126) = 0.07$, $p = .79$). Deze ANOVA-bevinding bevestigt dat er geen sprake is van een interactie tussen zender en type reactie op de afhankelijke variabele waargenomen sociale steun.

Het index van gemodereerde mediatie was niet significant, $Index = -.05$, $BootSE = .19$, 95% BI $[-.43, .37]$, wat aangeeft dat de indirecte effecten niet significant verschilden tussen de condities van de moderator. De indirecte effecten van empathie op deelintentie via sociale steun verschilden niet significant tussen de zendercondities. De moraliteit van de zender bepaalde niet hoe effectief empathische debunkteksten waren in het verhogen van deelintentie via sociale steun.

Het model voor deelintentie was eveneens significant, $F(2, 127) = 8.59$, $p = <.001$, $R^2 = .12$. Hieruit blijkt dat 12% van de variantie in deelintentie werd verklaard door type debunktekst, waargenomen sociale steun, type zender en hun interactie.

Deze resultaten wijzen erop dat de zender van de misinformatie geen significante rol speelt in het versterken of verzwakken van het effect van empathische communicatie op waargenomen sociale steun of op deelintentie. Hypothese 4 wordt daarmee niet ondersteund.

Discussie en conclusie

In dit onderzoek is onderzocht wat de invloed is van empathie, geoperationaliseerd als in het onderzoek van Holford et al. (2024), in debunkteksten op de waargenomen sociale steun en de deelintentie van een debunktekst over vaccins in een social media context. Daarnaast werd gekeken of er een modererend effect is van de zender van de misinformatie, in de vorm van een immorele of een morele zender, geoperationaliseerd zoals in het onderzoek van Wang & Todd (2020).

De onderzoeksvraag die centraal stond in deze studie was: "Wat is de invloed van empathie in debunkteksten op de waargenomen sociale steun en de deelintentie van de debunktekst over vaccins, en in hoeverre wordt dit effect gemodereerd door de moraliteit van de zender?". Het antwoord hierop luidt als volgt: de empathische debunktekst zorgde voor een significante verhoging van de waargenomen sociale steun significant ten opzichte van de controle tekst. De waargenomen sociale steun bleek een mediator voor de bereidheid om de debunktekst te delen met het eigen netwerk. Hiermee tonen de bevindingen een indirect effect van empathie in het stimuleren van deelintentie. Deze effecten werden niet beïnvloed door de moraliteit van de zender, wat backfire effecten van empathie in deze studie uitsluit.

4.1 Interpretatie van de resultaten

4.1.1 Waargenomen sociale steun verhoogd door empathie

De eerste hypothese in dit onderzoek werd bevestigd. De resultaten toonden aan dat de debunktekst met empathisch taalgebruik leidde tot hogere waargenomen sociale steun dan de controle tekst. Dit is in lijn met eerdere bevindingen van Guarglia et al. (2023) en Qin et al. (2022) die aantoonde dat empathie aan de basis ligt van de waargenomen sociale steun en dat deze kan worden verhoogd door empathisch toe te voegen aan een tekst. Daarentegen onderzocht Qin et al. (2022) de waargenomen sociale steun binnen de context van een gezondheids crisis, namelijk Covid-19. De huidige studie onderzocht een andere vorm van gezondheidscommunicatie, namelijk het weerleggen van vaccinatiemisinformatie.

Dit resultaat is ook in lijn met de verwachtingen uit de onderzoeken van Holford et al. (2024) en Gagneur (2020), die aantoonde dat empathische correcties van misinformatie over vaccinaties een positief effect kunnen hebben op de ervaring van zo'n weerlegging doordat de zorgen van mensen erkend worden. Door elementen van Empathic Refutational Interviewing (ERI) toe te passen in de experimentele condities toont deze studie aan dat ERI ook waardevol kan zijn in een sociale media context bij het weerleggen van misinformatie. Of de stijging van de waargenomen sociale steun ook resulteert in een verhoogde

vaccinatieintentie blijft een vraagstuk voor toekomstig onderzoek, hoewel Holford et al. (2024) en Gagneur (2020) wel aantonen dat empathische correcties in de zorgcontext de vaccinatiebereidheid positief beïnvloeden, onder meer door erkenning van zorgen.

4.1.2 Geen direct effect op deelintentie

De tweede hypothese werd niet bevestigd, uit de resultaten bleek er geen significant effect van het type debunktekst op de deelintentie. Dat er geen significant effect op de deelintentie is gevonden in deze studie suggereert dat de bevinding van Johnson et al. (2020), dat emotioneel taalgebruik de deelintentie van misinformatie vergroot, niet direct van toepassing is op de weerlegging van misinformatie.

In deze studie had empathie geen directe invloed op de intentie om de boodschap te delen. Welke factoren de deelintentie van debunkteksten wél direct kunnen verhogen, is nog onduidelijk en kan in toekomstig onderzoek verder worden onderzocht. Eerder onderzoek naar debunking op sociale media richtte zich voornamelijk op sociale en psychologische motivaties achter deelgedrag (Sun & Xie, 2024; Melchior & Oliveira, 2023), maar onderzocht empathie als tekstkenmerk niet afzonderlijk. De huidige studie draagt hieraan bij door deze factor expliciet te toetsen.

4.1.3 Verhoogde waargenomen sociale steun verhoogd deelintentie

Hypothese drie werd door de mediatieanalyse ondersteund en dus bevestigd. Empathische debunkteksten verhogen de deelintentie indirect via waargenomen sociale steun. De verhoogde waargenomen steun fungeerde als significante mediator tussen reactietype en deelintentie. Deze bevinding sluit aan bij eerder onderzoek waarin empathie via sociale steun invloed uitoefent op gedragsintenties (Guariglia et al., 2023; Cuff et al., 2014). Daarnaast komt deze bevinding ook overeen met resultaten van Holford et al. (2024), die concludeerden dat empathische debunking resulteerde in een verandering in gedragsintenties. In het onderzoek van Holford et al. (2024) werd vaccinatie-intentie meegenomen, daarentegen nam deze studie de intentie tot delen met het eigen netwerk mee. Deze studie onderstreept het belang van waargenomen sociale steun als mediërende factor in effectieve debunkingstrategieën.

4.1.4 Invloed van moraliteit van de zender op effectiviteit van empathie

De vierde hypothese werd niet bevestigd. Er werd geen significant interactie-effect gevonden tussen reactietype en zender, en ook de gemodereerde mediatie was niet

significant. Hieruit blijkt dat de effectiviteit gebruikte empathie niet afhankelijk is van de moraliteit van de zender. Dit staat in contrast met eerder onderzoek van Wang en Todd (2020), die aantoonde dat empathie richting immorele bronnen tot een negatieve evaluatie van derden kan leiden tegenover de empathizer, wat het backfire-effect van empathie werd genoemd. In de huidige studie werden geen backfire-effecten van empathie gevonden. De manipulatiechecks toonden aan dat de morele en immorele zender duidelijk werden herkend door de deelnemers. Een verklaring voor het verschil in bevindingen zou de setting kunnen zijn. Het stimulus materiaal van Wang en Todd (2020) betrof een gesprek tussen twee personen. Daarentegen werd dit experiment uitgevoerd in een online setting. Deze setting zou invloed kunnen hebben op de waarneming van de participant, omdat zij bijvoorbeeld meer uiteenlopende meningen verwachten of minder kritisch lezen op sociale media.

4.2 Conclusie

Samenvattend tonen de bevindingen aan dat empathie, door middel van het inzetten van Empathic Refutational Interviewing, een effectieve strategie kan zijn om waargenomen sociale steun te vergroten binnen online debunking. Hoewel empathie in debunkteksten in deze studie niet direct leidt tot een hogere deelintentie, blijkt empathie indirect wel van invloed op de deelintentie via waargenomen sociale steun. Doordat de waargenomen sociale steun verhoogd werd, werd ook de deelintentie verhoogd. De effectiviteit van empathie was niet afhankelijk van de morele status van de zender, wat bijdraagt aan het inzicht dat empathie toepasbaar is in debunking van misinformatie op sociale media.

4.3 Limitaties

Om de resultaten in de juiste context te kunnen plaatsen, is het belangrijk stil te staan bij enkele beperkingen van het onderzoek. Allereerst vond de steekproefselectie plaats via convenience sampling, waardoor de representativiteit beperkt is. Een beperking van de steekproef uit dit onderzoek is de oververtegenwoordiging van vrouwen in de steekproef (74.8% vrouw tegenover 25.2% man). Deze scheve verdeling kan invloed hebben op de generaliseerbaarheid van de resultaten.

Ten tweede is er in dit onderzoek sprake van zelfrapportage. Dit zou kunnen leiden tot zelfrapportagebias; participanten beoordelen hun intentie om te delen, maar feitelijk gedrag is niet gemeten (Pouwer et al., 1998). Daarnaast werd het experiment uitgevoerd in een

kunstmatige setting (Qualtrics), het is mogelijk dat er een verschil is tussen deze omgeving en het gedrag wat mensen in de praktijk daadwerkelijk vertonen.

Ten derde is in deze studie alleen vaccin-gerelateerde misinformatie onderzocht; of de resultaten te generaliseren zijn naar andere gebieden waar veel misinformatie leeft, zoals klimaat of politiek, is niet met zekerheid te zeggen (Johnson et al., 2020).

Ten vierde is een methodologische beperking van dit onderzoek de lage interne consistentie van de schaal waarmee de moraliteit van de zender is gemeten. De split-half betrouwbaarheid van deze schaal was $\alpha = .66$, wat onder de algemeen aanvaarde ondergrens van $.70$ ligt (Field, 2018). Het zou kunnen betekenen dat de twee gebruikte items niet exact hetzelfde construct hebben gemeten. Hierdoor kan er sprake zijn van ruis in de meting, wat de validiteit van de gevonden effecten op de moraliteit van de zender mogelijk beïnvloedt (Field, 2018). Voor toekomstig onderzoek wordt geadviseerd om een uitgebreidere schaal te gebruiken om dit construct nauwkeuriger te meten.

Ten vijfde zou het een waardevolle toevoeging aan dit onderzoek zijn om de vaccinatiehouding van participanten te meten, bijvoorbeeld of zij pro- of antivaccinatie zijn. Deze informatie zou extra inzicht kunnen geven in de mate waarin de debunkreacties verschillende doelgroepen beïnvloeden. Echter, er is gekozen om deze vraag niet voorafgaand aan de interventie te stellen, vanwege het risico op *priming* (Schacter en Buckner, 1998): het expliciet benoemen van vaccinatie had deelnemers kunnen beïnvloeden in hun houding, waardoor het effect van de interventie vertekend zou kunnen raken. Het achteraf meten van vaccinatiehouding zou eveneens een vertekende meting op kunnen leveren, omdat de interventie dan mogelijk al invloed had gehad op de houding van de deelnemers, waardoor zuivere meting niet meer mogelijk zou zijn.

4.4 Toekomstig onderzoek

Voor toekomstig onderzoek zou het relevant zijn te kijken naar de invloed van de bronbetrouwbaarheid van de empathizer. Cheng en Chen (2021) toonden aan dat bronbetrouwbaarheid op Facebook een grote rol kan spelen in de gebruikersintensiteit en het vertrouwen in het medium en de informatie die hierop gepresenteerd wordt. Deze factor is in dit onderzoek niet meegenomen. Dit zou eventueel effect kunnen hebben op de directe deelintentie.

Daarnaast zou een goede aanvulling zijn om van tevoren te weten of de participant anti- of pro-vaccinatie is en of de houding na de empathische debunking veranderd is. Dit is relevant om te toetsen om succesvolle debunking in verschillende groeperingen of clusters in

Facebook toe te kunnen passen. Het zou kunnen dat mensen met een pro-vaccinatie mening anders reageren op de debunkingteksten dan mensen met een anti-vaccinatie mening.

Daarnaast is het relevant om te onderzoeken of backfire-effecten van empathie niet voorkomen in andere setting van debunking op sociale media zoals bij debunking van politiek of milieu gerelateerde misinformatie. Mocht dit het geval zijn, zou dit reputatieschade op kunnen leveren voor de empathizer (Wang & Todd, 2020).

4.5 Bijdrage

Theoretisch gezien draagt deze studie bij aan een beter begrip van de rol van empathie in het bestrijden van misinformatie, met name doordat het wijst op een mogelijk mediërend effect van waargenomen sociale steun. Deze studie levert een bijdrage aan de toepassing van Empathic Refutational Interviewing (Holford et al., 2024), voornamelijk in de context van sociale media. De empathische debunkreactie had een significant positief effect op de waargenomen sociale steun, die op haar beurt fungeerde als mediator voor een verhoogde intentie om de correctie te delen. Dat de empathische debunkreactie een significant positief effect had, pleit voor het gebruik van de ERI-interventie in sociale media context.

Het toepassen van de ERI-interventie in een sociale media context is interessant vanuit een maatschappelijk oogpunt. De resultaten laten potentie zien voor het gebruik van empathie in debunkteksten. Hoewel het gebruik van empathie in debunkteksten niet direct leidt tot een verhoging van de deelintentie, leidt het wel tot de verhoging van waargenomen sociale steun. Voor organisaties die zich bezighouden met het tegengaan van misinformatie, zoals de GGD of het RIVM, kan dit reden zijn om niet alleen maar de feiten te benoemen, maar hierbij ook te letten op de aangeslagen toon.

Referentielijst

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Aylor, B. (1999). Source credibility and presidential candidates in 1996: The changing nature of character and empathy evaluations. *Communication Research Reports*, 16(3), 296-304.
- Batson, C. D. (1975). Rational processing or rationalization? The effect of disconfirming information on a stated religious belief. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(1), 176.
- Benegal, S. (2018) Overconfidence and the discounting of expertise: a commentary. *Soc. Sci. Med.* 213, 95–97.
- Chao, F., Wang, X., & Yu, G. (2023). Determinants of debunking information sharing behaviour in social media users: Perspective of persuasive cues. *Internet Research*, 34(5), 1545–1576. <https://doi.org/10.1108/intr-07-2022-0497>
- Cheng, Y., & Chen, Z. F. (2021). Encountering misinformation online: Antecedents of trust and distrust and their impact on the intensity of Facebook use. *Online Information Review*, 45(2), 372–388. <https://doi.org/10.1108/OIR-04-2020-0130>
- Cook, J., & Lewandowsky, S. (2016). Rational irrationality: Modeling climate change belief polarization using Bayesian networks. *Topics in Cognitive Science*, 8(1), 160–179. <https://doi.org/10.1111/tops.12186>

- Cuff, B. M., Brown, S. J., Taylor, L., & Howat, D. J. (2014). Empathy: A Review of the Concept. *Emotion Review*, 8(2), 144–153. <https://doi.org/10.1177/1754073914558466>
- Ecker, U. K. H., Lewandowsky, S., Cook, J., Schmid, P., Fazio, L. K., Brashier, N., Kendeou, P., Vraga, E. K., & Amazeen, M. A. (2022). The psychological drivers of misinformation belief and its resistance to correction. *Nature Reviews Psychology*, 1(1), 13–29. <https://doi.org/10.1038/s44159-021-00006-y>
- Ecker, U. K. H., O'Reilly, Z., Reid, J. S., & Chang, E. P. (2020). The effectiveness of short format refutational fact-checks. *British Journal of Psychology*, 111(1), 36–54. <https://doi.org/10.1111/bjop.12383>
- Fasce, A., Schmid, P., Holford, D. L., Bates, L., Gurevych, I., & Lewandowsky, S. (2023). A taxonomy of anti-vaccination arguments from a systematic literature review and text modelling. *Nature human behaviour*, 7(9), 1462-1480.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior research methods*, 41(4), 1149-1160.
- Field, Andy. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics, 5th ed.* (5). Los Angeles: SAGE Edge.
- Gagneur, A. (2020). Motivational interviewing: A powerful tool to address vaccine hesitancy. *Canada Communicable Disease Report*, 46(04), 93–97. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v46i04a06>

GGD Gelderland-Zuid. (2024, April 2). Vrees voor uitbraken infectieziekten door lage vaccinatiëgraad. *GGD Gelderland-Zuid*. <https://ggdgelderlandzuid.nl/nieuws/vrees-voor-uitbraken-infectieziekten-door-lage-vaccinatiëgraad/>

GGD GHOR Nederland. (2024, March 15). Vrees voor uitbraken infectieziekten door lage vaccinatiëgraad. *GGD GHOR Nederland*. <https://ggdghor.nl/actueel-bericht/vrees-voor-uitbraken-infectieziekten-door-lage-vaccinatiëgraad/>

Hayes, A. F. (2018). Partial, conditional, and moderated moderated mediation: Quantification, inference, and interpretation. *Communication Monographs*, 85(1), 4-40. <https://doi.org/10.1080/03637751.2017.1352100>

Helsen, M., Vollebergh, W., & Meeus, W. (1997). Sociale steun van ouders en vrienden en emotionele problemen in de adolescentie. *Kind en Adolescent*, 18(1), 24–31. <https://doi.org/10.1007/bf03060644>

Holford, D., Schmid, P., Fasce, A., & Lewandowsky, S. (2024). The empathetic refutational interview to tackle vaccine misconceptions: Four randomized experiments. *Health Psychology*, 43(6), 426–437. <https://doi.org/10.1037/hea0001354>

Horner, C. G., Galletta, D., Crawford, J., & Shirsat, A. (2023). Emotions: The unexplored fuel of fake news on social media. *Fake News on the Internet* (pp. 147-174). Routledge.

Hornsey, M. J., & Fielding, K. S. (2017). Attitude roots and Jiu Jitsu persuasion: Understanding and overcoming the motivated rejection of science. *American*

psychologist, 72(5), 459.

Johnson, N. F., Velásquez, N., Restrepo, N. J., Leahy, R., Gabriel, N., Oud, S. E., Zheng, M.,

Manrique, P., Wuchty, S., & Lupu, Y. (2020). The online competition between pro- and anti-vaccination views. *Nature*, 582(7811), 230–233.

<https://doi.org/10.1038/s41586-020-2281-1>

Kallas-Silva, L., Couto, M. T., Soares, M. E. M., Ferreira-Silva, S. N., & Avelino-Silva, V. I.

(2025). Myths and misinformation associated with vaccine incompleteness: A survey study. *Patient Education and Counseling*, 131, 108556.

Kessler, S. H., & Bachmann, E. (2022). Debunking health myths on the internet: The

persuasive effect of (visual) online communication. *Journal of Public Health*, 30(8),

1823–1835. <https://doi.org/10.1007/s10389-022-01694-3>

König, L. M. (2023). Debunking nutrition myths: An experimental test of the ‘truth

sandwich’ text format. *British journal of health psychology*, 28(4), 1000-1010.

Kotz, J., Giese, H., & König, L. M. (2023). How to debunk misinformation? An experimental

online study investigating text structures and headline formats. *British Journal of*

Health Psychology, 28(4), 1097–1112. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12670>

Lewandowsky, S., Cook, J., Ecker, U., Albarracín, D., Amazeen, M., Kendou, P., Lombardi,

D., Newman, E., Pennycook, G., Porter, E., Rand, D., Rapp, D., Reifler, J.,

Roozenbeek, J., Schmid, P., Seifert, C., Sinatra, G., Swire-Thompson, B., Van Der

- Linden, S., . . . Zaragoza, M. (2020). *The Debunking Handbook* 2020. <https://doi.org/10.17910/b7.1182>
- Lewandowsky, S., & Van Der Linden, S. (2021). Countering misinformation and fake news through inoculation and prebunking. *European Review of Social Psychology*, 32(2), 348–384. <https://doi.org/10.1080/10463283.2021.1876983>
- Loeb, S., Langford, A. T., Bragg, M. A., Sherman, R., & Chan, J. M. (2024). Cancer misinformation on social media. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 74(5), 453-464.
- Loomba, S., De Figueiredo, A., Piatek, S. J., De Graaf, K., & Larson, H. J. (2021). Measuring the impact of COVID-19 vaccine misinformation on vaccination intent in the UK and USA. *Nature human behaviour*, 5(3), 337-348.
- Ma, L., Zhang, X., & Yan Ding, X. (2018). Social media users' share intention and subjective well being: An empirical study based on WeChat. *Online Information Review*, 42(6), 784-801.
- Melchior, C., & Oliveira, M. (2023). A systematic literature review of the motivations to share fake news on social media platforms and how to fight them. *New Media & Society*, 26(2), 1127–1150. <https://doi.org/10.1177/14614448231174224>
- Mourali, M., & Drake, C. (2022). The challenge of debunking health misinformation in dynamic social media conversations: online randomized study of public masking during COVID-19. *Journal of medical internet research*, 24(3)

NOS. (2023, April 17). Meisje in Radboudumc overleden aan gevolgen van mazelen. *NOS*.

<https://nos.nl/artikel/2471747-meisje-in-radboudumc-overleden-aan-gevolgen-van-mazelen>

NOS. (2025, Maart 19). Dit jaar al meer dan 100 gevallen van mazelen; aantal loopt snel op.

NOS. <https://nos.nl/artikel/2560354-dit-jaar-al-meer-dan-100-gevallen-van-mazelen-aantal-loopt-snel-op>

Pouwer, F., Van Der Ploeg, H. M., & Bramsen, I. (1998). Dwalingen in de methodologie. II.

Bias door vragenlijsten. *Nederlands tijdschrift voor geneeskunde*, *142*(27), 1556-1558.

Procidano, M. E., & Heller, K. (1983). Measures of perceived social support from friends and

from family: Three validation studies. *American journal of community psychology*, *11*(1), 1-24.

Prike, T., & Ecker, U. K. (2023). Effective correction of misinformation. *Current Opinion in*

Psychology, *54*, 101712. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2023.101712>

Qin, X., Yang, F., Jiang, Z., & Zhong, B. (2022). Empathy Not Quarantined: Social Support

via Social Media Helps Maintain Empathy During the COVID-19 Pandemic. *Social Media + Society*, *8*(1). <https://doi.org/10.1177/20563051221086234>

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu [RIVM]. (2025, 16 juli). *Actuele cijfers*

mazelen. RIVM. <https://www.rivm.nl/mazelen/actueel>

Schacter, D. L., & Buckner, R. L. (1998). Priming and the brain. *Neuron*, *20*(2), 185-195.

- Schmid, P., Altay, S., & Scherer, L. D. (2023). The Psychological Impacts and Message Features of Health Misinformation. *European Psychologist*, 28(3), 162–172. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000494>
- Schmid, P., Böhm, R., Das, E., Holford, D., Korn, L., Leask, J., Lewandowsky, S., Shapiro, G. K., Sprengholz, P., & Betsch, C. (2024). Vaccination mandates and their alternatives and complements. *Nature Reviews Psychology*. <https://doi.org/10.1038/s44159-024-00381-2>
- Sun, Y., & Xie, J. (2024). Who shares misinformation on social media? A meta-analysis of individual traits related to misinformation sharing. *Computers in Human Behavior*, 158, 108271. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108271>
- Swire-Thompson, B., Cook, J., Butler, L. H., Sanderson, J. A., Lewandowsky, S., & Ecker, U. K. H. (2021). Correction format has a limited role when debunking misinformation. *Cognitive Research Principles and Implications*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s41235-021-00346-6>
- Trevors, G., & Duffy, M. C. (2020). Correcting COVID-19 misconceptions requires caution. *Educational Researcher*, 49(7), 538–542. <https://doi.org/10.3102/0013189x20953825>
- Van Der Linden, S. (2022). Misinformation: susceptibility, spread, and interventions to immunize the public. *Nature medicine*, 28(3), 460-467.
- Van Lier, E. A., Hament, J.-M., Holwerda, M. R., Westra, M., Giesbers, H., Van Der Maas, N. A. T., Van Winsen, D., Zonnenberg-Hoff, I. F., & Rijksinstituut voor

- Volksgezondheid en Milieu. (2025). Vaccinatiegraad Rijksvaccinatieprogramma Nederland verslagjaar 2025. *RIVM-rapport 2025-0019* (pp. 2–105).
<https://doi.org/10.21945/RIVM-2025-0019>
- Vraga, E. K., & Bode, L. (2020). Defining Misinformation and Understanding its Bounded Nature: Using Expertise and Evidence for Describing Misinformation. *Political Communication*, 37(1), 136–144. <https://doi.org/10.1080/10584609.2020.1716500>
- Wang, Y. A., & Todd, A. R. (2020). Evaluations of empathizers depend on the target of empathy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 121(5), 1005–1028.
<https://doi.org/10.1037/pspi0000341>
- Xiao, X. (2024). Let's verify and rectify! Examining the nuanced influence of risk appraisal and norms in combatting misinformation. *New Media & Society*, 26(7), 3786-3809.
- Zmigrod, L., Burnell, R., Hameleers, M., Department of Psychology, University of Cambridge, UK, Leverhulme Centre for the Future of Intelligence, University of Cambridge, UK, & Amsterdam School of Communication Research, University of Amsterdam. (2023). The misinformation receptivity framework. *European Psychologist* (pp. 173–188). <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000498>
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of personality assessment*, 52(1), 30-41
- Zimmerman, T., Shiroma, K., Fleischmann, K. R., Xie, B., Jia, C., Verma, N., & Lee, M. K. (2023). Misinformation and COVID-19 vaccine hesitancy. *Vaccine*, 41(1), 136-144.

Bijlagen

Bijlage A: Conditie

Conditie 1: Wetenschapsontkenner (immoreel) & empathische reactie

Marloes Hendriks
Gisteren om 14:45 · 🌐

Hoe harder het ontkend wordt, hoe meer ik ga geloven! Als zij zich zo hard moeten verdedigen, dat doe je toch niet als je niets te verbergen hebt? Steeds meer kinderen krijgen autisme, dat komt zelfs uit de cijfers die ze zelf presenteren, en die stijging loopt gelijk met de stijging van het BMR-vaccin 😬. Dat kan toch geen toeval zijn. Kijk eens hoe het aantal vaccins is toegenomen de afgelopen jaren. Big Pharma verdient miljarden aan vaccins, denk je echt dat ze eerlijk zijn over de risico's? 😬 Er wordt niet geluisterd naar ouders die hun kind totaal zien veranderen ná het BMR-vaccin. Open je ogen... Doe je eigen onderzoek...

👍 Like 💬 Comment ➦ Share

View more 12 Comments

👤 Ik snap dat er zorgen kunnen zijn over vaccinaties — zeker als het gaat om je eigen gezondheid of die van je kinderen. Een veelvoorkomende twijfel is het idee dat vaccins autisme zouden veroorzaken. Die gedachte komt uit een inmiddels ingetrokken studie uit 1998, die gebaseerd bleek op fouten en zelfs fraude. Sindsdien hebben grote, onafhankelijke onderzoeken met honderdduizenden kinderen laten zien: er is geen enkel verband tussen vaccinaties en autisme. Autisme ontstaat door een combinatie van genetische en vroege omgevingsfactoren. Vaccins maken daar geen deel van uit. Toch is het begrijpelijk dat dit soort verhalen blijft hangen, zeker als ze vaak online gedeeld worden. Juist daarom is het belangrijk om te vertrouwen op betrouwbare, wetenschappelijke bronnen. En als je twijfelt: stel je vragen aan een huisarts of zorgverlener die je vertrouwt. Samen kom je vaak verder dan alleen.

Like · Reply · 1h

Write a comment...

Conditie 2: Wetenschapsontkenner (immoreel) & controle reactie

Marloes Hendriks
Gisteren om 14:45 · 🌐

Hoe harder het ontkend wordt, hoe meer ik ga geloven! Als zij zich zo hard moeten verdedigen, dat doe je toch niet als je niets te verbergen hebt? Steeds meer kinderen krijgen autisme, dat komt zelfs uit de cijfers die ze zelf presenteren, en die stijging loopt gelijk met de stijging van het BMR-vaccin 😬. Dat kan toch geen toeval zijn. Kijk eens hoe het aantal vaccins is toegenomen de afgelopen jaren. Big Pharma verdient miljarden aan vaccins, denk je echt dat ze eerlijk zijn over de risico's? 😬 Er wordt niet geluisterd naar ouders die hun kind totaal zien veranderen ná het BMR-vaccin. Open je ogen... Doe je eigen onderzoek...

👍 Like 💬 Comment ➦ Share

View more 12 Comments

👤 De bewering dat vaccinaties autisme veroorzaken is gebaseerd op een inmiddels volledig weerlegde studie uit 1998 van de Britse arts Andrew Wakefield. Zijn onderzoek vertoonde ernstige methodologische gebreken, werd ingetrokken en leidde tot het verlies van zijn medische licentie wegens fraude. Sindsdien hebben grote, onafhankelijke onderzoeken – waaronder een Deense studie met 500.000 kinderen en een meta-analyse van meer dan 1,2 miljoen kinderen – ondubbelzinnig aangetoond dat er geen verband bestaat tussen vaccinaties en autisme. Autisme is een neurobiologische ontwikkelingsstoornis met complexe oorzaken, voornamelijk genetisch bepaald. Vaccins maken hier géén onderdeel van uit. Hoewel de wetenschap duidelijk is, blijft de mythe bestaan, mede door misinformatie en angst. Het is belangrijk om te vertrouwen op betrouwbare bronnen en wetenschappelijk onderbouwde gegevens, zeker wanneer het gaat om de volksgezondheid.

Like · Reply · 1h

Write a comment...

Conditie 3: Bezorgde moeder (moreel) & empathische reactie



Marloes Hendriks

Gisteren om 14:45 · 🌐

Ik moet zeggen dat ik steeds meer vaccinatiezorgen begin te krijgen 😞. Ik hoor veel verhalen van mensen die merken dat hun kind volledig veranderd nadat zij gevaccineerd zijn, vooral de diagnose autisme hoor ik echt te vaak voorbij komen. Nu kwam het afgelopen wel heel dichtbij... Mijn neefje ontwikkelde zich normaal, tot hij zijn BMR-vaccinatie gekregen heeft. Hij werd een stuk stiller en wilde ook geen oogcontact meer maken 😞. Artsen zeggen dat het niets met elkaar te maken heeft, maar als moeder voelt mijn zus dat er iets veranderd is. Ik ga mijn manneke daar dan toch maar voor beschermen, ik wil eerst gewoon zeker weten dat wat we onze kinderen geven echt veilig is. Je kunt hier tegenwoordig ook geen gesprek meer over voeren zonder meteen weggezet te worden als complotdenkers... 😞



Like



Comment



Share

View more 12 Comments



Ik snap dat er zorgen kunnen zijn over vaccinaties — zeker als het gaat om je eigen gezondheid of die van je kinderen. Een veelvoorkomende twijfel is het idee dat vaccins autisme zouden veroorzaken. Die gedachte komt uit een inmiddels ingetrokken studie uit 1998, die gebaseerd bleek op fouten en zelfs fraude. Sindsdien hebben grote, onafhankelijke onderzoeken met honderdduizenden kinderen laten zien: er is geen enkel verband tussen vaccinaties en autisme. Autismе ontstaat door een combinatie van genetische en vroege omgevingsfactoren. Vaccins maken daar geen deel van uit. Toch is het begrijpelijk dat dit soort verhalen blijft hangen, zeker als ze vaak online gedeeld worden. Juist daarom is het belangrijk om te vertrouwen op betrouwbare, wetenschappelijke bronnen. En als je twijfelt: stel je vragen aan een huisarts of zorgverlener die je vertrouwt. Samen kom je vaak verder dan alleen.

Like · Reply · 1h



Write a comment...



Conditie 4: Bezorgde moeder (moreel) & controle reactie



Marloes Hendriks

Gisteren om 14:45 · 🌐

Ik moet zeggen dat ik steeds meer vaccinatiezorgen begin te krijgen 😞. Ik hoor veel verhalen van mensen die merken dat hun kind volledig veranderd nadat zij gevaccineerd zijn, vooral de diagnose autisme hoor ik echt te vaak voorbij komen. Nu kwam het afgelopen wel heel dichtbij... Mijn neefje ontwikkelde zich normaal, tot hij zijn BMR-vaccinatie gekregen heeft. Hij werd een stuk stiller en wilde ook geen oogcontact meer maken 😞. Artsen zeggen dat het niets met elkaar te maken heeft, maar als moeder voelt mijn zus dat er iets veranderd is. Ik ga mijn manneke daar dan toch maar voor beschermen, ik wil eerst gewoon zeker weten dat wat we onze kinderen geven echt veilig is. Je kunt hier tegenwoordig ook geen gesprek meer over voeren zonder meteen weggezet te worden als complotdenkers... 😞



Like



Comment



Share

View more 12 Comments

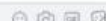


De bewering dat vaccinaties autisme veroorzaken is gebaseerd op een inmiddels volledig weerlegde studie uit 1998 van de Britse arts Andrew Wakefield. Zijn onderzoek vertoonde ernstige methodologische gebreken, werd ingetrokken en leidde tot het verlies van zijn medische licentie wegens fraude. Sindsdien hebben grote, onafhankelijke onderzoeken — waaronder een Deense studie met 500.000 kinderen en een meta-analyse van meer dan 1,2 miljoen kinderen — ondubbelzinnig aangetoond dat er geen verband bestaat tussen vaccinaties en autisme. Autismе is een neurobiologische ontwikkelingsstoornis met complexe oorzaken, voornamelijk genetisch bepaald. Vaccins maken hier géén onderdeel van uit. Hoewel de wetenschap duidelijk is, blijft de mythe bestaan, mede door misinformatie en angst. Het is belangrijk om te vertrouwen op betrouwbare bronnen en wetenschappelijk onderbouwde gegevens, zeker wanneer het gaat om de volksgezondheid.

Like · Reply · 1h



Write a comment...



Bijlage B: Opgestelde vragenlijst

1. “Ik vond de bron van de debunktekst erg begripvol.” (1 = helemaal oneens, 7 = helemaal eens).
2. “Ik vond de bron van de debunktekst erg respectvol” (1 = helemaal oneens, 7 = helemaal eens).
3. “De schrijver van de originele facebookpost vind ik...” (1 = zeer immoreel, 7 = zeer moreel).
4. “Met de schrijven van de originele facebook post zou ik vrienden willen zijn.” (1 = helemaal oneens, 7 = helemaal eens).
5. “Ik voelde me gesteund door de afzender van deze debunkreactie.” (1 = helemaal oneens, 7 = helemaal eens).
6. “Deze debunkreactie liet merken dat de afzender mijn zorgen begrijpt.” (1 = helemaal oneens, 7 = helemaal eens).
7. “De afzender van de debunkreactie toont betrokkenheid bij mensen die twijfels hebben.”. (1 = helemaal oneens, 7 = helemaal eens).
8. “Ik zou dit bericht willen delen met mijn netwerk.” (1 = helemaal oneens, 7 = helemaal eens).
9. “Ik zou in de toekomst meer berichten van dit account willen delen.”. (1 = helemaal eens, 7 = helemaal oneens)

