

Online vertrouwen

Literatuurstudie over wat misinformatie op sociale media doet met vertrouwen in de wetenschap



Literatuurstudie

Het verband tussen online misinformatie en vertrouwen in wetenschap is complexer dan vaak wordt voorgesteld. Het Rathenau Instituut wil daarom de kennis over misinformatie en vertrouwen vergroten. Deze literatuurstudie vormt daarvan het begin.

Het doel van deze literatuurstudie en het vervolgonderzoek is onder andere om beleidsmakers van informatie te voorzien zodat zij hun beleid beter kunnen onderbouwen.

Inleiding	2
1. Ontleed de concepten vertrouwen, publiek en wetenschap	5
2. Kijk naar overtuigingskracht van online misinformatie en gevolgen voor gedrag	8
3. Houd rekening met de nationale context	15
4. Wees alert op onbedoelde effecten van beleid	16
5. Tot slot: doe onderzoek in Nederland en kijk naar alternatieve interventies	19
6. Literatuurlijst	21

Inleiding

Steeds meer Nederlanders maken zich zorgen over de betrouwbaarheid van online-informatie.¹ Deze zorgen richten zich vooral op de impact van misinformatie verspreid via sociale media. Burgers vrezen dat misinformatie en nepnieuws belangrijke keuzes kunnen beïnvloeden, zoals op wie mensen stemmen bij verkiezingen en wanneer ze besluiten zich wel of niet te vaccineren.² Ook opinie- en beleidsmakers stellen dat de verspreiding van misinformatie via sociale media bijdraagt aan een groeiend wantrouwen in de wetenschap.³

In publieke en politieke debatten wordt misinformatie vaak aangewezen als oorzaak van veranderend gedrag, zoals een dalende vaccinatiegraad.⁴ Een betrouwbare informatievoorziening en hoog publiek vertrouwen in instituties, inclusief de wetenschap, zijn essentieel voor een gezond functionerende democratie.⁵ Zo kan een dalend vertrouwen in wetenschap niet alleen individuele gevolgen hebben, zoals zelf ziek worden, maar ook risico's meebrengen voor de samenleving.

Als reactie worden verschillende interventies opgezet om effecten te beperken van misinformatie die wordt verspreid via sociale media. Zo boden bibliotheken in coronatijd verschillende programma's aan om mediawijsheid te vergroten⁶, waarschuwt de publieke omroep voor nepnieuws en raadt deze een mediawijsheidstest aan⁷, richten diverse bedrijven zich op het bestrijden van misinformatie⁸ en heeft ook de Nederlandse Rijksoverheid een strategie voor de aanpak van desinformatie⁹. Tegelijkertijd wordt er in de academische wereld genuanceerder gekeken naar het verband tussen online misinformatie en een dalend vertrouwen in de wetenschap. Daar wordt zelfs gewaarschuwd voor schadelijke bijeffecten van dit soort interventies.

Het verband tussen online misinformatie en vertrouwen in wetenschap is complexer dan vaak wordt voorgesteld. Misinformatie kan variëren van misleidende beweringen vanuit een politieke of ideologische agenda tot ongefundeerde claims over onderwerpen waarbij wetenschap een grote rol speelt zoals anticonceptie, klimaatverandering en vaccinaties.

Hoewel er in academische bronnen veel aandacht is voor de definitie van misinformatie, is het ingewikkeld om te bepalen welke berichten hier wel en niet onder vallen. Niet alle misleidende berichten zijn volledig onwaar en vaak wordt informatie op verschillende manieren geïnterpreteerd. In dit grijze gebied is niet altijd duidelijk wat als misinformatie

1 Commissariaat voor de Media, 2023

2 Netwerk Mediawijsheid & No Ties, 2021

3 Bonten & Koopmans, 2022; Van Ommeren, 2022

4 Thomson & Finnegan, 2020

5 Hier is een belangrijk verschil tussen een kritische houding en een wantrouwende houding. Wantrouwen kan leiden tot cynisme waarbij mensen op voorhand instituties niet meer worden geloven – dat is ongewenst. Terwijl een gezonde mate van scepsis ten opzichte van de macht betekent dat burgers (maar ook journalisten en wetenschappers) beducht zijn voor fouten die door instituties gemaakt kunnen worden.

6 <https://www.bibliotheeknetwerk.nl/publicaties/dossier-de-bibliotheek-in-coronatijd/nepnieuws-als-virus>

7 [Wat doe je tegen nepnieuws? | Mediawijsheid - NPO3](#)

8 Zoals bijvoorbeeld Tilt Studio

9 BZK, 2024

kan worden geclassificeerd. Dit maakt het voor wetenschappers uitdagend om onderzoek te doen naar misinformatie en voor beleidsmakers lastig om effectieve maatregelen te nemen tegen misinformatie, zonder dat ze worden beticht van censuur of subjectieve oordelen. In kader 1 gaan we uitgebreider in op deze definitiekwestie.

Ook de complexiteit van de concepten *vertrouwen* en *wetenschap* bemoeilijkt keuzes voor effectief beleid. Uit onderzoek naar vertrouwen in de wetenschap komt een gevarieerd beeld naar voren, waardoor er ogenschijnlijke tegenstellingen lijken te ontstaan. In publieke discussies wordt Nederland zowel beschreven als 'een laag vertrouwen samenleving', als een land waar mensen 'een hoog vertrouwen in de wetenschap hebben'.¹⁰ Wie de onderzoeken daarachter nader bekijkt, ziet dat wetenschap en vertrouwen gelaagde begrippen zijn. Achter de verschillende onderzoeken gaat een onderliggende variatie schuil: de resultaten van de onderzoeken hangen samen met de vragen die worden voorgelegd én de mensen aan wie het wordt gevraagd.

Deze inzichten over de complexe relatie tussen vertrouwen in de wetenschap en misinformatie op sociale media, verdienen de aandacht van beleidsmakers. Zij zetten interventies op om de veronderstelde schadelijke effecten van online misinformatie op het vertrouwen in wetenschap in te dammen. Maar beleid dat online misinformatie als een van de belangrijkste oorzaken van afnemend vertrouwen in instituties beschouwt, heeft mogelijk niet het gewenste effect en kan zelfs averechts werken (zie ook hoofdstuk 4). Daarnaast kan een focus op online misinformatie ertoe leiden dat andere bekende en onbekende factoren die invloed hebben op het vertrouwen in de wetenschap, onderbelicht blijven. Tegelijkertijd kunnen beleidsmakers vanuit het voorzorgsbeginsel niet altijd afwachten tot er wetenschappelijke consensus is. Dat plaatst beleidsmakers voor de vraag: wat is een adequate strategie? In deze literatuurstudie gaan we hierop in.

Om het publieke debat over online misinformatie en vertrouwen in de wetenschap geïnformeerd te voeren en om de ontwikkeling van effectief beleid mogelijk te maken, hebben we onszelf voor deze literatuurstudie de volgende vragen gesteld:

- Welke lagen heeft 'vertrouwen in de wetenschap'? (hoofdstuk 1)
- Wat zijn de gevolgen van online misinformatie voor het vertrouwen en het gedrag? (hoofdstuk 2)
- Welke invloed heeft de nationale context? (hoofdstuk 3)
- Wat is het dilemma van beleidsmakers? (hoofdstuk 4)
- Waar is meer onderzoek nodig? (hoofdstuk 5)

Deze literatuurstudie focust weliswaar op misinformatie over *wetenschappelijke* onderwerpen vanwege de veronderstelde impact op het vertrouwen in de wetenschap, maar maakt ook gebruik van de inzichten over, en geeft ook inzicht in, de gevolgen van misinformatie over andere onderwerpen.

10 Engbersen et al., 2021; NEWS, 2025; Duk (2021); Ter Rele (2023)

Deze literatuurstudie als onderdeel van ons kwalitatief onderzoek naar vertrouwen

Het Rathenau Instituut peilt elke drie jaar het vertrouwen in de wetenschap onder een representatieve steekproef van de Nederlandse bevolking. In 2025 staat een nieuw rapport gepland. Daarnaast doet het instituut aanvullend kwalitatief onderzoek naar het publieke vertrouwen in de wetenschap, waarbij we verdiepende inzichten opdoen in een specifieke kwestie. Het instituut onderzoekt momenteel wat *online misinformatie* doet met het vertrouwen in de wetenschap. Deze literatuurstudie is onderdeel van dit project, waarmee het instituut wil bijdragen aan een geïnformeerd debat over de relatie tussen online misinformatie en vertrouwen.

Deze literatuurstudie is gebaseerd op circa 175 wetenschappelijke artikelen¹¹ over drie deelonderwerpen: vertrouwen in wetenschap, de aanwezigheid en de effecten van online misinformatie, en gevolgen van het socialemediagebruik op institutioneel vertrouwen (waaronder de wetenschap). Het grootste deel van de geselecteerde artikelen zijn literatuurreviews of meta-analyses. De papers zijn gepubliceerd tussen 2017 en 2024, zijn via Google Scholar en Scopus gevonden, en aangevuld met artikelen die we tijdens het lezen tegenkwamen en die relevant bleken voor het beantwoorden van de deelvragen. Onze speciale aandacht hadden papers die data of onderzoek uit Nederland presenteerden.

Kader 1 Definities en onderscheid tussen misinformatie, desinformatie en nepnieuws

Over de woorden misinformatie en desinformatie bestaan verschillende publieke en wetenschappelijke definities.¹² De uitleg van **desinformatie** die zowel in academische literatuur als in het Nederlandse publieke debat recent meestal wordt gegeven, is de verspreiding van grotendeels of geheel (wetenschappelijk) ongefundeerde claims waarvan de verzender weet dat ze niet kloppen, met als doel om geld te verdienen, voor vermaak of een combinatie hiervan, of om het democratisch proces te verstoren.¹³ Bij **misinformatie** geldt het criterium over de intentie van de verzender niet.¹⁴

In de literatuur wordt de werkbaarheid van het onderscheid tussen mis- en desinformatie bekritiseerd. Ten eerste is het vaak lastig, zo niet onmogelijk, te achterhalen wat de intenties van de maker en verspreiders zijn. Ten tweede stellen sommige onderzoekers dat de gevolgen van mis- en desinformatie, los

11 Voor deze notitie verwijzen we naar zestig van deze artikelen. De rest hebben we gebruikt als achtergrondinformatie.

12 Egelhofer et al., 2020

13 Ex & Sanders, 2023; Humprecht, 2019

14 Wardle & Derakhshan, 2017

van de intentie, even groot kunnen zijn, waardoor het onderscheid tussen deze twee begrippen minder relevant wordt.¹⁵

In deze literatuurstudie gebruiken we het woord **misinformatie** voor grotendeels of geheel wetenschappelijk ongefundeerde claims. We focussen ons op de vraag welk effect online misinformatie op het vertrouwen in wetenschap heeft, ongeacht de intentie van de verspreider. We gebruiken het woord desinformatie niet. Tenzij we specifiek ingaan op de definitiekwestie van mis- en desinformatie, of wanneer we anderen citeren.

In het wetenschappelijke en publieke debat worden ook vaak het woord **nepnieuws** en de Engelse variant *fake news* gebruikt.¹⁶ Deze term kent net als misinformatie en desinformatie verschillende opvattingen binnen de wetenschap en bij het brede publiek.¹⁷ Wanneer we dit woord gebruiken, leggen we uit wat we ermee bedoelen.

De termen nepnieuws en desinformatie zijn beiden beladen in het publieke debat. *Fake news* wordt wereldwijd door politici gebruikt als term om nieuwsmedia te kwalificeren als onbetrouwbaar.¹⁸ Ditzelfde geldt ook voor de term desinformatie, die politici gebruiken om informatie van politieke tegenstanders als onbetrouwbaar te bestempelen.¹⁹

De term **junk news** wordt ook wel gebruikt in onderzoek in Nederland waarbij gekeken wordt naar de inhoud van de informatie. Ten eerste om de beladen term nepnieuws te vermijden. Ten tweede omdat de term een bredere classificatie kent, waaronder zowel op nieuws lijkende berichten, als andere vormen van informatie die worden aangemerkt als hyperpartijdig, samenzweerderig en/of propaganda.²⁰

1. Ontleed de concepten vertrouwen, publiek en wetenschap

Volgens representatief enquêteonderzoek van het Rathenau Instituut was het publiek vertrouwen in Nederland in de wetenschap tot 2021 relatief hoog en stabiel in vergelijking met andere instituties.²¹ Tegelijkertijd zijn er ook andere berichten te vinden: zo schreef de Kenniswerkplaats Leefbare Wijken, een samenwerkingsverband tussen de gemeente Rotterdam en de Erasmus Universiteit Rotterdam, op

15 Hoes et al., 2024; Van der Meer et al., 2023

16 Ex & Sanders, 2023

17 Nielsen & Graves, 2017; Tandoc Jr. et al., 2018

18 Haw, 2021

19 Hamелеers & Minihold, 2022

20 Peeters & Rogers, 2020, p. 71

21 Rathenau Instituut, 2021b. In de loop van 2025 presenteert het instituut nieuwe cijfers over het vertrouwen van Nederlanders in de wetenschap.

basis van een landelijke survey in hetzelfde jaar dat Nederland kenmerken vertoonde van een laag-vertrouwen samenleving.²²

Deze schijnbare paradox is te verklaren door nader in te zoomen op de concepten *wetenschap*, *vertrouwen* en *publiek*. Ze zijn namelijk allen complex en gedifferentieerd. Daarmee bedoelen we: het hangt ervan af welke vraag over wetenschap en vertrouwen je voorlegt, én aan wie je het vraagt. Hieronder gaan we in op alle drie de concepten.

1.1. Wetenschap bestaat uit verschillende aspecten

Ten eerste bestaat *de wetenschap* uit verschillende aspecten: de wetenschap als institutie, de wetenschappelijke methode, de wetenschappers en verschillende domeinen. Het is een institutie die haar autoriteit baseert op een verscheidenheid aan wetenschappelijke methoden en tradities, en institutioneel is verankerd in zowel organisaties als specifieke functies en titels.

1.2. Vertrouwen kan verschillen per aspect

Ten tweede kan het vertrouwen verschillen per aspect van de wetenschap. Zo geven Nederlanders aan dat ze de *mensen* vertrouwen die wetenschap beoefenen.²³ In een ander onderzoek zeggen inwoners uit de Verenigde Staten dat ze de wetenschappelijke *methode* wél vertrouwen, maar de huidige institutionele inrichting van de wetenschap of de wetenschappers zelf niet.²⁴ Bovendien is de ene wetenschapper de andere niet. Wetenschappers die aan een universiteit verbonden zijn, genieten doorgaans bijvoorbeeld meer vertrouwen dan wetenschappers die voor een bedrijf werken.²⁵ Vertrouw je wetenschappers, dan maak je een inschatting van hun expertise, integriteit en betrouwbaarheid, blijkt uit internationaal vragenlijst-onderzoek.²⁶ Hierbij draait expertise vooral om de inschatting dat iemand over voldoende relevante kennis en vaardigheden beschikt om problemen of puzzels binnen zijn expertisegebied op te lossen. Integriteit is een verzamelterm voor zowel het naleven van standaarden voor onafhankelijkheid, transparantie en kwaliteitscontroles, als persoonlijke kenmerken zoals eerlijkheid en oprechtheid. En tot slot draait vertrouwen om betrouwbaarheid: hebben wetenschappers goede intenties? Hebben ze het beste voor met de wereld?

Uit een review van veertig studies over vertrouwen in wetenschap uitgevoerd in verschillende landen, blijkt dat het vertrouwen in wetenschap sterk verschilt per domein. Per domein verschilt dan weer welke factoren, zoals persoonlijke overtuigingen, invloed hebben op het vertrouwen. Zo spelen bij klimaatverandering politieke overtuigingen een rol, terwijl bij genetisch gemodificeerd voedsel de waargenomen betrouwbaarheid van wetenschappers een belangrijke factor is.²⁷

22 Engbersen et al., 2021

23 Cologna et al., 2025

24 Achterberg et al., 2017

25 Reif & Guenther, 2021

26 Hendriks et al., 2016

27 Koswatta et al., 2023, p. 13

Met deze verschillende interpretaties van vertrouwen in de wetenschap, wordt duidelijk dat iemand bijvoorbeeld kan twijfelen aan de bekwaamheid van de wetenschapper, maar niet aan zijn of haar integriteit. Hoewel dit onderscheid relevant en meetbaar is,²⁸ gebruikt vragenlijstonderzoek nog vaak een eendimensionale maat voor vertrouwen.²⁹ Mogelijk leidt dit tot verschillende uitkomsten in het meten van vertrouwen, omdat de vragen aan deelnemers anders zijn gesteld.³⁰

1.3. Vertrouwen verschilt tussen groepen mensen

Ten derde nemen we *het publiek* onder de loep. Hiervoor is zowel een psychologisch als een sociologisch perspectief nuttig. Er zijn psychologische factoren die vertrouwen in wetenschap beïnvloeden, zoals bestaande overtuigingen over een bepaald onderwerp. Zo is in Nederland en drieëntwintig andere westerse landen met vragenlijstonderzoek een verband gelegd tussen spiritualiteit en wantrouwen tegen vaccinaties. Ook bestaat er bijvoorbeeld een bescheiden verband tussen politiek conservatisme en twijfels ten opzichte van de klimaatwetenschap. Daarnaast blijkt er een verband tussen evolutiescepticisme en religie.³¹

Dit betekent dat groepen mensen de wetenschap over een bepaald onderwerp kunnen wantrouwen, en tegelijkertijd in de wetenschap over andere onderwerpen juist vertrouwen hebben.³² Ter illustratie: iemand die een hoge mate van spiritualiteit ervaart, kan wantrouwend zijn tegenover het effect van vaccinatieprogramma's en tegelijk overtuigd zijn van wetenschappelijke inzichten over interventies om het opwarmen van de aarde te verminderen.

Op een sociologisch analyseniveau zien we dat sociaal-demografische kenmerken zoals geslacht, leeftijd en inkomensniveau wel een rol kunnen spelen in het vertrouwen over bepaalde onderwerpen, maar dat dit nauwelijks geldt voor het vertrouwen in de wetenschap als geheel. Kort gezegd: het vertrouwen in de bepaalde wetenschappelijke onderwerpen kan verschillen tussen groepen, maar bijvoorbeeld jongeren vertrouwen de wetenschap als geheel niet meer of minder dan ouderen, vrouwen niet meer of minder dan mannen, rijke mensen niet meer of minder dan arme mensen. Opleidings- en kennisniveau is daarentegen wél gerelateerd aan meer vertrouwen in wetenschap in het algemeen: hoe theoretischer iemand is opgeleid en/of hoe meer *wetenschapswijs* iemand is, hoe groter de kans dat die persoon ook de wetenschap als geheel vertrouwt.³³ Sociaal-culturele factoren spelen bovendien ook een rol in het vertrouwen dat mensen hebben in wetenschap; hier gaan we in hoofdstuk 3 van deze literatuurstudie verder op in.

28 Hendriks et al., 2015

29 Besley et al., 2021

30 Reif & Guenther, 2021

31 Rutjens et al., 2022

32 Rutjens & Van der Lee, 2020

33 Koswatta et al., 2023

1.4. Conclusie 1: vertrouwen in de wetenschap is gelaagd. Dat bemoeilijkt het verband met online misinformatie

In bovenstaande paragrafen hebben we de concepten *wetenschap*, *vertrouwen*, en *het publiek* als het ware uitgepakt. Algemene vertrouwenscijfers over wetenschap maken waardevolle historische en internationale vergelijkingen mogelijk. Achter deze cijfers schuilt een mix van wetenschappelijke aspecten, groepen en sentimenten: het hangt samen met aan wie je de vertrouwensvraag voorlegt, en wat je diegene precies vraagt. De vraag *stijgt of daalt het publiek vertrouwen in wetenschap in Nederland?* Is dus moeilijk te beantwoorden. De betekenis van het antwoord verschilt door de heterogeniteit van vertrouwen in de wetenschap.

Dit is relevant wanneer de vraag wordt gesteld of Nederlanders vertrouwen hebben in de wetenschap. Wie zich zorgen maakt over een dalend vertrouwen, moet zich preciezer uitdrukken over het publiek, de wetenschap en het vertrouwen. Gaat het over een dalend vertrouwen in de intentie van een wetenschapper, of in de wetenschappelijke methode? Over welk onderwerp gaat het en bij welke groep Nederlanders speelt dit? Het is van belang om dit precies te weten wanneer interventies worden ontworpen om een dalend vertrouwen halt toe te roepen.

In de inleiding van deze literatuurstudie schreven we dat in het publieke debat vaak wordt aangenomen dat de verspreiding van online misinformatie leidt tot een dalend vertrouwen in wetenschap. Uit dit eerste deel van deze literatuurstudie blijkt echter dat het vertrouwen in de wetenschap complex en gelaagd is. In de volgende paragraaf gaan we vervolgens in op de vraag wat we weten over de gevolgen van online misinformatie.

2. Kijk naar overtuigingskracht van online misinformatie en gevolgen voor gedrag

Om te weten wat de mogelijke gevolgen zijn van online misinformatie zijn drie zaken van belang. Ten eerste is het belangrijk om de verspreiding ervan in kaart te brengen (paragraaf 2.1). Ten tweede willen we weten wat de overtuigingskracht van misinformatie is (paragraaf 2.2). Krijgen mensen die online misinformatie over wetenschap lezen minder vertrouwen in aspecten van de wetenschap? En ten derde is het goed om de causaliteit onder ogen te zien: gaan mensen zich door het lezen of zien van misinformatie ook anders gedragen (paragraaf 2.3)? Of in een voorbeeld: leidt misinformatie tot een besluit van mensen om zich wel of niet te laten vaccineren, of om wel of geen zonnebrand te smeren of spelen er mogelijk ook andere factoren?

2.1. Verspreiding en distributie van misinformatie op sociale media

Nederlanders hebben een relatief gevarieerd informatiedieet. Ze raadplegen verschillende bronnen om op de hoogte te blijven van nieuws. De belangrijkste nieuwsmediatypes zijn: televisie, online (exclusief sociale media) en sociale media. Sociale media nemen een steeds prominentere rol in als toegangspoort voor

nieuwsconsumptie, vooral bij Nederlandse jongeren.³⁴ De vraag is hoeveel misinformatie er op deze socialemediaplatformen wordt verspreid.

Meerdere empirische onderzoeken uitgevoerd tussen 2016 en 2019 in verschillende landen concluderen dat misinformatie op socialemediaplatformen eerder een uitzondering is dan een regel. Een brede of een smalle opvatting van het concept misinformatie heeft hierbij wel invloed op de inschatting van hoeveel misinformatie voorkomt. Wat de ene onderzoeker als misinformatie classificeert, is volgens de ander weliswaar een uiterste gekleurde bron, maar nog geen misinformatie.

Ter illustratie: rondom de Nederlandse verkiezingen van de Provinciale Staten en het Europees Parlement in 2019 onderzochten mediawetenschapper Rogers en collega's desinformatiecampagnes opgezet door buitenlandse actoren georganiseerd op socialemediaplatformen.³⁵ Op de Nederlandstalige delen van Facebook, Twitter, Instagram, YouTube en 4Chan werd geen bewijs gevonden voor desinformatiecampagnes. Maar wanneer de bredere classificatie *junk news* werd gehanteerd (zie voor definities kader 1), werd zichtbaar dat met name op Facebook wel junk-berichten werden verspreid rondom specifieke onderwerpen zoals Zwarte Piet en MH17.³⁶ Verschillende percepties over wat er nu precies onder misinformatie valt, hebben dus invloed op onze inschatting over hoeveel misinformatie voorkomt op socialemediaplatformen in Nederland.

Maar zelfs wanneer er een brede definitie werd aangehouden, stelden onderzoekers dat, in verhouding tot andere berichten die online of via televisie worden verspreid, de informatievoorziening van de meeste mensen over het algemeen niet wordt gedomineerd door misinformatie.³⁷ Dit schept een ander beeld dan de veelgehoorde veronderstelling dat misinformatie de informatievoorziening domineert. Daar werd bijvoorbeeld voor gewaarschuwd rondom de presidentsverkiezingen in de VS in 2016.³⁸ Na onderzoek met internetdata van Amerikaanse burgers bleek dat in aanloop naar de presidentsverkiezingen van 2016 126 miljoen Amerikanen berichten van Russische trol-Facebookaccounts hebben gezien. Dat was 0,004 procent van alle berichten die op Facebook langskwamen. Verschillende onderzoekers benadrukken dan ook dat de blootstelling aan misinformatie vaak wordt overdreven omdat mensen nauwelijks online misinformatie tegenkomen als we puur kijken naar gemiddelde cijfers.³⁹

Of het aandeel van misinformatie in het informatiedieet tegenwoordig groter is geworden, is nog niet duidelijk. Verschillende onderzoekers en beleidsmakers waarschuwen voor de potentiële gevolgen van nieuwe technologische

34 Commissariaat voor de Media, 2024

35 Rogers et al. (2020) classificeren desinformatie als 'the wilful introduction of false information for the purposes of causing harm'.

36 Rogers et al., 2020, p. 240

37 Zie voor een overzicht van studies uitgevoerd in verschillende landen met als onderwerpen verschillende periodes tussen 2016-2020 (Budak et al., 2024, p. 47)

38 Silverman, 2016

39 Budak et al., 2024; Eady et al., 2023

ontwikkelingen, zoals de opkomst van generatieve AI waarmee iedereen in enkele seconden deepfakes kan maken.⁴⁰ Communicatiewetenschappers Simon en collega's daarentegen noemen de zorgen over een toename van misinformatie door de komst van generatieve AI overdreven, aangezien het tot nu toe ongefundeerd is en volgens hen bovendien onwaarschijnlijk. Een belangrijk argument is dat misinformatie vooral vraaggestuurd is, en niet aanbodgestuurd.⁴¹ Met andere woorden: misinformatie verspreidt zich pas als er vraag naar is. Dat misinformatie makkelijker te maken is, betekent niet automatisch dat het zich sneller verspreidt.

Daarbij was het ook voor de opkomst van generatieve AI al vrij eenvoudig om misleidende foto's te maken met een fotobewerkingsprogramma of om zelf teksten te verzinnen. Deze berichten konden ook verspreid worden via nepaccounts, bijvoorbeeld met de hulp van bots. Bovendien is het mediadieet van Nederlanders niet plots minder gevarieerd geworden. Ze komen nog altijd een variatie aan nieuwsbronnen tegen. Kortom, het lijkt mogelijk dat generatieve AI leidt tot een significante toename van de hoeveelheid misinformatie die socialemediagebruikers bereikt, maar het is nog niet vastgesteld en volgens sommige experts zelfs onwaarschijnlijk.

Selectieve blootstelling aan misinformatie

Bij het bovenstaande valt wel een belangrijke kanttekening te plaatsen. Gemiddelde cijfers van hoe vaak misinformatie voorkomt, schetsen mogelijk onvoldoende een beeld van de gevolgen voor individuen. Mogelijk ziet een kleine groep mensen relatief veel meer berichten met misinformatie dan de rest van een populatie. Uit een analyse van het Twitterverkeer tijdens de presidentsverkiezingen in 2016 in de Verenigde Staten bleek bijvoorbeeld dat 1 procent van de Twitteraccounts werd blootgesteld aan 80 procent van de nepnieuwsberichten. En 0,1 procent van de accounts was verantwoordelijk voor het delen van 80 procent van de berichten.⁴² Dit betekent dat, volgens dit onderzoek, misinformatie bij de meeste mensen nauwelijks deel uitmaakt van de totale informatievoorziening, terwijl een klein deel van de mensen overladen wordt.

Waarom zag een kleine groep Amerikanen zoveel nepnieuwsberichten en had dat gevolgen voor hun gedrag? Psychologisch onderzoek wijst erop dat het goed mogelijk is dat deze mensen al een bestaande opvatting hadden en twijfelden voordat ze misinformatie zagen. Mensen zoeken namelijk online naar informatie die hun overtuigingen bevestigt. Met andere woorden: mogelijk worden mensen niet in eerste instantie gemisinformeerd door berichten op sociale media, maar zijn ze online opzoek naar een bevestiging van een reeds ingenomen standpunt. Dit fenomeen wordt ook wel selectieve blootstelling genoemd.⁴³ Cognitief

40 Rathenau Instituut, 2023; BZK, 2022; BZK, 2024

41 Simon et al., 2023

42 Grinberg et al., 2019. Nepnieuws (fake news) werd in dit artikel gedefinieerd via de nieuwsbronnen. Waren berichten afkomstig van een bron die eerder door factcheckers was aangemerkt als onjuist, dan werd de hele bron aangemerkt als onbetrouwbaar. De beoordeling van nep of echt vond dus niet plaats op het niveau van het bericht, maar op dat van de bron.

43 Budak et al., 2024

wetenschapper Mercier wijst op dit effect in aanloop naar de Amerikaanse presidentsverkiezingen van 2016. De mensen die het meeste misinformatie bekeken, waren al uiterst conservatief en gaven aan op Trump te stemmen. Hij noemt het daarom niet aannemelijk dat misinformatie mensen overtuigt om anders te stemmen.

In een recent vragenlijstonderzoek gehouden in negentien landen, waaronder Nederland, verwijzen politicoloog Zilinsky en collega's ook naar een reeds bestaande opvatting als verklaring voor het geloven in misinformatie. Mensen die een affiniteit hebben met samenzweringstheorieën, bleken vaker in een narratief met misinformatie over een samenzwering te geloven, dan mensen met minder affiniteit met dit soort theorieën.⁴⁴ Als de mensen met minder affiniteit in samenzweringstheorieën vaker misinformatie met samenzweringstheorieën tegenkwamen, overtuigde dat hen over het algemeen niet. Met andere woorden, de basishouding kon in dit onderzoek beter verklaren waarom mensen overtuigd waren van misinformatie, dan de hoeveel misinformatie in hun mediadieet.⁴⁵

Dat een kleine groep meer blootgesteld wordt aan misinformatie en het ook meer verspreidt, strookt met het beeld dat gelijkgestemden elkaar online makkelijker kunnen vinden.⁴⁶ Sociale media bieden deze relatief kleine groep de mogelijkheid om elkaars misvattingen te bevestigen. Echter, een reviewstudie waarvoor verschillende onderzoeken werden vergeleken, wijst ook op het tegenovergestelde: socialemediagebruikers kunnen online juist gemakkelijk ook informatie tot zich nemen die *niet* strookt met hun overtuigingen. Algoritmes houden mensen niet uitsluitend *gevangen* in echokamers, maar leiden ze ook naar andere perspectieven.⁴⁷

Mercier verwerpt het idee dat mensen gemakkelijk te misleiden zijn. Hij beschrijft informatieverwerking als een proces waarbij nieuw informatie constant wordt afgewogen tegen informatie waarmee iemand al bekend is. Misleidingscampagnes zijn volgens Mercier bijna nooit succesvol: mensen kunnen wel misinformatie aannemen, maar dat heeft zelden effect op al bestaande opvattingen.

Waar komt een misvatting dan vandaan? Mercier verklaart het geloof in misinformatie door te wijzen op wat intuïtief waarachtig lijkt. Twijfels over vaccinatie komen voort uit de contra-intuïtieve aard van vaccineren (jezelf inspuiten met een klein deel van een ziekte waar je je juist tegen wil beschermen). Volgens Mercier heeft een geloof in misvattingen vaak geen directe consequentie voor het individu. Terwijl het op termijn en op collectief niveau wel schadelijk kan zijn, zoals bij een lage vaccinatiegraad.⁴⁸

44 Een van de stellingen die werd voorgelegd om affiniteit met samenzweringstheorieën te testen was: *Even though we live in a democracy, a few people will always run things anyway.*

45 Zilinsky et al. 2024

46 Zie onder 'syndicatie' (Rathenau Instituut, 2021a, p. 86)

47 Terren et al., 2021

48 Mercier, 2020.

Zilinsky en collega's zijn wat minder stellig dan Mercier, zij verklaren misinformatie niet als volledig onschadelijk. Er zijn mogelijk individuen die door herhaaldelijk blootstelling aan misinformatie meer gaan geloven in samenzweringen. Maar dit is niet wat ze in hun studie terugzien.

Wat deze inzichten ons leren, is dat een probleemanalyse van het effect van online misinformatie niet ophoudt bij een reconstructie van de verspreiding, ongeacht de brede of smalle classificatie van het concept. Om te weten wat het gevolg van misinformatie is, moeten we verder kijken naar de overtuigingskracht van de berichten: geloven mensen de berichten, ook al zijn het er in verhouding weinig? En leidt dit ook tot ander gedrag?

2.2. Overtuigingskracht van misinformatie: van bereik naar gevolg

Wanneer je ervan uitgaat dat misinformatie grotere gevolgen heeft als het wordt gedeeld, geliked of becommentarieerd, zie je over het hoofd dat veel mensen die dit doen, de informatie helemaal niet geloven. Onderzoek van communicatiewetenschapper Metzger laat zien dat veel online berichten worden gedeeld om aan te geven dat ze onwaar zijn.⁴⁹ Het is belangrijk hierbij stil te staan, omdat in berichtgeving over online misinformatie vaak wordt gewezen op het *aantal* kliks, likes of andere platformgegevens om de mogelijke impact ervan te illustreren.

Het verband tussen bereik en gevolg ligt nog complexer: een klein bereik van één bericht betekent niet dat het zonder gevolgen blijft. Informatie verspreidt zich immers niet alleen doordat mensen bepaalde socialemediaberichten doorsturen of erop reageren. Financieel analist Meleshevich waarschuwt dat het narratief uit één bericht met misinformatie mogelijk meer mensen bereikt dan het bericht zelf. Het narratief van bijvoorbeeld een botaccount kan via 'witgewassen' worden via tussenaccounts, waarna het door legitieme accounts wordt verspreid.⁵⁰ Verschillende (traditionele) media, socialemediakanalen, en influencers kunnen zo een narratief overnemen en delen.

Het effect van misinformatie: een experiment

Wat het gevolg is van een misinformatiebericht kan worden onderzocht met experimenteel psychologisch onderzoek. Communicatiewetenschapper Dobber en collega's lieten zien dat sommige Nederlanders die misinformatie over een politicus bekeken, hier een negatief sentiment aan overhielden.⁵¹ In het onderzoek kregen mensen een deepfake-filmpje te zien waarin toenmalig CDA-leider Sybrand Buma een oneerbiedig grapje over Jezus maakt. In de analyse was onderscheid gemaakt tussen mensen die wel of niet christelijk zijn, bidden en in het verleden op het CDA hadden gestemd. Na het zien van de deepfake was de opvatting over de politicus het negatiefst bij de groep die het vaakst zei te bidden en in het verleden op het CDA had gestemd.

49 Metzger et al., 2021

50 Meleshevich & Schafer, 2018

51 Dobber et al., 2021

Uit het onderzoek komt naar voren dat politieke misinformatie een effect kan hebben op Nederlanders met specifieke kenmerken. Dit draagt bij aan het beeld dat het gevolg van misinformatie voor de ene groep groot kan zijn, terwijl het voor de andere groep afwezig is. Het geeft een ander beeld dan de hierboven genoemde stelling van Mercier die beweert dat misinformatiecampagnes zelden bestaande overtuigingen veranderen.

De vraag is of het effect waarover Dobber publiceert – een verandering van sentiment tegenover een politicus en politieke partij – ook gevolgen heeft voor het daadwerkelijke stemgedrag. Het is denkbaar, maar het onderzoek van Dobber geeft hier geen uitsluitsel over. De onderzoekers hebben de proefpersonen immers niet tot in het stembokje gevolgd. Daarom is het nodig om na te gaan of mensen zich door misinformatie ook anders gaan gedragen.

2.3. Bewijs voor oorzakelijk verband tussen misinformatie en gedragsverandering blijft zoektocht

Het zien, dan wel geloven van misinformatie, staat niet direct gelijk aan wat mensen daadwerkelijk doen. Opmerkelijk is dat veel onderzoek en berichtgeving over misinformatie wel uitgaat van een oorzakelijk verband.⁵² Unicef wijst bijvoorbeeld op gedragsverandering door misinformatie. Unicef signaleert een dalende vaccinatiegraad en wijst naar de aanwezigheid van online misinformatie.⁵³ Een ander voorbeeld is te vinden in een rapport van Rutgers, het expertisecentrum voor seksualiteit. Rutgers meldt dat er meer scepsis is onder jonge vrouwen in Nederland over het gebruik van hormonale anticonceptie, en dat de groep vrouwen die natuurlijke methodes gebruikt, lijkt te groeien.⁵⁴ Tegelijkertijd signaleert Rutgers ook de groei van 'misinformatie, eenzijdige en sturende informatie' op TikTok wat het keuzegedrag van vrouwen rondom anticonceptie kan beïnvloeden.⁵⁵ Over het verband tussen deze twee observaties is nog onvoldoende bekend.

Het oorzakelijk verband tussen misinformatie en een maatschappelijk effect wordt dus, al dan niet suggestief, regelmatig gelegd: mensen gedragen zich anders *omdat* ze misinformatie lezen of zien. Het effect van misinformatie op menselijk gedrag buiten een experimentele setting is echter nauwelijks onderzocht. Psycholoog Murphy en collega's bekeken gepubliceerde academische literatuur waarin misinformatie wordt voorgelegd aan proefpersonen en concludeerden dat het meeste onderzoek gericht is op wat iemand zegt te geloven. Slechts tien procent van de papers gaat over gedragsintenties en slechts één procent van de papers onderzocht gedragsverandering.^{56,57}

52 Murphy et al., 2023

53 Thomson & Finnegan, 2020

54 Van der Vlugt, 2023, p. 31

55 Walchenbach & Van der Vlugt (2024)

56 Murphy et al., 2023

57 Het gaat hier om Engelstalige papers geschreven tussen januari 2016 en 16 juli 2022.

Het is natuurlijk ook een enorme onderzoeksuitdaging om de relatie tussen misinformatie en daadwerkelijk gedrag aan te tonen. Kijk bijvoorbeeld naar onderzoek onder huisartsen. Terwijl 85 procent van de Nederlandse huisartsen aangeeft wel eens in aanraking te komen met misinformatie in de spreekkamer, kunnen onderzoekers mensen niet zomaar volgen tot in de dokterskamer.⁵⁸

Desalniettemin is het belangrijk om te realiseren dat uitspraken over online misinformatie als oorzaak voor gedragsverandering vaak niet onderbouwd zijn met onderzoek dat een causaal verband aantoonst. Wel kan er sprake zijn van een significante correlatie tussen factoren en soms gaat het over suggestieve verbanden. Illustratief is de uitspraak van Unicef over het verband tussen misinformatie en een waargenomen trend: de dalende vaccinatiegraad. Unicef verwijst naar onderliggend onderzoek, maar de auteurs in dat onderliggende onderzoek wijzen ook op andere factoren dan misinformatie die een dalende vaccinatiegraad kunnen beïnvloeden. Zo vinden communicatiewetenschapper Chan en haar collega's een verband tussen negatieve sentimenten in online Twitter-discussies en een negatieve houding tegenover vaccinaties bij mensen. Echter, deze negatieve associaties rondom vaccinaties worden afgezwakt door discussies met familie en vrienden in het echte leven.⁵⁹ Daarom bevelen Chan en collega's aan om gesprekken tussen vrienden en familie over vaccineren te stimuleren. Dat zou een sterker effect kunnen hebben op vaccinatiebereidheid, dan het aanpakken van online misinformatie.

2.4. Conclusie 2: de verspreiding van misinformatie is geen bewijs voor hoeveel mensen erin geloven en er anders door gaan handelen

We weten nu dat in veel onderzoek naar de verspreiding van online misinformatie wordt geconcludeerd dat het relatief weinig voorkomt. Bovendien moet de verspreiding van misinformatie niet worden gebruikt als een indicatie voor hoeveel mensen erin geloven en er anders door gaan handelen. De vraag rijst dan ook of een oorzakelijk verband überhaupt wel is aan te tonen.

Waarschijnlijk ziet een kleine groep mensen relatief veel misinformatie. Wat het effect van die misinformatie is, hangt af van verschillende factoren. Reeds bestaande overtuigingen, ook wel basishoudingen, bieden volgens sommige onderzoekers een betere verklaring voor het geloof in misleidende claims dan de misinformatie zelf.

De focus verbreden van online misinformatie naar andere verklaringen over gedragsverandering, zoals een reeds bestaande overtuiging, is belangrijk voor het opzetten van effectieve interventies. Als we ons blindstaren op misinformatie als de belangrijkste oorzaak, blijven andere bekende en onbekende factoren die meespelen onderbelicht.

⁵⁸ KNMG, 2024

⁵⁹ Chan et al., 2020

Hierboven hebben we voorbeelden gegeven van studies uitgevoerd in verschillende landen. Echter, wanneer we de concepten online *misinformatie* en *vertrouwen* in de *wetenschap* goed willen doorgronden moeten we stilstaan bij de verschillen tussen culturen en taalgebieden. Daarom gaan we hieronder in op de Nederlandse situatie.

3. Houd rekening met de nationale context

Het is opvallend hoeveel méér onderzoek in de Verenigde Staten plaatsvindt rondom vertrouwen in wetenschap en de verspreiding en gevolgen van misinformatie, dan in de rest van de wereld.⁶⁰ Meta-studies voegen zelfs data uit *alle* andere landen dan de VS samen om een vergelijking ten opzichte van de VS te kunnen maken.⁶¹ Ondanks dat ons literatuuronderzoek een focus heeft op de situatie in Nederland, hebben we slechts elf artikelen en één boek kunnen vinden, die gebruik maken van Nederlandse context in de vorm van data, participanten en/of voorbeelden. Voor de VS geldt dit voor dertig van de vijftig wetenschappelijke publicaties die we hebben gebruikt voor onze analyse.

3.1. Online misinformatie en wetenschapsscepsis verschillen per land

De dominantie van data uit de VS is relevant, omdat het vertrouwen in wetenschap onder andere afhankelijk is van culturele kenmerken van een land, zo blijkt uit vergelijkend-landen-onderzoek (helaas zonder Nederland) door communicatiewetenschapper Huber. Hoe collectivistisch of juist individualistisch inwoners van een bepaald land zijn, en hoeveel afstand zij tot de macht (of elite) ervaren, beïnvloedt bijvoorbeeld de relatie tussen het gebruik van sociale media en vertrouwen in wetenschap.⁶²

Ook inzichten uit onderzoek naar wetenschapsscepsis zijn niet zomaar mondiaal vertaalbaar: tussen landen verschillen zowel de niveaus van wetenschapsscepsis, als welke kenmerken scepsis tegenover verschillende wetenschappelijke onderwerpen voorspellen.⁶³ Uit vergelijkend onderzoek van sociaalpsychologisch onderzoeker Rutjens en collega's (wél met Nederland) blijkt bijvoorbeeld dat hoeveel scepsis er überhaupt is over klimaatverandering verschilt tussen Nederland en de VS. Bovendien is deze scepsis in de VS meer geassocieerd met politiek conservatisme dan in Nederland.

Daarbij komt dat online misinformatie niet alleen een door technologie gedreven fenomeen is, maar ook wordt gevormd door nationale informatieomgevingen. Misinformatie moet afgestemd zijn op de nationale context om geloofwaardig over te komen en effectief te zijn.⁶⁴

60 Rutjens et al., 2022; Budak et al., 2024; Kruikemeier & Vliegenthart, 2024

61 Bogert et al., 2023

62 Huber et al., 2019

63 Rutjens et al., 2022

64 Humprecht, 2019

3.2. Conclusie 3: meer inzicht in Nederlandse situatie is hard nodig

Kortom, resultaten uit internationale onderzoeken kunnen nuttige inzichten leveren, maar dat betekent niet dat deze inzichten in Nederland van toepassing zijn. Dit is een belangrijk argument om meer inzicht te verwerven in de Nederlandse situatie met zowel kwantitatieve als kwalitatieve onderzoeksmethoden.

Beleidsmakers staan, terwijl ze in afwachting zijn van meer onderzoek, onder druk om te handelen, zowel vanuit het voorzorgsprincipe als door alarmistische media-berichten over online misinformatie. Hun handelingsopties bespreken we in het volgende hoofdstuk.

4. Wees alert op onbedoelde effecten van beleid

Nederlandse en Europese overheden besteden veel aandacht en publiek geld aan de bestrijding van online misinformatie en aan het versterken van de weerbaarheid van de bevolking tegen de veronderstelde gevolgen. In 2018 lanceerde de Europese Commissie een actieplan tegen misinformatie. In 2022 kwam daar de versterkte *code of practice* inzake misinformatie bovenop. Deze code spoort platformen en de industrie aan tot zelfregulering.⁶⁵ Met de komst van de Digital Services Act moeten de allergrootste platformen zoals X, Facebook en TikTok systeemrisico's van hun platformen in kaart brengen. Daaronder valt ook het risico op de verspreiding van misinformatie.

Op nationaal niveau zet de rijksbrede strategie voor de effectieve aanpak van desinformatie in op twee sporen: het versterken van het vrije en open publieke debat, en het verminderen van de invloed van desinformatie.⁶⁶ Diverse publieke en private partijen ontwikkelen en optimaliseren, met steun van de overheid, interventies tegen de invloed van misinformatie. Deze interventies kunnen grofweg worden ingedeeld in drie categorieën: 1) verspreiding aanpakken, 2) het versterken van de weerbaarheid van burgers tegen misinformatie en 3) kennisontwikkeling van de problematiek.

Het effectief bestrijden van misinformatie wordt echter bemoeilijkt door de complexiteit van de verschillende concepten. Zoals we eerder beschreven, is er discussie over wat precies als misinformatie geldt en dus bestreden moet worden. Net als in wetenschappelijk onderzoek geldt ook bij het maken van beleid: wat de één als evidente misinformatie ziet, lijkt dat voor de ander niet altijd te zijn. Illustratief is de onderbouwing van Meta die het stoppen van factchecken in de Verenigde Staten motiveert door te stellen dat factcheckers 'te politiek bevooroordeeld' zijn geweest.⁶⁷ Deze motivatie laat zien hoe ingewikkeld het is om een eenduidige, door alle partijen onderschreven classificatie voor misinformatie te formuleren.

65 The 2022 Code of Practice on Disinformation. Shaping Europe's Digital Future, z.d.

66 BZK, 2022; BZK, 2024

67 Kaplan, 2025

Natuurlijk zijn er evidente voorbeelden van misinformatie waarvan vrijwel iedereen overtuigd is dat het onzin is. Echter, de discussies over misinformatie gaan vaak juist over het schemergebied, over informatie die wellicht sterk gekleurd is, of deels onwaar. Het eerder aangehaalde beeld dat Rutgers geeft, is hier een voorbeeld van. De auteurs wijzen met name naar socialemediaberichten op TikTok over anticonceptie gebaseerd op persoonlijke ervaringen. Uit de berichten kwam voornamelijk 'eenzijdige negatieve informatie' naar voren over hormonale anticonceptie en positieve informatie over natuurlijke alternatieve methodes. De waargenomen socialemediaberichten zijn niet zomaar te classificeren als misinformatie. Wel leiden ze, volgens Rutgers, tot een eenzijdige beeldvorming.

4.1. Backlash-effect: aandacht voor misinformatie leidt tot scepsis over alle informatie

Zowel factcheck- als weerbaarheidsinterventies gaan voorbij aan een urgent probleem: het mogelijk voeden van scepsis. Drie recente experimentele onderzoeken (twee in de VS en een in VS, Polen en Hongkong) concluderen dat sommige interventies weliswaar gebruikers beter in staat stellen om misinformatie te herkennen, maar dat ze betrouwbare informatie óók gaan wantrouwen. Zowel de interventies zelf, als alle publieke aandacht voor misinformatie, kunnen dus een averechts effect hebben. Het maakt mensen sceptischer over het waarheidsgehalte van *alle* informatie die zij (online) tegenkomen.⁶⁸

Dit zogeheten backlash-effect stelt beleidsmakers voor een dilemma. Willen zij met (nieuw) beleid en interventies ingrijpen in de informatiesamenleving en daarbij een mogelijke backlash voor lief nemen? Of is het minder schadelijk voor het publiek vertrouwen in instituties om het bestaan van misinformatie tot op zekere hoogte te accepteren, de maatschappelijke schade van deze misinformatie te aanvaarden, en zich te richten op andere manieren om gedragsverandering te sturen?

De aanwezigheid van misinformatie kan een fenomeen zijn waar de overheid uit principe tegen wil optreden, zonder overigens zichzelf als inhoudelijk arbiter op te werpen. Anderzijds kan de overheid, door het stimuleren van interventies tegen misinformatie en zelfs 'om burgers bewuster te maken van het bestaan van desinformatie en hen te helpen daarmee om te gaan'⁶⁹, ook onbedoeld het wantrouwen van burgers tegen betrouwbare informatie aanwakkeren.

4.2. Continued influence effect: waar rook is, is vuur

Over de langetermijneffectiviteit van diverse interventies is nog veel onduidelijk. Zo is bekend dat mensen na het lezen (of zien of horen) van een factcheck de gecorrigeerde informatie op een cognitief niveau niet meer geloven, maar toch een negatieve associatie aan de kwestie overhouden. Misinformatie over vaccinaties, zonnebrand of anticonceptie kan (gefragmenteerd en onbewust) blijven doorwerken in iemands gedachten, zelfs nadat de misinformatie expliciet is weerlegd. In het

⁶⁸ Hoes et al., 2024; Ternovski et al., 2022; Van der Meer et al., 2023

⁶⁹ BZK, 2022

dagelijks leven noemen we dit *waar rook is, is vuur*. In de wetenschappelijke literatuur wordt dit ook wel het *continued influence effect* genoemd.⁷⁰ Hier dient bij factcheck-interventies rekening mee te worden gehouden.

4.3. Over de effectiviteit van mediawijsheidsinterventies valt te twisten

Naast de mogelijke schadelijke bijeffecten van interventies, valt er ook te twisten over de effectiviteit van mediawijsheidstrainingen op de lange termijn en buiten de experimentele labsetting. Enerzijds beweren communicatiewetenschappers zoals Huang en collega's dat deze interventies een klein effect hebben op het verminderen van mispercepties, een middelgroot tot groot effect op het verbeteren van het onderscheiden van misinformatie, en een groot effect op het verminderen van het delen van misinformatie⁷¹. Daartegenover staan bijvoorbeeld communicatiewetenschappers Droog en collega's, die erop wijzen dat veel studies naar de effectiviteit van mediawijsheidsinterventies zich richten op kortetermijneffecten. Bovendien meten deze studies vaak of deelnemers zelf de *indruk* hebben dat hun mediawijsheid is toegenomen na de interventie, in plaats van dat studies het daadwerkelijke niveau van mediawijsheid van deelnemers meten.⁷² Een placebo-effect kan dan ook niet worden uitgesloten.

4.4. Conclusie 4: wees specifiek over het beoogde doel van interventies

Wanneer beleidsmakers zich zorgen maken over de gevolgen van misinformatie en hier interventies voor opzetten, is het van belang om specifiek te zijn over of het gaat om zorgen die gerelateerd zijn aan de verspreiding van misinformatie, de overtuigingskracht of om gedragsverandering. Verschillende zorgen vragen wellicht om verschillende interventies. Indien gedragsverandering de zorg is, zoals bij vaccinatiebereidheid, is er meer onderzoek nodig: is er een relatie te leggen met misinformatie, of zijn er ook andere, wellicht meer invloedrijke factoren waardoor meer mensen besluiten om zich niet meer te vaccineren? Zolang beleid gefocust is op misinformatie als de oorzaak voor gedragsverandering, is de kans groot dat andere, bekende of onbekende factoren die ook invloed hebben op gedragsverandering, worden gemist.

Er is duidelijk meer onderzoek nodig naar het reduceren van het backlash-effect en het continued-influence-effect. Als beleid gericht op het verhogen van institutioneel vertrouwen door het bestrijden van misinformatie uiteindelijk averechts werkt, schiet het zijn doel voorbij. Voor beleidsmakers die zich bezighouden met interventies tegen misinformatie in Nederland, is onderzoek dat specifiek in de Nederlandse context wordt uitgevoerd onmisbaar. In de afsluitende paragraaf van deze literatuurstudie gaan we daarom in op de verschillende onderzoeksrichtingen die nodig zijn om effectieve beleidsinterventies te formuleren.

70 Lewandowsky et al., 2012

71 Huang et al., 2024

72 Droog, 2024

5. Tot slot: doe onderzoek in Nederland en kijk naar alternatieve interventies

In deze literatuurstudie presenteerden we de inzichten die de wetenschappelijke literatuur biedt op het doorgronden van de complexe relatie tussen de verspreiding van misinformatie op sociale media en het vertrouwen van Nederlanders in verschillende aspecten van de wetenschap. Duidelijk wordt dat een oorzakelijk verband tussen online misinformatie en vertrouwen in de wetenschap bijzonder moeilijk is te leggen. Op veel vlakken werpt de literatuur meer vragen op dan dat ze antwoorden kan geven.

De lacunes die we hier hebben geïnterpreteerd, hebben reële maatschappelijke gevolgen. Vertrouwen in de wetenschap en een betrouwbare informatievoorziening zijn essentieel voor een gezond functionerende democratie. Daarom is de natuurlijke reflex van beleidsmakers om interventies tegen misinformatie te faciliteren en stimuleren, goed te begrijpen. Maar door het mogelijke backlash-effect zijn interventies tegen misinformatie niet vrijblijvend: hier zijn ook risico's aan verbonden. Daar komt het gebrek aan onderzoek over de situatie in Nederland nog bovenop. We laten zien dat misinformatie weliswaar een internationaal fenomeen is, maar dat betekent niet dat de inzichten uit internationaal of VS-gebaseerd wetenschappelijk onderzoek over misinformatie of vertrouwen in wetenschap ook een-op-een in ons land van toepassing zijn.

Dit maakt het urgent om een meer compleet en diepgaand beeld te krijgen van hoe in Nederland het socialemediagebruik, de verspreiding van misinformatie op deze platformen, en vertrouwen in onderdelen van de wetenschap zich tot elkaar verhouden.

Zowel kwantitatieve als kwalitatieve onderzoeksmethoden zijn nodig voor dit diepere begrip. In aanvulling op vragenlijstonderzoek, kan kwalitatief onderzoek bijdragen aan een beter beeld van hoe mensen wetenschap ervaren en waarop zij hun vertrouwen in de wetenschap baseren. Ook kan kwalitatief onderzoek inzicht bieden in hoe mensen de betrouwbaarheid van online wetenschappelijke berichten inschatten, en waar ze die inschatting op baseren.

Het socialemediagebruik van Nederlanders op verschillende platformen kan ook onderzocht worden, bijvoorbeeld via datadonatie-onderzoek gedoneerd door gebruikers zelf, of doordat platformen onderzoekers toegang geven tot gebruikers-data.⁷³ Dit biedt onderzoekers de kans om de daadwerkelijke blootstelling van Nederlanders aan misinformatie te volgen. Interviews, enquêtes en experimenten moeten daarbij aanvullende inzichten opleveren over de gevolgen die de misinformatie waar de socialemediagebruiker aan is blootgesteld, heeft op diens overtuigingen of gedrag.

Tot slot is onderzoek naar alternatieve interventies rondom misinformatie noodzakelijk. Acerbi en collega's wijzen erop dat meer aandacht besteden aan het

accepteren van betrouwbare informatie, mogelijk effectiever is en minder *bijwerkingen* heeft dan het bestrijden van misinformatie.⁷⁴ Ook Van Dijck & Alinejad wijzen op de potentie van een nieuw arsenaal aan interventies die gebruik maakt van de interactiemogelijkheden op sociale media om publiek vertrouwen in wetenschappers te versterken.⁷⁵

Wat gaat het Rathenau Instituut doen?

Het Rathenau Instituut wil de komende periode bijdragen aan het versterken van de kennisbasis over de complexe relatie tussen het socialemediagebruik en de verspreiding van misinformatie op het vertrouwen van Nederlanders in de wetenschap en in wetenschappers. Deze literatuurstudie is daarvoor het begin. Verder gaan we in gesprek gaan met Nederlanders die relatief weinig vertrouwen hebben in de wetenschap, en/of die frequent sociale media gebruiken. We laten mensen aan het woord over specifieke onderwerpen zodat we het abstracte begrip wetenschap koppelen aan concrete opvattingen en handelingen in het dagelijkse leven. Hiermee beogen we meer inzicht te krijgen in de relaties tussen misinformatie over wetenschap op sociale media en het veranderend vertrouwen in de wetenschap.

Op basis van deze kwalitatieve studie gaan we de impact van verschillende factoren kwantitatief toetsen. We kijken bij een representatieve groep Nederlanders naar de relatie van het gebruik van sociale media op het vertrouwen in onderdelen van de wetenschap. Hiermee plaatsen we de resultaten van de kwalitatieve studie in een breder perspectief. Ook verbreden we de specifieke focus van mensen met weinig vertrouwen in de wetenschap, en/of een hoog gebruik van sociale media, naar alle Nederlanders.

74 Acerbi et al., 2022

75 Van Dijck & Alinejad, 2022

6. Literatuurlijst

Acerbi, A., Altay, S., & Mercier, H. (2022). Research note: Fighting misinformation or fighting for information? *Harvard Kennedy School Misinformation Review*.

<https://doi.org/10.37016/mr-2020-87>

Achterberg, P. (2015, maart 13). 'Ik vertrouw geen enkel onderzoek...'. *Sociale Vraagstukken*. <https://www.socialevraagstukken.nl/ik-vertrouw-geen-enkel-onderzoek/>

Achterberg, P., De Koster, W., & Van Der Waal, J. (2017). A science confidence gap: Education, trust in scientific methods, and trust in scientific institutions in the United States, 2014. *Public Understanding of Science*, 26(6), 704-720.

<https://doi.org/10.1177/0963662515617367>

Besley, J. C., Lee, N. M., & Pressgrove, G. (2021). Reassessing the Variables Used to Measure Public Perceptions of Scientists. *Science Communication*, 43(1), 3-32.

<https://doi.org/10.1177/1075547020949547>

Bogert, J. M., et al. (2023). The Effect of Trust in Science and Media Use on Public Belief in Anthropogenic Climate Change: A Meta-analysis. *Environmental Communication*, 18(4), 484-509. <https://doi.org/10.1080/17524032.2023.2280749>

Bonten, M., & Koopmans, M. (2022, juni 2). Opinie: Kamer en media, bestrijd ondermijning van de wetenschap door politici. *De Volkskrant*. <https://www.volkskrant.nl/columns-opinie/opinie-kamer-en-media-bestrijd-ondermijning-van-de-wetenschap-door-politici~b27f38b5/>

Budak, C., et al. (2024). Misunderstanding the harms of online misinformation. *Nature*, 630(8015), 45-53. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07417-w>

BZK (2022). *Rijksbrede strategie effectieve aanpak van desinformatie*.

<https://open.overheid.nl/documenten/ronl-d3369562e78345a02126dcd644ae9e6edc1a5b12/pdf>

BZK (2024). *Kamerbrief over voortgang Rijksbrede strategie voor de effectieve aanpak van desinformatie en aankondiging nieuwe acties*.

<https://open.overheid.nl/documenten/1483fdaa-caca-4b2c-8eed-b8e3cbea52c8/file>

Chan, M. S., Jamieson, K. H., & Albarracin, D. (2020). Prospective associations of regional social media messages with attitudes and actual vaccination: A big data and survey study of the influenza vaccine in the United States. *Vaccine*, 38(40), 6236-6247.

<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.07.054>

Commissariaat voor de Media. (2023). *Digital News Report 2023*.

<https://www.cvdm.nl/wp-content/uploads/2023/06/CvdM-DigitalNewsReport-2023.pdf>

Commissariaat voor de Media. (2024). *Digital News Report Nederland 2024* (p. 53).

https://www.cvdm.nl/wp-content/uploads/2024/06/2031086-CvdM-DigitalNewsReport-2024_def.pdf

Dobber, T., et al. (2021). Do (Microtargeted) Deepfakes Have Real Effects on Political Attitudes? *The International Journal of Press/Politics*, 26(1), 69-91.

<https://doi.org/10.1177/1940161220944364>

Droog, E. (2024). Combatting the Misinformation Crisis: A Systematic Review of the Literature on Characteristics and Effectiveness of Media Literacy Interventions. *Preprint*, via <https://osf.io/6jp3e>

Duk, W. (2021, 2 december). Wantrouwen in wetenschap door corona toegenomen: 'Samenleving is verdeelder dan ooit'. *Telegraaf*.

<https://www.telegraaf.nl/nieuws/1419626364/wantrouwen-in-wetenschap-door-corona-toegenomen-samenleving-is-verdeelder-dan-ooit>

Eady, G., et al. (2023). Exposure to the Russian Internet Research Agency foreign influence campaign on Twitter in the 2016 US election and its relationship to attitudes and voting behavior. *Nature Communications*, 14(1), 62.

<https://doi.org/10.1038/s41467-022-35576-9>

Egelhofer, J. L., et al. (2020). From Novelty to Normalization? How Journalists Use the Term "Fake News" in their Reporting. *Journalism Studies*, 21(10), 1323-1343.

<https://doi.org/10.1080/1461670X.2020.1745667>

Engbersen, G., et al. (2021). *De laag-vertrouwensamenleving: De maatschappelijke impact van COVID-19 in Amsterdam, Den Haag, Rotterdam & Nederland*.

Kenniswerkplaats Leefbare Wijken. <https://www.eur.nl/essb/media/99176>

Ex, L., & Sanders, W. (2023). *Onvrede over nepnieuwsgediscours, maar debat blijft*.

<https://mediasuitedatastories.clariah.nl/fake-news-2023/>

Grinberg, N., et al. (2019). Fake news on Twitter during the 2016 U.S. presidential election. *Science*, 363(6425), 374-378. <https://doi.org/10.1126/science.aau2706>

Hameleers, M., & Minihold, S. (2022). Constructing Discourses on (Un)truthfulness: Attributions of Reality, Misinformation, and Disinformation by Politicians in a Comparative Social Media Setting. *Communication Research*, 49(8), 1176-1199.

<https://doi.org/10.1177/0093650220982762>

- Haw, A. L. (2021). Audience constructions of fake news in Australian media representations of asylum seekers: A critical discourse perspective. *Journal of Language and Politics*, 20(5), 761-782. <https://doi.org/10.1075/jlp.21028.haw>
- 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. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139309>
- Hendriks, F., Kienhues, D., & Bromme, R. (2016). Trust in Science and the Science of Trust. In B. Blöbaum (Red.), *Trust and Communication in a Digitized World* (pp. 143-159). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-28059-2_8
- Hoes, E., et al. (2024). Prominent misinformation interventions reduce misperceptions but increase scepticism. *Nature Human Behaviour*. <https://doi.org/10.1038/s41562-024-01884-x>
- Huang, G., Jia, W., & Yu, W. (2024). Media Literacy Interventions Improve Resilience to Misinformation: A Meta-Analytic Investigation of Overall Effect and Moderating Factors. *Communication Research*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/00936502241288103>
- Huber, B., et al. (2019). Fostering public trust in science: The role of social media. *Public Understanding of Science*, 28(7), 759-777. <https://doi.org/10.1177/0963662519869097>
- Humprecht, E. (2019). Where 'fake news' flourishes: A comparison across four Western democracies. *Information, Communication & Society*, 22(13), 1973-1988. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1474241>
- Kaplan, J. (2025, januari 7). More Speech and Fewer Mistakes. *Meta*. <https://about.fb.com/news/2025/01/meta-more-speech-fewer-mistakes/>
- KNMG. (2024, 20 mei). Medische desinformatie 2024. <https://www.knmg.nl/download/artsen-onderzoek-factsheet-medische-desinformatie>
- Koswatta, T. J., Wingenbach, G., & Leggett, H. R. (2023). Factors Influencing Public Perception of Science. *Journal of Applied Communications*, 106(4). <https://doi.org/10.4148/1051-0834.2442>
- Kruikemeier, S., & Vliegenthart, R. (2024). (Social) Media: Binding or Blinding?: On the Impact of Digitalization in the Netherlands and Beyond. *Tijdschrift Voor Communicatiewetenschap*, 52(2), 128-149. <https://doi.org/10.5117/TCW2024.2.002.KRUI>

Lewandowsky, S., et al. (2012). Misinformation and Its Correction: Continued Influence and Successful Debiasing. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(3), 106-131. <https://doi.org/10.1177/1529100612451018>

Meleshevich, K., & Schafer, B. (2018). *Online Information Laundering: The Role of Social Media*.

Mercier, H. (2020). *Not Born Yesterday: The Science of Who We Trust and What We Believe*. Princeton University Press. 260-61.

Metzger, M. J., et al. (2021). From Dark to Light: The Many Shades of Sharing Misinformation Online. *Media and Communication*, 9(1), 134-143. <https://doi.org/10.17645/mac.v9i1.3409>

Murphy, G., et al. (2023). What do we study when we study misinformation? A scoping review of experimental research (2016-2022). *Harvard Kennedy School Misinformation Review*. <https://doi.org/10.37016/mr-2020-130>

Netwerk Mediawijsheid, & No Ties. (2021). *Onderzoeksrapport Nepnieuws*.

NEWS. (2025, februari 14). *Vertrouwenscrisis? Mensen vertrouwen wetenschappers prima*. <https://wetenschapensamenleving.nl/index.php/2025/02/14/vertrouwenscrisis-mensen-vertrouwen-wetenschappers-prima/>

Nielsen, R. K., & Graves, L. (2017). "News you don't believe": Audience perspectives on fake news. *Reuters Institute for the Study of Journalism*.

Peeters, S., & Rogers, R. (2020). Political news on Facebook during the 2019 Dutch elections. In R. Rogers & S. Niederer (Red.), *The Politics of Social Media Manipulation* (pp. 71-96). Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1b0fvs5.4>

Rathenau Instituut. (2021a). *Online Ontspoord. Een verkenning van schadelijk en immoreel gedrag op het internet in Nederland* (p. 186). (auteurs: Huijstee, M., Van Nieuwenhuizen, W., Sanders, M., Masson, E., & Van Boheemen, P.) <https://www.rathenau.nl/nl/digitalisering/online-ontspoord>

Rathenau Instituut (2021b). *Vertrouwen van Nederlanders in wetenschap (enquête 2021)*. (auteurs: Van den Broek-Honingh, N., Glas I., & Vennekens A.) <https://www.rathenau.nl/nl/kennis-voor-transities/vertrouwen-van-nederlanders-wetenschap-enquete-2021>

Rathenau Instituut (2023). *Generatieve AI*. (auteurs: Hamer, J., Kool, L., Hijstek, B., Van Eeden, Q., & Das, D.) <https://www.rathenau.nl/nl/digitalisering/generatieve-ai>

Reif, A., & Guenther, L. (2021). How representative surveys measure public (dis)trust in science: A systematisation and analysis of survey items and open-ended questions. *Journal of Trust Research*, 11(2), 94-118.

<https://doi.org/10.1080/21515581.2022.2075373>

Rogers, R., et al. (2020). *The Politics of Social Media Manipulation*. Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.5117/9789463724838>

Rutjens, B. T., et al. (2022). Science Skepticism Across 24 Countries. *Social Psychological and Personality Science*, 13(1), 102-117.

<https://doi.org/10.1177/19485506211001329>

Rutjens, B. T., & van der Lee, R. (2020). Spiritual skepticism? Heterogeneous science skepticism in the Netherlands. *Public Understanding of Science*.

Silverman, C. (2016, november 16). *This Analysis Shows How Viral Fake Election News Stories Outperformed Real News On Facebook*.

<https://www.buzzfeednews.com/article/craigsilverman/viral-fake-election-news-outperformed-real-news-on-facebook>

Simon, F. M., Altay, S., & Mercier, H. (2023). Misinformation reloaded? Fears about the impact of generative AI on misinformation are overblown. *Harvard Kennedy School Misinformation Review*. <https://misinforeview.hks.harvard.edu/article/misinformation-reloaded-fears-about-the-impact-of-generative-ai-on-misinformation-are-overblown/>

Tandoc Jr., et al. (2018). Defining "Fake News": A typology of scholarly definitions. *Digital Journalism*, 6(2), 137-153. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1360143>

Ternovski, J., Kalla, J., & Aronow, P. (2022). Negative Consequences of Informing Voters about Deepfakes: Evidence from Two Survey Experiments. *Journal of Online Trust and Safety*, 1(2). <https://doi.org/10.54501/jots.v1i2.28>

Ter Rele, A. (2023, 19 april). Vertrouwen in kindervaccinaties sinds pandemie wereldwijd "drastisch" afgenomen, *Trouw*. <https://www.trouw.nl/buitenland/vertrouwen-in-kindervaccinaties-sinds-pandemie-wereldwijd-drastisch-afgenomen~b15d8f97>

Terren, L., Open University of Catalonia, Borge-Bravo, R., & Open University of Catalonia. (2021). Echo Chambers on Social Media: A Systematic Review of the Literature. *Review of Communication Research*, 9, 99-118.

<https://doi.org/10.12840/ISSN.2255-4165.028>

The 2022 Code of Practice on Disinformation | Shaping Europe's digital future. (z.d.). Geraadpleegd 27 maart 2025, van <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/code-practice-disinformation>

Thomson, A., & Finnegan, G. (2020). *Vaccine Misinformation Management Field Guide* (p. 31). United Nations Children's Fund.

https://www.unicef.org/mena/media/10591/file/VACCINE+MISINFORMATION+FIELD+GUIDE_eng.pdf%20.pdf

Van der Meer, T. G. L. A., Hameleers, M., & Ohme, J. (2023). Can Fighting Misinformation Have a Negative Spillover Effect? How Warnings for the Threat of Misinformation Can Decrease General News Credibility. *Journalism Studies*, 24(6), 803-823. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2023.2187652>

Van der Vlugt, I. (2023). *Achtergrondossier anticonceptie* (p. 39). Rutgers.

<https://rutgers.nl/wp-content/uploads/2024/01/20231213-anticonceptie-achtergrondossier-def.pdf>

Van Dijck, J., & Alinejad, D. (2022). Translating Knowledge, Establishing Trust: The role of social media in communicating the COVID-19 pandemic in the Netherlands. In *Translation and Social Media Communication in the Age of the Pandemic* (pp. 26-43). Scopus. <https://doi.org/10.4324/9781003183907-3>

Van Driel, I., et al. (2022). Promises and Pitfalls of Social Media Data Donations. *Communication Methods and Measures*, 16(4), 266-282.

<https://doi.org/10.1080/19312458.2022.2109608>

Van Ommeren, F. (2022, juli 20). De wetenschap als zesde macht: Onafhankelijk en neutraal? [Webpagina]. *Raadopenbaarbestuur*.

<https://www.raadopenbaarbestuur.nl/actueel/weblogs/weblogs/2022/de-wetenschap-als-zesde-macht-onafhankelijk-en-neutraal>

Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). *Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making* (p. 107). <https://rm.coe.int/information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-research/168076277c>

Walchenbach, L., & Van der Vlugt, I. (2024) *Informatie over anticonceptie op TikTok. Een gebrek aan nuance en expertise*. Rutgers. <https://rutgers.nl/wp-content/uploads/2024/01/samenvatting-onderzoeksrapport-AC-op-Tik-Tok.pdf>

Zilinsky, J., et al. (2024). Justifying an Invasion: When Is Disinformation Successful? *Political Communication*, 41(6), 965-986.

<https://doi.org/10.1080/10584609.2024.2352483>

Auteurs

Luuk Ex, Laura de Groot, Anne-Floor Scholvinck, Mariëtte van Huijstee (met medewerking van Marit de Jong)

Foto omslag

Beth Macdonald via Unsplash

Bij voorkeur citeren als:

Rathenau Instituut (2025). *Online vertrouwen – Literatuurstudie over wat misinformatie op sociale media doet met vertrouwen in de wetenschap*. (Auteurs: Ex, L., De Groot, L. M., Scholvinck, A. F. M., & Van Huijstee, M., m.m.v. De Jong, M. F.)

© Rathenau Instituut 2025

Verveelvoudigen en/of openbaarmaking van (delen van) dit werk voor creatieve, persoonlijke of educatieve doeleinden is toegestaan, mits kopieën niet gemaakt of gebruikt worden voor commerciële doeleinden en onder voorwaarde dat de kopieën de volledige bovenstaande referentie bevatten. In alle andere gevallen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.

Open Access

Het Rathenau Instituut heeft een Open Access beleid. Rapporten, achtergrondstudies, wetenschappelijke artikelen, software worden vrij beschikbaar gepubliceerd. Onderzoeksgegevens komen beschikbaar met inachtneming van wettelijke bepalingen en ethische normen voor onderzoek over rechten van derden, privacy, en auteursrecht.

Contactgegevens

Anna van Saksenlaan 51
Postbus 95366
2509 CJ Den Haag
070-342 15 42
info@rathenau.nl
www.rathenau.nl

Het Rathenau Instituut stimuleert de publieke en politieke meningsvorming over de maatschappelijke aspecten van wetenschap en technologie. We doen onderzoek en organiseren het debat over wetenschap, innovatie en nieuwe technologieën.

Rathenau Instituut