



## UvA-DARE (Digital Academic Repository)

### Desinformatie

*De verspreiding en effecten van desinformatie tijdens de COVID-19-pandemie*

Hameleers, M.; Vliegenthart, R.

#### Publication date

2021

#### Document Version

Final published version

#### Published in

COVID-19: Expertvisies op de gevolgen voor samenleving en beleid

#### License

CC0

[Link to publication](#)

#### Citation for published version (APA):

Hameleers, M., & Vliegenthart, R. (2021). Desinformatie: De verspreiding en effecten van desinformatie tijdens de COVID-19-pandemie. In *COVID-19: Expertvisies op de gevolgen voor samenleving en beleid* (pp. 60-66). WRR, Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. <https://www.wrr.nl/publicaties/publicaties/2021/07/15/covid-19-expertvisies-op-de-gevolgen-voor-samenleving-en-beleid>

#### General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

#### Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

# Desinformatie

## De verspreiding en effecten van desinformatie tijdens de COVID-19-pandemie

Michael Hameleers<sup>1</sup> en Rens Vliegenthart<sup>2</sup>

Naast dat de wereldwijde verspreiding van het SARS-CoV-2 (COVID-19) virus een enorme crisis was voor zowel de volksgezondheid als de economie, was de informatievoorziening ook een punt van zorg. De Wereldgezondheidsraad gebruikte de term ‘infodemic’ om aan te geven dat er veel onzekere, onjuiste en bewust misleidende informatie verspreid werd, met name tijdens de eerste fasen van de uitbraak.<sup>3</sup> Terwijl de behoefte aan accurate en betrouwbare informatie onder burgers groot was en zij bijvoorbeeld aanmerkelijk meer nieuwsmedia consumeerden dan normaal<sup>4</sup>, bestond dat nieuws voor een aanzienlijk deel uit desinformatie en complottheorieën die een alternatieve waarheid over het virus verkondigden.<sup>5</sup> Er bestond derhalve een grote discrepantie tussen de vraag en het aanbod van betrouwbare en accurate informatie, terwijl toegang tot accurate informatie, bijvoorbeeld over welk individueel gedrag verdere verspreiding van het virus kan voorkomen, cruciaal was om snel uit de crisis te komen. Bovenstaande past in een algemener beeld waarin rond maatschappelijke en politieke gebeurtenissen op grootschalige wijze en bewust desinformatie wordt verspreid, met name via sociale media. De Brexit-campagne en de verkiezingscampagnes van Donald Trump zijn hier veel aangehaalde voorbeelden van, maar het fenomeen is wijder verspreid.<sup>6</sup>

De gevolgen van de verspreiding van desinformatie en complottheorieën in crisistijd kunnen adequate reacties in de weg staan. Er kan gesteld worden dat de COVID-19-pandemie een ideale context vormde voor desinformatie om zich te verspreiden en invloed te hebben en dus de potentiële schadelijke consequenties zichtbaar te maken. Zo kan de alomtegenwoordigheid van desinformatie politieke attitudes en vertrouwen in bijvoorbeeld de overheid en traditionele media negatief beïnvloeden.<sup>7</sup> Daarnaast heeft de *perceptie* van het bestaan van desinformatie op zichzelf ook verregaande gevolgen: mensen die geloven dat er veel bewust misleidende informatie over COVID-19 bestaat, zijn minder geneigd om zich te houden aan de richtlijnen van de autoriteiten, zoals het houden van anderhalve meter afstand of – indien nodig – het zichzelf in thuisisolatie houden om de verspreiding van het virus te voorkomen.<sup>8</sup> Een zeker wantrouwen tegenover de overheid en haar regelgeving is, ook in een crisiscontext, niet onwenselijk en deel van een gezonde democratie. Dit wantrouwen zou dan wel gebaseerd moeten zijn op feitelijke en kloppende informatie.

1 Universitair docent politieke communicatie aan de Universiteit van Amsterdam.

2 Hoogleraar Media en Samenleving bij de Universiteit van Amsterdam, directeur Amsterdam School of Communication Research (ASCoR).

3 Nielsen et al. 2020a.

4 Vliegenthart et al. 2021.

5 Brennen et al. 2021.

6 Bennett and Livingston 2018.

7 Vaccari and Chadwick 2020.

8 Hameleers, Van der Meer et al. 2020.

Samenvattend kunnen we dus stellen dat de sterke aanwezigheid van desinformatie – en het daarmee gepaard gaande beschadigde vertrouwen in de gevestigde autoriteiten – gevolgen kan hebben voor de aanpak van het coronavirus en de nasleep hiervan in de komende jaren, zoals de vaccinatiecampagnes en het voorkomen van een nieuwe uitbraak. De mogelijke implicaties beperken zich niet tot de aanpak van (de gevolgen van) COVID-19, maar kunnen zich uitstrekken tot een scala aan politieke onderwerpen.

In de volgende secties zullen we wetenschappelijke inzichten met betrekking tot desinformatie en COVID-19 bespreken. We zullen dit behandelen door vier vragen onder de loep te nemen: (1) Hoe ontwikkelen desinformatie en complottheorieën zich tijdens de COVID-19-pandemie en in de nasleep van de crisis?; (2) Hoe beïnvloedt een crisiscontext de aanwezigheid van desinformatie en complottheorieën?; (3) Welke onzekerheden bestaan er in het onderzoek naar desinformatie en complottheorieën? en (4) Wat zijn de belangrijkste beleidsopgaven op dit terrein voor de komende drie tot vijf jaar?

### De verspreiding en effecten van desinformatie en complottheorieën

Voor we ingaan op de verspreiding en effecten van desinformatie tijdens de pandemie, is het belangrijk om kort stil te staan bij de definitie van desinformatie die we hanteren in dit paper. In de literatuur wordt een belangrijk onderscheid gemaakt tussen misinformatie en disinformatie.<sup>9</sup> Misinformatie is eenvoudigweg de verspreiding van onjuiste informatie zonder doelgericht misleidend te zijn.<sup>10</sup> Disinformatie kan gedefinieerd worden als gefabriceerde, gemanipuleerde of gedecontextualiseerde informatie die gemaakt en verzonden wordt met het doel om te misleiden.<sup>11</sup> Desinformatie omvat zowel mis- als disinformatie. Tijdens de SARS-CoV-2-pandemie komen beide typen desinformatie veel voor. Dat is vergelijkbaar met de informatievoorziening tijdens andere virusuitbraken, zoals ebola.<sup>12</sup> Misinformatie werd vooral verspreid door onzekerheid over feiten, een gebrek aan accurate kennis over het virus en wetenschappelijke consensus, terwijl disinformatie voornamelijk werd gemaakt om de bevolking doelbewust te misleiden of te verwarren.

Desinformatie over COVID-19 kwam vooral voor op sociale media, waar het zich razendsnel kon verspreiden. Zo geeft recent onderzoek naar desinformatie op Twitter aan dat ongeveer 25 procent van alle Tweets desinformatie bevatte.<sup>13</sup> In de mainstreammedia werd er ook veel *over* desinformatie gepraat. Een uitgebreide automatische inhoudsanalyse van Engelstalige nieuwsbronnen vond dat ongeveer 3 procent over alle COVID-19-berichtgeving over desinformatie ging. 37,9 procent van deze berichtgeving maakte een link tussen voormalig president van de VS Donald Trump en desinformatie.<sup>14</sup> Ook in het publieke debat was desinformatie een belangrijk thema: een landenvergelijkend onderzoek geeft aan dat mensen veel desinformatie zijn tegengekomen, in het bijzonder op sociale media.<sup>15</sup>

Ook al is de kans om te worden blootgesteld aan desinformatie relatief klein – zo bestaat slechts 0,15 procent van het alle mediaberichtgeving die Amerikaanse burgers tegenkwamen uit desinformatie<sup>16</sup> – een aanzienlijk deel van de samenleving

---

9 Karlova and Fisher 2013.

10 Wardle 2017.

11 Freelon and Wells 2020.

12 Oyeyemi et al. 2014.

13 Kouzy et al. 2020.

14 Evanega et al. 2020.

15 Nielsen et al. 2020a.

16 Allen et al. 2020.

gelooft in desinformatie en complottheorieën. Zo wees onderzoek van IPSOS in mei 2020 uit dat ongeveer 15 procent van de Nederlandse bevolking gelooft in de complottheorie dat COVID-19 een biologisch wapen is dat in een laboratorium is gemaakt.<sup>17</sup> Waarom geloven zoveel mensen in dergelijke theorieën, en hoe kan desinformatie vat krijgen op burgers in crisistijd, zoals tijdens de pandemie het geval was?

Een belangrijke ontwikkeling is dat het vertrouwen in de (nieuws)media en de nieuwsconsumptie over COVID-19 drastisch is afgenomen gedurende de latere fasen van de pandemie.<sup>18</sup> Wanneer deze trend zich doorzet, kan dit bijdragen aan een samenleving die minder resistent is tegen de impact van desinformatie en complottheorieën. Het is immers zo dat desinformatie de sterkste effecten heeft onder mensen met een lager vertrouwen in de mainstreammedia en de gevestigde orde.<sup>19</sup> Ook heeft desinformatie voornamelijk een *versterkend* effect op bepaalde overtuigingen en opvattingen: desinformatie vergroot bestaande tegenstellingen en twijfels over feiten of experts en versterkt daarnaast de politieke identiteit die mensen al hebben.<sup>20</sup> In tijden waarin onzekerheid en wantrouwen prominente sentimenten zijn – zoals tijdens de pandemie – heeft desinformatie dus de mogelijkheid om bestaande (onjuiste) overtuigingen en twijfels te versterken.

Om de ontwikkeling van de impact van desinformatie te begrijpen, is het belangrijk om te kijken met welke doelen desinformatie en complottheorieën verspreid worden. Disinformatiecampagnes zijn over het algemeen gericht op het destabiliseren van de democratie, het vergroten van een maatschappelijke tweedeling en het versterken van politiek wantrouwen.<sup>21</sup> In de context van de pandemie zien we dan ook dat veel desinformatiecampagnes geframed zijn met een sterke ideologische (anti-establishment) inslag, en mensen trachten te bereiken die deze ideologische oriëntatie volgen.<sup>22</sup> Wanneer het vertrouwen in de gevestigde orde gedurende crisistijd lager wordt – waarvoor belangrijke aanwijzingen zijn – kan men verwachten dat desinformatie en complottheorieën vaker gedeeld zullen worden en kunnen resoneren in de maatschappij. Wanneer meer mensen geloven in desinformatie, kan dit ook effecten gaan hebben op de mate waarin mensen nieuw (vaccinatie)beleid steunen: toenemend wantrouwen in de overheid en het ontwijken van officiële informatiebronnen kan de samenleving haar bereidheid tot vaccineren in de weg staan, en kan bijvoorbeeld steun voor gedragsaanpassingen tijdens een nieuwe uitbraak verlagen.

Ondanks het feit dat desinformatie en complottheorieën altijd zullen bestaan, en altijd hebben bestaan, heeft de pandemie naar alle waarschijnlijkheid een versterkend effect op zowel de verspreiding als de impact van desinformatie gehad. Door de groeiende onzekerheid over feitelijke kennis en expertise, en het steeds wijzigende beleid van de autoriteiten, is er een context ontstaan waarin wantrouwen en cynisme onder delen van de bevolking sterk hebben kunnen postvatten. Verschillende politieke en maatschappelijke actoren kunnen deze gunstige ‘mogelijkhedenstructuur’ gebruiken om een anti-establishmentagenda uit te dragen. Onzekerheid en wantrouwen – gepaard met de grote hoeveelheid alternatieve waarheden die zich razendsnel via sociale media verspreiden – creëerden de perfecte voedingsbodem voor complottheorieën en desinformatie.

---

17 Van Heck 2020.

18 Nielsen et al. 2020b.

19 Hamelaers, Powell et al. 2020.

20 Schaewitz et al. 2020.

21 Bennett and Livingston 2018.

22 Brennen et al. 2021.

### Toekomstscenario's en onzekerheden over desinformatie en complottheorieën

Desinformatie vindt een voedingsbodem in onzekerheid over de feitelijke status van informatie en wantrouwen in experts/de wetenschap. Het delegitimerende discours van desinformatie heeft de sterkste ontregelende effecten wanneer het succesvol kan voortborduren op een steeds relatievere waarheid en wantrouwen in de gevestigde orde. In dit kader kan gesteld worden dat toekomstige inconsistenties en feitelijke discrepanties over vaccins en wisselende geluiden over het heropenen van de samenleving het geloof in desinformatie en complottheorieën kunnen doen oplaaien. Dergelijke ontwikkelingen versterken het 'wij hadden gelijk'-gevoel van complotdenkers en versterken het wantrouwen in de gevestigde orde en het vertrouwen in alternatieve waarheden die het anti-establishmentperspectief legitimeren.

Een andere mogelijke ontwikkeling en onzekerheid is de mate waarin alternatieve geluiden een podium gaan krijgen bij mainstreammedia en gevestigde politieke partijen. De mainstreaming van alternatieve geluiden en complottheorieën kan de stem van actoren als Viruswaarheid legitimeren en deel laten uit maken van een stem die gehoord mag worden. Vanuit het journalistieke principe van hoor- en wederhoor wordt nog te vaak een podium geboden aan deze actoren in bijvoorbeeld de talkshows op televisie. Dit lijkt vooralsnog een hardnekkige valkuil voor veel redacties. Dit draagt niet alleen bij aan de erosie van de universele waarheid over het virus – waarbij feiten meningen worden en meningen feiten – maar kan ook de weerstand tegen nieuwe interventies, vaccinatiestrategieën en toekomstige preventie versterken.

De technologische ontwikkelingen maken het steeds beter mogelijk om desinformatie zodanig te presenteren dat het niet of nauwelijks verschilt van 'gewone' informatie. Met name de opkomst van zogenoemde deepfakes, waarbij bestaand videomateriaal zodanig en realistisch aangepast wordt en de facto een nieuwe werkelijkheid wordt gecreëerd, is hierbij het vermelden waard.<sup>23</sup> Als de artificiële intelligentie zich op dit terrein inderdaad in hoog tempo doorontwikkelt, zal het voor de gemiddelde mediagebruiker steeds moeilijker worden 'nep' van 'echt' te onderscheiden. Desalniettemin blijkt uit recent onderzoek dat deepfakes niet direct een sterk misleidend effect hebben, en dat de effecten niet substantieel groter zijn dan manipulaties gebaseerd op tekst.<sup>24</sup> Deepfakes hebben vooral een negatief effect op het vertrouwen in de (nieuws)media<sup>25</sup> en de evaluaties van de getoonde politieke actor, maar deze effecten zijn het meest zichtbaar onder burgers die eerder geneigd zijn om het eens te zijn met de gemanipuleerde boodschap. Maatschappelijke zorgen over de ontregelende impact van deepfakes zijn dus niet altijd gestoeld op empirisch bewijs. Vooralsnog lijkt het erop dat mensen de discrepantie tussen een sterk gemanipuleerd verhaal en de politieke werkelijkheid – over het algemeen – kunnen herkennen. Ook al zien nieuwsgebruikers niet direct dat het beeld en geluid gemanipuleerd zijn, zij bezitten voldoende mediawijsheid en politieke kennis om te herkennen dat er iets niet klopt op het niveau van de inhoud van de boodschap. Een optimistische interpretatie hiervan is dat, zelfs als *artificial intelligence* (AI) en *deep learning* sterk verbeteren in de toekomst, compleet misleidende verhalen die los van de werkelijkheid staan niet direct geloofd worden.

Tot slot kunnen complottheorieën die worden ingezet als (rechts-populistische) politieke strategie de draagkracht en normalisering van alternatieve waarheden verder vergroten. Wanneer politieke partijen en bewegingen eigenaarschap weten te claimen op anti-vaccinatieperspectieven en complottheorieën, kunnen zij wantrouwende en onzekere stemmers mobiliseren, wat de electorale vertegenwoordiging van alternatieve waarheden kan vergroten.

23 Dobber et al. 2020.

24 Hamelers, Powell et al. 2020.

25 Vaccari and Chadwick 2020.

### Wat zijn de belangrijkste beleidsopgaven op dit terrein voor de komende drie tot vijf jaar?

Aan de ene kant kan op basis van de voorgaande synthese gesteld worden dat desinformatie vooral een versterkend effect op bestaande politieke evaluaties en gedrag heeft, en hierdoor polariserend kan werken. Aan de andere kant verdienen deze zorgen relativering: onderzoek laat zien dat de effecten van desinformatie, complottheorieën en deepfakes redelijk beperkt zijn. Daarnaast vertegenwoordigt desinformatie, zelfs in de extreem gepolariseerde samenleving van de VS, minder dan 1 procent van het totale mediadiet van burgers. Ook is het belangrijk om aan te geven dat de maatschappij niet volledig weerloos is: er bestaat al een redelijk niveau van mediawijsheid, en de meeste burgers stellen zich bloot aan een diversiteit van bronnen die niet enkel desinformatie en complottheorieën verkondigen.

De belangrijkste opgave voor beleid is dan ook niet gericht op het tegengaan van desinformatie zelf, wat in veel gevallen op gespannen voet staat met de vrijheid van meningsuiting. In een tijd waarin feiten steeds vaker als relatief worden gezien, en er diverse (onterechte) beschuldigingen van nepnieuws worden geuit om de gevestigde orde te delegitimeren, is het cruciaal om het vertrouwen in de autoriteiten, de wetenschap en mainstreammedia te herstellen en versterken. Als voorbeeld: tijdens de pandemie was er veel onzekerheid over het gebruik van gezichtsmaskers en de noodzaak ervan. Handvatten voor beleid werden niet helder gecommuniceerd en transparantie ontbrak. Dit resulteerde in een sterke voedingsbodem van wantrouwen en beschuldigingen van desinformatie. Een belangrijke aanbeveling is om deze voedingsbodem aan te pakken, en ervoor te zorgen dat er transparant gecommuniceerd wordt over ‘incidentele’ misinformatie (er was veel feitelijke onzekerheid) en daarmee beschuldigingen van *disinformatie* (‘de overheid liegt tegen ons’) tegen te gaan.<sup>26</sup>

Mediawijsheid blijft een cruciaal beleidsterrein in de strijd tegen desinformatie. Veel onderzoek laat zien dat het bevorderen van mediawijsheid – bijvoorbeeld door middel van ‘Fake News Games’ of simpele publieke boodschappen – kan bijdragen aan het herkennen en weerstaan van desinformatie.<sup>27</sup> Het is daarbij belangrijk om de digitale kloof tussen jong en oud niet te vergroten door vooral in te zetten op de jeugd, maar ook onder oudere en kwetsbare groepen – die het meest vatbaar zijn voor desinformatie – mediawijsheid te vergroten. Daarnaast moeten mediawijsheidcampagnes zich niet uitsluitend richten op het herkennen van desinformatie. Deepfakes en andere vormen van desinformatie zullen altijd blijven ontwikkelen, dus tips om deze technieken te achterhalen zullen snel achterhaald zijn. Idealiter leren mensen kritisch (maar niet wantrouwend) tegenover informatie te staan, en altijd af te wegen in hoeverre de daadwerkelijke realiteit wordt weergegeven door de mediawerkelijkheid.

Het is tevens belangrijk om ontwikkelingen op het niveau van deepfakes en andere vormen van desinformatiecampagnes (zoals trollenlegers en ander niet-authentiek online gedrag) op de voet te blijven volgen. Een betere detectie van deepfakes en trollenaccounts draagt niet alleen bij aan juridische interventies en het verwijderen van desinformatie, maar kan ook dienen als basis voor mediawijsheidcampagnes en factcheckers. Als we beter weten wat er speelt in de digitale samenleving, kunnen we interventies daar naadloos op aan laten sluiten. Ook kan detectie erop gericht zijn om schadelijke varianten van desinformatie te monitoren en eventueel te verwijderen. Op de langere termijn kan een verbeterde detectie juridische richtlijnen en beleidsinitiatieven voor platformen informeren.

---

<sup>26</sup> Hamelaers, Van der Meer et al. 2020.

<sup>27</sup> Vraga et al. 2021.

Tot slot: een adequate reactie tegen desinformatie is informatie. Op dit moment bestaat meer dan 99 procent van het informatieaanbod *niet* uit desinformatie. Deze balans moet behouden, en waar mogelijk, versterkt worden. Burgers moeten altijd toegang hebben tot hoogwaardige informatie die aantrekkelijk, gratis en makkelijk te begrijpen is. Hierdoor wordt het alternatief van desinformatie minder aantrekkelijk. Een grote rol kan hier worden toegedicht aan de publieke omroep, die traditioneel zorgdraagt voor een adequate informatievoorziening in onze pluralistische samenleving. Alhoewel geen enkele oplossing opzichzelfstaand toereikend is, kan de combinatie van (1) het versterken van vertrouwen in de overheid door transparantie en eerlijkheid; (2) het cultiveren van een breed begrip van mediawijsheid; en (3) het aanbod van hoogwaardige accurate informatie voor alle lagen van de bevolking tot een uitweg uit de crisis te leiden.

## Literatuur

- Allen, J., B. Howland, M. Mobius, D. Rothschild and D.J. Watts (2020) 'Evaluating the fake news problem at the scale of the information ecosystem', *Science Advances* 6, no. 14, eaay3539. DOI: 10.1126/sciadv.aay3539.
- Bennett, W.L., and S. Livingston (2018) 'The disinformation order: Disruptive communication and the decline of democratic institutions', *European Journal of Communication* 33, no.2: 122-139. <https://doi.org/10.1177/0267323118760317>.
- Brennen, J.S., F.M. Simon and R.K. Nielsen (2021) 'Beyond (Mis)Representation: Visuals in COVID-19 Misinformation', *The International Journal of Press/Politics* 26, no.1: 277-299. <https://doi.org/10.1177/1940161220964780>.  
Via <https://advances.sciencemag.org/content/6/14/eaay3539>.
- Dobber, T., N. Metoui, D. Trilling, N. Helberger and C.H. de Vreese (2020) 'Do (microtargeted) deepfakes have real effects on political attitudes?', *International Journal of Press/Politics* 26, no.1: 69-91. <https://doi.org/10.1177/1940161220944364>.
- Evanega, S., M. Lynas, J. Adams and K. Smolenyak (2020) *Coronavirus misinformation: quantifying sources and themes in the COVID-19 'infodemic'*. Geraadpleegd via [https://www.uncommonthought.com/mtblog/wp-content/uploads/2020/12/Evanega-et-al-Coronavirus-misinformation-submitted\\_07\\_23\\_20-1.pdf](https://www.uncommonthought.com/mtblog/wp-content/uploads/2020/12/Evanega-et-al-Coronavirus-misinformation-submitted_07_23_20-1.pdf).
- Freelon, D., and C. Wells (2020) 'Disinformation as political communication', *Political Communication* 37, no.2: 145-156. Doi:10.1080/10584609.2020.1723755.
- Hameleers, M., T.E. Powell, G.L.A. van der Meer and L. Bos (2020) 'A picture paints a thousand lies? The effects and mechanisms of multimodal disinformation and rebuttals disseminated via social media', *Political Communication* 37: 281-301. <https://doi.org/10.1080/10584609.2019.1674979>.
- Hameleers, M., G.L.A. van der Meer and A. Brosius (2020) 'Feeling "disinformed" lowers compliance with COVID-19 guidelines: Evidence from the US, UK, Netherlands and Germany', *Harvard Kennedy School Misinformation Review*, 1 (Special Issue on COVID-19 and Misinformation). <https://doi.org/10.37016/mr-2020-023>.
- Heck, S. van (2020) *Complottheorieën over het coronavirus*, Ipsos/Nieuwsuur. Geraadpleegd via <https://www.ipsos.com/nl-nl/complottheorieen-over-het-coronavirus>.
- Karlova, N.A. and K.E. Fisher (2013) 'A social diffusion model of misinformation and disinformation for understanding human information behaviour', *Information Research* 18, no.1: 573. <http://InformationR.net/ir/18-1/paper573.html>.
- Kouzy, R., J. Abi Jaoude, A. Kraitem, M.B. El Alam, B. Karam, E. Adib, J. Zarka, C. Traboulsi, E.W. Akl, and K. Baddour (2020), 'Coronavirus Goes Viral: Quantifying the COVID-19 Misinformation Epidemic on Twitter', *Cureus* 12, no.3: e7255, published online 2020 Mar 13. doi: 10.7759/cureus.7255.
- Nielsen, R.K., R. Fletcher, N. Newman, J.S. Brennen and P.N. Howard (2020a, April 15<sup>th</sup>). *Navigating the 'infodemic': how people in six countries access and rate news and information about coronavirus*, Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/infodemic-how-people-six-countries-access-and-rate-news-and-information-about-coronavirus>.
- Nielsen, R.K., R. Fletcher, A. Kalogeropoulos and F. Simon (2020b) *Communications in the coronavirus crisis: lessons for the second wave*, via <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/communications-coronavirus-crisis-lessons-second-wave>.
- Oyeyemi, S.O., E. Gabarron and R. Wynn (2014) 'Ebola, Twitter, and misinformation: A dangerous combination?', *BMJ*; 349: g6178. Doi:10.1136/bmj.g6178.
- Schaewitz, L., J.P. Kluck, L. Klösters and N.C. Krämer (2020) 'When is disinformation (in) credible? Experimental findings on message characteristics and individual differences', *Mass Communication & Society* 23, no.1. <https://doi.org/10.1080/15205436.2020.1716983>.
- Vaccari, C., and A. Chadwick (2020) 'Deepfakes and disinformation: Exploring the impact of synthetic political video on deception, uncertainty, and trust in News', *Social Media + Society* 6, no.1: 1-13. doi:10.1177/2056305120903408.
- Vliegthart, R., B.N. Bakker en C.H. de Vreese (2021) 'Verschuivingen in informatievoorziening tijdens COVID-19: gevolgen voor vertrouwen en democratische processen', *Beleid en Maatschappij* 48, no.1: 75-83.
- Vraga, E., M. Tully and L. Bode (2021) 'Assessing the relative merits of news literacy and corrections in responding to misinformation on Twitter' *New Media & Society*, March 2021: 1-18 <https://doi.org/10.1177/1461444821998691>.
- Wardle, C. (2017) *Fake news. It's complicated*, First Draft. Retrieved from <https://medium.com/1st-draft/fake-news-its-complicated>.