

# Bachelorscriptie

**Een onderzoek naar de invloed van de psychologische afstand op de Twitterreacties van Nederlanders bij vliegtuigrampen.**

**A study regarding the psychological distance of the Dutch Twitter community with respect to plane crashes.**



Radboud Universiteit Nijmegen

Student: Vera Celine Molina

Studentnummer: 4840003

E-mailadres: v.molina@student.ru.nl

Telefoonnummer: +316 1114 5625

Datum: 6 juni 2017

Cursusnaam: Bachelorscriptie LET-CIWB351

Begeleidend docent: Drs. L.G.G. van Lent

Tweede lezer: Drs. S. Vermeulen

Aantal woorden: 7624

## Samenvatting

Vliegen is één van de veiligste manieren om je te vervoeren. De kans op een ongeluk is ongeveer 1 op de 11 miljoen (Dam & Van der Vliet, 2014). Ondanks de kleine kans op een vliegtuigongeluk, zijn de gevolgen wanneer het mis gaat vaak groot. Zoals bij vlucht MH17 is gebleken heeft dit een grote impact op de Nederlandse samenleving gehad (Giebels, 2016).

Voor de overheid en betrokken organisaties is het van belang om tijdens een crisissituatie zoals bij een vliegtuigramp, op effectieve wijze te communiceren met het publiek. Met de komst van social media hebben professionals die werkzaam zijn binnen crisiscommunicatie een nieuw instrument voorhanden, waarmee een indicatie verkregen kan worden vanuit de publieke tendens. In dit onderzoek is daarom onderzocht in welk opzicht de reacties van Nederlanders op Twitter verschillen of overeenkomen bij een vliegtuigramp met een psychologische afstand ver weg in vergelijking met een psychologische afstand dichtbij. Dit is onderzocht door twee vliegtuigrampen te vergelijken, waarvan vlucht MH17 refereert aan een kleine psychologische afstand en vlucht MH370 refereert aan een grote psychologische afstand. Van beide vliegtuigrampen zijn in totaal 3000 tweets gecodeerd, waarbij is gekeken met welke doeleinden Twitter gebruikt wordt, maar ook welke emoties opgewekt worden vanuit de Nederlandse samenleving. De belangrijkste resultaten tonen aan dat een vliegtuigramp dichtbij meer affectieve reacties oproept in vergelijking met de vliegtuigramp ver weg. Dit blijkt uit de relatief grote aanwezigheid van woede in Twitterberichtgeving bij de vliegtuigramp dichtbij, maar ook uit de contentgroepen die mogelijk gepaard gaan met emoties zoals verslaggeving vanuit eigen perspectief/mening, het herdenken van en aandacht vragen voor slachtoffers en het uiten van kritiek. Ook deze contentgroepen waren in grotere mate aanwezig bij de vliegtuigramp dichtbij. Vervolgonderzoek zou zich op theoretisch gebied moeten richten op het optimaliseren van Twitteranalyses, zodat deze in de praktijk toegepast kunnen worden ter verbetering van crisiscommunicatie en specifiek voor vliegtuigrampen.

## Inleiding

Twee vliegtuigrampen in één jaar maakte 2014 voor Malaysia Airlines een noodlottig jaar. Op 8 maart 2014 veranderde vlucht MH370 onverwacht van koers en deze wordt nog steeds vermist. Aan boord waren 227 passagiers, waarvan 1 Nederlander (Arakaki, 2015). Vier maanden later, op 17 juli 2014, werd vlucht MH17 ter hoogte van Oekraïne geraakt door een Buk-raket. Hierbij overleden alle 283 inzittenden, waarvan 195 personen met een Nederlandse nationaliteit (Arakaki, 2015). Uit databank LexisNexis blijkt dat in de afgelopen periode tot aan ramp MH17 meer dan 3000 Nederlandse nieuwsartikelen zijn verspreid over MH17, tegenover ruim 2000 nieuwsartikelen over MH370. Deze gegevens impliceren dat de media beduidend meer aandacht hebben voor ramp MH17 in vergelijking met ramp MH370. Doordat de media invloed kunnen uitoefenen op waarover de samenleving denkt (Cornelissen, 2014), wordt verwacht ditzelfde verschil terug te zien in de aandacht vanuit de publieke opinie voor de vliegtuigrampen.

Een mogelijke verklaring voor het verschil in aandacht vanuit de publieke opinie komt voort uit de theorie over de psychologische afstand. Kort gezegd suggereert de theorie dat hoe kleiner de psychologische afstand is tot een gebeurtenis of object, des te concreter een individu zich mentale representaties kan vormen van de gebeurtenis of het object (Liberian & Trope, 2008) en des te meer affectie wordt opgeroepen (Mühlberger, Neumann, Wieser & Pauli, 2008). Voor individuen dienen social media als middel om zichzelf te uiten ten tijde van een ramp (Leykin, Aharonson-Daniel & Lahad, 2016). Het monitoren van de publieke opinie tijdens crisissituaties zoals een vliegtuigramp, biedt organisaties de mogelijkheid om inzicht te verwerven in de tendens van de publieke opinie. Uit onderzoek van Leykin et al. (2016) blijkt dat monitoring van crisis gerelateerde informatie leidt tot effectiever crisismanagement. Wanneer daarbij ook nog de psychologische afstand tot de ramp in acht wordt genomen, kunnen mogelijkere verbanden gevonden worden tussen de aard van de berichtgeving bij een gebeurtenis ver weg en de aard van de berichtgeving bij een gebeurtenis dichtbij.

Tot op heden zijn enkele onderzoeken uitgevoerd naar de effecten van de psychologische afstand, gemeten aan de hand van social mediaberichtgeving. De psychologische afstand is toegepast op thematieken in crisissituaties zoals uitbraken van infectieziekten. Een voorbeeld hiervan is het onderzoek naar de psychologische afstand in relatie tot de mate van angst tijdens de ebolacrisis middels Twitterberichtgeving (Van Lent, Sungur, Kunneman, Van de Velde & Das, 2017). Vergelijkbare onderzoeken naar het effect en de impact van de psychologische afstand met betrekking tot vliegtuigrampen zijn nog niet uitgevoerd. Ondanks dat

de kans op een vliegtuigongeluk minimaal is – ongeveer 1 op de 11 miljoen – zijn de gevolgen vaak groot (Dam & Van der Vliet, 2014) en heeft dit veel impact op de samenleving (Giebels, 2016). Voor organisaties is het dus van belang om goed te kunnen anticiperen op de situatie. Daarnaast blijken Twitteranalyses een steeds grotere rol te spelen in crisismanagement en zou vervolgonderzoek hiernaar kunnen bijdragen aan het verbeteren van crisiscommunicatie (Spence, Lachlan, Lin & Del Greco, 2015). In het huidige onderzoek wordt daarom onderzocht in welk opzicht de reacties van Nederlanders op Twitter verschillen of overeenkomen bij een vliegtuigramp met een psychologische afstand ver weg in vergelijking met een psychologische afstand dichtbij.

### *Psychologische afstand*

De *Construal Level Theory* (CLT) beschrijft de relatie tussen de psychologische afstand en de mentale representatie die wordt gevormd door het individu van een object of gebeurtenis (Lieberman & Trope, 2008). Een *construal* kan omschreven worden als een persoonlijke interpretatie. De CLT stelt dat wanneer er sprake is van een toenemende psychologische afstand, dit leidt tot abstractere en algemenere representaties van objecten en gebeurtenissen. De focus van het individu ligt op het uiteindelijke doel (Fujita et al., 2006). Liberman en Trope (2008) onderscheiden deze representatie door een hoog niveau van *construals*. Bij een kleine psychologische afstand is sprake van concrete en gedetailleerde representaties van objecten en gebeurtenissen (Lieberman & Trope, 2008). De focus van het individu ligt op het middel waar desbetreffend doel mee bereikt kan worden (Fujita et al., 2006). Dit wordt beschreven als een laag niveau van *construals* (Lieberman & Trope, 2008).

Lieberman en Trope (2008) maken onderscheid tussen de ruimtelijke afstand, temporale afstand, sociale afstand en hypothetische afstand. Deze vier dimensies vormen samen de psychologische afstand. De geografische afstand tussen het individu en het object of de gebeurtenis wordt de ruimtelijke afstand genoemd. De temporale afstand wordt uitgedrukt in tijd. Vindt een gebeurtenis of activiteit plaats in de nabije of toekomstige tijd? De sociale afstand kan onderverdeeld worden in de volgende drie categorieën: gaat het om jezelf versus een ander, wordt het beschreven vanuit de eerste persoon of vanuit de derde persoon en betreft het de in-group versus de out-group (Bar-Anan, Liberman & Trope, 2006). Tot slot heeft de hypothetische afstand betrekking op de waarschijnlijkheid van de gebeurtenis of actie (Lieberman & Trope, 2008).

Verschillende onderzoeken hebben aangetoond dat er gelijkenis bestaat tussen de vier dimensies. Dit blijkt onder meer uit vier studies van Sneffella en Kuperman (2015) naar taalabstractie, waar te zien is dat de mate van taalabstractie bij de ruimtelijke, temporale en sociale afstand bijna identiek aan elkaar zijn. Ook het onderzoek van Fujita et al. (2006) beschrijft dat er samenhang bestaat tussen de dimensies. Zij beamen dat er een opvallende gelijkenis bestaat in de mate van *construal* bij de ruimtelijke en temporale afstand. Bar-Anan, Liberman en Trope (2006) concluderen in hun studie dat het patroon in *construal levels* bij de vier dimensies in verschillende verschijningsvormen aansluit bij het overkoepelende concept: de psychologische afstand. Met kennis vanuit één dimensie, kunnen op basis van deze bevindingen verwachtingen worden uitgesproken over andere dimensies.

Ter illustratie: een Nederlander ziet op het journaal dat een bom tot ontploffing is gebracht in het metrostation van Brussel (kleine ruimtelijke afstand). Tot zover bekend zijn 56 mensen gewond geraakt en worden nog tientallen personen vermist. Van het aantal slachtoffers hebben 24 personen een Nederlandse nationaliteit (kleine sociale afstand) en één persoon een Amerikaanse nationaliteit. Bezien vanuit de CLT zal dit nieuws leiden tot concrete representaties voor Nederlanders. Zij vormen zich representaties over bijvoorbeeld het aantal Nederlandse slachtoffers, het tijdstip van de aanslag en de dader. Deze concrete en gedetailleerde representaties kunnen gecategoriseerd worden als een lage mate van *construal*. Amerikanen (grote ruimtelijke en sociale afstand) die ditzelfde nieuws op tv zien, zullen op basis van de CLT andere representaties vormen dan Nederlanders. Zij zullen eerder behoefte hebben aan informatie over de gevolgen voor de politieke verhoudingen tussen Europa en Nederland en de veiligheidsvoorschriften. Amerikanen zullen zich minder concrete en gedetailleerde representaties vormen. Abstracte en globale informatie zal voor hen hoogstwaarschijnlijk volstaan. Amerikanen zullen een hogere mate van *construals* ervaren dan Nederlanders. Een toename van de sociale en ruimtelijke afstand leidt, net zoals in dit voorbeeld, tot een hogere mate van *construals*. Het tegenovergestelde effect geldt voor een afname van de ruimtelijke afstand. Dit leidt tot een lagere mate van *construals* (Fujita et al., 2006). De dimensies sociale en ruimtelijke afstand zijn in dit voorbeeld uitgelicht, omdat deze dimensies van toepassing zijn op vliegtuigramp MH17 en MH370.

De psychologische afstand kan eveneens tot uiting komen in het opwekken van negatieve emoties (Mühlberger et al., 2008). Het onderzoek van Mühlberger et al. (2008) beschrijft dat een afname van de ruimtelijke afstand bij onplezierige stimuli, intensere negatieve emoties opwekt dan een toename van de ruimtelijke afstand. Onder negatieve intense emoties verstaan Mühlberger et al. (2008) onder andere woede, angst en walging. Ervan uitgaande dat

een vliegtuigramp ervaren wordt als een onplezierige stimulus, wordt op basis van dit onderzoek de verwachting geschetst dat er in grotere mate negatieve emoties aanwezig zullen zijn bij de vliegtuigramp met MH17, in vergelijking met de vliegtuigramp met vlucht MH370. Echter is het onderzoek van Mühlberger et al. (2008) uitgevoerd in een experimentele setting, waarbij de ruimtelijke afstand is gemeten door het tonen van afbeeldingen op een scherm. Hierbij is de relatieve ruimtelijke afstand vele malen kleiner in vergelijking met de ruimtelijke afstand van vlucht MH370 en MH17. Dit gegeven vraagt nader onderzoek, omdat de omgevingsfactoren sterk verschillen van het huidige onderzoek.

### *Social media in crisissituaties*

Het uitlichten van een crisis en crisissituaties helpt om het huidige onderzoek in het juiste kader te plaatsen. De vliegtuigrampen zijn namelijk van toepassing op een crisissituatie, gezien vanuit de omschrijving van Shaluf, Ahmadun, & Mat Said (2003). Om een crisis te kunnen duiden wordt eerst een ramp beschreven. Een ramp is een onverwachte gebeurtenis door de mens of natuur veroorzaakt, die bij groepen en individuen reacties opwekt met grote schade als gevolg. De schade kan leiden tot economisch verlies, maar kan ook betrekking hebben op gewonden of mensen die om het leven zijn gekomen (Shaluf et al., 2003). Een crisis wordt meer benaderd vanuit het perspectief van een organisatie. Shaluf et al. (2003) omschrijven een crisis als een abnormale situatie die gepaard gaat met een hoog risico voor de corporate organisatie. Ten opzichte van een ramp is een crisis uitgebreider, waarbij crisismanagement eraan kan bijdragen dat de gevolgen voor de getroffen organisatie beperkt worden. Dit in tegenstelling tot een ramp, waarbij het enkel draait om het handhaven en naleven van strikte procedures in noodsituaties om de grootte van de schade te beperken. De vliegtuigrampen kunnen worden bestempeld als ramp die is uitgemond in een crisis. Zowel de ramp met vlucht MH17, als met vlucht MH370 is veroorzaakt door menselijk handelen, met honderden doden tot gevolg (Arkaki, 2015). Uit onderzoek van Arkaki (2015) blijkt dat de rampen grote gevolgen hebben gehad op economische en politiek vlak voor de overheid als grootste aandeelhouder van Malaysia Airlines. Door de langdurige gevolgen voor Malaysia Airlines en de overheid is het aannemelijk dat de vliegtuigrampen hebben bijgedragen aan het ontstaan van een crisis voor beide organisaties.

Communicatie gedurende een crisis kan fungeren als middel om de situatie te managen (Leykin et al., 2016). Crisiscommunicatie kan worden omschreven als de verzameling, verwerking en verspreiding van informatie met als doel de reputatie van de corporate organisatie te bestendigen (Leykin et al., 2016; Schultz, Utz & Göritz, 2011). De komst van social

media heeft het speelveld van crisiscommunicatie doen veranderen. Organisaties hebben de mogelijkheid om via social media inzicht te krijgen in de publieke opinie en daarop te reageren gedurende een crisissituatie (Leykin et al., 2016). Veer, Ozanne en Hall (2016) beschrijven de rol van social media vanuit de samenleving. Zij beschrijven in hun studie dat mensen in crisissituaties de drang hebben om zichzelf te uiten en de eigen ervaringen met de gebeurtenis te beschrijven. Social media kunnen dus dienen als middel om de publieke opinie te monitoren, omdat mensen de behoefte hebben om zichzelf daarop te uiten.

De grote hoeveelheid informatie die aanwezig is op microblogging websites zoals Twitter, maakt het een aantrekkelijk medium voor het analyseren van opinies en sentimenten (Pak & Paroubek, 2010). Daarnaast heeft Twitter als bijkomend voordeel dat real-time data verzameld kan worden vanuit een natuurlijke setting (Savage & Torgler, 2013), zodat mensen niet – bewust dan wel onbewust – de analyse kunnen manipuleren. Met name voor het onderzoeken van emoties is een natuurlijke setting van belang, omdat het relatief moeilijk is om in een experimentele setting een crisissituatie na te bootsen en de daarbij behorende emoties op te wekken (Savage & Torgler, 2013). Twitter lijkt dus een geschikt medium voor het analyseren van de publieke opinie bij vliegtuigrampen.

Verskillende onderzoeken hebben aangetoond dat Twitteranalyses van meerwaarde zijn om inzichten te verkrijgen in de publieke opinie. Mollema et al. (2015) onderzochten in een studie de samenhang tussen online nieuwsberichten en social mediaberichten – waaronder Twitter – gedurende de mazelenuitbraak. Daarnaast onderzochten zij de inhoud en het sentiment van de berichtgeving, met als doel gezondheidsinstellingen inzichten te bieden om in de toekomst adequaat om te gaan met epidemieën of andere vergelijkbare situaties. In het geval van de mazelenuitbraak toonden de social media analyses aan dat de berichtgeving vooral werd gebruikt voor het uiten van frustratie en het verspreiden van informatie. Deze gegevens bieden specifiek het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu handvatten wanneer en hoe te reageren gedurende een infectieziekte-uitbraak. Het onderscheid dat Mollema et al. (2015) maken tussen een content- en sentimentanalyse zal in het huidige onderzoek worden toegepast, om te kunnen schetsen met welke doeleinden social media gebruikt worden, maar ook welke emoties opgewekt worden tijdens een crisissituatie.

Met een contentanalyse kan onder meer worden onderzocht voor welke doeleinden social media worden ingezet tijdens een crisissituatie (Takahashi, Tandoc & Carmichael, 2015). Een contentanalyse is toegepast in een onderzoek naar Twitterberichtgeving tijdens tyfoon Haiyan in de Filipijnen, waarin onderzocht werd voor welke doeleinden Twitter werd gebruikt tijdens een natuurramp. Daaruit bleek dat het merendeel van de berichtgeving (43.4%)

bestond uit het verspreiden van informatie die afkomstig was van een andere bron, ofwel ‘reporting secondhand information’. Dit betrof voornamelijk informatie van nieuwsmedia. Het herdenken van slachtoffers was de daaropvolgende grootste contentgroep. Het bieden van hulpverlening was eveneens in relatief grote mate aanwezig in de berichtgeving. Samen vormden deze contentgroepen de meest voorkomende uitingen op Twitter. Spence et al. (2015) deden in een vergelijkbare studie ook onderzoek naar de topics die gedeeld werden op Twitter tijdens de verschillende fasen van een natuurramp. In aanloop naar de natuurramp en tijdens de ramp kwam praktische informatie het meest aan bod in de contentanalyse. Na de acute fase van de ramp nam dit af en werd er plaatsgemaakt voor emoties zoals angst, vrees en woede. Middels de contentanalyse kan dus informatie verkregen worden over het gebruik van social media ten tijde van een crisis. Dit is tot op heden – voor zover bekend bij mij – onder andere onderzocht met betrekking tot infectieziekten en natuurrampen, maar nog niet bij vliegtuigrampen.

Met het gebruik van een sentimentanalyse kunnen, naast topics, ook emoties worden onderzocht, net als is gedaan in eerdergenoemd onderzoek van Spence et al. (2015) en Mollé et al. (2015). Back, Küfner en Egloff (2010) onderzochten aan de hand van een sentimentanalyse negatieve emoties tijdens de aanslag op 11 september 2001. Angst, verdriet en woede werden met elkaar vergeleken gedurende de eerste dertig uur na de ramp. Gesuggereerd werd dat met name woede een sterke stijging doormaakte vanaf het moment dat het eerste vliegtuig het World Trade Center binnenvloog. Hoe meer bekend werd over de ramp, des te sterker woede terugkwam in de berichtgeving (Back et al., 2010). Een kanttekening bij dit onderzoek werd geplaatst door Pury (2011). Er werd gebruikgemaakt van een computergestuurd analyseprogramma (*Linguistic Inquiry and Word Count*), met als gevolg dat enkele woorden zonder emotie werden gecodeerd als emotie. Desondanks is op basis van de sentimentanalyse gedurende de ramp op 11 september 2001 de keuze gemaakt om in dit onderzoek woede te analyseren, vanwege de overeenkomst dat het eenzelfde thematiek betreft met een groot aantal doden. Naar verwachting zal woede in grotere mate aanwezig zijn in vergelijking met angst en verdriet. Spielberger, Jacobs, Russell & Crane (1983, p. 162) definiëren woede als ‘the concept of anger usually refers to an emotional state that consists of feelings that vary in intensity, from mild irritation or annoyance to fury and rage’. Dit kan geuit worden in vijandige houdingen en agressief gedrag, bijvoorbeeld door sarcasme en schelden (Smedslund, 1993).



### *De relatie tussen social media, crisissituaties en psychologische afstand*

De inzichten die de theorie over de psychologische afstand biedt voor social media analyses in crisissituaties is tot op heden in enkele onderzoeken toegepast. Online contentanalyses zijn relevant, omdat het kan dienen als middel om de *Construal Level Theory* te onderzoeken (Sneffjella & Kuperman, 2015). Sneffjella & Kuperman (2015) pasten dit toe om de abstractie en concreetheid in taalgebruik te onderzoeken. Hieruit bleek dat abstractie en concreetheid in taalgebruik op social media beïnvloed worden door de ruimtelijke, temporale en sociale afstand. Naarmate de psychologische afstand toenam, ongeacht de dimensie, werd het taalgebruik abstracter dan wanneer de psychologische afstand afnam. Ook Takahashi et al. (2015) ondervonden een verschil in Twitterberichtgeving bij een psychologische afstand ver weg (Filipijnen buiten het getroffen gebied) in vergelijking met een psychologische afstand dichtbij (Filipijnen in het getroffen gebied) bij een natuurramp. Takahashi et al. (2015) concludeerden dat Filipijnen uit de getroffen gebieden Twitter voornamelijk gebruikten om te communiceren over hulpverlening. De Filipijnen buiten de getroffen gebieden herdachten vooral de slachtoffers. Ondanks dat de studie niet gericht was op het onderzoeken van de psychologische afstand, lijkt het op basis van de gegevens wel aannemelijk dat binnen social media analyses de psychologische afstand daadwerkelijk van invloed kan zijn.

Een van de weinige onderzoeken waarin de psychologische afstand is onderzocht door middel van Twitterberichtgeving, toont aan dat affectie– in dit geval angst – toeneemt bij een afname van de psychologische afstand en dat de online publieke aandacht wordt verhoogd, wanneer de psychologische afstand wordt verkleind (Van Lent et al., 2017). Net als in het huidige onderzoek, was de psychologische afstand vooral van toepassing op de ruimtelijke en sociale afstand. Van Lent et al. (2017) concluderen dat de psychologische afstand van invloed is op wat de aandacht trekt van mensen en hun emoties triggert.

Kennis over de psychologische afstand kan dus leiden tot het maken van een juiste inschatting over de beeldvorming van de publieke opinie tijdens een crisis. Door hierbij gebruik te maken van contentanalyses kan inzicht verkregen worden in het gebruik van social media, waarbij sentimentanalyses specifiek inzicht kunnen geven in de emotie die wordt opgewekt tijdens een crisis. Organisaties kunnen deze analyses gebruiken om inzichten te verkrijgen vanuit het publiek, met als doel situatiebewustzijn te creëren en de communicatie met het publiek te verbeteren. Dit is van invloed op het verergeren of verminderen van de reacties vanuit het publiek bij rampen en crisissen (Leykin et al., 2016). Daarnaast is het voor organisaties van belang om aan te sluiten op hun informatiebehoefte (Leykin et al., 2016). Uit onderzoek is gebleken dat het monitoren van de publieke opinie in crisissituaties daadwerkelijk leidt tot

verbetering van de crisiscommunicatie. Voor de overheid betekent dit specifiek dat zij effectiever om kunnen gaan met de het managen van de verschillende reacties vanuit het publiek veroorzaakt door de crisis (Leykin et al., 2016) in bijvoorbeeld het tegemoetkomen aan de informatiebehoefte van het publiek (Spence et al., 2015).

Daarnaast blijkt Twitter een steeds belangrijker middel te worden om de publieke opinie te peilen tijdens crisissen en rampen. Vervolgonderzoek naar Twitteranalyses zou kunnen bijdragen aan het ontwikkelen van nieuwe inzichten ter bevordering van de inzet van Twitteranalyses (Spence et al., 2015).

Vanwege de grote gevolgen die vliegtuigrampen kunnen hebben en de impact op de samenleving, is het van belang om te onderzoeken hoe de beeldvorming van de publieke opinie tot stand komt en welke gevolgen dit heeft voor betrokken partijen bij vliegtuigrampen. De volgende onderzoeksvraag is opgesteld:

*‘In welk opzicht verschillen de reacties van Nederlanders die gedeeld worden op Twitter met betrekking tot vliegtuigrampen psychologisch dichtbij versus ver weg over één week tijd?’*

Ter afbakening van het onderzoek zijn de variabele contentgroepen en woede onderzocht. Contentgroepen omvatten de topics waarvoor Twitter wordt gebruikt tijdens een vliegtuigramp. De variabele woede is onderzocht door te analyseren of deze variabele aan- of afwezig is in de Twitterberichtgeving.

*Hypothese: Woede zal vaker aanwezig zijn in de reacties van Nederlanders bij een vliegtuigramp dichtbij in vergelijking met een vliegtuigramp ver weg.*

De hypothese is opgesteld op basis van Mühlberger et al. (2008) waaruit blijkt dat een onplezierige stimulus negatieve emoties opwekt, waaronder woede. Dit gegeven wordt beaamd in de studie van Van Lent et al. (2017), waarbij de affectieve reactie toeneemt naarmate de psychologische afstand verkleind wordt. Voor de contentgroepen is geen hypothese opgesteld, omdat onderzoeken naar de relatie tussen de psychologische afstand en social media gebruik tot op heden nog niet zijn uitgevoerd.

De volgende sub-onderzoeksvragen dragen bij aan de beantwoording van de onderzoeksvraag.

*RQ1. In hoeverre verschilt de emotie woede in reacties die gedeeld worden op Twitter bij de ramp met vlucht MH17 (dichtbij) in vergelijking met vlucht MH370 (ver weg) over één week tijd?*

*RQ2. In hoeverre verschilt de aandacht voor topics van de berichten in reacties die gedeeld worden op Twitter bij de ramp met de MH17 (dichtbij) in vergelijking met ramp MH370 (ver weg) over één week tijd?*

*RQ3. In welke mate is een relatie aanwezig tussen de aan- of afwezigheid van woede en het gebruik van topics?*

## **Methode**

### *Materiaal*

De sentiment- en contentanalyse is uitgevoerd aan de hand van Twitterberichtgeving. Twitter is een microblogging service, waarmee men in maximaal 140 tekens een boodschap kan plaatsen. Het is een interactief medium, met de mogelijkheid om berichten te plaatsen, te lezen en te reageren/een dialoog aan te gaan. Door het gebruik van hashtags (#) kan gezocht worden naar specifieke informatie (Spence et al., 2015). In het huidige onderzoek is gebruik gemaakt van het programma Twiqs om de twitterdata te verzamelen, door zoektermen te gebruiken als: MH17 en MH370.

Over een periode van één week tijd zijn 1811 Nederlandse tweets verzameld over vlucht MH370 en 226.498 tweets over vlucht MH17. Uit deze samples zijn voor beide vliegtuigrampen 1500 tweets geselecteerd. Deze tweets zijn bij vlucht MH370 verzameld in de periode van 8 maart 2014 tot en met 14 maart 2014 en voor vlucht MH17 in de periode van 17 juli 2014 tot en met 23 juli 2014. Het betrof een random steekproeftrekking, waarbij alle tweets gelijke kansen hadden om in de corpora terecht te komen. In totaal zijn 3000 tweets gecodeerd door vijf bachelor studenten van de opleiding Communicatie- & Informatiewetenschap van de Radboud Universiteit Nijmegen. Iedere codeur heeft een eigen corpus van 700 tweets geanalyseerd, waarvan 200 tweets overlapt met het corpus van een andere codeur.

### *Procedure*

Op basis van eerder besproken onderzoeken zijn de variabelen ‘woede’ en ‘contentgroep’ geoperationaliseerd. Voor het coderen van de variabele ‘woede’ is gebruikgemaakt van de typering van Smedslund (1993) en de definitie van Spielberger et al. (1983). Deze beschrijvingen vormen samen met woede-gerelateerde woorden van Schwartz, Kirson, en O'Connor (1987) de toegepaste operationalisatie in dit onderzoek. De woede-gerelateerde woorden zijn vertaald naar het Nederlands, zodat deze kunnen worden toegepast op de Nederlandse tweets. Tabel 1 geeft een overzicht van de codering voor woede.

Tabel 1. Analysetabel voor de variabele woede.

Categorieën van Twit- tergebruik op basis van woede	Omschrijving
1) Woede	Het concept dat verwijst naar de emotionele status die bestaat uit gevoelens die kunnen variëren in intensiteit, van milde irritatie tot vurige boosheid (Spielberger et al., 1983). Dit kan geuit worden in vijandige houdingen en agressief gedrag, bijvoorbeeld door sarcasme en schelden (Smedslund, 1993).  Woede-gerelateerde woorden: irritatie, onrust, ergernis, knorrigheid, frustratie, boosheid, woede, verontwaardiging, razernij, afgunst, jaloezie, vijandigheid, verbittering, haat, walging, ontevredenheid, wrok, wraakzucht, afkeer, walg, minachting, kwelling (Schwartz et al., 1987).
2) Geen woede	Woede-gerelateerde woorden ontbreken.

De analysetabel heeft als doel om de betrouwbaarheid van het coderen te vergroten. Cohen's  $\kappa$  is toegepast als interbeoordelaarsbetrouwbaarheid (Field, 2013). Hiermee is onderzocht in hoeverre de analyse met een tweede codeur op betrouwbare wijze is uitgevoerd. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de variabele woede was redelijk ( $\kappa=.47$ ,  $p<.001$ ; Landis & Koch, 1977, p.165). Van de 2930 gecodeerde tweets voor de variabele woede was sprake van 102 mismatches. De mismatches zijn door één codeur aangepast. De mismatches kwamen voornamelijk door verschil in interpretatie over de aantoonbaarheid van de aan- of afwezigheid van woede. Dit is opgelost door kritisch te kijken naar de aantoonbaarheid van de aan- of afwezigheid van woede-gerelateerde woorden. Tweets waarbij gevoelsmatig woede aanwezig was, maar dit gevoel niet expliciet kon worden gemaakt, zijn niet gecodeerd met woede. Een andere veel voorkomende mismatch is de aanwezigheid van woede, waarbij de emotie niet direct van toepassing is op de vliegtuigramp maar op een direct of indirect betrokken partij. Deze tweets zijn niet gecodeerd met woede, omdat de woede niet direct geuit werd over de vliegtuigramp. Een voorbeeld van een correct gecodeerde tweet met woede: 'RT @coldplay-harry: dit bewijst nog maar eens hoe fucked up onze wereld soms maar kan zijn #MH17' en een voorbeeld van een incorrect gecodeerde tweet met woede: 'RT @NUFlevoland: Triest! - Oplichters willen geld verdienen aan de slachtoffers MH17 maken speciale FB pagina's met advertenties aan http://...'

Voor de analyse van de contentgroepen is een categorisatie gemaakt op basis van het onderzoek van Mollema et al. (2015) en Takahashi et al. (2015). In deze onderzoeken wordt,

net als in dit onderzoek, Twitter ingezet als indicator voor het peilen van de reacties van de bevolking. Een aantal categorieën uit eerdergenoemde onderzoeken is niet direct toepasbaar op vliegtuigrampen. Voor deze categorieën zijn enkele aanvullingen gedaan, zodat de categorieën aansluiten bij de betreffende thematiek. Uit het onderzoek van Takahashi et al. (2015) zijn de contentgroepen ‘discussiëren over oorzaken’ en ‘herdenken van en aandacht vragen voor slachtoffers’ overgenomen. ‘Bekritisieren van de overheid’ is aangepast naar ‘het uiten van kritiek’, zodat alle vormen van kritiek binnen deze contentgroep vallen. Het ‘vragen om hulp door de getroffensten’ is een voorbeeld van een contentgroep die niet van toepassing is bij vlucht MH370 en MH17, omdat alle inzittenden overleden zijn. Hierdoor is deze contentgroep niet relevant. Rapporteren over de situatie (Takahashi et al., 2015) en persoonlijke ervaring (Mollema et al., 2015) zijn samengevoegd in de contentgroep ‘verslaggeving vanuit eigen perspectief of eigen mening’. De contentgroep ‘objectieve informatie’ uit Mollema et al. (2015) is ook overgenomen in dit onderzoek. Een voorbeeld van een contentgroep die niet is overgenomen uit het onderzoek van Mollema et al. (2015) is ‘mazelen preventie’. Bij de vliegtuigrampen kan geen sprake zijn van preventie, omdat het een onverwachte gebeurtenis betreft. In tabel 4 zijn de contentgroepen weergegeven en voorzien van een korte toelichting.

De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de variabele contentgroepen was matig ( $\kappa=.38, p<.001$ ; Landis & Koch, 1977, p.165). Van de 2930 gecodeerde tweets, was bij 465 tweets sprake van een mismatch tussen de eerste en tweede codeur. De meest voorkomende mismatch ontstond door verwarring tussen verslaggeving vanuit eigen perspectief of eigen mening (contentgroep 2) en herdenken van en aandacht vragen voor slachtoffers (contentgroep 3), discussiëren over oorzaken (contentgroep 4) en kritiek (contentgroep 5). De laatste drie genoemde contentgroepen zijn een vorm van verslaggeving vanuit eigen perspectief of eigen mening. Deze mismatches zijn opgelost door de tweets waarin de mening of ervaring geen betrekking heeft op contentgroep 3, 4 of 5 te coderen als contentgroep 2. Een andere veelvoorkomende mismatch is de aan- of afwezigheid van woorden om ze toe te kennen aan desbetreffende contentgroep. Bijvoorbeeld bij tweets waarin een steunbetuiging wordt geuit gericht aan nabestaanden en tweets die betrekking hebben op herdenken van slachtoffers, maar waarin niet expliciet wordt verwezen naar slachtoffers. Deze tweets werden toch gecodeerd als ‘herdenken van en aandacht vragen voor slachtoffers’. Volgens de omschrijving in tabel 4 vallen deze tweets niet binnen contentgroep 3 en zijn daarom opnieuw gecodeerd. Een voorbeeld van een correct gecodeerde tweet voor de contentgroep ‘herdenken van en aandacht vragen voor slachtoffers’: ‘RT @KevinNLPG: Zo 1 minuut stilte uit respect voor slachtoffers van #MH17 🙏’ en een incorrect gecodeerde tweet voor de contentgroep ‘herdenken van en

aandacht vragen voor slachtoffers’: ‘RT @WT\_Berenschot: Malaysia Airlines. #MH17 Gedachten gaan uit naar alle nabestaanden.’

Tabel 4. Analysetabel voor de contentgroepen.

Categorieën van Twittergebruik op basis van contentgroepen	Omschrijving
1) Objectieve informatie	Omvat feitelijke informatie, kan o.a. verkregen worden door nieuwsberichten.
2) Verslaggeving vanuit eigen perspectief of eigen mening	Tweets waarin persoonlijke ervaringen gedeeld worden gerelateerd aan de vliegtuigramp, en/of de eigen mening over de vliegtuigramp wordt geuit.
3) Herdenken van en aandacht vragen voor slachtoffers	Het uiten van bezorgdheid, steunbetuigingen en het herdenken van en aandacht vragen voor de slachtoffers. Er moet hierin expliciet worden verwezen naar de slachtoffers.
4) Discussiëren over oorzaken	Omvat alle discussies over mogelijke oorzaken, zoals wetenschappelijke, religieuze en andere mogelijke verklaringen.
5) Kritiek	Het uiten van kritiek. Onder kritiek wordt verstaan: aanmerking van iemand of iets op basis van fouten of vergissingen (Van Dale, z.j.)
6) Anders	De tweet is niet gerelateerd aan bovengenoemde categorieën of is niet gerelateerd aan vliegtuigrampen.

#### *Statistische toetsing*

Met Chi-kwadraat is onderzocht in hoeverre relaties significant aanwezig zijn tussen de psychologische afstand en de variabelen (Field, 2013). Per contentgroep is geanalyseerd in welke mate de codes aanwezig zijn ten aanzien van de psychologische afstand dichtbij versus ver weg. Ditzelfde is gedaan met de aan- en afwezigheid van woede in relatie tot de vliegtuigramp dichtbij versus ver weg. Tot slot is met Chi-kwadraat onderzocht of er een verband bestaat tussen woede en de verschillende contentgroepen.

## Resultaten

Door middel van de  $\chi^2$ -toets is de samenhang onderzocht tussen woede en de psychologische afstand van de vliegtuigrampen. Tussen deze variabelen blijkt een significant verband te bestaan ( $\chi^2(1) = 72.22, p < .001$ ). Woede is relatief vaker aanwezig bij een vliegtuigramp dichtbij (15.1%) en relatief minder vaak afwezig (84.9%), in vergelijking met een vliegtuigramp ver weg. Bij een vliegtuigramp ver weg is woede minder vaak aanwezig (5.5%) in vergelijking met een vliegtuigramp dichtbij. In tabel 1 staan deze gegevens beschreven.

Tabel 5. De aan- en afwezigheid van woede in twitterberichtgeving bij een psychologische afstand dichtbij vergeleken met een psychologische afstand ver weg.

Woede		Afstand dichtbij - MH17 N = 1483	Afstand ver weg - MH370 N = 1447	Totaal N = 2930
Ja	N	224	80	304
	%	15.1	5.5	10.4
Nee	N	1259	1367	1296
	%	84.9	94.5	89.6

Ook de samenhang tussen de verschillende contentgroepen en de psychologische afstand is geanalyseerd aan de hand van  $\chi^2$ -toets. Uit deze toets bleek samenhang te bestaan tussen de variabelen ( $\chi^2(5) = 334.22, p < .001$ ). Het ‘verspreiden van objectieve informatie’ is de meest gebruikte code in de analyse (N=1043). Objectieve informatie was relatief vaker aanwezig in tweets over de MH370 (47.1%) in vergelijking met de tweets over MH17 (24.4%). Het ‘herdenken van en aandacht vragen voor slachtoffers’ (N=262) kwam vaker tot uiting bij de vliegtuigramp met MH17 (15.9%), dan bij de vliegtuigramp met MH370 (1.8%). Ditzelfde geldt voor het uiten van kritiek. Ook deze tweets waren relatief vaker aanwezig bij een vliegtuigramp dichtbij (10.7%) in vergelijking met de vliegtuigramp ver weg (5.5%). Het ‘discussiëren over oorzaken’ was de contentgroep die het minst werd waargenomen in de corpora (N=115). Deze contentgroep was relatief vaker van toepassing bij de vliegtuigramp ver weg (5.8%), in vergelijking met de vliegtuigramp dichtbij (2.1%). ‘Verslaggeving vanuit eigen perspectief of eigen mening’ vormde de op een na grootste contentgroep (N=778). Hierbij is geen samenhang gevonden tussen een vliegtuigramp met een kleine of grote psychologische afstand. De tweets die



niet van toepassing waren in de overige contentgroepen, zijn gecodeerd als ‘anders’. In totaal zijn 494 (16.9%) tweets gecodeerd als ‘anders’.

Tabel 6. De contentgroepen in Twitterberichtgeving bij een psychologische afstand dichtbij vergeleken met een psychologische afstand ver weg.

Contentgroep		Afstand dichtbij - MH17 N = 1483	Afstand ver weg - MH370 N = 1447	Totaal N = 2930
Objectieve informatie	N	362	681	1043
	%	24.4	47.1	35.6
Verslaggeving vanuit eigen perspectief/mening	N	403	375	778
	%	27.2	25.9	26.6
Herdenken/aandacht vragen voor slachtoffers	N	236	26	262
	%	15.9	1.8	8.9
Discussiëren over oorzaken	N	31	84	115
	%	2.1	5.8	3.9
Kritiek	N	159	79	238
	%	10.7	5.5	8.1
Anders	N	292	202	494
	%	19.7	14	16.9

Daarnaast is geïnterpreteerd met de  $\chi^2$ -toets of er sprake was van samenhang tussen woede en de contentgroepen ( $\chi^2(5) = 1025.77, p < .001$ ). Hieruit blijkt dat in geen enkel geval woede aanwezig is in tweets met objectieve informatie (0.0%). In de overige contentcategorieën is geen relatieve samenhang gevonden tussen woede en de desbetreffende contentcategorie, met uitzondering van de contentgroep ‘kritiek’. Uit de analyse is gebleken dat woede relatief vaker aanwezig is bij een contentgroep met kritiek (54.3%), in vergelijking met de andere contentgroepen. Tabel 7 geeft een overzicht van de samenhang in Twitterberichtgeving tussen de aan- en afwezigheid van woede met de contentgroepen.

Tabel 7. De samenhang in Twitterberichtgeving tussen de aan- en afwezigheid van woede met de contentgroepen.

Contentgroep		Woede aanwezig N = 304	Woede afwezig N = 2626	Totaal N = 2930
Objectieve informatie	N	0	1043	1043
	%	0.0	100.0	100.0
Verslaggeving vanuit eigen perspectief/mening	N	81	697	778
	%	10.4	89.6	100.0
Herdenken/aandacht vragen voor slachtoffers	N	11	251	262
	%	4.2	95.8	100.0
Discussiëren over oorzaken	N	10	105	115
	%	8.7	91.3	100.0
Kritiek	N	165	73	238
	%	69.3	30.7	100.0
Anders	N	37	457	494
	%	7.5	92.5	100.0

## Conclusie en discussie

### *Conclusie*

Het huidige onderzoek beoogt antwoord te geven op de vraag: ‘In welk opzicht verschillen de reacties van Nederlanders die gedeeld worden op Twitter met betrekking tot vliegtuigrampen met een psychologische afstand dichtbij versus ver weg over één week tijd?’ Met RQ1 is de aan- en afwezigheid van woede onderzocht bij een psychologische afstand dichtbij versus ver weg. Conform de opgestelde hypothese is woede relatief vaker aanwezig bij een vliegtuigramp dichtbij, in vergelijking met een vliegtuigramp ver weg. De resultaten van RQ2 tonen verschillen in contentgroepen bij een vliegtuigramp dichtbij in vergelijking met een vliegtuigramp ver weg. De contentgroep ‘verslaggeving vanuit eigen perspectief of eigen mening’ komt het meest tot uiting bij de vliegtuigramp dichtbij. Het ‘verspreiden van objectieve informatie’ is de contentgroep die het meest tot uiting komt bij de vliegtuigramp ver weg. De contentgroepen ‘het herdenken van en aandacht vragen voor slachtoffers’ en ‘het uiten van kritiek’, zijn in veel grotere mate aanwezig bij de vliegtuigramp dichtbij, dan bij de vliegtuigramp ver weg. Het discussiëren over oorzaken is daarentegen vaker aanwezig bij vlucht MH370. De resultaten uit de laatste RQ3 suggereren dat er nauwelijks sprake is van samenhang tussen woede en de contentgroepen. Er bestaat enkel een aanzienlijk verband tussen de contentgroep kritiek en woede.

Concluderend impliceren de resultaten uit het huidige onderzoek dat er in de reacties van Nederlanders die gedeeld worden op Twitter daadwerkelijk verschillen zijn met betrekking tot vliegtuigrampen met een psychologisch afstand dichtbij in vergelijking met een psychologische afstand ver weg, zowel in de aan- en afwezigheid van woede, als in de contentgroepen. De hypothese wordt hiermee aangenomen.

### *Discussie*

Het eerste wat opvalt bij zowel de Twitterberichtgeving, als de mediaberichtgeving, is dat veruit de meeste aandacht uitgaat naar de ramp met vlucht MH17. Uit databank LexisNexis blijkt dat ruim 3000 nieuwsartikelen zijn geschreven over vlucht MH17 tegenover 2000 over vlucht MH370. De *agenda-setting theory* stelt dat de media niet succesvol zijn in wat mensen denken, maar invloed uitoefenen op waarover mensen denken (Cornelissen, 2014).

Op basis van de *agenda-setting theory* is het aannemelijk dat de media eraan bijgedragen hebben dat vanuit de publieke opinie eveneens aanzienlijk meer aandacht was voor vlucht MH17 dan voor vlucht MH370, als afgegaan kan worden op de Twitterberichtgeving. Over een periode van één week tijd zijn 226.498 tweets verspreid over MH17. Voor vlucht MH370 waren

dit 1811 tweets. Ditzelfde verloop is aangetoond in het onderzoek van Mollema et al. (2015), waar een volgend patroon van de publieke opinie te zien is ten opzichte van de berichtgeving in de media. Het verschil in aandacht kan naast de *agenda-setting theory* ook verklaard worden vanuit de *Construal Level Theory*. De CLT beïnvloedt namelijk wat de aandacht trekt van mensen, waarbij een afname van de psychologische afstand leidt tot een toename van aandacht (Van Lent et al., 2017).

De CLT beïnvloedt daarnaast ook de affectieve reactie die wordt opgeroepen bij een gebeurtenis of persoon (Mühlberger et al., 2008). Mühlberger et al. (2008) vonden evidentie om aan te nemen dat naarmate de psychologische afstand afneemt bij een onplezierige stimulus, meer negatieve emoties opgewekt worden. In lijn met het onderzoek van Mühlberger et al. (2008) concludeerden Van Lent et al. (2017) dat naarmate de psychologische afstand afneemt, angst vaker aanwezig is in vergelijking met een toenemende psychologische afstand. Dezelfde samenhang is gevonden in dit verkennende onderzoek. Gebleken is dat woede relatief vaker voorkomt in berichtgeving over een vliegtuigramp dichtbij, in vergelijking met een vliegtuigramp ver weg. Deze eerste bevindingen suggereren dat de CLT ook van toepassing is op vliegtuigrampen. De inzichten hierover bieden de overheid en andere betrokken organisaties de mogelijkheid om een juiste inschatting te maken van de beeldvorming van de publieke opinie tijdens een vliegtuigramp.

Ook uit de resultaten van de contentanalyse blijkt dat er minder affectieve reacties optreden bij de vliegtuigramp ver weg in vergelijking met de vliegtuigramp dichtbij. Het verspreiden van objectieve informatie komt bijna dubbel zo vaak voor bij een vliegtuigramp ver weg in vergelijking met een vliegtuigramp dichtbij. De grootste contentgroep bij een vliegtuigramp dichtbij bestond uit ‘verslaggeving vanuit eigen perspectief/mening’. Het tegen elkaar afzetten van woede en de contentgroepen laat zien dat woede slechts in 10.4% van de gecodeerde tweets met ‘verslaggeving vanuit eigen perspectief/mening’ voorkomt. Dit kan betekenen dat de overige 89.6% bestaat uit andere emoties of geen emoties bevat. Op basis van het onderzoek van Back et al. (2010) werd verwacht dat woede de meest voorkomende negatieve emotie zou zijn in de berichtgeving. Mogelijk is dit verschil voortgekomen uit het gegeven dat Back et al. (2010) in hun studie de eerste 30 uur van de vliegtuigramp hebben geanalyseerd en in dit onderzoek de eerste week na de vliegtuigrampen geanalyseerd is. Dit kan er toe hebben geleid dat na de eerste 30 uur van een vliegtuigramp andere emoties optreden.

Er is eveneens een verschil gevonden in de bevindingen bij de contentgroepen. De berichtgeving over het ‘herdenken van en aandacht vragen voor slachtoffers’ werd in het onder-

zoek van Takahashi et al. (2015) bij een natuurramp vooral gevonden bij de Filipijnen die buiten het getroffen gebied woonden. In het huidige onderzoek is aangetoond dat Twitterberichten over de ramp met de grote psychologische afstand, leidde tot minimale berichtgeving over het ‘herdenken van en aandacht vragen voor slachtoffers’. De vliegtuigramp met de kleine psychologische afstand leidde juist tot meer berichtgeving over slachtoffers. Het verschil in de berichtgeving bij deze contentgroep komt mogelijk voort uit de betrokkenheid bij de ramp. In het onderzoek van Takahashi et al. (2015) is onderscheid gemaakt tussen personen die zich tijdens de tyfoon op de rampplek bevonden en Filipijnen die zich op dat moment op omliggende eilanden bevonden. De personen in de getroffen gebieden twitterden vaker over hulpverlening dan over het ‘herdenken van en aandacht vragen voor slachtoffers’. Bij vlucht MH17 en MH370 zijn geen berichten verspreid vanuit personen die de ramp hebben meegemaakt, omdat deze personen de ramp niet hebben overleefd. Deze bevindingen duiden erop dat bij natuurrampen, de psychologische afstand in contentgroepen op een andere manier tot uiting komt dan bij vliegtuigrampen. De inzichten over vliegtuigrampen in dit onderzoek zijn daardoor minder toepasbaar op natuurrampen. Dit is een belangrijk inzicht en zou nader onderzocht kunnen worden vanuit maatschappelijk en wetenschappelijk oogpunt. Tot op heden ontbreken theoretische inzichten over de psychologische afstand met betrekking tot natuurrampen. Daarnaast zouden de inzichten overheden kunnen ondersteunen in de ontwikkeling van crisiscommunicatie

De contentgroep ‘discussiëren over oorzaken’ was in grotere mate aanwezig bij de ramp met vlucht MH370. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de informatie die bekend is over de vliegtuigrampen een grote rol speelt in de perceptie om te discussiëren over oorzaken. Van vlucht MH17 was binnen enkele dagen bekend dat een Buk-raket de oorzaak was van het crashen van het vliegtuig. Bij vlucht MH370 is tot op heden geen verklaring gevonden voor de verdwijning van het vliegtuig met zijn passagiers. Om de invloed van de psychologische afstand te onderzoeken bij deze contentgroep zouden in vervolgonderzoek twee vergelijkbare vliegtuigrampen met elkaar vergeleken moeten worden. Bijvoorbeeld door twee vliegtuigrampen te onderzoeken die beide zijn veroorzaakt door terroristen. Zo kan worden voorkomen dat het verschil in omstandigheden tussen de vliegtuigrampen de resultaten beïnvloedt.

Tevens blijkt uit de resultaten dat het uiten van kritiek ongeveer dubbel zo vaak is aangetoond bij een vliegtuigramp dichtbij in vergelijking met een vliegtuigramp ver weg. Ook dit gegeven hangt samen met de affectieve reactie die wordt opgeroepen bij een afnemende psychologische afstand (Mühlberger et al., 2008). Onder het uiten van kritiek wordt in dit onderzoek verstaan: aanmerking van iemand of iets op basis van fouten of vergissingen (Van Dale,

z.j.). Gelet op de gehanteerde definiëring van woede in dit onderzoek, zou kritiek in ogenschijnlijk alle gevallen gecodeerd kunnen worden met woede. In ongeveer 70% van de tweets die gecodeerd zijn als kritiek, was woede aanwezig. Hieruit blijkt dat het onduidelijk was dat wanneer tweets kritiek bevatten dit samenging met woede.

Dat de definiëring van woede minder goed tot uiting kwam, bleek ook uit de relatief laag uitgevallen interbeoordelaarsbetrouwbaarheid. Door gebruik van de analysetabel voor de variabele ‘woede’ is getracht om het begrip zo helder mogelijk te definiëren. Desondanks zijn de meest voorkomende mismatches gebaseerd op verschil in interpretatie over de aantoonbaarheid van de aan- en afwezigheid van woede. Daarnaast was onduidelijkheid bij de codeurs over tweets waarin woede aanwezig was, maar niet direct van toepassing op de vliegtuigramp. De methode zou in vervolgonderzoek verbeterd kunnen worden door de definiëring uitgebreider toe te lichten, zoals wat er wordt verstaan onder ‘milde irritatie’ en ‘vurige boosheid’. De onduidelijkheid over wanneer woede van toepassing is op de ramp en wanneer woede van toepassing is op (in)direct betrokken partijen is op te lossen door vooraf duidelijke begrenzing aan te geven.

De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid voor de contentgroepen was matig. Dit werd hoofdzakelijk veroorzaakt door onduidelijkheid tussen de contentgroep ‘verslaggeving vanuit eigen perspectief of mening’ tegenover ‘herdenken van en aandacht vragen voor slachtoffers’, ‘discussiëren over oorzaken’ en ‘het uiten van kritiek’. Ook hier is het van belang om begrenzing aan te geven per contentgroep, waarbij het uitgangspunt is dat wanneer de mening of ervaring niet van toepassing is op de andere contentgroepen, deze wordt gecodeerd als verslaggeving vanuit eigen perspectief of mening. Daarnaast zou het veelvuldig oefenen met de tweede codeur de betrouwbaarheid bevorderen. Door het tijdsbestek van dit onderzoek zijn slechts enkele tweets gezamenlijk gecodeerd. In een vervolg zou hier meer tijd aan moeten worden besteed, ten behoeve van een hogere interbeoordelaarsbetrouwbaarheid. Er zal echter bij het handmatig coderen van tweets altijd sprake zijn van mismatches. Ondanks de heldere analysetabellen blijft coderen gebaseerd op interpretaties en hierdoor kunnen verschillen tussen codeurs ontstaan. Afgezien van enkele beperkingen, dragen deze inzichten vanuit wetenschappelijk oogpunt bij aan het verbeteren van Twitteranalyses in onderzoek, zoals Spence et al. (2015) opperden als vervolgonderzoek.

De informatie vanuit Twitteranalyses kan een indruk geven van de publieke opinie tijdens een vliegtuigramp. De kanttekening die hierbij gemaakt dient te worden is dat Twitterreacties niet representatief zijn voor de gehele bevolking, maar wel een indicatie kunnen geven (Van Lent et al., 2017). Overheden en andere betrokken organisaties kunnen deze informatie

gebruiken om hun crisiscommunicatie hierop af te stemmen en aan te sluiten bij de informatiebehoefte van het publiek (Leykin et al., 2016). Naast het peilen van de publieke opinie door gebruik van Twitteranalyses, kan Twitter ook dienen als medium voor het verspreiden van informatie. Uit onderzoek is gebleken dat informatie die verspreid wordt via Twitter tot minder negatieve reacties leidt dan wanneer dezelfde informatie via blogs of kranten verspreid wordt (Schultz et al., 2011).

In een crisis is niet alleen de informatie over de beleving van het publiek van belang, maar ook de wijze waarop er met het publiek gecommuniceerd wordt. Het bepalen van de meeste geschikte communicatiestrategie tijdens een crisis hangt nauw samen met de mate waarin stakeholders de organisatie als verantwoordelijke voor de crisis zien (Cornelissen, 2014). Uit de contentanalyse die in dit onderzoek is uitgevoerd, kan niet opgemaakt worden in welke mate stakeholders de overheid en Malaysia Airlines verantwoordelijk houden voor de vliegtuigrampen. Het toevoegen van de contentgroep ‘uiten van kritiek richting de overheid’ en ‘uiten van kritiek richting Malaysia Airlines (of andere desbetreffende vliegtuigmaatschappij)’ zou in vervolgonderzoek inzicht kunnen geven in de mate waarin het publiek genoemde organisaties als verantwoordelijke stelt. Op basis van die gegevens kan de best passende crisiscommunicatiestrategie worden toegepast.

Samengevat zijn er daadwerkelijk verschillen gevonden in de samenhang tussen contentgroepen en de aan- en afwezigheid van woede bij een vliegtuigramp dichtbij in vergelijking met een vliegtuigramp ver weg. Voor overheden en andere betrokken organisaties is het van belang om inzicht te hebben in de ontwikkeling van de beeldvorming van de publieke opinie, zodat zij kunnen aansluiten bij de informatiebehoefte van de doelgroep. Dit leidt tot effectievere crisiscommunicatie (Leykin et al., 2016; Spence et al., 2015). Inzichten over het gebruik van social media en emoties zijn daarbij essentieel. Vervolgonderzoek zou zich op theoretisch gebied moeten richten op het optimaliseren van Twitteranalyses, zodat deze in de praktijk toegepast kunnen worden ter bevordering van crisiscommunicatie en specifiek voor vliegtuigrampen.

## Literatuurreferenties

- 112Marknesse [112Marknesse]. (2014, 22 juli). "RT @NUFlevoland: Triest! - Oplichters willen geld verdienen aan de slachtoffers MH17 maken speciale FB pagina's met advertenties aan <http://...>" [Tweet]. Geraadpleegd op 20 april 2017, van <https://twitter.com/112Marknesse>
- Arakaki, R. (2015). MH370 and MH17 on *The Conversation.com*. *Asian Politics & Policy*, 7(1), 181-185. doi: 10.1111/aspp.12161
- Back, M. D., Küfner, A. C., & Egloff, B. (2010). The emotional timeline of September 11, 2001. *Psychological Science*, 21(10), 1417-1419. doi: 10.1177/0956797610382
- Bar-Anan, Y., Liberman, N., & Trope, Y. (2006). The association between psychological distance and construal level: evidence from an implicit association test. *Journal of Experimental Psychology: General*, 135(4), 609. doi: 10.1037/0096-3445.135.4.609
- Cornelissen, J. (2014). *Corporate Communication: A Guide to Theory & Practice*. Londen: Sage Publications Ltd.
- Dam, Y. & Van der Vliet, H. (2014, 29 april). Waar moet je zitten om een vliegtuigcrash te overleven? *NRC*. Geraadpleegd van <https://www.nrc.nl/nieuws/2014/04/29/waar-moet-je-zitten-om-een-vliegtuigcrash-te-overleven-a1425398>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Londen: Sage.
- Fujita, K., Henderson, M. D., Eng, J., Trope, Y., & Liberman, N. (2006). Spatial distance and mental construal of social events. *Psychological Science*, 17(4), 278-282. doi: 10.1111/j.1467-9280.2006.01698.x
- Giebels, E. (2016). Communicatie met en nazorg aan nabestaanden. *Magazine nationale veiligheid en crisisbeheersing*, 2016(2), 10-11.
- Kritiek. (z.j.). In *Van Dale*. Geraadpleegd op 25 april 2017, van <http://vandale.nl/opzoeken?pattern=kritiek&lang=nn>
- Landis, J.R., & Koch, G.G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174. doi:10.2307/2529310
- [LexisNexis]. (z.j.). Geraadpleegd op 10 mei van <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org>
- Leykin, D., Aharonson-Daniel, L., & Lahad, M. (2016). Leveraging social computing for personalized crisis communication using social media. *PLoS currents*, 8. doi: 10.1371/currents.dis.b2c5870adf1b7a77af82e7d5552aabe7
- Liberman, N., & Trope, Y. (2008). The Psychology of Transcending the Here and Now. *Science*, 322(5905), 1201-1205. doi: 10.1126/science.1161958
- Melike [MelikeKapci]. (2014, 18 juli). "RT @coldplayharry: dit bewijst nog maar eens hoe fucked up onze wereld soms maar kan zijn #MH17" [Tweet]. Geraadpleegd op 20 april 2017, van <https://twitter.com/okydokylaura/status/489885328833269760>
- Mollema, L., Harmsen, I. A., Broekhuizen, E., Clijnk, R., De Melker, H., Paulussen, T., ... & Das, E. (2015). Disease detection or public opinion reflection? Content analysis of tweets, other social media, and online newspapers during the measles outbreak in The Netherlands in 2013. *Journal of medical Internet research*, 17(5) e128, 1-12. doi: 10.2196/jmir.3863



- Mühlberger, A., Neumann, R., Wieser, M. J., & Pauli, P. (2008). The impact of changes in spatial distance on emotional responses. *Emotion, 8*(2), 192-198. doi: 10.1037/1528-3542.8.2.192
- Nathan [iArcanex]. (2014, 19 juli). "RT @KevinNLP: Zo 1 minuut stilte uit respect voor slachtoffers van #MH17 🙏" [Tweet]. Geraadpleegd op 20 april 2017, van [https://twitter.com/iArcanex/with\\_replies](https://twitter.com/iArcanex/with_replies)
- Pak, A., & Paroubek, P. (2010). Twitter as a Corpus for Sentiment Analysis and Opinion Mining. In *LREc 10*(2010).
- Pury, C. L. S. (2011). Automation can lead to confounds in text analysis: Back, Küfner, and Egloff (2010) and the not-so-angry Americans. *Psychological Science, 22*(6), 835–836. doi: 10.1177/0956797611408735
- Savage, D. A., & Torgler, B. (2013). The emergence of emotions and religious sentiments during the September 11 disaster. *Motivation and Emotion, 37*(3), 586-599. doi: 10.1007/s11031-012-9330-5
- Schultz, F., Utz, S., & Göritz, A. (2011). Is the medium the message? Perceptions of and reactions to crisis communication via twitter, blogs and traditional media. *Public relations review, 37*(1), 20-27. doi: 10.1016/j.pubrev.2010.12.001
- Shaluf, I. M., Ahmadun, F. L. R., & Mat Said, A. (2003). A review of disaster and crisis. *Disaster Prevention and Management: An International Journal, 12*(1), 24-32. doi: 10.1108/09653560310463829
- Smedslund, J. (1993). How shall the concept of anger be defined? *Theory & Psychology, 3*(1), 5-33. doi: <http://dx.doi.org/10.1177%2F0959354393031001>
- Sneffjella, B., & Kuperman, V. (2015). Concreteness and Psychological Distance in Natural Language Use. *Psychological Science, 26*(9), 1449-1460. doi: 10.1177/0956797615591771
- Spence, P.R., Lachlan, K.A., Lin, X., & Del Greco, M. (2015). Variability in Twitter Content Across the Stages of a Natural Disaster: Implications for Crisis Communication. *Communication Quarterly, 63*(2), 171-186. doi: 10.1080/01463373.2015.1012219
- Spielberger, C. D., Jacobs, G., Russell, S., & Crane, R. S. (1983). Assessment of anger: The state-trait anger scale. *Advances in personality assessment, 2*, 159-187.
- Sylvester [svlvester]. (2014, 17 juli). "RT @WT\_Berenschot: Malaysia Airlines. #MH17 Gedachten gaan uit naar alle nabestaanden." [Tweet]. Geraadpleegd op 20 april 2017, van <https://twitter.com/svlvester>
- Takahashi, B., Tandoc, E. C., & Carmichael, C. (2015). wa. *Computers in Human Behavior, 50*, 392-398. doi: 10.1016/j.chb.2015.04.020
- Van Lent, L.G.G., Sungur, H., Kunneman, F.A., Van de Velde, B. & Das, E. (2017). Too Far to Care? The Role of Psychological Distance in Web-Based Public Attention and Fear for Ebola. *Journal of Medical Internet Research* (forthcoming/in press). doi:10.2196/jmir.7219
- Veer, E., Ozanne, L. K., & Hall, C. M. (2016). Sharing cathartic stories online: The internet as a means of expression following a crisis event. *Journal of Consumer Behaviour, 15*, 314-324. doi: 10.1002/cb.1569