

RADBOUD UNIVERSITEIT NIJMEGEN

**Tweets about terrorist attacks: the relationship between
psychological distance and anger/fear in tweets**

Tweets over terroristische aanslagen: de relatie tussen
psychologische afstand en angst/woede in tweets

Bachelorscriptie: Communicatie- & Informatiewetenschappen

Broekhuijsen, S.J.G. (Sil) 4619552

E-mail: s.broekhuijsen@student.ru.nl Telefoonnummer: 0615950084

1e Beoordelaar: Liza van Lent

2e Beoordelaar: Andreu van Hooff

9-3-2017

Tweets about terrorist attacks: the relationship between psychological distance and anger/fear in tweets

ABSTRACT

In dit corpusonderzoek is de relatie tussen de psychologische afstand en de emoties angst en woede in tweets over terroristische aanslagen geanalyseerd. Het gaat hierbij om tweets die zijn verstuurd over de aanslagen in Bagdad en Beiroet voor ver weg en over Parijs en Brussel voor dichtbij. Uit eerder onderzoek van Davis, Ochsner en Gross (2011) komt naar voren dat de negativiteit toeneemt wanneer de negatieve stimulus psychologisch dichterbij komt. Dit komt overeen met de Control Level Theory. Deze theorie geeft aan dat wanneer de psychologische afstand van een individu tot een gebeurtenis kleiner wordt er concreter mee wordt omgegaan (Liberman & Trope, 2008). De verwachting is dan ook dat er meer angst en woede voorkomt in de tweets over aanslagen die psychologisch dichterbij hebben plaatsgevonden. Bij deze verwachting is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: In welke mate is er een relatie tussen de psychologische afstand van een aanslag en de manier waarop daar in Nederlandse tweets met negatieve emoties wordt gereageerd?

Er zijn in dit onderzoek 4000 tweets (1000 tweets per aanslag) gecodeerd door vijf onafhankelijke codeurs. Per aanslag zijn er 250 dezelfde tweets door twee codeurs beoordeeld met het doel de betrouwbaarheid zo hoog mogelijk te houden. De Cohen's Kappa voor zowel angst als woede gaf aan dat er geen sprake was van een voldoende interbeoordelaarsbetrouwbaarheid. Mismatches zijn daarom nog een keer bekeken en hier is een definitieve keuze voor gemaakt.

Uit de analyse van de resultaten komt naar voren dat er erg weinig angst en woede is voor gekomen in zowel de berichten voor de aanslagen ver weg als voor de aanslagen dichtbij. Er is een significant verband te zien bij de angst gerelateerde tweets voor de aanslagen dichtbij maar omdat het om dusdanig kleine hoeveelheden gaat wordt dit niet als relevant beschouwd. Het antwoord op de onderzoeksvraag is dan ook dat uit de resultaten van dit onderzoek geen relatie tussen de psychologische afstand van de aanslag en de negatieve emoties in tweets kan worden aangetoond.

Keywords: psychologische afstand, terroristische aanslagen, angst, woede

INLEIDING

Wekelijks zijn er diverse berichten in het nieuws over terroristische aanslagen dichtbij of ver weg. Zo vonden de aanslagen in Parijs en Brussel niet ver van Nederland plaats. De aanslagen in Parijs kostten 130 mensen het leven (NU, 2016). Bij de aanslagen in Brussel kwamen 32 mensen om het leven (NOS, 2016). Er zijn ook aanslagen die net buiten Europa plaats vonden zoals die in Bagdad en Beiroet. De aanslag in Bagdad kostte 292 mensen het leven (NU, 2016) en bij de aanslagen in Beiroet vielen 43 doden (NU, 2015). Dit komt neer op een totaal van 164 dodelijke slachtoffers voor de aanslagen dichtbij en 335 dodelijke slachtoffers voor de aanslagen ver weg.

De verwachting is dat er anders wordt omgegaan met een aanslag die dichtbij plaats vindt dan met een aanslag verder weg. In de literatuur zijn meerdere onderzoeken te vinden die een vergelijkbaar onderwerp hebben onderzocht. Een voorbeeld hiervan is een onderzoek naar de rol van psychologische afstand in online berichtgeving en angst voor de ziekte Ebola (Van Lent, Sungur, Kunneman & Das, 2016). De insteek van het onderzoek van Van Lent et al. (2016) is te vergelijken met die van dit huidige onderzoek. Terroristische aanslagen zijn momenteel een actueel en belangrijk onderwerp, zoals de ziekte Ebola dat was tijdens de eerste uitbraak in maart 2014 (Van Lent, et al., 2016).

Het is interessant om te onderzoeken wat de relatie is tussen de psychologische afstand in online berichtgeving en angst en woede gericht op terroristische aanslagen. Wanneer het duidelijk is hoe de bevolking over de aanslagen denkt kan hier een passende reactie voor worden opgesteld. In het geval dat de angst en/of woede bij een aanslag dichterbij groter is kan de communicatie vanuit overheidsinstanties hierop worden aangepast. Dit om bijvoorbeeld de angst en/of woede te verminderen. Daarnaast kan de werkwijze van dit onderzoek worden gebruikt voor andere toekomstige vergelijkbare corpusanalyses. Het onderzoek controleert namelijk de bruikbaarheid van het mediakanaal Twitter voor dit onderwerp en toetst de eerdere theorie, zoals de Control Level Theory (Lieberman, Trope, & Wakslak, 2007), over de relatie tussen de psychologische afstand en de manier van reageren op een gebeurtenis.

De voorkennis uit eerdere onderzoeken zoals het onderzoek van Van Lent et al. (2016) en de actuele situatie rondom terroristische aanslagen vormen de aanleiding voor dit onderzoek. Het gaat hierbij om de relatie tussen de

psychologische afstand en de negatieve emotie die men ervaart. Met deze corpusanalyse wordt weergegeven in hoeverre er sprake is van angst en woede in tweets van Nederlandse Twittergebruikers wanneer het gaat om de terroristische aanslagen dichtbij en ver weg. Er is gebruik gemaakt van tweets tot en met een week na de aanslag.

THEORETISCH KADER

Psychologische afstand

De psychologische afstand is een belangrijke variabele in dit onderzoek omdat het zoals Liberman en Trope (2008) het definiëren: de afstand is zoals een persoon deze ervaart. Het gaat er simpel gezegd om of de persoon de gebeurtenis gevoelsmatig als dichtbij of ver weg beschouwd. Deze psychologische afstand wordt onderverdeeld in enkele dimensies namelijk: temporal distance, spatial distance, social distance and hypotheticality (Liberman & Trope, 2008). In het artikel van Van Boven, Kane, McGraw en Dale (2010) wordt de psychologische afstand benoemd als een belangrijke schakel in de reactie van een individu bij gebeurtenissen. Ook speelt het een rol in verandering in vertrouwen en motivatie om iets te bereiken. Volgens Van Boven et al. (2010) heeft men meer vertrouwen in gebeurtenissen die psychologisch dichterbij plaats vinden en meer motivatie om iets hier iets aan te doen dan bij gebeurtenissen die psychologisch ver weg plaatsvinden.

Een belangrijke theorie bij dit onderwerp is de Construal Level Theory (CLT). Deze theorie legt een relatie tussen de psychologische afstand en een bepaalde gebeurtenis en geeft een aan hoe ze mentaal met elkaar in verband staan (Liberman et al., 2007). Is de afstand van een individu tot een gebeurtenis groter dan wordt er minder concreet mee omgegaan en is de afstand kleiner dan wordt er concreter mee omgegaan (Liberman & Trope, 2008). Een toevoeging hierop is het gegeven dat er sprake is van lower-level en higher-level construals. Een lower-level construal is een gebeurtenis die concreet en ongestructureerd is en een higher-level construal is een gebeurtenis die meer als abstract en schematisch wordt ervaren (Liberman et al., 2007).

Een noemenswaardig resultaat dat uit de theorie naar voren komt, is dat negativiteit toeneemt wanneer de negatieve stimulus psychologisch dichterbij komt en dat de negativiteit afneemt wanneer de stimulus verder weg is. Deze negativiteit kan bestaan uit bijvoorbeeld negatieve emoties als angst, woede en verdriet (Davis,

Ochsner & Gross, 2011). Deze gegevens vormen de basis voor de verwachting van de relatie tussen de psychologische afstand en negatieve emoties gericht op terroristische aanslagen. Hier wordt in de volgende paragraaf verder op ingegaan.

Psychologische afstand in relatie met negatieve emoties

In het onderzoek van Van Boven et al. (2010) wordt aangegeven dat gebeurtenissen die psychologisch dichterbij plaatsvinden emotioneler worden ervaren. De uiting van emotie verandert wanneer de psychologische afstand tot een gebeurtenis zoals bijvoorbeeld een epidemie vermindert (Van Lent et al., 2016). De invloed van de psychologische afstand wordt mede bepaald door de fysieke afstand. Deze fysieke afstand is de exacte geografische afstand tot een gebeurtenis en speelt een bepalende rol bij de emotionele ervaring (Van Lent et al., 2016).

Eerder onderzoek van Williams, Stein en Galguera (2014) laat zien dat de emotie angst voor een negatieve gebeurtenis afneemt wanneer de psychologische afstand toeneemt. Met andere woorden er bestaat een relatie tussen de psychologische afstand en de mate van angst die een persoon ervaart (Williams et al., 2014). De aanslagen op Amerika op 11 september 2001 zijn volgens onderzoek het begin van de angst voor terrorisme in Nederland. De aanslagen in 2005 in Madrid en Londen zorgden ervoor dat deze angst groter werd (Van der Woude, 2010). Dit had te maken met het feit dat deze aanslagen psychologisch een stuk dichterbij plaatsvonden. Voor de negatieve emotie angst wordt een definitie gebruikt van Ferraro (1995). Hierin is de term criminaliteit vervangen door terroristische aanslag omdat dit beter past bij het onderwerp van dit onderzoek. Deze definitie is als volgt: een emotionele reactie of angst voor terroristische aanval of symboliek die men associeert met een terroristische aanval (Ferraro, 1995, p.23.).

Naast de negatieve emotie angst wordt er in dit onderzoek gekeken naar de emotie woede in tweets over aanslagen. Volgens het onderzoek van Kim, Bak en Oh (2012), waarin acht verschillende emoties zijn benoemd (anticipation, joy, anger, surprise, fear, sadness, disgust en acceptance), is woede de meest geuite negatieve emotie op Twitter. Voor de negatieve emotie woede wordt een definitie gebruikt van Videbeck (2013). Net als bij de variabele angst is hierbij terroristische aanslag toegevoegd om het beter bij het onderwerp van dit onderzoek aan te laten sluiten. De definitie is als volgt: een sterke oncomfortabele en vijandige emotionele reactie op een echte of vermeende terroristische aanval of symboliek die men associeert met

een terroristische aanval (Videbeck, 2013, p.181). In de huidige theorie is er niet veel bekend over de relatie tussen de psychologische afstand en woede omdat hier weinig onderzoek naar is verricht.

Twitter als meetinstrument

Om de relatie tussen de psychologische afstand en negatieve emoties te onderzoeken kan het socialmediakanaal Twitter worden gebruikt. Twitter wordt volgens Signorini, Segre en Polgreen (2011) als functioneel instrument gezien om de (emotionele) reactie en gedachtegang van mensen over een bepaalde gebeurtenis te meten. Het onderzoek van Van Lent et al. (2016) is een voorbeeld waarom Twitter goed als instrument kan dienen om de emotionele reactie op een gebeurtenis weer te geven. In tweets is er sprake van korte berichtgeving en duidelijke kernwoorden. Het verschil met klassieke media is vooral dat de klassieke media vaak wordt geleid door regels en nieuwswaarde terwijl social media meer wordt geleid door de gebeurtenis en emotie zelf (Signorini, Segre & Polgreen, 2011). Het onderzoek van Chew en Eysenbach (2010) laat zien dat men behoefte heeft aan conversaties en discussies over een bepaalde gebeurtenis en ze hier niet alleen over informeert willen worden maar zich ook via een socialmediakanaal als Twitter willen uiten. Dit maakt Twitter mogelijk een bruikbaar instrument om de emotionele uiting van de Nederlandse Twittergebruikers in kaart te brengen als het gaat om terroristische aanslagen.

Hypothese en onderzoeksvraag

Uit de voorgaande theorie, zoals de Control Level Theory (Lieberman et al., 2007), komt naar voren dat er een verband bestaat tussen de psychologische afstand en de manier waarop mensen reageren op een gebeurtenis. Het onderwerp voor dit huidige onderzoek is gespecificeerd op twee negatieve emoties in Nederlandse tweets. Deze emoties zijn angst en woede. De keuze voor angst is gemaakt naar aanleiding van het onderzoek van Van Lent et al. (2016) waarbij angst voor de ziekte Ebola is onderzocht en omdat dit een passende emotie bij het onderwerp terroristische aanslagen is. De emotie woede is hier aan toegevoegd omdat hier in de huidige literatuur nog weinig over bekend is in relatie met de psychologische afstand. Ook deze negatieve emotie past bij het onderwerp terroristische aanslagen. Daarbij is het interessant om de verschillen tussen twee

negatieve emoties te vergelijken.

Dit onderzoek naar de relatie tussen de psychologische afstand en negatieve emoties is uitgevoerd via Twitter. Dit mediakanaal is gekozen omdat uit diverse eerdere onderzoeken duidelijk werd dat dit een bruikbaar instrument is om emotie te analyseren (Van Lent et al., 2016; Chew & Eysenbach, 2010). Het onderzoek van Van Lent et al. (2016) dient hierbij als basis. Het thema in dit huidige onderzoek, namelijk terroristische aanslagen, is een ander actueel onderwerp. Het gaat bij terroristische aanslagen natuurlijk om zeer ernstige gebeurtenissen die invloed hebben op de bevolking van Nederland. De sociale impact is dan ook groot. Het in kaart brengen van de emotionele uiting bij terroristische aanslagen kan helpen bij het ontwikkelen van diverse communicatieactiviteiten. Wanneer er bij aanslagen dichtbij bijvoorbeeld sprake is van meer angst kan er vanuit overheidsinstanties voor worden gekozen om de communicatie te richten op het verminderen van deze angst. Dit kan worden gedaan door aan te tonen dat het risico op een aanslag klein is aan de hand van statistieken.

Het huidige onderzoek geeft een beeld van de emotionele ervaring die men heeft bij terroristische aanslagen. Het gaat hierbij om terroristische aanslagen die psychologisch dichtbij en ver weg hebben plaats gevonden. Aan de hand van de theorie is er een verwachting voor de resultaten van dit onderzoek geformuleerd. De hypothese (H1) van dit onderzoek is: *de Nederlandse Twittergebruikers reageren emotioneler (zowel meer angst als meer woede) op aanslagen die psychologisch dichterbij hebben plaats gevonden (Parijs en Brussel) dan aanslagen die verder weg hebben plaats gevonden (Bagdad en Beiroet).*

De onderzoeksvraag die van toepassing is op dit onderzoek is:

In welke mate is er een relatie tussen de psychologische afstand van een aanslag en de manier waarop daar in Nederlandse tweets met negatieve emoties wordt gereageerd?

De hoofdvraag is gespecificeerd voor de verschillende negatieve emoties angst en woede doormiddel van twee deelvragen. Deze deelvragen zijn:

In welke mate is er een relatie tussen de psychologische afstand van een aanslag en de manier waarop daar in Nederlandse tweets met angst op wordt gereageerd?

In welke mate is er een relatie tussen de psychologische afstand van een aanslag en de manier waarop daarin Nederlandse tweets met woede wordt gereageerd?

METHODE

Materiaal

Het huidige onderzoek vormt een corpusanalyse van 4000 Nederlandse tweets, 1000 tweets per aanslag. Het gaat specifiek om berichten die door Nederlandse Twittergebruikers zijn verstuurd. De berichten zijn gestuurd met betrekking tot de aanslagen in Parijs op 13 november 2015, in Brussel op 22 maart 2016, in Bagdad op 3 juli 2016 en in Beiroet op 12 november 2015. Dit zijn terroristische aanslagen die in de periode vanaf januari 2015 hebben plaatsgevonden en opgeëist zijn door de terroristische beweging IS. Om de kwaliteit van het onderzoek zo hoog mogelijk te houden is ervoor gekozen om twee aanslagen dichtbij Nederland (Parijs en Brussel) te kiezen en twee aanslagen die ver weg van Nederland hebben plaats gevonden (Bagdad en Beiroet). De keuze is gevallen op de tweets die van toepassing zijn op deze aanslagen tot en met zeven dagen na de aanslag om zoveel mogelijk bruikbare tweets mee te nemen in het onderzoek. De zoektermen die gebruikt zijn bij het verkrijgen van deze tweets zijn Parijs, Brussel, Bagdad en Beiroet.

Er zijn duidelijk meer tweets verzonden over de aanslagen die dichterbij plaatsvonden dan over de aanslagen die verder weg hebben plaatsgevonden. Bij de aanslagen in Bagdad en Beiroet (ver weg) gaat over enkele duizenden tweets, totaal 7923 tweets. Bij de aanslagen Brussel en Parijs (dichtbij) gaat het over enkele honderdduizenden berichten met een totaal van 434516 tweets. Dit is in tabel 1 terug te lezen met de volledige aantallen en de exacte tijdsperiode waarin de berichten zijn verstuurd. Per aanslag zijn er 1000 tweets gebruikt voor dit onderzoek.

Tabel 1. De aanslagen, periode van de berichten en het aantal tweets.

Aanslag	Datumbereik	Aantal tweets
Bagdad	03-07-2016 t/m 09-07-2016	5167
Beiroet	12-11-2015 t/m 18-11-2015	756
Brussel	22-03-2016 t/m 28-03-2016	181462
Parijs	13-11-2015 t/m 19-11-2015	253054

De steekproef in dit corpusonderzoek is random. Iedere Nederlandse Twittergebruiker heeft een even grote kans om in de steekproef te komen. De voorwaarde ligt in het feit of de Nederlandse Twittergebruiker een of meerdere tweets heeft verzonden die binnen het onderwerp dat in dit onderzoek centraal staat past namelijk de aanslagen in Parijs, Brussel, Bagdad en Beiroet. Daarom is er in dit onderzoek sprake van simple random sampling dat is toegepast per aanslag.

Procedure

Het coderen van de tweets is onafhankelijk uitgevoerd door vijf personen die ieder 1000 tweets hebben gecodeerd. Om de betrouwbaarheid zo hoog mogelijk te houden is ervoor gekozen om per aanslag 250 tweets per persoon te coderen met daarbij een overlap van 50 tweets. Hierdoor komt het totaal aantal tweets op 4000. In het volledige databestand is gecontroleerd of er geen mismatches hebben plaatsgevonden. Wanneer er wel verschillen in de codering te vinden waren is er nogmaals naar de tweet gekeken en besloten welke code het beste past. Er is een codering gemaakt gericht op of (1) er wel sprake is van angst/woede of (2) geen sprake is van angst/woede. In de tweets is gekeken of de schrijver gebruik heeft gemaakt van ik of wij in combinatie met de kernwoorden die hieronder per variabele worden toegelicht. Dit om te controleren of er daadwerkelijk sprake is van emotie in de context van het bericht.

Voor de variabele angst is de volgende definitie gebruikt in dit onderzoek: "*An emotional response of dread or anxiety to terrorist attacks or symbols that a person associates with terrorist attacks*" (Ferraro, 1995, p.23.). Hierbij is het woord crime in de originele definitie veranderd naar terrorist attacks omdat dit beter bij dit onderzoek past. Er zijn enkele kernwoorden gebruikt om te kijken of er sprake is van angst in een tweet. Deze kernwoorden zijn: bang, angst, angstig, beangstigend, help, gevaar, gevaarlijk en paniek (Van Lent et al., 2016). Aan de hand van de volledige berichten is beoordeeld of de woorden in de betreffende context behoren tot relevante informatie voor dit onderzoek. Wanneer een kernwoord in een tweet is gebruikt maar uit de context blijkt dat dit niet betekent dat de schrijver ook daadwerkelijk emotioneel geraakt is wordt deze als geen angst gecodeerd.

Voor de variabele woede is de volgende definitie gebruikt: "*A strong uncomfortable or volatile emotional response to a real or perceived provocation terrorist attacks or symbols that a person associates with terrorist attacks*"

(Videbeck, 2013, p.181.). De tweets zijn als volgt gecodeerd: (1) woede of (2) geen woede. Dit is de zelfde werkwijze als bij de variabele angst. Er zijn enkele kernwoorden gebruikt bij het beoordelen of er sprake is van woede in de tweets. Deze zijn in tegenstelling tot die bij angst niet afkomstig uit een eerder onderzoek. Dit omdat dit niet in een eerder onderzoek is teruggevonden. Hierdoor is ervoor gekozen om gebruik te maken van synoniemen van het woord woede. De kernwoorden zijn: woede, woest, kwaad(heid), giftig(heid), razend, boos (Interglot, 2016).

De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid bij dit onderzoek wordt weergegeven aan de hand van de Cohen's Kappa. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de variabele angst is $\kappa=.229$ $p<.001$ ". Volgens Landis en Koch (1977) is er bij een Kappa tussen de 0.21 en 0.40 sprake van een matige interbeoordelaarsbetrouwbaarheid. Hierdoor is er nogmaals gekeken naar de verschillen in beoordeling en waar nodig gezamenlijk voor een juist antwoord gekozen. Een voorbeeld van een tweet met een verschillende beoordeling is: *RT @swsjoerdsma: Istanbul, Bagdad, Medina. Terreur maakt van de Ramadan een nachtmerrie. Waar de eerste codeur hier geen angst in zag, gaf de tweede codeur wel aan angst in deze tweet te zien. Er is na een extra beoordeling voor gekozen dat deze tweet geen angst bevat. In deze tweet gaat het vooral om het woord nachtmerrie. Dit wordt niet als angst gezien maar geeft eerder aan dat de schrijver het verschrikkelijk vindt wat er is gebeurd.*

De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de variabele angst is $\kappa=.543$ $p<.001$ ". Volgens Landis en Koch (1977) is er bij een Kappa tussen de 0.41 en 0.60 sprake van een redelijke interbeoordelaarsbetrouwbaarheid. Ook dit is niet voldoende en daarom is ook bij deze categorie de verschillende beoordelingen nogmaals bekeken en is na een goede afweging de definitieve codering gekozen. Een voorbeeld van een mismatch bij de variabele woede is: *RT @Foaroan: Een aanslag in Beiroet is een aanval op Libanon. Een aanslag in Parijs is een aanval op de hele wereld. Pathetisch gelul.* Deze tweet is nogmaals beoordeeld en er is voor gekozen om dit bericht als woede te coderen. Dit heeft met name te maken met het laatste stukje "pathetisch gelul" waarin een mate van frustratie naar voren komt die voldoende is om het als woede te coderen.

Statistische toetsing

De gegevens die uit deze corpusanalyse naar voren zijn gekomen zijn aan de hand van de Chi-Kwadraattoets statistisch getoetst vanwege het feit dat er gekeken wordt naar de relatie tussen de psychologische afstand en de emotionele expressie in angst en woede. Bij de statistische toetsing is gebruikt gemaakt van de standardized residuals als post-hoc tests om verschillen in kaart te brengen.

RESULTATEN

Door middel van de Chi-Kwadraattoets is gekeken naar de resultaten van de angstige reacties in tweets op aanslagen dichtbij en aanslagen ver weg. Uit de Chi-Kwadraattoets tussen de psychologische afstand en de emotie angst blijkt een verband te bestaan. Het resultaat van de Chi-Kwadraattoets is : $\chi^2(1) = 7.692$, $p < 0.001$. Dit houdt in dat er een significant verband aanwezig is. De optie standardized residuals is hierbij gebruikt om dit te bevestigen. Deze waarden zijn 2,0 en -2,0 en geven aan dat het daadwerkelijke aantal uitingen van angst in tweets significant afwijken van de verwachte hoeveelheid angst.

In Tabel 2 is af te lezen dat er nauwelijks angst in de tweets naar voren komt. Achter aantal staat het daadwerkelijke aantal keren dat angst is voorgekomen in de tweets en achter verwacht aantal staat het aantal keren angst dat was verwacht. Slecht 52 keer kwam de emotie angst voor in het totaal van 4000 tweets. Dit staat gelijk aan een percentage van 1.3% van het totale aantal. In de tweets over een aanslag dichtbij is in totaal van 36 keer angst voorgekomen. Dit staat gelijk aan 0.9% van het totale aantal. In de berichten voor de aanslagen ver weg komt 16 keer angst voor. Dit staat gelijk aan 0.4% van het totale aantal.

Tabel 2. Het aantal keer angst in tweets voor zowel de aanslagen dichtbij als ver weg, het verwachte aantal keer angst in de tweets en het standardized residual.

Afstand		Ja	Nee
Dichtbij (n=2000)	Aantal	36	1964
	Verwacht aantal	26	1974
	St. Residual	2	-,2
Ver weg (n=2000)	Aantal	16	1984
	Verwacht aantal	26	1974
	St. Residual	-2	,2
Totaal (n=4000)	Aantal	52	3948

Naast de variabele angst is er ook gekeken naar de variabele woede. Ook voor deze variabele heeft de Chi-Kwadraattoets gekeken naar de resultaten van de woede expressies in tweets tussen berichten over aanslagen dichtbij en ver weg. Uit de resultaten van deze test blijkt geen significant verband tussen de psychologische afstand en de emotie woede in tweets te bestaan. Het resultaat is: $\chi^2(1)=0.079$, $p>0.10$. De optie standardized residual is hierbij gebruikt en de waarde 0.2 bevestigt dat er geen significant verband aanwezig is.

De gegevens uit Tabel 3 laten zien dat weinig woede voorkomt in de tweets. Er is in totaal 113 keer woede teruggekomen in de het totaal van 4000 tweets. Dit staat gelijk aan 2.83% van het totaal aantal tweets. Het verschil tussen het aantal keer woede in tweets voor de aanslagen dichtbij en ver weg is klein. In de tweets over aanslagen dichtbij is 58 keer woede voorgekomen. Dit staat gelijk aan 1.45% van het totale aantal. In de tweets over aanslagen ver weg zijn 55 keer woede voorgekomen. Dit staat afgerond gelijk aan 1.38% van het totale aantal.

Tabel 3. Het aantal keer woede in tweets voor zowel de aanslagen dichtbij als ver weg, het verwachte aantal keer woede in de tweets en het standardized residual.

Afstand		Ja	Nee
Dichtbij (n=2000)	Aantal	58	1942
	Verwacht aantal	56,5	1943,5
	St. Residual	,2	,0
Ver weg (n=2000)	Aantal	55	1945
	Verwacht aantal	56,5	1943,5
	St. Residual	,2	,0
Totaal (n=4000)	Aantal	113	3887

CONCLUSIE EN DISCUSSIE

In dit onderzoek is onderzocht of er een relatie bestaat tussen de psychologische afstand van een aanslag en de manier waarop daar in tweets met angst en woede wordt gereageerd. De hoofdvraag die in dit onderzoek centraal stond is: *in welke mate is er een relatie tussen de psychologische afstand van een aanslag en de manier waarop daar in Nederlandse tweets met negatieve emoties wordt gereageerd?* Hierbij zijn in twee deelvragen de negatieve emoties angst en woede gespecificeerd. Uit de resultaten van dit onderzoek is naar voren gekomen dat zowel de negatieve emotie angst als de negatieve emotie woede nauwelijks voorkomen in tweets. Het gaat om slechts een percentage van 1,3% angst en om slechts 2.83% woede zoals in het resultatenhoofdstuk is beschreven.

De hypothese van dit onderzoek was: *de Nederlandse Twittergebruikers reageren emotioneler (zowel meer angst als meer woede) op aanslagen die psychologisch dichtbij hebben plaats gevonden (Parijs en Brussel) dan aanslagen die verder weg hebben plaats gevonden (Bagdad en Beiroet)*. Bij de variabele angst is een significant verband aanwezig. Omdat het percentage angst dat in de tweets voorkwam erg laag is wordt dit verband niet als relevant gezien. De hypothese wordt dan ook niet ondersteund door de resultaten. Het antwoord op de onderzoeksvraag is dat er geen relatie is gevonden tussen de psychologische afstand van een aanslag en de manier waarop daar in Nederlandse tweets met angst en woede is gereageerd.

Er is wel een opvallend verschil te benoemen in het totaal aantal tweets voor de aanslagen ver weg en dichtbij. Dit verschil is in dit onderzoek van te voren niet als onderzoeksvraag of hypothese opgesteld. Toch is er een opmerkelijk verschil te zien dat het benoemen waard is. Het aantal tweets voor de aanslagen dichtbij ligt veel hoger dan die voor de aanslagen ver weg. Het gaat hierbij om een verschil tussen honderdduizenden tweets en enkele duizenden tweets. De aanslagen dichtbij krijgen dus duidelijk meer aandacht via Twitter dan de aanslagen ver weg.

Dat er in de Nederlandse tweets over de aanslagen in Bagdad, Beiroet, Parijs en Brussel nauwelijks de emoties angst en woede voor kwam is opvallend te noemen. Bij de variabele angst kwam wel een significant verband naar voren. Maar omdat het percentage angst in tweets zo laag was wordt dit niet bruikbaar gezien om de hypothese van dit onderzoek te ondersteunen. Dit verband wordt dan ook niet als

relevant beschouwd. De resultaten van dit onderzoek sluiten niet aan bij de eerdere resultaten uit de theorie. Zo kwam uit het onderzoek van Davis et al. (2011) naar voren dat de negativiteit toeneemt naar mate de negatieve stimulus psychologisch dichterbij komt. Ook de Control Level Theory geeft aan dat er een verband bestaat tussen de psychologische afstand tot een gebeurtenis en de manier hoe mensen hierop reageren (Lieberman et al., 2007). De gegevens die naar voren komen uit eerdere theorie komen dus niet overeen met de resultaten die dit onderzoek laat zien. Er is namelijk geen relatie gevonden tussen de psychologische afstand en de emoties angst en woede in tweets over terroristische aanslagen.

Een verklaring voor het verschil in resultaat tussen dit huidige onderzoek en de theorie is dat de emoties angst en woede mogelijk niet de primaire emoties zijn die passen bij het onderwerp terroristische aanslagen. Het kan goed zijn dat in de eerste reactie van mensen andere emoties naar boven komen. Zowel angst als woede kwam nauwelijks voor in de tweets. Tijdens het coderen viel op dat ongeloof wel regelmatig terug kwam in de tweets. Mogelijk dat mensen het gevoel van ongeloof eerder hebben als het gaat om terroristische aanslagen dan dat ze angstig of woedend reageren. De emotie ongeloof is in dit onderzoek niet meegenomen dus exacte aantallen hiervan zijn niet aanwezig.

Daarnaast is er nog een andere verklaring voor de resultaten van dit onderzoek. Het is mogelijk dat het mediakanaal Twitter veranderd is naar een mediakanaal dat meer gebruikt wordt om te informeren dan om daadwerkelijk emoties te uiten. Het onderzoek van Van Lent et al. (2016) liet zien dat Twitter een bruikbaar instrument was om de relatie tussen de psychologische afstand en angst in kaart te brengen. Maar het medialandschap verandert snel, het is dan ook goed mogelijk dat men minder emoties deelt via Twitter en dit mediakanaal meer gebruikt wordt om te informeren. In het huidige onderzoek kwamen de emotie angst en woede nauwelijks terug in de tweets maar viel tijdens het coderen op dat er veel nieuwsberichten en informatieve tweets tussen zaten. Omdat dit niet meegenomen is in de onderzoeksvragen en hypothese van dit onderzoek zijn hier geen exacte resultaten van beschikbaar.

Door een gebrek aan tijd in het onderzoeksproces heeft met name de codering en verwerking van de corpora in een zeer korte tijd plaatsgevonden. Hierdoor is er onvoldoende tijd geweest om met de codeurs onderling goed te overleggen over wat wel en niet onder angst en woede werd verstaan. Met meer

overlegmomenten hadden twijfelgevallen besproken kunnen worden. Het gebrek aan tijd heeft er mogelijk voor gezorgd dat er meer mismatches in de databestanden stonden waardoor de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid voor zowel de variabele angst als woede niet voldoende was.

De informatie die uit dit onderzoek naar voren is gekomen biedt mogelijkheden voor verder onderzoek. Vervolgonderzoek kan toetsen of er een relatie bestaat tussen de psychologische afstand en de emotie ongeloof in tweets over terroristische aanslagen. Tijdens het coderen viel het op dat de er in de tweets wel regelmatig ongeloof terug kwam. Omdat deze emotie in het huidige onderzoek niet is meegenomen zijn er geen exacte gegevens beschikbaar. Dit maakt het een interessant onderwerp voor een nieuw onderzoek. Wanneer het gaat om een extremere vorm van ongeloof dan zou dit ook als afschuw kunnen worden geformuleerd. Hierbij kunnen synoniemen als gruwel, afkeer en walging worden gebruikt om deze emotie in een breder kader te onderzoeken. Ook kan in een vervolgonderzoek gecontroleerd worden of een ander mediakanaal, zoals Facebook beter gebruikt kan worden als instrument om de relatie tussen de psychologische afstand en angst en woede gericht op terroristische aanslagen te onderzoeken. De verwachting is dat Twitter momenteel meer wordt gebruikt om te informeren. Mogelijk dat op Facebook momenteel meer emotie wordt geuit dan op Twitter. Ook is het aan te raden om ruim de tijd in te plannen voor het coderen. Wanneer er net als bij dit huidige onderzoek meer codeurs betrokken zijn is een goed overleg over wat wel of niet onder de betreffende emotie valt essentieel om een voldoende interbeoordelaarsbetrouwbaarheid te krijgen.

Met het huidige onderzoek is aangetoond dat er geen verband tussen de psychologische afstand en de emoties angst en woede bestaat in tweets over terroristische aanslagen. Deze resultaten zijn tegenstrijdig met eerdere onderzoeken met een vergelijkbaar onderwerp (Van Lent et al., 2016; Davis et al., 2011) en met de Control Level Theory (Lieberman et al., 2007) waarin centraal staat dat er een verband bestaat tussen de psychologische afstand tot een gebeurtenis en de manier hoe mensen hierop reageren. De resultaten van dit onderzoek geven aan dat er nauwelijks angst en woede naar voren komt uit de Nederlandse tweets over aanslagen. Hieruit kan dus geen specifieke informatie gehaald worden die kan helpen bij het ontwikkelen van bijvoorbeeld communicatieactiviteiten vanuit

overheidsinstanties.

De relatie tussen de psychologische afstand en angst en woede voor het onderwerp terroristische aanslagen is, voor zover bekend bij de onderzoeker, nog niet eerder onderzocht. De resultaten van dit onderzoek kunnen dan ook een basis vormen voor toekomstig onderzoek naar de relatie tussen de psychologische afstand en negatieve emoties en in vervolgstudies worden getoetst.

LITERATUURLIJST

- Boven, L. van, Kane, J., McGraw, A.P., & Dale, J. (2010). Feeling close: emotional intensity reduces perceived psychological distance. *Journal of personality and social psychology*, 98(6), 872.
- Chew, C., & Eysenbach, G. (2010). Pandemics in the age of Twitter: content analysis of Tweets during the 2009 H1N1 outbreak. *PloS one*, 5(11), e14118.
- Davis, J. I., Gross, J. J., & Ochsner, K. N. (2011). Psychological distance and emotional experience: what you see is what you get. *Emotion*, 11(2), 438.
- Ferraro, K.F. (1995). *Fear of crime: Interpreting victimization risk*. SUNY press.
- Interglot. (2016). *Uitgebreide synoniemen voor woede in het Nederlands*. Geraadpleegd op 17 oktober 2016, van <https://www.interglot.nl/woordenboek/nl/nl/vertaal/woede>
- Kim, S., Bak, J., Jo, Y., & Oh, A. (2011). Do You Feel What I Feel. *Social Aspects of Emotions in Twitter Conversations*.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *biometrics*, 159-174.
- Lent, L.G.G. van, Sungur, H., Kunneman, F.A. & Das, E. (2016) Too Far to Care? The Role of Psychological Distance in Online Public Attention and Fear for Ebola. Manuscript under review.
- Liberman, N. & Trope, Y. (2008). The Psychology of Transcending the Here and Now. *Science*, 322(5905), 1201-1205.
- Liberman, N., Trope, Y., & Wakslak, C. (2007). Construal level theory and consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 17(2), 113-117
- Mair, D. (2016). #Westgate: A Case Study: How al-Shabaab used Twitter during an Ongoing Attack. *Studies in Conflict & Terrorism*.
- NOS. (2016). *Aantal doden Brussel naar beneden bijgesteld*. Geraadpleegd op 13 oktober 2016, van <http://nos.nl/artikel/2095964-aantal-doden-brussel-naar-beneden-bijgesteld.html>
- NU. (2016). *Dit is wat we nu weten over de aanslagen in Parijs*. Geraadpleegd op 13 oktober 2016, van <http://www.nu.nl/terreur-in-europa/4164638/we-weten-aanslagen-in-parijs.html>

- NU. (2016). *Dodental aanslag Bagdad loopt op tot 292*. Geraadpleegd op 30 januari 2017, van <http://www.nu.nl/buitenland/4289781/dodental-aanslag-bagdad-loopt-292.html>
- NU. (2015). *Tientallen doden en gewonden door aanslagen in Beiroet*. Geraadpleegd op 30 januari 2017, van <http://www.nu.nl/buitenland/4163715/tientallen-doden-en-gewonden-aanslagen-in-beiroet.html>
- Signorini, A., Segre, A. M., & Polgreen, P. M. (2011). The use of Twitter to track levels of disease activity and public concern in the US during the influenza A H1N1 pandemic. *PloS one*, 6(5), e19467.
- Videbeck, S. (2013). *Psychiatric-mental health nursing*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Williams, L. E., Stein, R., & Galguera, L. (2014). The distinct affective consequences of psychological distance and construal level. *Journal of Consumer Research*, 40(6), 1123-1138.
- Woude, M. van der. (2010). *Wetgeving in een Veiligheidscultuur: Totstandkoming van antiterrorismewetgeving in Nederland gezien vanuit maatschappelijke en(rechts)politieke context*. Geraadpleegd op 10 oktober 2016, van <https://openaccess.leidenuniv.nl/handle/1887/16244>

BIJLAGE: VERKLARING GEEN FRAUDE EN PLAGIAAT

Ondergetekende

Sil Broekhuijsen 4619552,

Bachelorstudent Communicatie- en Informatiewetenschappen aan de Letterenfaculteit van de Radboud Universiteit Nijmegen, verklaart met ondertekening van dit formulier het volgende:

- a. Ik verklaar hiermee dat ik kennis heb genomen van de facultaire handleiding (www.ru.nl/stip/regels-richtlijnen/fraude-plagiaat), en van artikel 16 “Fraude en plagiaat” in de Onderwijs- en Examenregeling voor de BA-opleiding Communicatie- en Informatiewetenschappen.
- b. Ik verklaar tevens dat ik alleen teksten heb ingeleverd die ik in eigen woorden geschreven heb en dat ik daarin de regels heb toegepast van het citeren, parafraseren en verwijzen volgens het Vademecum Rapporteren.
- c. Ik verklaar hiermee ook dat ik geen teksten heb ingeleverd die ik reeds ingeleverd heb in het kader van de tentaminering van een ander examenonderdeel van deze of een andere opleiding zonder uitdrukkelijke toestemming van mijn scriptiebegeleider.
- d. Ik verklaar dat ik de onderzoeksdata, of mijn onderdeel daarvan, die zijn beschreven in de BA-scriptie daadwerkelijk empirisch heb verkregen en op een wetenschappelijk verantwoordelijke manier heb verwerkt.

Plaats + datum: Nijmegen maart 2017

Handtekening