

Twitter gedurende een crisis: hoe reageert het publiek op verre en nabije gebeurtenissen?

Twitter during a crisis: what is the public's reaction to an event nearby and far away?

Naam: Marlon Velthorst

Studentnummer: s4230728

Email: marlonvelthorst@gmail.com

Telefoon: 0653407823

Naam cursus: Bachelorscriptie 2016-2017

Docent: Drs. Van Lent

2^e beoordelaar: Dr. Van Hooft

Samenvatting:

Twitter blijkt een enorm goed medium om de informatiestroom, sentimenten en publieke opinie te meten gedurende een crisis. Dit is echter nog niet gedaan gedurende meerdere nabije en verre gebeurtenissen. In dit onderzoek wordt de relatie tussen de psychologische afstand van een aanslag en de manier waarop in Nederlandse tweets op die aanslag wordt gereageerd onderzocht. Aan de hand van de Construal Level Theory wordt voorspeld dat er na nabije gebeurtenissen met meer emotie wordt gereageerd en dat er andere soorten informatie wordt gedeeld dan bij verre gebeurtenissen. Om dit te onderzoeken werden Twitterberichten die gedurende en na de aanslagen in Parijs, Brussel, Bagdad en Beiroet zijn verstuurd onderzocht. Na een analyse van de berichten op de emotie woede en vijf verschillende contentcategorieën bleek de psychologische afstand geen invloed te hebben op de emotie woede. Wel werden in tweets over de nabije aanslagen meer persoonlijke meningen en persoonlijke ervaringen gedeeld en werden in tweets over verre aanslagen meer nieuwsberichten gedeeld. Nabije aanslagen zouden dus wel meer teweeg kunnen brengen dan verre aanslagen. Andere emoties dan woede zouden echter kunnen overheersen.

Inleiding

In 2013 wordt het Midden-Oosten opgeschrikt met een golf van geweld en aanslagen door terreurgroep IS (Islamitische Staat) . Begin dat jaar pleegde deze groepering de eerste aanslagen in Bagdad (NOS, 2013). In dat jaar en het jaar daarop worden er meer aanslagen gepleegd in dat gebied. In 2015 wordt ook Europa getroffen. Op 7 januari 2015 wordt er een aanslag gepleegd op de redactie van het satirische blad Charlie Hebdo. Daar blijft het niet bij, eind 2015 wordt Parijs opnieuw getroffen door een aanval van IS op het Bataclan theater, waar op dat moment een concert gegeven wordt (NOS, 2015). Begin 2016 wordt ook België geraakt door een aanslag, twee bommen ontploffen op het vliegveld en een metrostation in Brussel (NOS, 2106). Naast de aanslagen in Europa worden er tevens tientallen aanslagen gepleegd in het Midden-Oosten. De terreur van IS heeft in vier jaar duizenden slachtoffers geëist (Volkskrant, 2016).

Er werd door het publiek en de media gereageerd op deze aanslagen. Veel mensen deelden onder andere informatie, hun meningen en emoties. Sociale media hebben bij deze gebeurtenissen een enorm grote rol gespeeld, een veelgebruikt middel hierbij was Twitter (Hughes & Palen, 2009). Bij andere crisissen en rampen bleek dit medium een erg belangrijk communicatiemiddel te zijn, omdat het een gemakkelijke en snelle manier is om informatie te delen en dat maakt het mogelijk om vlug een directe reactie te geven op een gebeurtenis (Wang et al., 2012).

In het huidige onderzoek worden de reacties van het publiek op deze aanslagen onderzocht middels Twitter-berichten. Twitter wordt in dit onderzoek gebruikt voor het monitoren van de informatiestroom naar aanleiding van aanslagen gepleegd door IS. Hierbij worden de informatiesoort, de sentimenten en meningen die door het publiek worden gedeeld

geanalyseerd. Het monitoren van sentimenten, ook wel sentiment analyse genoemd is het analyseren van gevoelens en opinies van het publiek (Feldman, 2013). Een analyse van deze Twitterberichten geeft een indicatie hoe het publiek op een crisis reageert en of er een verschil is tussen reacties op verschillende gebeurtenissen (Wang et al., 2012). In voorgaande onderzoeken is er dan ook al gekeken naar het gebruik van Twitter en de publieke opinie. In het onderzoek van Takahashi et al. (2015) blijkt dat tijdens de tyfoon Haiyan in de Filipijnen, Twitter vooral gebruikt werd voor het verspreiden van informatie, het herdenken van slachtoffers en het coördineren van hulpacties. Gedurende de terroristische aanslag op de Westgate Mall in Kenia werd er ook een analyse gemaakt van de sentimenten van het publiek, managers en organisaties gedurende die aanslag (Simon et al., 2014). Kijkend naar voorgaande onderzoeken, kunnen middels het medium Twitter de meningen en informatiestroom van het publiek onderzocht worden. Zo kan worden vastgesteld hoe het publiek op een crisis reageert.

Twitter biedt onderzoekers dus een zeer goede mogelijkheid om de informatiestroom gedurende een crisis te onderzoeken. Het medium wordt namelijk gebruikt voor verschillende doeleinden, zoals informeren maar ook voor het uiten van gevoelens en emoties. Er worden veel berichten verstuurd en zo kunnen er ook veel berichten verzameld worden. Tevens worden er berichten geplaatst door een groot en gevarieerd publiek, zoals politica, vertegenwoordigers van organisaties, sterren en gewone burgers (Pak & Paroubek, 2010). Hoewel Twitter niet door heel de bevolking wordt gebruikt, geeft het wel een goede indicatie van de publieke opinie en respons. Door de aantal en de verscheidenheid van gebruikers, zal een groot deel van de bevolking gerepresenteerd worden.

In een aantal voorgaande onderzoeken is dan ook gekeken naar informatiestroom na en tijdens een crisis met behulp van Twitter-berichten. Zo onderzochten Heverin en Zach (2010) het gebruik van Twitter als informatie en communicatiemiddel bij een schietpartij in Washington in de Verenigde Staten. Ook Khongton et al., (2012) analyseerden het Twittergebruik. Zij onderzochten hoe de Thaise bevolking het sociale media platform gebruikte in een reactie op de overstromingen in Thailand in 2011. Voorgaande onderzoeken keken vooral naar Twitter-berichten die verstuurd werden gedurende één enkele crisis, er is echter nog geen onderzoek gedaan naar aanleiding van nabije en verre gebeurtenissen. Volgens het NOS (2016) schrijven verschillende media dat een aanslag die plaatsvindt in Europa meer aandacht krijgt, dan een aanslag die buiten Europa wordt gepleegd. Zo stelt de NOS (2016) dat de aanslag die werd gepleegd in het centrum en het theater Bataclan in Parijs (NOS, 2015) veel meer aandacht kreeg op sociale media dan de aanslag in Beiroet in 2015 (NOS). In dit onderzoek zal worden gekeken naar hoe het publiek reageert, via het sociale platform Twitter, op zowel nabije als verre aanslagen.

Zou een crisis die zich nabij afspeelt dan ook andere of heftigere emoties oproepen dan een crisis die zich ver weg afspeelt? Verschillende Nederlandse media schrijven dat er met veel woede en afschuw gereageerd wordt op de aanslagen Brussel en Parijs (NOS, 2015; RTL, 2016). Na de aanslagen in Bagdad en Beiroet leek dit in mindere mate voor te komen. In het huidige onderzoek wordt onderzocht of er met meer woede wordt gereageerd op 'nabije' aanslagen in Europa dan op 'verre' aanslagen in het Midden-Oosten. Naast deze verschillen in emotie lijkt er tevens een verschil te zitten in het soort informatie dat wordt verspreid via Twitter na een aanslag. Gezien de berichtgeving in Nederlandse media lijkt het dat er over de aanslagen in het Midden-Oosten vooral beschrijvende informatie gegeven wordt en over

de aanslagen in Europa ook andere informatie zoals persoonlijke ervaringen en meningen. In dit onderzoek zal er dan eveneens worden gekeken naar de verschillende soorten informatie die de Twitter berichten bevatten. Chew en Eysenbach (2010) hebben in een eerder onderzoek de informatiesoorten in tweets onderzocht. Dit deden zij gedurende de uitbraak van het Mexicaanse griepvirus in 2009. Chew en Eysenbach (2010) ontwikkelden een model waarin zij verschillende informatiecategorieën onderscheiden en een model voor het kwalificeren van de informatie in tweets. Gedurende hun onderzoek bleek dat Twitter vooral gebruikt werd voor het delen van nieuwsberichten, persoonlijke ervaringen en persoonlijke meningen. Het model van Chew en Eysenbach (2010) zal in dit onderzoek worden gebruikt, waarbij deze drie contentcategorieën ook gebruikt zullen worden.

Lent et al., (2016) onderzochten kijkend naar de psychologische afstand en de Construal Level Theory of er op een nabije situatie anders wordt gereageerd dan op een verre situatie. In het onderzoek keken ze naar de aandacht van het publiek en het gevoel van angst gedurende de Ebola crisis in 2014. Uit het onderzoek blijkt dat naarmate de Ebola epidemie dichterbij Nederland kwam, er meer Twitterberichten zijn verstuurd. Tevens bleken deze tweets meer uitingen van angst te bevatten dan tweets die werden verstuurd toen de epidemie zich nog beperkte tot Afrika. Er zou kunnen worden gesuggereerd dat een nabije crisis zoals in Europa meer aandacht krijgt dan een aanslag in het Midden-Oosten. Middels het analyseren van Twitter-berichten kan de publieke respons op deze gebeurtenissen worden onderzocht.

Hoe en waarom zou het publiek anders kunnen reageren op een verre dan op een nabije aanslag? Door naar de psychologische afstand van deze aanslagen en de Construal Level Theory te kijken, kan dit worden onderzocht (Trope & Liberman, 2010). Psychologische afstand is de subjectieve afstand die een persoon ervaart tijdens een gebeurtenis. Deze afstand kan in vier verschillende vormen worden uitgedrukt. *Temporal*, is de afstand die wordt ervaren in tijd, *spatial* is de afstand die wordt ervaren in fysieke afstand, *social* geeft weer of de gebeurtenis zich bij jou of iemand anders voordoet en *hypothetical* geeft aan of het om een echte of verbeelde gebeurtenis gaat (Trope & Liberman, 2007). Dit onderzoek richt zich enkel op de *spatial distance*.

De Construal Level Theory (CLT) beschrijft de relatie tussen psychologische afstand van gebeurtenissen, objecten en hoe deze geconstrueerd worden (high-level of low-level). Kijkt men naar high-level dan wordt er op een abstracte manier aan een gebeurtenis gedacht. Kijkt met low-level dan wordt er op een concrete manier over een gebeurtenis gedacht. Volgens de theorie kan psychologische afstand de gedachten en het gedrag van een mens kunnen beïnvloeden.

CLT stelt dat objecten of gebeurtenissen die psychologisch dichtbij zijn op een concreter niveau (low-level) geconstrueerd worden en dat objecten of gebeurtenissen die psychologisch gezien ver weg zijn op een abstractere manier geconstrueerd worden (high-level). Een verre gebeurtenis zal dus minder gedetailleerd en globaler geconstrueerd worden, een nabije gebeurtenis zal gedetailleerder en nauwkeuriger geconstrueerd worden. Deze constructies zijn een voorstelling van een gebeurtenis of object. Het verschil tussen een abstracte en concrete constructie kan geïllustreerd worden middels een groep bomen, wanneer dit op een abstracte manier geconstrueerd wordt, zullen deze bomen als een bos

gezien worden (Henderson et al, 2010). Worden deze bomen concreet geconstrueerd, dan zal men de details, dus één boom zien (Henderson et al., 2010).

Williams et al. (2014) onderzochten het effect van psychologische afstand op de beoordeling en evaluatie die een mens geeft bij een bepaalde situatie. Zij stellen dat hoe groter de psychologische afstand, hoe kleiner het ervaren effect van een gebeurtenis is. Tevens vermindert psychologische afstand zowel het positieve als negatieve gevoel van een ervaring. Een mens kan zich een verre gebeurtenis minder gedetailleerd voorstellen dan een nabije gebeurtenis. Het ervaren effect van zo'n gebeurtenis zal ook kleiner lijken. Zo kan een leuke gebeurtenis, die zich ver afspeelt, minder positieve gevoelens opwekken dan een leuke gebeurtenis die zich dichtbij afspeelt. Dit geldt ook voor een negatieve gebeurtenis zoals een aanslag, waarbij negatieve gevoelens sterker zullen zijn na een nabije aanslag dan bij een verre aanslag.

De psychologische afstand in combinatie met de Construal Level Theory en het effect daarvan op de beoordeling van het publiek zal in dit onderzoek worden onderzocht. Dit wordt gedaan naar aanleiding van de twee verre en twee nabije aanslagen. Mensen in Nederland, waarbij de psychologische afstand tot een aanslag in Beiroet Bagdad groot is, zullen deze gebeurtenis abstracter en minder gedetailleerd construeren dan de aanslag in Brussel, waarbij de psychologische afstand kleiner zal zijn. Bij een verre gebeurtenis kunnen negatieve gevoelens verminderd worden en deze kunnen bij een nabije gebeurtenis vergroot worden. Dat kan leiden tot meer negatieve gevoelens, zoals woede en frustratie, bij een aanslag in Brussel dan bij een aanslag in Bagdad. De versterking van negatieve gevoelens gedurende een nabije gebeurtenis zal ook een effect kunnen hebben op het soort informatie

dat het publiek zal delen. Gezien het effect dat psychologische afstand kan hebben op de evaluatie van een persoon, zal een versterking van positieve en negatieve emoties ook leiden tot een ander soort bericht. Berichten die verstuurd zijn naar aanleiding van een nabije aanslag kunnen meer emoties, meningen en oordelen bevatten, waarbij een bericht naar aanleiding van een verre aanslag vooral informatie en nieuws kan bevatten.

Reacties op gebeurtenissen kunnen dus erg verschillen naarmate de psychologische afstand groter of kleiner is. De vraag die dan ook in dit onderzoek centraal staat is: in hoeverre is er een relatie tussen de psychologische afstand van een aanslag en de manier waarop in Nederlandse tweets op die aanslag wordt gereageerd? Middels een analyse van een corpus van tweets die zijn verstuurd gedurende de aanslag in Parijs en Beiroet in 2015 (NOS) en de aanslagen in Brussel en Bagdad in 2016 (NOS) wordt onderzocht welke soort informatie de tweets bevatten en in hoeverre de emotie woede hierin te vinden is.

Methode

Materiaal

In dit onderzoek werden tweets geanalyseerd die gedurende én na afloop van vier verschillende aanslagen gepleegd door terreurgroep IS zijn verstuurd. Dit zijn de aanslagen in Brussel in 2016, de aanslag in Parijs in 2015, de aanslag in Beiroet in 2015 en de aanslag in Bagdad in 2016. Per aanslag werd er gekeken naar de psychologische afstand die het publiek zal ondervinden bij een aanslag. Zoals in eerdere onderzoeken is aangegeven is de psychologische afstand de afstand die een persoon zelf ervaart ten opzichte van een gebeurtenis of object. In dit onderzoek zal de psychologische afstand die wordt uitgedrukt in *spatial*. Vanuit Nederland zal de psychologische afstand het grootst zijn ten opzichte van

aanslagen in Bagdad en Beiroet en het kleinst ten opzichte van de aanslagen in Brussel en Parijs (Trope & Liberman, 2007).

Op 13 november 2015 werd een aanslag gepleegd in het Parijse centrum en het theater Bataclan. Uit een corpus van 253054 tweets die zijn verstuurd met de hashtag en het woord 'Parijs' op 13 november tot en met 20 november zullen 1000 berichten geanalyseerd worden. De aanslag in Brussel werd gepleegd op 22 maart 2016, hierbij lieten terroristen bommen ontploffen op het Brusselse vliegveld en een metrostation in de stad. Uit een corpus van 181462 tweets die zijn verstuurd met de hashtag en het woord 'Brussel' op 22 maart tot en met 29 maart zullen 1000 berichten geanalyseerd worden. Gedurende de aanslag in Beiroet op 12 november 2015 zorgen terroristen wederom voor ontploffingen. Tweets die zijn verstuurd met de hashtag en het woord 'Beiroet' op 12 november tot en met 19 november zullen geanalyseerd worden. Tijdens de aanslag in Bagdad op 3 juli 2016 werd een busje in het centrum van de stad tot ontploffing gebracht. Tweets die zijn verstuurd met de hashtag en het woord 'Bagdad' op 3 juli tot en met 10 juli zullen geanalyseerd worden.

Gedurende het onderzoek werden in totaal 4000 Twitterberichten gecodeerd. Uit een corpus van 253054 berichten over Parijs, 181462 over Brussel., 2756 berichten over Beiroet en 5167 berichten over Bagdad werden in totaal 1000 tweets per aanslag geanalyseerd. Deze tweets bevatten allen een hashtag met een van de vier steden waar een aanslag is gepleegd. 5 verschillende codeurs hebben per aanslag 250 en in totaal 1000 tweets gecodeerd. Om de betrouwbaarheid van de codering zeker te stellen werden 1000 Twitterberichten door twee personen gecodeerd worden. Middels een Cohens Kappa kon deze betrouwbaarheid vastgesteld worden.

Procedure

Iedere tweet werd ingedeeld in een contentcategorie en er werd gekeken of de tweet woede bevatte. De classificatie van de contentcategorieën werd gedaan aan de hand van het model van Chew en Eisenbach (2010). Zij onderscheiden zes contentcategorieën. In dit onderzoek werden vier van deze categorieën onderscheiden. Hierbij werden twee categorieën weggelaten en deze werden overgenomen door de categorie 'overig'. Het gaat hierbij om de categorieën 'grappen en parodie' en 'marketing'. De categorie 'grappen en parodie' paste ook bij persoonlijke mening en de categorie marketing was niet relevant bij deze gebeurtenissen. Daarnaast zouden niet alle tweets onderverdeeld kunnen worden in de bepaalde categorieën. Voor deze berichten werd de categorie overig toegevoegd. Ook werd er bij ieder Twitterbericht aangegeven of deze wel of geen woede bevatte. De definitie van woede is afgeleid van de definitie die Videbeck (2013) geeft in zijn onderzoek. Deze is als volgt: woede is een sterke oncomfortabele emotionele reactie op een realistische of verbeelde terroristische aanslag of een symbool dat associaties heeft met de terroristische aanslag. In dit onderzoek zal deze definitie van woede gebruikt worden voor de codering van deze variabele. Bevat een Twitterbericht een van deze componenten zoals in de definitie van woede, dan zal de tweet woede bevatten.

Tabel1. De verschillende contentcategorieën waarin elke tweet geplaatst werd.

Contentcategorie	Beschrijving	Voorbeeld
1. Persoonlijke ervaring	De tweet bevat een verslag van een directe of indirecte ervaring met de aanslag zelf of de effecten van de aanslag.	Ik reis naar Bagdad en kijk naar mensen die rouwen zij die feest zouden vieren huilen nu om zoveel doden het Suikerfeest vertraant tot ijzig
2. Persoonlijke mening	De tweet bevat nieuws, updates en informatie over de aanslag. Dit kan ook een link zijn naar een relevant artikel	Keer op keer! Verschrikkelijk! Onschuldige mensen! Hoe kan je? Onbegrijpelijk! Niet uit te leggen! Is het te voorkomen? #Bagdad
3. Overig	De tweet bevat wel informatie over de aanslag maar valt niet in een van bovenstaande categorieën.	Liveblog: Dodental aanslagen loopt op, paniek om vuurwerk! #ParijsAttacks #parijs #paris #ISIS https://t.co/WAF6KxRLXQ
4. Overig	De tweet bevat wel informatie over de aanslag maar valt niet in een van bovenstaande categorieën.	Ook bij ons bureau de vlag half stok #Parijs #Nissewaatd #12uurminuutstilte #respect https://t.co/u1UZQRhJBE
5. Spam/Irrelevant	De tweet bevat geen informatie die over de aanslag gaat.	@NUtechnl: Storing op luchthaven Parijs veroorzaakt door Windows 3.1-computer: https://t.co/oH6owa7kzx

Gedurende de codering van de tweets bleek de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de variabele woede niet voldoende te zijn: $\kappa = .53, p < .001$. Tevens is de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de variabele contentcategorie ook niet adequaat: $\kappa = .42, p < .001$. Hoewel de betrouwbaarheid van de codering niet adequaat is, geven de resultaten echter wel een indicatie voor vervolgonderzoek.

Na de codering bleken er een veel mismatches te zitten in de codering van de Twitterberichten die door twee codeurs werden geanalyseerd. De meeste van deze mismatches werden gezien als er gekozen moesten worden tussen categorie twee en vier en categorie 3 en vier. In categorie vier vielen namelijk de tweets die wel informatie over de aanslag bevatten, maar niet over de aanslag zelf gingen. Het ging dan in de meeste gevallen over de gevolgen van de aanslag. Het Twitterbericht *'Vanavond Paleis op de Dam in Iraakse kleuren? #Bagdad'* werd door een codeur geplaatst in categorie twee en door de andere codeur in categorie vier. De tweet *'Drie dagen nationale rouw na bloedbad #Bagdad <https://t.co/FSsenRLNrf> via @NOS Irakese vlag op paleis op de Dam NU'* werd door een codeur ingedeeld in categorie twee en door de andere codeur in categorie drie. Uiteindelijk is er voor gekozen om in dit soort gevallen het bericht te plaatsen in categorie vier, omdat de tweet geen informatie geeft over de aanslag zelf maar over de gevolgen ervan.

Statistische toets

Er zal een Chi Square toets worden uitgevoerd om te kijken in hoeverre er een relatie is tussen de verschillende variabelen en de verschillende aanslagen.

Resultaten

Uit de χ^2 -toetsen tussen de variabelen content categorieën en verre en nabije aanslagen bleek een verband te bestaan ($\chi^2(4)=143.12, p<.001$). Tabel 2 laat het verband tussen de verre en nabije aanslagen en de verschillende contentcategorieën zien. Het bleek dat de contentcategorie persoonlijke ervaring (1) significant vaker voorkwam in Twitterberichten over de nabije aanslagen in Brussel en Parijs (90%) dan in Twitterberichten over de verre aanslagen in Bagdad en Beiroet (10%). De contentcategorie persoonlijke mening (2) bleek significant vaker voor de komen in Twitterberichten over de nabije aanslag in (55.8%) dan de verre aanslagen (44.2%). De contentcategorie Nieuwsberichten (3) bleek significant vaker voor te komen in Twitterberichten over verre aanslagen (59.8%) dan over nabije aanslagen (44.1)

Tabel 2. Het percentage en de gestandaardiseerde residuen van het aantal Twitterberichten per content categorie en aanslag

Contentcategorie		Aanslag	
		Dichtbij (N=1000)	Ver weg (N=1000)
1. Persoonlijke mening	N	54	6
	%	90	10
	SR	4.4	-4.4
2. Persoonlijke mening	N	364	288
	%	55.8	44.2
	SR	2.3	-2.3
3. Nieuwsbericht	N	679	1011
	%	40.2	59.8
	SR	-5.5	5.4
4. Overig	N	825	651
	%	55.9	44.1
	SR	3.5	-3.4

Tevens is er gekeken naar de contentcategorieën per aanslag. Er leek namelijk ook een verschil te bestaan kijkend tussen de verschillende aanslagen. Uit de χ^2 -toetsen tussen de

variabelen contentcategorie en de verschillende aanslag bleek een significant verband te bestaan ($\chi^2(12)=355,05p<.001$). Tabel 3 laat het verband tussen de contentcategorieën en de verschillende aanslagen zien. De Twitterberichten die een persoonlijke ervaring bevatten, kwamen het meest voor in de berichten over de aanslag in Brussel (56.7%). De contentcategorie persoonlijk mening bleek alleen significant vaker voor te komen in Twitterberichten over de aanslagen in Parijs (33.1%). Tevens bleken de Twitterberichten over de aanslagen in Bagdad (38.2%) meer nieuwsberichten te bevatten dan de Twitterberichten over de andere drie aanslagen.

Tabel 3. Het percentage en de gestandaardiseerde residuen van het aantal Twitterberichten per content categorie en aanslag.

Contentcategorie		Aanslag			
		Parijs (N=1000)	Brussel (N=1000)	Bagdad (N=1000)	Beiroet (N=1000)
1. Persoonlijke mening	N	20	34	1	5
	%	31.3	56.7	1.7	8.5
	SR	1.3	5	-3.6	-2.6
2. Persoonlijke mening	N	216	148	138	150
	%	33.1	22.7	21.2	24.9
	SR	4.1	-1.0	-2.1	-1.1
3. Nieuwsbericht	N	336	343	646	365
	%	19.0	20.3	38.2	21.9
	SR	-4.2	-3.5	10.5	-2.9
4. Overig	N	398	427	198	453
	%	27	28.9	14.4	29.8
	SR	1.5	1.5	-9.1	4.3

Uit de χ^2 -toetsen tussen de variabelen woede en verre en nabije aanslagen bleek geen significant verband te bestaan ($\chi^2(3)=2.25, p=.522$). Tabel 4 laat het verband zien tussen de verre en nabije aanslagen en de emotie woede. Het bleek dat de emotie woede niet significant meer voorkwam in nabije aanslagen dan in verre aanslagen. In 2.7% van de

tweets over nabije aanslagen en in 2.5% van de tweets over verre aanslagen werd met woede gereageerd.

Tabel 4. Het percentage en de gestandaardiseerde residuen van het aantal Twitterberichten per nabije en verre aanslag die wel en geen woede bevatten.

Contentcategorie		Aanslag	
		Dichtbij (N=1000)	Ver weg (N=1000)
Ja	N	54	48
	%	2.7	2.5
	SR	0.5	-0.5
Nee	N	1868	1908
	%	97.3	97.5
	SR	-0.1	0.1

Conclusie en discussie

In dit onderzoek werd de relatie tussen de psychologische afstand van een aanslag en de manier waarop in Nederlandse tweets op die aanslag wordt gereageerd onderzocht. In voorgaande onderzoeken van Trope en Liberman (2010) en Williams et al. (2014) werd gesteld dat psychologische afstand de gedachten en het gedrag van de mens kan beïnvloeden. Naarmate de psychologische afstand groter wordt, vermindert de intensiteit van zowel het positieve als negatieve gevoel dat bij een gebeurtenis kan worden ervaren. Gedurende het onderzoek werd er naar twee variabelen gekeken om te kijken of de psychologische afstand effect heeft op de reacties na een aanslag. Er werd gekeken naar de emotie woede en welk soort informatie er in het Twitterbericht werd verstuurd.

Gedurende dit onderzoek bleek er geen significant verschil gevonden te zijn in berichten die woede bevatten en werden verstuurd na de nabije aanslagen in Parijs en Brussel en de verre

aanslagen in Bagdad en Beiroet. Voorafgaand aan dit onderzoek werd er wel gedacht dat er een significant verschil zou zijn. Lent et al., (2016) bleek dat naarmate de Ebola epidemie dichter bij Nederland kwam en de psychologische afstand dus kleiner werd, de Twitterberichten over deze epidemie meer uitingen van angst te bevatten dan tweets die werden verstuurd toen de epidemie zich nog beperkte tot Afrika. In dit onderzoek werd gekeken naar de emotie woede en bleek er geen verschil te zitten in de mate van psychologische afstand en de uiting van deze emotie. In berichten over Parijs en Brussel werd niet met meer woede gereageerd dan in berichten over Bagdad en Beiroet. Gedurende maatschappelijke discussies werd door verschillende media juist gesteld dat er meer aandacht zou uitgaan naar nabije aanslagen en dat daar heftiger op werd gereageerd. Dat dit niet voor de emotie woede geldt verklaard kunnen worden door het feit dat de emotie woede een erg heftige emotie is en dat de emotie verbijstering hier wellicht aan voorafgaat. In eerste instantie lijkt het namelijk dat verbijstering een veelvoorkomende emotie is als reactie op de aanslagen in Parijs en Brussel. Bovendien zijn de Twitterberichten die in dit onderzoek werden geanalyseerd, zeer kort nadat de aanslag plaatsvond verstuurd. De tweets werden namelijk op de dag van de aanslag en gedurende één week na de aanslag verzonden. In deze periode kan verbijstering en ongeloof de overheersende emotie van het publiek zijn en komt woede misschien pas later in het verwerkingsproces van zo'n gebeurtenis. Het publiek leek dus wel degelijk met emotie te reageren, maar met andere emoties dan werd gedacht.

Daarnaast zou de emotie woede niet zozeer op Twitter worden geuit maar wellicht op een andere sociaal platform zoals Facebook.

In vervolgonderzoek zou kunnen worden gekeken naar meer soorten uitingen van emotie dan alleen woede. Enkele voorbeelden zijn: angst en verbijstering. Ook zouden de tweets gedurende een langere periode of verschillende periodes onderzocht kunnen worden. Het zou kunnen zijn dat naarmate een aanslag verder in het verleden ligt er andere soorten emoties geuit worden. Volgens de CLT verandert het gedrag van de mensen ten opzichte van een gebeurtenis namelijk naarmate de psychologische afstand groter of kleiner wordt. Ligt een gebeurtenis verder in het verleden dan wordt de psychologische afstand groter. Hierbij zullen andere emoties geuit kunnen worden dan wanneer een gebeurtenis dichterbij het heden ligt.

Naast de emotie woede werd er ook gekeken naar de verschillende contentcategorieën waarin elke tweet ingedeeld kon worden. Met behulp van het aangepaste model van Chew en Eysenbach (2010) werd iedere tweet ingedeeld in vier categorieën. Chew en Eysenbach (2010) concludeerden in hun onderzoek dat Twitter gedurende de Mexicaanse griepuitbraak in 2009 vooral gebruikt werd voor het versturen van nieuwsberichten en het delen van persoonlijke ervaringen en meningen. Zij keken echter niet naar het verschil tussen nabije en verre gebeurtenissen. In dit onderzoek is dat wel gedaan. Er bleek een significant verschil te zitten tussen het soort informatie dat gestuurd werd na een verre aanslag en na een nabije aanslag. Zo werden er na nabije aanslagen de meeste berichten verstuurd met een persoonlijke mening en een persoonlijke ervaring. Na de verre aanslagen werden er juist meer nieuwsberichten verstuurd. Ook werd er naar het verschil per aanslag gekeken. Het blijkt dat de Twitterberichten, die verstuurd zijn na de aanslag in Brussel, de meeste persoonlijke ervaringen bevatten. De berichten over de aanslag in Parijs bevatten de meeste

persoonlijke meningen. Na de aanslagen in Bagdad werden de meeste nieuwsberichten gedeeld.

Gezien het feit dat er niet meer berichten met woede werden verstuurd na nabije aanslagen, bleek dat er wel meer persoonlijke meningen en ervaringen werden gedeeld. Het delen van meer persoonlijke ervaringen zou verklaard kunnen worden door de nabijheid van de steden Parijs en Brussel. Het is aannemelijk dat meer Nederlanders getuige zijn geweest van deze aanslagen dan de aanslagen in Bagdad en Beiroet.

In tegenstelling tot de emotie woede die niet meer werd gedeeld na nabije aanslagen werden er wel meer persoonlijke meningen gedeeld. Het publiek heeft dus bij nabije aanslagen vaker een mening dan bij verre aanslagen. Bij de verre aanslagen werden er meer nieuwsberichten gedeeld. Het delen van een persoonlijke mening doet vermoeden dat je als mens over deze gebeurtenis nadenkt en een persoonlijke reactie geeft. Tevens geeft het aan het aan dat een gebeurtenis zowel negatief als positief iets teweegbrengt bij een persoon en dat er aandacht aan wordt besteed. Het alleen delen van een nieuwsbericht geeft aan dat een persoon de gebeurtenis onder het oog wilt brengen van andere Twitteraars. Indien er geen persoonlijke mening wordt geuit kan dat betekenen dat er minder wordt nagedacht over zo'n gebeurtenis en dat het wellicht minder teweegbrengt. Gezien de nabije en verre aanslagen, zou het kunnen zijn dat de aanslagen in Parijs en Brussel meer teweegbrengen dan de aanslagen in Bagdad in Beiroet. Het kan echter ook zo zijn dat een persoon hier wel over nadenkt en een persoonlijke mening vormt, maar deze door verschillende redenen niet kan of wilt uiten. Dit lijkt de aannames van de Nederlandse media dat er meer aandacht wordt besteed aan nabije aanslagen juist te bevestigen. Ook de CLT waarbij wordt gesteld

dat de emoties en ervaringen, zowel positief als negatief, worden versterkt indien de psychologische afstand klein is. Daarnaast zouden juist andere emoties dan de emotie woede overheersend kunnen zijn.

Tijdens de analyse van de Twitterberichten bleek het moeilijk om de tweets te categoriseren in categorie twee (persoonlijke mening), categorie drie (nieuwsberichten) en categorie vier (overig). Deze tweets gingen niet over de aanslag zelf maar wel over de gevolgen van de aanslag. Een groot deel van die berichten beschreven het verschil in aandacht die de verschillende aanslagen kregen in de media. Dit zorgde ervoor dat veel tweets in de content categorie overig werden geplaatst, omdat het bericht niet meer over de aanslag zelf ging. Daarnaast bleken veel Twitterberichten over zowel de verre als nabije aanslagen een re-tweet te zijn. Hieruit zou geconcludeerd kunnen worden dat Twitter wellicht niet meer het platform is waarop mensen hun mening delen. De komst van vele verschillende soorten sociale media zou ervoor kunnen zorgen dat mensen andere platformen hebben gevonden om hun meningen uit te wisselen en te reageren op gebeurtenissen.

In vervolgonderzoek zouden de tweets gesplitst kunnen worden in berichten die over de aanslag zelf gaan en berichten die over de gevolgen van de aanslag gaan. Na deze splitsing zouden zowel de contentcategorieën als verschillende emoties geanalyseerd kunnen worden. Bovendien kan er ook worden gekeken of andere sociale media zoals Facebook de rol van Twitter hebben overgenomen als het gaat om het delen van opinies, gevoelens en ideeën.

Literatuurlijst

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.

Feldman, R. (2013). Techniques and applications for sentiment analysis. *Communications of the ACM*, 56(4), 82-89.

Henderson, M. D., Wakslak, C. J., Fujita, K., & Rohrbach, J. (2011). Construal level theory and spatial distance. *Social Psychology*.

Heverin, T., & Zach, L. (2010). *Microblogging for Crisis Communication: Examination of Twitter Use in Response to a 2009 Violent Crisis in the Seattle-Tacoma, Washington, Area*. ISCRAM.

Hughes, A. L., & Palen, L. (2009). Twitter adoption and use in mass convergence and emergency events. *International Journal of Emergency Management*, 6(3-4), 248-260.

Kongthon, A., Haruechaiyasak, C., Pailai, J., & Kongyoung, S. (2012, July). The role of Twitter during a natural disaster: Case study of 2011 Thai Flood. In *2012 Proceedings of PICMET'12: Technology Management for Emerging Technologies* (pp. 2227-2232). IEEE.

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.

Lieberman, N., & Trope, Y. (2008). The psychology of transcending the here and now. *Science*, 322(5905), 1201-1205

NOS. (2015). *Medeleven voor Parijs stilte over Beiroet*. Geraadpleegd op 10 november 2016, van <http://nos.nl/artikel/2069570-medeleven-voor-parijs-stilte-over-beiroet.html>

NOS. (2015). *Aanslagen Parijs de feiten op een rij*. Geraadpleegd op 28 oktober 2016, van <http://nos.nl/artikel/2069132-aanslagen-parijs-de-feiten-op-een-rij.html>

NOS. (2015). *Dodental aanslag Bagdad blijft oplopen*. Geraadpleegd op 28 oktober 2016, van <http://nos.nl/artikel/2115282-dodental-aanslag-bagdad-blijft-oplopen.html>

NOS. (2016). *Tientallen doden na explosies in Beiroet*. Geraadpleegd op 28 oktober 2016, van <http://nos.nl/artikel/2068688-tientallen-doden-na-explosies-in-beiroet.html>

NOS. (2016). *Aanslag vliegveld Brussel onduidelijkheid over aantal dode*. Geraadpleegd op 28 oktober 2016, van <http://nos.nl/artikel/2094383-aanslag-vliegveld-brussel-onduidelijkheid-over-aantal-doden.html>

Pak, A., & Paroubek, P. (2010). Twitter as a Corpus for Sentiment Analysis and Opinion Mining. In *LREc* (Vol. 10, pp. 1320-1326).

RTL- nieuws. (2016). *Teruglezen: de dag na de aanslagen in Brussel*. Geraadpleegd op 10

november 2014, <http://www.rtlnieuws.nl/nieuws/buitenland/teruglezen-de-dag-na-de-aanslagen-brussel>

Simon T, Goldberg A, Aharonson-Daniel L, Leykin D, Adini B (2014) Twitter in the Cross Fire—The Use of Social Media in the Westgate Mall Terror Attack in Kenya. *e104136*.
doi:10.1371/journal.pone.0104136

Takahashi, B., Tandoc Jr., E. C. & Carmichael, C. (2015) Communicating on twitter during a disaster: An analysis of tweets during Typhoon Haiyan in the Philippines. *Computers in Human Behavior*.50 (2015) 392-398.

Trope, Y., Liberman, N., & Wakslak, C. (2007). Construal levels and psychological distance: Effects on representation, prediction, evaluation, and behavior. *Journal of consumer psychology: the official journal of the Society for Consumer Psychology*, 17(2), 83.

Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological review*, 117(2), 440.

Videbeck, S. (2013). *Psychiatric-mental health nursing*. Lippincott Williams & Wilkins.

Volkskrant. (2015). *Terrorisme*. Geraadpleegd op 10 november 2016, van <http://www.volkskrant.nl/kijkverder/2016/terrorisme/>

Wang, H., Can, D., Kazemzadeh, A., Bar, F., & Narayanan, S. (2012). A system for real-time twitter sentiment analysis of 2012 us presidential election cycle. In *Proceedings of the ACL 2012 System Demonstrations* (pp. 115-120). Association for Computational Linguistics.

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