

Het gebruik van humor binnen tweets in het verloop van een crisis



Bachelorscriptie

Naam: Stephanie Funke

Studentnummer: s4182081

Begeleider: Hilberink-Schulpen, dr. B.J.H.

Faculteit Letteren

Radboud Universiteit Nijmegen

6 juni 2016

Samenvatting

Het artikel kijkt naar het gebruik van humor op de social media platform Twitter in het verloop van een crisis. De beoogde crisis is de vluchtelingencrisis in Europa tussen begin 2013 tot november 2015. De focus ligt erbij op de vraag op welke manier humor zich kenmerkt in tweets gedurende een crisis. Om de vraag te beantwoorden werd een corpusonderzoek gedaan. Uit een corpus van tweets, geselecteerd met behulp van bepaalde hashtags, werd een steekproef van 9042 tweets getrokken en gecodeerd op basis van een schema uit eerder onderzoek. Het onderzoek is interessant omdat eerder onderzoek liet zien dat er verschijnselen zijn binnen de communicatie op Twitter tijdens een crisis. Het huidige onderzoek betreft ook de variabele *afstand tot een crisis* door de factor afstand op te nemen binnen de analyses. Het artikel concludeert dat het gebruik van humor onafhankelijk is van de tijd binnen een crisis maar de frequentie van tweets wel kan verschillen en toeneemt wanneer de crisis acuter wordt. Met betrekking tot de afstand wordt duidelijk dat de hoeveelheid mensen die over de crisis posten toeneemt naarmate de crisis dichterbij is. Wanneer er sprake is van humor in de tweets, is dat vooral ironie.

Inleiding

Een wereld zonder internet is vandaag de dag niet meer voor te stellen. De online omgeving is voor de mens een tweede thuis geworden. Als men naar de cijfers van internetgebruikers over de hele wereld kijkt, maakt 72% van de wereldbevolking met de leeftijd van 18 jaar of ouder gebruik van het internet (pewinternet.org, z.d.). Over de hele wereld is 72% van de vrouwelijke en ongeveer 76% van de mannelijke internetgebruikers actief op sociale media (pewinternet.org). Van alle genoemde gebruikers heeft 71% een account op Facebook, 23% is actief op Twitter en 26% gebruikt het foto blog platform Instagram (pewinternet.org, z.d.).

Het belang van de sociale media in de hedendaagse samenleving werd ook in wetenschappelijk onderzoek aangetoond. Mollema, Harmsen, Broekhuizen, Clijnk, Melker, Paulussen, Kok, Ruiter en Das (2015) hebben bijvoorbeeld het gebruik van sociale media in samenhang met het uitbreken van de mazelen onderzocht. Het bleek dat de sociale media vooral gebruikt werden om informatie te verkrijgen maar ook om bijvoorbeeld meningen over deze crisis te uiten (Mollema et al., 2015). Dit laat zien dat sociale media tijdens een crisis een belangrijke rol kunnen spelen. De sociale media omgeving biedt mensen hierbij de ruimte voor directe discussie en uitwisseling van meningen.

Binnen de verschillende social media-platforms wordt Twitter als eerste en snelste bron van nieuws gezien (theguardian.com). Twitter is een platform waarin posts slechts uit 140 tekens mogen bestaan. De posts binnen deze online service worden *tweets* genoemd. Naast het online zetten van tweets kunnen gebruikers andere gebruikers volgen om hun tweets te lezen. De gebruiker heeft ook de mogelijkheid om een openbaar account te onderhouden, zodat iedereen zijn tweets kan lezen. De tweets zijn vaak ondersteund door *hashtags* (#). Deze hashtags kunnen door de gebruiker zelf worden bedacht en ingezet (Raz, 2012). Hashtags worden

verder gebruikt om een thema te benadrukken. Terwijl er in 2007 nog maar 500 tweets per dag werden geplaatst, waren het er in 2013 al 500 miljoen (internetlivestats.com). Dit maakt de snelle groei van het platform en de grote invloed duidelijk. Binnen het huidige onderzoek wordt van alle social media platforms daarom uitsluitend naar Twitter gekeken.

Takahashi, Tandoc en Carmichael (2015) hebben de communicatie via Twitter tijdens een catastrofe zoals de Typhoon Haiyan, die in November 2013 in de Filipijnen aan land kwam, gemeten. Specifiek hebben zij het communicatiegedrag van twittergebruikers ten opzichte van de locatie (binnen of buiten het getroffen gebied) bekeken. De onderzoekers noemen sociale media het *key communication channel* in crisissituaties. De resultaten lieten zien dat er een significant verschil bestond tussen de tweets van mensen binnen de getroffen gebieden en mensen buiten de getroffen gebieden. De mensen binnen de getroffen gebieden communiceerden over actuele gebeurtenissen in hun gebied en de mensen buiten de getroffen gebieden gebruikten sociale media om te herdenken (Takahashi, Tandoc & Carmichael, 2015). Het blijkt dus dat het communicatiegedrag van twittergebruikers verschilt per locatie als er een catastofe gebeurt.

Terwijl Takahashi et al. (2015) een natuurramp hebben bekeken, hebben Mollema et al. (2015) het communicatiegedrag op Twitter onderzocht met betrekking tot de mazen. Takahashi et al. (2015) en Mollema et al. (2015) hebben crises (natuurramp en ziekte) bekeken waar er met name negatieve attitudes en meningen over zijn. Er is nog weinig onderzoek gedaan over een onderwerp waar de attitudes van de twittergebruikers meer verdeeld zijn. Een voorbeeld voor een onderwerp met meer verdeelde attitudes kan de vluchtelingencrisis in Europa zijn. Hierbij zijn er zowel voor- en tegenstanders en daarom zouden er veel verschillende tegenstrijdige meningen kunnen bestaan. Het huidige onderzoek richt zich daarom op de vluchtelingencrisis in Europa.

Ook al werd het medium Twitter tijdens een crisis in het verloop van de tijd bekeken, stellen Spence, Lachlan, Lin en del Greco (2015) dat Twitter tijdens een crisis van een informatiemedium overgaat in een platform voor het uitdrukken van emoties, zoals angst. Ze suggereren verder onderzoek te doen naar informatie die online is gezet op Twitter in crisissen en catastrofale situaties. Dit zou belangrijk kunnen zijn om verder inzicht te krijgen in hoe Twitter het beste kan werken voor mensen die bij een crisis betrokken zijn en op zoek zijn naar informatie (Spence et al., 2015). Verder laten resultaten van Sreenivasan, Lee en Goh (2011) zien dat microblogs binnen crisissituaties bruikbaar zijn voor het uiten van emoties en om problemen te verwerken. Ze hebben in hun onderzoek gevonden dat humor, dat als een

emotionele uiting wordt gebruikt binnen een crisissituatie, kan worden toegeschreven aan het verwerken van stress en frustratie (Sreenivasan et al. (2011). Sreenivasan et al. (2011) suggereren om in verbinding met humor verder soortgelijk onderzoek te doen binnen andere crisissituaties of vergelijkbare gebeurtenissen. Op deze suggestie gaat het huidige onderzoek in.

Verder hebben ook McGraw, Williams en Warren (2013) in hun onderzoek de relatie tussen het communicatiegedrag van twittergebruikers en een tragedie onderzocht waarbij zij in het bijzonder gekeken hebben naar het gebruik van humor in tweets. Ze hebben gevonden dat humor sterk met de factor tijd samenhangt (McGraw et al, 2013). Zo stellen ze dat je een ‘te vroeg’ en een ‘te laat’ moet vermijden bij het gebruik van humor omdat het effect anders negatief wordt beïnvloed. Binnen het huidige onderzoek worden er daarom tijdsperiodes betrokken om te kijken hoe het gebruik van humor verschilt binnen de loop van de tijd.

Als er sprake is van communicatie, dan is humor in iedere variant van communicatie buitengewoon van belang (Raz, 2012). Humor is in het algemeen afkomstig uit sociaal gemotiveerde aspecten die binnen de communicatie tussen de mensen bestaan (Meyer, 2000). Meyer (2000) stelt dat humor binnen communicatie vier verschillende functies kan hebben. Twee functies verenigen de gesprekspartners (*identification* en *clarification*) en de andere twee vormen trekken de gesprekspartners uit elkaar (*enforcement* en *differentiation*) (Meyer, 2000). Humor kan dus positieve, maar ook negatieve gevolgen hebben.

Omdat humor in communicatie in het algemeen een grote rol speelt en daarmee ten opzichte van de huidige manier van leven ook automatisch op internet een belangrijke factor is, is vooral onderzoek naar humoristische communicatie belangrijk. Het doel van het huidige onderzoek is dus om de vraag te beantwoorden op welke manier humor zich gedurende een crisis gedraagt. De hoofdvraag van het huidige onderzoek luidt: *Op welke manier kenmerkt humor zich in tweets gedurende een crisis?* Dit wordt zoals al eerder genoemd onderzocht met de huidige vluchtelingencrisis in Europa om zowel negatieve als positieve attitudes ten opzichte van de crisis te kunnen onderzoeken. Daarbij wordt gebruik gemaakt van openbare tweets op Twitter. Er wordt geprobeerd om de verschillende soorten humor binnen het corpus naar de indeling van de categorisering van Hay (1995) te coderen. Deze indeling bevat positieve en negatieve vormen van humor en betreft daarmee ook de verschillende soorten humor (positieve en negatieve) van Meyer (2000).

Tegelijkertijd zijn de opmerkingen met betrekking tot de afstand van McGraw et al. (2013) voor dit onderzoek belangrijk. Zij hebben in hun onderzoek naar de psychologische afstand gekeken. Na hun onderzoek suggereren McGraw et al. (2013) om binnen humoristische tweets ook naar andere vormen van afstand te kijken en daarnaast ook te onderzoeken welke effecten afstand op het gebruik van humor binnen tweets op Twitter heeft. McGraw et al. (2013) onderscheiden verschillende vormen van afstand. De verschillende vormen van afstand zijn onder andere: tijdelijk (nu vs. verleden) en plaats (hier vs. daar) (McGraw et al. (2013). Binnen dit onderzoek wordt de afstand met betrekking tot de plaats geïntegreerd. In het onderzoek wordt deze vorm van afstand *afstand* genoemd. Ook Raz (2012) suggereert om verder onderzoek uit te voeren. Hij adviseert daarbij eveneens om in verder onderzoek te kijken naar locatie. Uit de suggestie voor verder onderzoek naar de locatie ontstaat de volgende eerste deelvraag: *In hoeverre verschilt de gebruikte soort humor binnen tweets tijdens een crisis ten opzichte van de afstand?* Omdat er aangetoond werd dat het tijdstip van een tweet ook belangrijk is, volgt er een tweede deelvraag: *In hoeverre verschilt het aantal tweets in het verloop van een crisis met betrekking tot de afstand?* Met behulp van de tweede deelvraag wordt zonder betrekking van de verschillende soorten humor gekeken hoeveel tweets er in het verloop van de tijd überhaupt over de crisis werden geplaatst. Deze deelvraag ontstond door interesse aan meer informatie over de frequentie van verhoudingen van tweets over het thema in het verloop van de tijd.

Methode

Materiaal

Uit een eerder verzamelde corpus van 558.732 tweets werd een steekproef van 9042 tweets getrokken. Het thema van de tweets was de vluchtelingscrisis in Europa. Aan de hand van de binnen de tweets gebruikte hashtags, zoals #vluchtelingscrisis of #vluchtelingen, kon het corpus thematisch samengesteld worden. De tweets zijn allemaal vanuit Nederland online gezet en de taal was hoofdzakelijk Nederlands. De steekproef van 9042 tweets bestond uit tweets die allemaal tussen januari 2013 en november 2015 online werden gezet.

Procedure

Om antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag werden de tweets van begin 2013 tot november 2015 ingedeeld in kwartalen en een nieuwe variabele voor *tijdsperiode* werd aangemaakt.

De 12 kwartalen zien er als volgt uit:

- 1= 2013-01-01 tot 2013-03-31
- 2= 2013-04-01 tot 2013-06-30
- 3= 2013-07-01 tot 2013-09-30
- 4= 2013-10-01 tot 2013-12-31
- 5= 2014-01-01 tot 2013-03-31
- 6= 2014-04-01 tot 2013-06-30
- 7= 2014-07-01 tot 2013-09-30
- 8= 2014-10-01 tot 2013-12-31
- 9= 2015-01-01 tot 2013-03-31
- 10= 2015-04-01 tot 2013-06-30
- 11= 2015-07-01 tot 2013-09-30
- 12= 2015-10-01 tot 2013-12-31

Om de humor binnen de tweets te bekijken, zijn de tweets naar afstand en humorsoort gecodeerd. De voor dit onderzoek belangrijke coderingen betroffen de aspecten: afstand en humorsoort. De codering van de afstand werd opgedeeld in vier categorieën, namelijk *Buiten Europa*; *Europa*; *Geen locatie* en *Nederland*. Deze categorisering is gebaseerd op de verschillenden aspecten van afstand binnen een crisis, namelijk dichtbij of verder weg. Landen die in Europa liggen, wordt beschouwd als ‘dichtbij’ de crisis. De overige landen die buiten Europa horen, behoren tot de categorie ‘verder weg’ van de crisis. De focus van het onderzoek was vooral binnen Nederland, daarom werd Nederland als een eigen categorie gebruikt. Verder werden vooral tweets in het Nederlands voor het corpus gebruikt. De codering van de verschillenden soorten humor die gebruikt werden uitgevoerd met behulp van het schema van Hay (1995):

Anekdoten: Anekdoten zijn verhalen die voor de hoorder grappig lijken. Het verhaal is hierbij een ervaring van de spreker of van iemand die de spreker kent.

Belediging: Een belediging is een uitdrukking, die een negatieve eigenschap bevat of schadelijk kan voelen voor degene waar tegen gesproken wordt. Men kan met humor beledigen als de belediging als een grap wordt bedoeld.

Fantasie: Een fantasie is een humoristische, imaginaire gebeurtenis.

Geen: Geen humor aanwezig

Grap: Een grap wordt hier bedoeld als een zogenaamd *canned joke*. Deze hebben een narratief karakter en zijn meestal uit het hoofd geleerd en verteld.

Ironie: Iemand zegt iets, maar bedoelt echter het tegendeel of geheel iets anders. Sarcasme is bijvoorbeeld een voorbeeld van ironie.

Observatief: In deze categorie betreft humor de omgeving en wat er op dit moment in de omgeving gebeurt. Dat kan bijvoorbeeld een humoristische reactie zijn op iets wat net werd gezegd.

Quote: Een citaat is in dit geval een zin uit bijvoorbeeld een televisieprogramma.

Rollenspel: Een rollenspel is het inleven in iets of iemand anders. Dat kan gebeuren door iemands stem te imiteren of een andere persoonlijkheid te imiteren, wat een humoristisch effect heeft.

Vulgariteit: Iedere vorm van humor kan binnen vulgariteit vallen. *Toilethumor* en seksuele humor zijn typisch voor deze categorie.

Woordspel: Een woordspel is in het algemeen iedere uiting die humor opwekt door betekenissen, geluiden of dubbelzinnigheid.

Zelfspot: Zelfspot is een belediging die de spreker naar zichzelf richt.

Voor de twee voor het onderzoek belangrijke variabelen, *humorsoort* en *afstand*, werd de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid vastgesteld. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de variabele *humorsoort* was onvoldoende: $\kappa = .22$, $p < .001$. Dat betekent dat de betrouwbaarheid van de indeling van tweets in de verschillende categorieën beperkt was en

verschillende opinies over de soort gebruikte humor bestonden. Om deze mismatch binnen de verschillende codeurs op te lossen, werden uiteindelijk de coderingen van de eerste codeur aangehouden.

De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de variabele *distance* was adequaat: $\kappa = .70$, $p < .001$. Dat betekent dat de opvatting van de verschillende codeurs over de afstand betrouwbaar was.

Om een overzicht te krijgen over de verdelingen van de variabele *humorsoort* en de variabele *afstand*, werden van beide variabelen de frequenties berekend.

Statistische toetsing

Om de hoofdvraag en de deelvragen te kunnen beantwoorden werden er verschillende chikwadraattoetsen uitgevoerd. Aan de hand van de eerste chikwadraattoets werd de relatie tussen de variabelen *humorsoort* en *tijdperiode* onderzocht. Met een tweede chikwadraattoets werd de relatie tussen de variabele *afstand* en de variabele *humorsoort* onderzocht. Door middel van een derde chikwadraattoets werd de relatie tussen *afstand* en *tijdperiode* onderzocht.

Resultaten

Tabel 1 laat de frequentieverdeling van de variabele *afstand* zien. Bijna de helft van de tweets, namelijk 45%, heeft *Geen locatie* als codering gekregen. De frequentie met betrekking tot de afstand ziet er in het geheel als volgt uit:

Tabel 1. Frequentie van afstand (n=9042)

<i>Afstand</i>	<i>Frequentie</i>	<i>%</i>
Buiten Europa	901	10
Europa	1940	22
Geen locatie	4082	45
Nederland	2119	23
Totaal	9042	100

Tabel 2 laat de frequentieverdeling van de variabele *humorsoort* zien. Het is opvallend dat een redelijk groot aantal van de gekozen tweets, namelijk 88%, geen humor bevatte. De tweets die wel humor bevatten, gebruiken vooral *Ironie* (3%) of *Overig* (4%). De frequentie van de overige humorsoorten ligt slechts tussen 0 en 1%. De frequentie met betrekking tot de verdeling van de gebruikte soort humor ziet er in het geheel als volgt uit:

Tabel 2. Frequentie van humorsoort (n=9042)

Humorsoort	Frequentie	%
Anekdote	60	1
Belediging	96	1
Fantasie	28	0
Geen	7968	88
Grap	85	1
Ironie	307	3
Observatief	92	1
Overig	324	4
Quote	20	0
Rollenspel	3	0
Vulgariteit	13	0
Woordspeling	44	1
Zelfspot	2	0
Totaal	9042	100

De chikwadraattoets voor de relatie tussen de *afstand* en de gebruikte *soort humor* blijkt significant te zijn ($\chi^2(36) = 112.70, p < .001$). Tabel 3 laat de verdeling van de verschillende soorten humor over de verschillende afstanden zien aan de hand van een kruistabel.

Tabel 3 laat duidelijk zien dat de meeste tweets gecodeerd zijn met *Geen locatie* (44,6%) en *Geen humor* (87,8%). Van de 9042 tweets bevatten 7968 tweets geen humor, onafhankelijk vanuit welke locatie de tweet gepost werd. *Woordspelingen* werden *binnen* en *buiten Europa* in gelijke mate gebruikt en liggen maar bij 0,1%. Ook bij *Fantasie*, *Quote*, *Rollenspel*, *Vulgariteit* en *Zelfspot* is er geen verschil te vinden in het gebruik binnen of buiten Europa. Deze liggen allemaal bij 0,0%. Bij *Beledigingen*, *Overig*, *Grap* en *Observatief* ligt het verschil tussen *binnen* en *buiten Europa* ook maar tussen de 0,1% en 0,4%, waarbij de hogere waarde iedere keer tot *binnen Europa* (incl. *Nederland*) behoort. Als er humor gebruikt werd dan was dat vooral *Ironie* met 2% bij *Geen Locatie*. Binnen Europa en in Nederland was het percentage van *Ironie* bij 0,6%, wat tussen de specifiek bestemde soorten humor (zonder

Geen humor) en specifiek bestemde locaties (zonder *Geen locatie*) de hoogste percentage was. Het verschil van het gebruik van *Ironie* binnen en buiten Europa ligt maar bij 0,3%. Tegelijk ligt het verschil bij het gebruik van *Ironie* tussen *Geen locatie* en *Binnen Europa* bij 1,4% en tussen *Geen locatie* en *Buiten Europa* bij 1,7%. De verschillen tussen de afstanden met betrekking tot *Ironie* zijn vergeleken met de andere verschillen redelijk hoog.

Tabel 3. Frequenties van humorsoort (in%) en afstand (n=9042)

	<i>Buiten Europa</i>	<i>Europa</i>	<i>Geen locatie</i>	<i>Nederland</i>	<i>Totaal</i>
Anekdote	0,0	0,1	0,2	0,4	0,8
Belediging	0,0	0,2	0,7	0,2	1,1
Fantasie	0,0	0,0	0,2	0,0	0,3
Geen	8,9	19,0	38,4	21,5	87,8
Grap	0,1	0,3	0,3	0,2	0,9
Ironie	0,3	0,6	2,0	0,6	3,4
Observatief	0,0	0,2	0,6	0,3	1,1
Overig	0,4	0,8	1,7	0,8	3,6
Quote	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2
Rollenspel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vulgariteit	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2
Woordspeling	0,1	0,1	0,3	0,1	0,5
Zelfspot	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	10,0	21,3	44,6	24,1	100,0

De chikwadraattoets voor de relatie tussen *humorsoort* en *tijdsperiode* blijkt niet significant te zijn ($\chi^2(132) = 140.13, p = .298$). De gebruikte humorsoort is dus niet afhankelijk van de tijdsperiode van de tweet. Tabel 4 laat de frequentieverdeling in het geheel zien. Het is opvallend dat vooral binnen tijdsperiode 11, vanaf 2015-07-01 tot 2013-09-30, de meeste tweets werden gepost, maar dat dit vooral humorsoort *Geen* (50,9%) en pas veel later *Ironie* met 2,1% en *Overig* met 2,2% zijn. Ook in tijdsperiode 10, vanaf 2015-04-01 tot 2013-06-30, is *Geen* met 8,1% de meest gebruikte soort humor. De overige soorten humor zijn in het verloop van de 12 kwartelen maar van 0,0% tot 3,4% aanwezig. Als er humor aanwezig is, dan is dat meestal *Ironie* (0,4%).

Tabel 4. Frequenties (in%) van tijdsperiode en humor (n=9042)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	(2013-01-01 tot 2013-03-31)	(2013-04-01 tot 2013-06-30)	(2013-07-01 tot 2013-09-30)	(2013-10-01 tot 2013-12-31)	(2014-01-01 tot 2013-03-31)	(2014-04-01 tot 2013-06-30)	(2014-07-01 tot 2013-09-30)	(2014-10-01 tot 2013-12-31)	(2015-01-01 tot 2013-03-31)	(2015-04-01 tot 2013-06-30)	(2015-07-01 tot 2013-09-30)	(2015-10-01 tot 2013-12-31)
Anekdote (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,1
Belediging (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	0,2
Fantasie (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
Geen (%)	1,1	1,8	1,2	1,7	1,1	2,5	2,8	3,7	3,4	8,1	50,9	9,6
Grap (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,1
Ironie (%)	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	2,1	0,4
Observatief (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,8	0,2
Overig (%)	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,4	2,2	0,4
Quote (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Rollenspel (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vulgariteit (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Woordspeling (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1
Zelfspot (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal (%)	1,3	2,0	1,4	1,9	1,2	2,8	3,1	4,0	3,8	9,3	58,1	11,1

De chi-square voor de samenhang tussen het *aantal tweets* en *de afstand* in het verloop van de tijd blijkt significant te zijn. Het aantal tweets is dus afhankelijk van de afstand gedurende de tijd ($\chi^2(33) = 691.15, p < .001$). Tabel 5 beschrijft de verdeling van de *afstand* en de *tijdsperiodes*.

Tabel 5. Frequentie (in %) van tijdsperiode en afstand (n=9042)

	Buiten Europa	Europa	Geen locatie	Nederland	Totaal
1	0,3	0,1	0,6	0,3	1,3
2013-01-01 tot 2013-03-31					
2	0,2	0,1	1,0	0,7	2,0
2013-04-01 tot 2013-06-30					
3	0,5	0,2	0,4	0,2	1,3
2013-07-01 tot 2013-09-30					
4	0,4	0,4	0,7	0,4	1,9
2013-10-01 tot 2013-12-31					
5	0,4	0,2	0,5	0,2	1,3
2014-01-01 tot 2014-03-31					
6	0,5	0,4	1,4	0,5	2,8
2014-04-01 tot 2014-06-30					
7	0,7	0,5	1,1	0,9	4,2
2014-07-01 tot 2014-09-30					
8	0,9	0,5	1,5	1,2	4,1
2014-10-01 tot 2014-12-31					
9	0,6	0,5	2,0	0,8	3,9
2015-01-01 tot 2015-03-31					
10	0,8	2,3	4,2	2,0	9,3
2015-04-01 tot 2015-06-30					
11	4,2	14,6	25,9	13,4	58,1
2015-07-01 tot 2015-09-30					
12	0,5	1,5	5,4	3,7	11,1
2015-10-01 tot 2015-12-31					
Totaal	10,0	21,3	44,6	24,1	100,0

Tabel 5 laat zien dat binnen de laatste drie kwartalen de meeste tweets online gezet werden, namelijk 78,5% van alle tweets. Dat was tussen 2015-04-01 en 2015-12-31 wanneer de vluchtelingscrisis in Europa toeneemt het een acuut probleem werd. Binnen deze drie

kwartalen ligt het aantal tweets al bij tijdsperiode 11, van 2015-07-01 tot 2015-09-30, met 58,1% over de helft van alle tweets binnen het corpus. Bij de drie genoemde kwartalen is het ook opvallend dat er duidelijk meer tweets vanuit binnen Europa online gezet werden dan vanuit buiten Europa. Hier ligt het hoogste verschil tussen *binnen* en *buiten Europa* (incl. Nederland) bij 10,4%. Bij de overige tijdsperiodes ligt het hoogste verschil tussen de vanuit *binnen* en *buiten Europa* (incl. Nederland) geplaatste tweets bij maximaal 0,5% in tijdsperiode 2 vanaf 2013-04-01 tot 2013-06-30.

Conclusie en Discussie

Uit de toetsen blijkt in het algemeen dat de tweets over de vluchtelingscrisis vooral vanuit binnen (incl. Nederland) Europa komen, namelijk 90% van de tweets. Van alle tweets over de vluchtelingscrisis bevatten 88% van de tweets überhaupt geen humor en als er wel humor aanwezig is, dan is dat *ironie* (3%) of *overig* (4%). De rest van de humorsoorten hebben slechts een percentage tussen 0 tot 1. Om de uitkomsten gedetailleerder te analyseren worden de verschillende onderzoeksvragen beneden nader besproken.

Ten eerste was er de hoofdvraag '*Op welke manier kenmerkt humor zich in tweets gedurende een crisis?*'. Dat is aan de hand van een chikwadraattoets geprobeerd te beantwoorden. Hier werden geen significante verschillen gevonden. Het gebruik van verschillende soorten humor is dus onafhankelijk van de tijd binnen een crisis. Dat betekent dat de soort humor die gebruikt werd binnen een crisis op Twitter niet anders is dan de soort humor die gebruikt wordt buiten de tijd van een crisis.

Ten tweede was het doel om een antwoord te vinden op de eerste deelvraag: '*In hoeverre verschilt de gebruikte soort humor binnen tweets tijdens een crisis ten opzichte van de afstand?*'. Er is een verband tussen de gebruikte soort humor en de afstand gevonden. De meeste tweets bevatten geen locatie en geen humor. Als er humor wordt gebruikt, dan komt de humor vaker binnen Europa (incl. Nederland) dan buiten Europa voor. Dat betekent dat humor blijkbaar vaker wordt ingezet als de crisis dichterbij is en mensen die dichtbij de crisis zitten humor gebruiken om iets over de crisis te zeggen. Verder bleek dat binnen de verschillende soorten humor, die binnen Europa gebruikt werden, vooral *Ironie* gebruikt werd. Dat zou voor de gebruikers een manier kunnen zijn om een polariserende mening te

uiten zonder ernstige gevolgen te verwachten, omdat naar mijn eigen inschatting het gebruik van *Ironie* ruimte voor subjectieve interpretatie laat.

Ook bij de derde deelvraag '*In hoeverre verschilt het aantal tweets in het verloop van een crisis met betrekking tot de afstand?*' zijn er significante verschillen gevonden. Vanaf april 2015 tot eind december 2015 werden er duidelijk meer tweets online gezet. Ook komen er duidelijk meer tweets uit Europa dan vanuit buiten Europa. Vanaf het begin van het jaar 2013 tot mid 2014 was het aantal tweets vrij laag en dat laat daarmee weinig beweging zien over de vluchtelingscrisis binnen en buiten Europa op Twitter. In april 2015 stijgt het aantal tweets over de vluchtelingscrisis enorm aan en heeft binnen juli en september 2015 duidelijk het hoogtepunt bereikt. Deze uitkomsten laten zien dat het aantal tweets over een crisis op Twitter indicatoren zouden kunnen zijn voor hoe acuut een crisis op dit moment is. Ook de plaats vanuit waar de tweets werden gepost zou als een duidelijke indicator kunnen worden gezien voor waar de crisis op dit moment de grootste invloed op de mensen heeft en waar de crisis voornamelijk plaats vindt. Dat was in dit geval binnen Europa.

De gevonden resultaten komen overeen met wat Mollema et al. (2015) hebben gevonden, namelijk dat sociale media tijdens een crisis vooral ruimte biedt voor uitwisseling van informatie. Dit zou de reden kunnen zijn voor het resultaat dat de meeste tweets geen humor bevatten en in plaats daarvan eerder als objectieve uitwisseling van informatie worden gebruikt. Ook Takahashi et al. (2015) noemt sociale media binnen een crisis als een *key communication channel*. Takashi et al. (2015) onderscheiden in hun onderzoek getroffen en niet getroffen gebieden en hebben gevonden dat mensen binnen getroffen gebieden Twitter gebruiken om emoties zoals angst uit te drukken. Dit is in overeenstemming met de huidige resultaten omdat er werd gevonden dat er binnen Europa, waar de vluchtelingscrisis voornamelijk plaatsvindt, meer gebruik wordt gemaakt van humor. Spence et al. (2015) geven aan dat humor vaak gebruikt wordt om emoties te uiten, wat een verklaring voor de gevonden resultaten zou kunnen zijn.

Een mogelijke verklaring voor de uitkomsten zou kunnen zijn dat omdat er in het geheel meer tweets vanuit Europa aanwezig waren, ook het gebruik van humor automatisch hoger was. Een manier om dit fenomeen binnen vervolgonderzoek te voorkomen zou het buiten beschouwing laten van de variabelen *Geen humor* en van *Geen Locatie* kunnen zijn. Deze twee variabelen kwamen heel vaak voor, maar geven weinig bruikbare informatie. Het significante resultaat is waarschijnlijk afkomstig uit de hoge percentages van deze twee

variabelen en het grote verschil met de rest van de data. Dat er in de gebieden die dichtbij de crisis liggen meer humor werd gebruikt komt waarschijnlijk door de hoge betrokkenheid van de mensen die dichterbij de crisis wonen tot staat. Ze zijn betrokken en hebben daarom misschien meer kennis over de situatie en kunnen ze door gebruik van humor op een veilige manier hun mening uiten.

Verder werd er een significant verschil gevonden binnen het aantal tweets in het verloop van de tijd. Dat komt overeen met de bevindingen van Mollema et al. (2015). Er zijn duidelijk meer tweets tijdens het hoogtepunt van de crisis binnen Europa vanaf april 2015 tot eind december 2015 geplaatst. Het platform dient hier ter uitwisseling van informatie (Mollema et al., 2015). Daarmee is het platform, conform de resultaten Takahashi et al. (2015), een *key communication channel* voor mensen. Ook het verschil van de frequentie van tweets met betrekking tot de afstand in het verloop van de crisis is significant. Hoe dichterbij de crisis bij de twittergebruiker staat, hoe meer tweets vanuit dit punt online worden gezet.

Er zijn geen significante verschillen gevonden tussen de verschillende soorten humor en de tijdsperiodes. Dit betekent dat er geen relatie bestaat tussen het gebruik van de verschillende soorten humor in tweets en de tijdsperiode waarin de tweet gepost werd. De hoofdvraag kan daarmee eenduidig worden beantwoordt en er is geen relatie tussen tijd van de crisis en de inhoud van de tweets. Dat komt niet overeen met de bevindingen van McGraw et al. (2013). De onderzoekers hebben namelijk gevonden dat timing bij humor een grote rol speelt en dat deze twee factoren sterk samenhangen. Een mogelijke verklaring voor het ontstaan van de significante verschillen zou de indeling van de verschillende soorten humor kunnen zijn. Het is voorstelbaar dat humor subjectief en heel verschillend wordt opgevat. De kappa van de variabele humorsoort was onvoldoende. Dat heeft grote verschillen binnen de coderingen gehad en binnen de resultaten waarschijnlijk niet significante resultaten veroorzaakt tenzij uiteindelijk de coderingen van de eerste codeur werden aangehouden. In vervolgonderzoek zou dit wellicht kunnen worden voorkomen door het inkorten of samenvatten van humor categorieën. Dat laat minder ruimte voor verschillende interpretaties van de soort humor over.

De beperkingen van het huidige onderzoek worden duidelijk door de resultaten met betrekking tot de humor. De categorisering zou te vaag kunnen zijn geweest waardoor de interbeoordeelaarsbetrouwbaarheid onvoldoende werd. Dat zou in vervolgonderzoek moeten worden voorkomen door een duidelijkere categorisering van de verschillende soorten humor. Verder zouden significante verschillen binnen en buiten Europa ontstaan kunnen zijn door de gekozen taal Nederlands binnen de tweets. Het lijkt logisch dat binnen vanwege de taal, meer

mensen tweets vanuit Europa zouden hebben geplaatst. In vervolgonderzoek zou dit moeten worden voorkomen door bijvoorbeeld geen taal binnen de tweets te kiezen.

Er valt te concluderen dat binnen een crisis, het gebruik van de soort humor onafhankelijk is van de tijd maar dat mensen meer tweets over een crisis online plaatsen wanneer de crisis op dat moment acuter lijkt te zijn, zoals te zien is tijdens de tijdsperiodes waar veel vluchtelingen in Europa aankwamen. Ook is er meer humor binnen de tweets als de crisis dichterbij de twittergebruiker plaatsvindt.

Literatuur

Hay, J. (1995). Gender and humour: Beyond a joke. *Unpublished Master's thesis, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand.*

Internetlivestats: Twitter Statistics. (n.d). Twitter usage statistics. *Internetlivestats*. Geraadpleegd van <http://www.internetlivestats.com/twitter-statistics/>

McGraw, P., Williams, L.E., & Warren, C. (2013). The Rise and Fall of Humor: Psychological Distance Modulates Humorous Responses to Tragedy. *Social Psychological and Personality Science*, 5(5), 566-572.

Meyer, J. C. (2000). Humor as a double-edged sword: Four functions of humor in communication. *Communication theory*, 10(3), 310-331.

Mollema, L., Harmsen, I.A., Broekhuizen, E., Clijnk, R., Melker, de 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), 1-12.

Pewinternet: Fact Sheets. (n.d.). Social Networking Factsheet. *Pewinternet*. Geraadpleegd van <http://www.pewinternet.org/fact-sheets/social-networking-fact-sheet/>

Raz, Y. (2012). Automatic humor classification on Twitter. *Proceedings of the 2012 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies: Student Research Workshop* (pp. 66-70). Association for Computational Linguistics.

Sreenivasan, N. D., Lee, C. S., & Goh, D. H. L. (2011). Tweet me home: Exploring information use on Twitter in crisis situations. In *Online Communities and Social Computing* (pp. 120-129). Springer Berlin Heidelberg.

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.

Ritholtz, B. (2013, 23 april). Twitter is becoming the first and quickest source of investment news. *Washington Post*. Geraadpleegd van <http://www.theguardian.com/technology/2013/apr/23/twitter-first-source-investment-news>

Takahashi, B., Tandoc, 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, 392-398.