
Twitch.tv, een gevoel van connectiviteit via websitedesign

Vincent van Berchum
Studentnummer: 3984184
v.vanberchum@students.uu.nl
Universiteit Utrecht
Bachelor Eindwerkstuk CIW
De 'Affordances' van Software
Blok 2, 23-01-2017
Begeleider: Niels Kerssens
Woordenaantal: 5910 woorden

Inhoudsopgave

	Paginnummers
Samenvatting	3
1. Introductie	3
2. Communities en affordances	4 - 6
3. De discursive interface analysis	7 - 8
4. Analyse Twitch.tv	8
4.1. Zintuiglijke affordances	8 - 9
4.2. Functionele affordances	9 - 11
4.3. Cognitieve affordances	11 - 12
5. Conclusie en discussie	12 - 13
6. Bibliografie	13 - 14
7. Bijlagen	14 - 15

Samenvatting

In dit onderzoek leg ik het websitedesign van Twitch.tv onder de loep. Twitch is een website om gameplay te streamen en bij deze streams ontstaan communities van gamers. Er wordt specifiek gekeken naar de manier waarop dit websitedesign mogelijk een bijdrage doet aan de vorming van communities op Twitch. Het begrip van communities is gebaseerd op vier aspecten, membership (lidmaatschap), influence (invloed), fulfillment of needs (vervulling van behoeften) en emotional connection (emotionele connectie) (Hamilton, Garretson & Kerne, 2014; McMillan & Chavis, 1986). Het websitedesign zelf zal uit elkaar gehaald worden met behulp van het concept van *affordances*. Daarbij zullen deze *affordances* gehanteerd worden in combinatie met een analytisch kader van *productive power* en *discourse* om tot de methode van *discursive interface analysis* te komen (Stanfill, 2014, p. 4-6). Dit betekent dat de nadruk wordt gelegd op vergemakkelijkte en genormaliseerde mogelijkheden binnen het websitedesign. Ik onderzoek zintuiglijke, functionele en cognitieve *affordances* op de kanaalpagina van Twitch en relateerde ze aan de eerdergenoemde vier aspecten van communities. In de analyse blijkt dat het websitedesign inderdaad een grote ondersteunende rol kan spelen bij het opwekken van een gevoel van een community. Dit bleek vooral uit de vele mogelijkheden in het chatkanaal die vervlochten waren met visuele en auditieve feedback in de livestream en in de chat. Dit betekent dat het websitedesign van Twitch gevolgen heeft voor karakteristieke gebruikerspraktijken en het opwekken van een gevoel van connectiviteit, om ervoor te zorgen dat er communities ontstaan op Twitch.

1. Inleiding

In dit paper zal ik de website Twitch.tv onderzoeken. Twitch is een online livestreaming platform dat gamers de kans biedt om een eigen kanaal te starten en live gameplay te streamen. Wat enigszins uniek is aan Twitch is dat het gamers toelaat om niet alleen live gameplay uit te zenden, maar ook om zichzelf te laten zien spelen (via webcam), live commentaar te geven en samen met het publiek te chatten. Deze online live video streaming heeft ervoor gezorgd dat populaire game streamers dagelijks tienduizenden unieke kijkers aantrekken (Kaytoue, Silva, Cerf, Meira Jr. & Raïssi, 2012, p. 1181). Samen met de getoonde gameplay krijgen kijkersparticipatie en community building de nadruk, Twitch streams dienen daarom vaak als virtuele plekken waar informele communities ontstaan, socialiseren en participeren (Hamilton, Garretson & Kerne, 2014, p. 1315).

Er bestaan al een aantal onderzoeken die dit fenomeen van opkomende communities op Twitch analyseren. Cheung en Huang (2011) hebben bijvoorbeeld met een recente sociale studie aangetoond dat spelers van videogames liever kijken naar professionele gamers die spelen, in plaats van dat ze zelf spelen, en dat daarvandaan nieuwe web communities ontstaan. Dit onderzochten ze door allerlei commentaren van toeschouwers te analyseren. Kaytoue, Silva, Cerf, Meira Jr. en Raïssi (2012) verschaften in hun onderzoek een eerste karakterisering van de online live videogame streaming communities. Hamilton, Garretson en Kerne laten in hun onderzoek zien hoe stream communities vormen rondom gemeenschappelijke identiteiten die ontstaan vanuit de inhoud van de stream en de gedeelde ervaringen van de deelnemers aan de stream (Hamilton, Garretson & Kerne, 2014, p. 1315). Er is echter nog geen onderzoek gedaan dat de nadruk legt op het websitedesign van Twitch zelf en hoe dit websitedesign mogelijk een grote rol speelt bij het stimuleren van de vorming van communities. Dit is dan ook juist wat ik in dit paper onder de loep wil nemen.

2. Communities en affordances

Met de opkomst van nieuwe media wordt het concept van traditionele communities uitgedaagd door die van online communities (Lee & Lee, 2010, p. 712). Door gebruik van nieuwe media is het mogelijk om een band te vormen met mensen in verre plaatsen. Communities bestaan niet langer alleen in de fysieke wereld, maar ook in de virtuele wereld, die door middel van het internet functioneert (Lee & Lee, 2010, p. 712). Howard Rheingold gaf al in 1993 de beroemde beschrijving van het concept van zogenaamde *virtual communities* als: “social aggregations that emerge from the Net when enough people carry on those public discussions long enough, with sufficient human feeling, to form webs of personal relationships (Rheingold, 1993, p. 5).” Voorstanders van het internet, zoals Rheingold, spraken over een nieuw tijdperk van *virtual communities* waar persoonlijke connecties tijd en ruimte zouden overstijgen om nieuwe, betekenisvolle sociale formaties te creëren (Baym, 2010, p. 72).

Nancy Baym geeft in haar boek een meer recente weergave van de onderdelen waaruit een online community zou bestaan (Baym, 2010, p. 72-90). Ze legt uit hoe het gevoel van gedeelde ruimte, gedeelde praktijken, gedeelde identiteiten, uitwisseling van sociale steun en interpersoonlijke relaties allen bijdragen aan een gevoel van gemeenschap binnen digitale omgevingen (Baym, 2010, p. 86-90). Ze verschaft echter vooral een algemene weergave van online communities en het ontstaan van een gevoel van connectiviteit. Om het vormen van communities op Twitch te analyseren in relatie tot het websitedesign van Twitch, is het noodzakelijk om binnen de context van streaming websites concrete aspecten te kunnen herkennen die het ontstaan van communities veroorzaken.

Rheingold (1993) spreekt met zijn theorieën over *virtual communities* specifiek over communities binnen online games en online forums. Hoewel zijn begrip van communities voor een groot deel te relateren is aan de communities die ontstaan op Twitch, zijn er toch een aantal subtiele verschillen te vinden die ontstaan door het verschil in context. Hamilton, Garretson en Kerne leggen in hun artikel helder uit dat het concept van *virtual communities* wel voor een gedeelte bruikbaar is, maar toch een aantal belangrijke verschillen vertoont met communities binnen een streaming website als Twitch (Hamilton, Garretson & Kerne, 2014, p. 1322). Net als bij *virtual communities* binnen online games ervaren participanten van een livestream ook een vorm van gedeelde speelervaringen, echter zijn de meeste kijkers gericht op de ervaring van de streamer (Hamilton, Garretson & Kerne, 2014, p. 1322). Zij hebben geen controle binnen de gamewereld. Deelname aan online games vergt tevens ook vaak aanzienlijke vaardigheid en betrokkenheid, daarentegen kan een toeschouwer simpelweg een stream openen met weinig tot geen begrip van het spel dat wordt gespeeld (Hamilton, Garretson & Kerne, 2014, p. 1322).

Hamilton, Garretson en Kerne (2014) voeren in hun artikel een etnografisch onderzoek uit naar het livestreamen van videogames op Twitch. Soortgelijk aan het onderzoek dat ik zal doen, leggen zij de focus op de manier waarop communities ontstaan rondom specifieke streams op Twitch. Zij beschouwen Twitch streams als *participatory communities*, gekenmerkt door openheid en door de aanmoediging van leden om deel te nemen aan gedeelde activiteiten (Hamilton, Garretson & Kerne, 2014, p. 1315). Ze beweren dat stream communities vormen rond een gedeelde identiteit die voortvloeit uit de inhoud van de stream en de gedeelde ervaringen van de participanten. Het concept van *participatory communities* dat Hamilton, Garretson en Kerne (2014) gebruiken, is gebaseerd op het concept van een *sense of community*, dat oorspronkelijk is bedacht door McMillan en Chavis (1986). McMillan en Chavis definiëren een *sense of community* aan de hand van vier componenten: *membership*,

influence, fulfillment of needs en *emotional connection* (McMillan & Chavis, 1986, p. 8-14). Hamilton, Garretson en Kerne (2014) gebruiken vervolgens deze vier componenten en definiëren ze binnen de context van online streaming websites, om tot vier concrete aspecten te komen die karakteriseren hoe online stream communities gevormd worden.

Allereerst is er het concept van *membership* (lidmaatschap). *Membership* is onder andere je persoonlijke investering in de community, waardoor je het gevoel hebt dat je verdient om erbij te horen en je je identificeert als een deel van de community (McMillan & Chavis, 1986, p. 9). Grenzen spelen ook een grote rol bij het concept van *membership*, erbij horen of niet erbij horen is bepaald door grenzen die de community zelf vastgesteld heeft. Dit zorgt tevens voor een vorm van ‘emotionele veiligheid’ die de intimiteit van de groep beschermt (McMillan & Chavis, 1986, p. 10). Er kan eventueel ook nog een gemeenschappelijk symbolensysteem gebruikt worden om te laten zien dat je deel bent van de community, onder een symbool kan bijvoorbeeld een specifieke handdruk vallen, maar ook het gebruik van specifieke woorden of uitdrukkingen. De primaire vorm van *membership* binnen stream communities is het spenderen van je eigen tijd en energie, het investeren van persoonlijke vaardigheden en/of het uitgeven van geld aan de stream community (Hamilton, Garretson & Kerne, 2014, p. 18).

Het tweede concept is *influence* (invloed). *Influence* is een bidirectioneel begrip. Het betreft aan de ene kant de notie dat je pas bij een groep wilt horen als je een impact kan hebben op de groep (McMillan & Chavis, 1986, p. 11). Aan de andere kant betreft het de veronderstelling dat de groep ook invloed op jou kan uitoefenen, bijvoorbeeld in de vorm van conformiteit (McMillan & Chavis, 1986, p. 11-12). In het geval van stream communities betekent dit dat kijkers zich aangetrokken voelen tot streams waar zij herkend worden door de streamer en/of andere deelnemers, en dat zij kunnen participeren in streamactiviteiten, zoals gameplay (Hamilton, Garretson & Kerne, 2014, p. 18). In de praktijk betekent dit dat een stream community de neiging heeft om een gedeelde sociale sfeer te vertonen, die wordt opgewekt door de streamer en door de kijkers die al langer deel zijn van de community (Hamilton, Garretson & Kerne, 2014, p. 18).

Het derde concept is *fulfillment of needs* (vervulling van behoeften). *Fulfillment of needs* is een concept dat vele vormen kan aannemen, omdat het gaat om de persoonlijke vervulling van je behoeften. Het manifesteert zich vooral in begrippen als status, competentie en gedeelde waarden (McMillan & Chavis, 1986, p. 12-13). In het geval van een stream community kan dit gaan om emotionele beloningen als gezelligheid, de status van een lidmaatschap en het succes van de community (Hamilton, Garretson & Kerne, 2014, p. 18). Een andere veelvoorkomende beloning is het verwerven van vaardigheden en kennis van de specifieke streamer en/of de toeschouwers (Hamilton, Garretson & Kerne, 2014, p. 18).

Het laatste concept is *emotional connection* (emotionele connectie). Een gedeelde emotionele connectie is gebaseerd op gedeelde ervaringen en een identificatie met andere leden (Hamilton, Garretson & Kerne, 2014, p. 18). Dit ontwikkelt zich vooral door steeds doorgaande participatie: ‘‘The more people interact, the more likely they are to become close (McMillan & Chavis, 1986, p. 13).’’ In het geval van stream communities gebeurt het vaak dat mensen die vaker dezelfde stream bezoeken het op zich nemen om positieve ervaringen op te wekken om de community aantrekkelijk te maken voor nieuwelingen, waardoor de gemeenschap opgebouwd wordt door middel van het aanmoedigen van participatie en een open acceptatie van nieuwe leden (Hamilton, Garretson & Kerne, 2014, p. 18).

Overigens vertonen de genoemde punten veel overeenkomsten met de aspecten die Baym (2010) noemt in haar boek met betrekking tot de vorming van online communities, maar dan zijn ze in de vorm

van concrete aspecten binnen de context van het websitedesign van streaming websites. Ik wil in mijn analyse laten zien in hoeverre de vier eerdergenoemde concrete aspecten te herkennen zijn binnen het websitedesign van Twitch, met behulp van het concept van *affordances*.

De term *affordance* is voor het eerst gebruikt door Gibson (1977; 1979) om te refereren naar de actiegerichte eigenschappen van objecten. Hiermee wordt bedoeld dat de kenmerken en het design van objecten in de wereld inherent bepalen wat actoren (bijvoorbeeld personen) ermee kunnen doen, of niet ermee kunnen doen. In het geval van Twitch kunnen *affordances* duiden hoe mogelijkheden en onmogelijkheden in het websitedesign bepaalde gebruikershandelingen stimuleren of juist inperken. De interface van Twitch kan actie structureren door mogelijkheden te beheren, of juist bepaalde vormen van gebruik faciliteren of aanmoedigen.

In dit onderzoek zal ik *affordances* onderzoeken in relatie tot het concept van *power as productive* van Foucault (1990). Foucault stelt dat bijvoorbeeld overheden bepaalde praktijken 'koesteren' en andere praktijken verbieden (1990, p. 138). Het concept van *productive power* bevraagt namelijk vooral waar macht toe aanzet, wat het aanmoedigt of wat het veroorzaakt, ook wel normalisatie genoemd (Stanfill, 2014, p. 2). Stanfill legt in haar artikel duidelijk uit hoe *productive power* verschilt van andere visies op machtsrelaties: "This approach appreciates that 'yes' indicates power relations as much as 'no', providing something is as enmeshed in power as preventing it, and the presence or absence of repression is a separate question from whether subjects are acting freely (Stanfill, 2014, p. 2)." Een analytisch kader van *productive power* werkt dus vanuit de veronderstelling dat wanneer iets meer mogelijk of normatief wordt gemaakt, het ook een vorm is van een beperking die die uitkomst aanmoedigt (Stanfill, 2014, p. 2). Stanfill neemt als uitgangspunt dat web interfaces actie op eenzelfde manier structureren, door bepaalde acties meer technisch mogelijk te maken dan anderen.

Het design van een website maakt een normatieve claim over zijn doel en zijn geschikte gebruikswijze (Stanfill, 2014, p. 2). Met behulp van dit uitgangspunt kunnen *affordances* onderzocht worden als een vorm van *productive power*. De structurende idealen die specifiek gedrag positioneren als 'correct' of 'normaal' zijn van belang, omdat de sociale waardering die gebonden is aan de norm de naleving van normativiteit een aantrekkelijke optie maakt (Butler, 1993; Ferguson, 2003; Foucault, 1990). Deze conceptuele lens maakt het dus mogelijk om *affordances* die ingebouwd zitten in de interfaces van websites te zien als normatief. Op deze manier kunnen faciliterende *affordances* van een website als Twitch.tv gezien worden als een vorm van aansporing en een reflectie en versterking van sociale logica.

Ten slotte is *discourse* een nuttige conceptuele lens om te gebruiken, *discourses* zijn praktijken die systematisch de objecten vormen waarvan zij spreken (Stanfill, 2014, p. 3). Hiermee kan nauwkeurig onderzocht worden waarom bepaalde uitspraken of woorden op websites voorkomen en anderen niet, of hoe een bepaalde ideologie ingebouwd zit in het design van een website. Bij Twitch kan dit zich bijvoorbeeld manifesteren in de woordkeuze voor bepaalde functies. Denk hierbij ook aan de mogelijkheden van de Twitch chat en de mogelijke communicatie tussen de streamer en de toeschouwers.

Om het onderzoek naar Twitch uit te voeren in relatie tot mijn theoretische inkadering, zal ik de volgende onderzoeksvraag hanteren om de kern van dit onderzoek uit te dragen: "Welke rol spelen de *affordances* van Twitch.tv bij het faciliteren en normaliseren van een *sense of community*?" Om deze vraag te beantwoorden, zal gebruik gemaakt worden van een zogenaamde *discursive interface analysis*.

3. De discursive interface analysis

Door de ideeën van *affordances*, *productive power* en *discourses* te combineren heeft Stanfill de *discursive interface analysis* ontwikkeld (2014, p. 4-6). Een *discursive interface analysis* wordt gebruikt om de interfaces van websites te onderzoeken. De analyse onderzoekt onder andere de mogelijkheden en onmogelijkheden van websites, volgens het begrip van *affordances*. Er wordt gekeken naar functionaliteiten als een vorm van *discourse* en naar de manier waarop bepaalde gebruikswijzen moeilijker of makkelijker gemaakt worden. Hierdoor kunnen de normen van het gebruik van de website onderzocht worden, volgens het concept van *productive power*. Een *discursive interface analysis* interpreteert de ingebouwde assumpties over het doel en het geschikte gebruik van websites (Stanfill, 2014, p. 4). De methode onderzoekt dus niet hoe bezoekers gebruikmaken van de website, maar legt de nadruk op ‘het pad van de minste weerstand’ binnen de website (Stanfill, 2014, p. 3).

De methode is gestructureerd aan de hand van vier verschillende *affordances* waar Hartson (2003) een onderscheid tussen maakt. Namelijk: fysieke, functionele, cognitieve en zintuiglijke *affordances*. Fysieke *affordances* vallen echter gelijk af, omdat het hier gaat om virtuele interfaces. Functionele *affordances* geven simpelweg de functionaliteit van de website aan, denk aan verschillende opties binnen de menu’s van de website. De cognitieve *affordances* kunnen getypeerd worden als de specifieke aspecten van een website die het verwerken van informatie faciliteren. Dus bijvoorbeeld de labels op knoppen of de eigen beschrijvingen. Ten slotte de zintuiglijke *affordances*, deze hebben vooral betrekking op zichtbaarheid, leesbaarheid of hoorbaarheid. Dit kan bijvoorbeeld de grootte van een bepaald font zijn, maar het kan ook betrekking hebben op de kleuren en de lay-out van een website en/of waar iets geplaatst is op de website. Iets dat bijvoorbeeld links en/of hoger geplaatst is op de site, zal eerder gezien worden (Hartson, 2003, p. 325).

Ik zal gebruikmaken van deze zelfde categorieën bij het onderzoeken van het websitedesign van Twitch en zal ook de analyse volgens deze typen *affordances* structureren. Binnen de analyse zal de eerste paragraaf gewijd worden aan zintuiglijke *affordances*, de tweede paragraaf aan functionele *affordances* en de derde paragraaf aan cognitieve *affordances*. Er zullen geen aparte paragrafen gewijd worden aan de vier aspecten van een *sense of community* die eerder uitgelegd zijn. Deze zullen namelijk besproken worden binnen de drie paragrafen over de verschillende typen *affordances*. Op deze manier kunnen de specifieke verbanden tussen de betreffende typen *affordances* en de gerelateerde aspecten van een *sense of community* gelijk expliciet uitgelegd worden. Tijdens de *discursive interface analysis* zal ik dus steeds letten op *affordances* die een faciliterende of normaliserende rol spelen bij het opwekken van een *sense of community*, wanneer het van toepassing is.

Bij de analyse richt ik mij op de zogenaamde ‘kanaalpagina’ van Twitch. Dit is een gepersonaliseerde pagina waar je altijd terecht komt als je een specifieke streamer gaat bekijken. Dit is dan ook de pagina waarop de eigenschappen waar ik naar op zoek ben te vinden moeten zijn, namelijk de eigenschappen van het websitedesign waarvandaan een *sense of community* gefaciliteerd en/of genormaliseerd zou moeten worden. Ik heb gekozen om tijdens de analyse vooral het kanaal van de streamer genaamd ‘Sp4zie’ te gebruiken. Voor de analyse zelf maakt dit niet uit, omdat alle kanaalpagina’s wat betreft *affordances* hetzelfde bieden. *Affordances* en aspecten van een *sense of community* kunnen daarom gegeneraliseerd worden naar kanalen op Twitch in het algemeen. Het is alleen tijdens de analyse voor mij persoonlijk een nuttige keuze om het kanaal van ‘Sp4zie’ te gebruiken,

omdat ik zelf al bekend ben met deze streamer en het handig is om een populair kanaal te analyseren. Dan zal namelijk het chatkanaal veelvuldig gebruikt worden en zijn de mogelijkheden hiervan makkelijker en sneller live te zien.

4. Analyse Twitch.tv

4.1. Zintuiglijke affordances

Allereerst zal ik beginnen met de zintuiglijke *affordances* op de Twitch kanaalpagina. Als je je voor het eerst naar een specifieke kanaalpagina begeeft, is het eerste wat opvalt de grote video die gelijk in het midden van je scherm wordt laten zien (zie bijlage 'Screenshot 1'). Er wordt duidelijk gelijk een prioriteit gelegd op de video van de stream zelf. Niet alleen krijg je van Twitch gelijk een grote, prominente video in het midden van je scherm, van de livestream die op dat moment bezig is, de livestream begint ook gelijk automatisch met afspelen, inclusief geluid. Het automatisch afspelen van de livestream video inclusief het geluid is een zintuiglijke affordance die duidelijk de prioriteit krijgt boven alle andere aspecten van de website. Dit is inclusief het feit dat dit mogelijk de bezoeker van Twitch zou kunnen irriteren. Alhoewel je zelf op een kanaalpagina klikt, is een automatisch afspelende video inclusief geluid toch een aandachtstrekker die de bezoeker wellicht niet verwacht en kan irriterend werken (Stanfill, 2014, p. 6). Het feit dat deze *affordance* ook negatief kan zijn, reflecteert dan ook het doel van de website en waar gebruikers om zouden moeten geven, volgens het websitedesign (Stanfill, 2014, p. 6). Als er overigens bij een specifiek streamerkanaal geen stream online is, kom je bij een stilstaand plaatje terecht, waarboven een verwijzing wordt gegeven naar de laatste uitzending van die streamer (zie bijlage 'Screenshot 1'). Hierop kan je klikken en dan kan je een oude stream bekijken, die niet live is. De nadruk van Twitch op het constant bekijken van streams wordt nog duidelijker als blijkt dat wanneer je je naar een kanaalpagina begeeft, de pagina je automatisch focust op deze videostream, terwijl deze videostream zich niet bovenaan de kanaalpagina bevindt. Op de kanaalpagina kan je namelijk nog naar boven of onder scrollen, als je dit doet met een actieve videostream, zal deze stream verkleinen naar linksonder in beeld en alsnog doorspelen (zie bijlage 'Screenshot 2'). Twitch legt dus een enorme nadruk op de zintuiglijke *affordance* van live videostreams.

Links en rechts van de kanaalpagina worden twee balken weergegeven, de linkerbalk bestaat uit algemene Twitch menu-opties en algemene accountopties (van je eigen account). De rechterbalk bestaat uit het chatkanaal van de kanaalpagina. Bij het chatkanaal zie je constant een stroom van nieuwe chatberichten van kijkers van de stream (zie bijlage 'Screenshot 3'). Doordat het chatkanaal constant de nieuwste berichten laat zien is dit vooral bij populaire kanalen ook een grote aandachtstrekker, hierdoor is er namelijk rechts van de live videostream constant beweging gaande door de stroom chatberichten. Ook is de chat erg opvallend, omdat er een grote hoeveelheid kleur wordt gebruikt, de namen van kijkers in de chat krijgen allen andere kleuren, sommigen hebben zelfs kleine plaatjes voor hun naam ('badges'), om bijvoorbeeld aan te geven dat ze een moderator zijn, dat ze een donatie hebben gedaan, of dat ze hebben betaald om te abonneren op het kanaal (zie bijlage 'Screenshot 3') (functies als abonneren zullen uitgebreider besproken worden in de volgende paragraaf over functionele *affordances*, voor nu is het alleen relevant dat het een maandelijks betaalde service is die bijvoorbeeld speciale emoticons biedt die gerelateerd zijn aan de streamer en ook advertenties weghaalt). Ook worden er vaak emoji gebruikt door het chattende publiek. Kortom, ook de chatfunctie blijkt van grote waarde te zijn binnen het websitedesign van Twitch, volgens de zintuiglijke *affordance* van beweging en kleur. Tevens kunnen er

zogenaamde ‘*cheering bits*’ gebruikt worden om een bericht te sturen dat automatisch wordt opgelezen in de stream. Zo ook kunnen er donaties worden gedaan en kan er geabonneerd worden, dit wordt ook vaak visueel in de stream weergegeven.

Qua advertenties op Twitch valt het voor het grootste gedeelte mee, wanneer je een stream bekijkt, kan er af en toe een advertentie gespeeld worden tijdens de stream en kan er ook periodiek een kleine advertentie boven de chat komen. Het kan voor veel mensen echter wel voor een verstoring zorgen tijdens het kijken van de stream. Door te abonneren kan je zorgen dat je geen advertenties meer ziet. De knoppen om streamers te volgen en/of om te abonneren, zijn twee grote, opvallende knoppen die bovenaan de pagina blijven en mee naar beneden scrollen als je op de kanaalpagina scrolt. Doordat de plaatsing van deze knoppen bovenaan de website is, en ook blijft, is dit voor iedereen altijd zichtbaar (zie bijlage ‘Screenshot 1’). Dit betekent dat ook het volgen van streams en het abonneren op streamers functies zijn die Twitch als een prioriteit ziet. Onder de video van de livestream staan persoonlijke updates en knoppen die de streamer zelf kan maken om bijvoorbeeld updates te geven of een sponsor aan te prijzen.

Zintuiglijke *affordances* kunnen bijdragen aan een *sense of community* door te bekijken in hoeverre er nadruk gelegd wordt op bepaalde zintuiglijke aspecten van de website die een effect kunnen hebben op het gevoel van horen bij een community. Het aantal kijkers dat rechts onderin de video livestream wordt weergegeven, kan bijvoorbeeld een factor zijn die aangeeft hoe populair de stream is en kan ervoor zorgen dat een bezoeker van de stream zich meer op zijn gemak voelt. In relatie tot zintuiglijke *affordances* komt de meeste invloed echter van het chatkanaal. Zoals Hamilton, Garretson en Kerne ook bespreken, kan het chatkanaal van een populair kanaal vaak gelijkwaardig overkomen als het gejuich van een stadion vol fans (Hamilton, Garretson & Kerne, 2014, p. 1321). Dit kan voortvloeien in vormen van emotionele beloningen, zoals de gezelligheid van het socialiseren en meegaan in het succes en het enthousiasme van de community (Hamilton, Garretson & Kerne, 2014, p. 1318). Dit valt onder het aspect van *fulfillment of needs* dat bijdraagt aan een *sense of community*. McMillan & Chavis noemen bij het aspect van *membership* ook een zogenaamde *sense of belonging and identification* (McMillan & Chavis, 1986, p. 10), dit is ook een fenomeen dat kan plaatsvinden binnen de zintuiglijke *affordances* van het chatkanaal en de video van de stream zelf. Als je namelijk een stream gaat volgen, krijg je een automatisch welkomstbericht van het chatkanaal en wanneer je abonneert op een streamer zal je naam rechtsboven in de video van de livestream verschijnen. Met behulp van deze zintuiglijke feedback kan Twitch ervoor zorgen dat je het gevoel krijgt dat je ook een plaats krijgt binnen de groep. Ditzelfde kan gebeuren met de eerdergenoemde *cheering bits* en donaties, beide komen visueel in beeld, *cheering bits* worden automatisch opgelezen en donaties worden vaak door de streamer genoemd. Deze twee *affordances* met zintuiglijke feedback wekken echter niet alleen een *sense of belonging and identification* op, maar ze vallen ook onder het aspect van *influence*. De gebruiker voelt wellicht een vorm van invloed op de groep, omdat de gebruiker een bericht kan laten oplezen binnen de stream of een bericht visueel binnen de stream kan laten zien, dat door alle kijkers van die stream gezien en/of gehoord kan worden.

4.2. Functionele affordances

In dit gedeelte zal ik dieper ingaan op de specifieke functionaliteiten en mogelijkheden die Twitch biedt, en hoe deze functies op andere manieren een *sense of community* kunnen veroorzaken. Dit gedeelte

bouwt overigens voort op bepaalde aspecten van het websitedesign die bij de zintuiglijke *affordances* zijn genoemd. De zintuiglijke *affordances* laten namelijk vooral zien hoe bepaalde aspecten van Twitch opvallen door keuzes in het design. Het vaststellen van zintuiglijke *affordances* is als het ware een noodzakelijke stap die genomen moet worden om de prioriteit van bepaalde functies te bepalen. Dit kan namelijk aangeven welke functies Twitch vooral vergemakkelijkt en normaliseert en dus hoe waardevol ze zijn voor Twitch. Met behulp van de functionele *affordances* kan ik dan zeggen in hoeverre Twitch de nadruk legt op het opwekken van een *sense of community*.

Een van de meest prominente functionele *affordances* van Twitch is dat de kanaalpagina vooral het tegelijkertijd kijken naar de livestream en het gebruik van het chatkanaal faciliteert en normaliseert. Zoals dit ook geïllustreerd is als een belangrijke zintuiglijke *affordance*. Dit is naast de normale videomodus, ook terug te zien in de ‘theatermodus’, wat als het ware een theaterervaring van de stream levert inclusief de chat. Het komt erop neer dat de livestream op volledig scherm wordt gezet, maar dan komt de chat met een donkere achtergrond rechts ernaast te staan, om de ‘theaterervaring’ te creëren (zie bijlage ‘Screenshot 4’). Dit illustreert dat Twitch veel waarde hecht aan het chatkanaal en de gameplay. Daarnaast zijn streamers vaak te zien binnen de stream met behulp van een webcam. De gameplay, de reactie van de chat en de reactie van de streamer bij elkaar zorgen voor een vergemakkelijking van een gevoel van gedeelde ervaringen. Het is namelijk niet noodzakelijk dat ervaringen gebaseerd zijn op hetzelfde verleden. Zolang de kijker zich ermee identificeert, volgens een soortgelijke ervaring, kan dit een *emotional connection* opleveren (McMillan & Chavis, 1986, p. 13). Vergelijkbaar hiermee kan er dan ook *sense of belonging and identification* ontstaan, het gevoel dat je hier thuishoort, dit is een aspect van *membership*. Kijkers kunnen dus bijvoorbeeld door een herkende situatie binnen de gameplay van de stream zich identificeren met de streamer en de kijkers in de chat en zo een *sense of community* ontwikkelen. Ook verwerven kijkers kennis en vaardigheden van andere leden van de community en/of de game streamer, dit is een beloning die valt onder *fulfillment of needs*, dit faciliteert en normaliseert ook een *sense of community* (Hamilton, Garretson & Kerne, 2014, p. 1318). Ten slotte kunnen ook competentie (vaardigheden van de streamer in de gameplay) en gedeelde waarden een rol spelen bij het voelen van een connectie met de streamer en de community binnen de chat, ook deze aspecten zijn een vorm van *fulfillment of needs*.

De eerdergenoemde knop genaamd ‘abonneren’ die bovenaan de kanaalpagina staat en meegaat als je scrolt, is ook een functionele *affordance* waar een grote nadruk op wordt gelegd, zoals uitgelegd bij de zintuiglijke *affordances* (zie bijlage ‘Screenshot 1’). Abonneren kost vijf euro per maand, het komt echter met een aantal interessante functionaliteiten en voordelen. Allereerst is het een persoonlijke, directe ondersteuning van het kanaal, je krijgt geen advertenties meer te zien, je krijgt speciale ‘abonnee badges’ die voor je naam komen te staan in de chat en je kunt ook een aantal speciale emoticons voor abonnees gebruiken. Zowel de badges als de emoticons zullen gerelateerd zijn aan de streamer waarop je abonneert. Ten slotte kan je chatten in de zogenaamde ‘abonneemodus’. Zoals bij de analyse van zintuiglijke *affordances* is beweerd, kan het bij populaire kanalen gebeuren dat het chatkanaal te vergelijken wordt met het gejuich van een stadion vol fans. Hier is ook verteld hoe dit kan bijdragen aan een *sense of community*. Hamilton, Garretson en Kerne beweren echter ook dat ditzelfde fenomeen contraproductief kan werken, het verkleint namelijk betekenisvolle participatie van individuen. Hierdoor zouden overvolle chatkanalen van Twitch streams de potentie om communities te vormen aan de hand van participatie vernietigen (Hamilton, Garretson & Kerne, 2014, p. 1321). De genoemde

voordelen en functionaliteiten van abonnees lossen echter dit probleem voor een groot deel op (hoewel dit wordt opgelost via een commercieel systeem). Twitch geeft abonnees allerlei manieren om op te vallen binnen het chatkanaal, de speciale badges, de speciale emoji en de speciale chat in abonneemodus zorgen er alle drie voor dat kijkers zich kunnen onderscheiden. Ditzelfde lijkt te gebeuren met de functionaliteit van de zogenaamde *cheering bits* en de donaties, die gebruikt kunnen worden om op te vallen via visuele of auditieve manieren binnen de livestream zelf en het chatkanaal.

Abonneren, donaties en de *cheering bits* zijn alle drie vormen van betalingen aan de streamer en worden in relatie tot het vormen van een *sense of community* gezien als persoonlijke investeringen in de community. Persoonlijke investeringen dragen bij aan het gevoel van *membership*, met behulp van deze betalingen krijgen participanten van de stream het gevoel dat zij het recht hebben om deel uit te maken van de community en dat zij een onderdeel zijn van een gemeenschappelijke identiteit (Hamilton, Garretson & Kerne, 2014, p. 1318). Ook vallen de investeringen onder een vorm van *influence* en *fulfillment of needs*, kijkers voelen zich aangetrokken tot streams waar zij herkend en/of erkend worden, kunnen participeren en waar ze een bepaalde status van lidmaatschap verkrijgen (Hamilton, Garretson & Kerne, 2014, p. 1318). Ditzelfde geldt ook voor de speciale badges, de speciale emoji en de speciale abonnee chatmodus die je ontvangt als je abonneert. Ten slotte spelen ook emotionele beloningen als gezelligheid, een gevoel van een gemeenschappelijke identiteit en ‘emotionele veiligheid’ een rol bij abonneren, donaties, *cheering bits*, speciale badges, speciale emoticons en bij de speciale chatmodus voor abonnees. Deze zes functionele *affordances* spelen allen een faciliterende en normaliserende rol bij het opwekken van een *sense of community*. Zoals eerder genoemd is, zijn het ook manieren om toch binnen overvolle chatkanalen op te vallen (zie bijlage ‘Screenshot 3’). Het lijkt erop dat Twitch waarde ziet in de participatieve natuur van streaming communities en herkent dat gebruikers wellicht een behoefte hebben aan individuele impact voor een *sense of community*.

4.3. Cognitieve affordances

Cognitieve *affordances* betreffen aspecten van het websitedesign die de verwerking van informatie faciliteren en normaliseren. Dit manifesteert zich bijvoorbeeld door het gebruikte *discourse* op de website, zoals labels op knoppen of beschrijvingen van opties. Twitch is vooral een visuele website, dus komen discursieve elementen minder prominent voor, ze spelen echter geen minder belangrijke rol. Naast de schaarse discursieve elementen zijn er ook nog een klein aantal interessante visuele elementen die gezien kunnen worden als een cognitieve vorm van *affordances*.

Allereerst zal ik de discursieve elementen van de ‘*cheering bits*’ en de ‘theatermodus’ bespreken. De theatermodus is al eerder kort besproken en het discursieve element hiervan impliceert dat je naar streams wilt kijken alsof je in een soort theater of bioscoop zit. Het doet wellicht denken aan een donkere bioscoopzaal waar je achterover wilt hangen met popcorn en een drankje. *Cheering bits*, ook wel *cheermotes* genoemd, impliceren een gevoel van het toejuichen van iemand (terwijl het eigenlijk het betalen voor een bewegende emoticon is) (zie bijlage ‘Screenshot 4’). De discursieve omschrijving van zowel de theatermodus als de *cheering bits* kunnen misschien voor veel mensen een positieve invloed hebben op de ervaren kwaliteit van de interactie met de streamer en de kijkers in de chat. Dit speelt voort op het simpele idee dat hoe positiever de ervaring is, hoe sneller het gevoel van connectie groter wordt (McMillan & Chavis, 1986, p. 13). Dit kan leiden tot meer *emotional connection* en vervolgens tot een grotere *sense of community*.

Als tweede komt de ‘volgen’ knop aan bod. Het ‘volgen’ van een streamer betekent dat je een melding krijgt wanneer deze streamer met een nieuwe livestream begint. Interessant is dat de ‘volgen’ knop gekenmerkt wordt door een teken van een hartje naast het label van ‘volgen’ (zie bijlage ‘Screenshot 1’). Twitch werkt veel met dit soort visuele en kleurrijke elementen, zoals ook een nadruk op emoji en ‘badges’. Stark en Crawford geven in hun artikel een goede indicatie van de reden waarom dit gebeurt: ‘Emoji offer us more than just a cute way of ‘humanizing’ the platforms we inhabit: they also remind us of how informational capital continually seeks to instrumentalize, analyze, monetize, and standardize affect (Stark & Crawford, 2015, p. 8).’ Aspecten van het websitedesign, zoals emoji, zijn vaak een manier om in te spelen op het gevoel van bezoekers. Deze kleine visuele elementen dragen in het geval van Twitch namelijk ook bij aan een zogenaamd gemeenschappelijk symbolensysteem. Niet alleen door de nadruk te leggen op een hartje voor de ‘volgen’ knop, of emoticons en badges, maar ook door streamers de mogelijkheid te geven gepersonaliseerde emoticons en badges te verschaffen aan mensen die abonneren. Mensen die chatten ontwikkelen als het ware een bepaald *discourse* binnen een stream community, door het veelvuldig gebruik van specifieke emoji die de streamer en de stream community kenmerken. Op deze manier ontstaan er binnen stream communities gemeenschappelijke symbolensystemen, die vallen onder het community aspect van *membership*. Het gevoel van *membership* vloeit vervolgens voort in een vergrote *sense of community*.

5. Conclusie en discussie

Aan het aantal gevonden *affordances* die in lijn liggen met aspecten die een *sense of community* opwekken, is te zien dat er in ieder geval sprake is van een websitedesign dat een *sense of community* faciliteert en in het verlengde normaliseert. Of dit een bewuste designkeuze is geweest, is niet aan mij om te beweren, aan de hand van dit onderzoek kan dit ook niet beweerd worden. Echter spelen de *affordances* desalniettemin een grote ondersteunende rol bij het faciliteren en normaliseren van een *sense of community* en er komen duidelijk aspecten van de vorming van stream communities naar voren. Het fenomeen dat Twitch een platform is geworden met de focus op participatie, interactie, socialiseren en communities blijkt dus uit de manier waarop de website is ontworpen.

Tijdens de analyse is het opgevallen dat vooral de functionele, zintuiglijke en cognitieve *affordances* van het chatkanaal een impact hebben op het opwekken van een *sense of community*. Hoewel je zou kunnen beweren dat een deel hiervan wordt veroorzaakt door het specifieke gebruik van de chat van de streamers, de moderators en de kijkers die chatten, is het wel het websitedesign van Twitch die dit op een makkelijke manier mogelijk maakt. De talloze mogelijkheden in de chat die vervlochten zijn met visuele en auditieve feedback binnen het chatkanaal en binnen de video livestream dragen voor het grootste gedeelte bij aan het gevoel van connectiviteit. De gefaciliteerde en genormaliseerde mogelijkheden hebben implicaties voor karakteristieke gebruikspraktijken en ik beweer dan ook dat de interface van Twitch duidelijk deze sociale logica reflecteert en versterkt. Er is een voelbaar effect op communicatie en ervaring binnen de kanaalpagina van Twitch (als het ware een virtuele aanwezigheid) die gevormd wordt door het websitedesign en de verwachtingen ervan.

Een belangrijke kanttekening is dat het gebruik van de *discursive interface analysis* als methode en de concepten van *affordances* en *productive power* als analytisch kader er beide voor zorgen dat de conclusie die ik gemaakt heb alleen toe te passen is op een zogenaamde ‘ideale gebruiker’ (Stanfill, 2014, p. 3). Hiermee bedoel ik dat mijn analyse niet iets zegt over het daadwerkelijke gebruik van de

website, maar juist over de manier waarop specifieke vormen van gebruik vergemakkelijkt worden middels het websitedesign. Daardoor zouden deze vormen van gebruik ook normaliserend werken. Er wordt dus de aanname gemaakt dat bezoekers van de website de makkelijkste en meest ‘normale’ weg kiezen en doen wat het design zegt dat ze zouden moeten doen, oftewel, een ‘ideale gebruiker’ (Stanfill, 2014, p. 3). De ‘ideale gebruiker’ zou dus mogelijk kunnen verschillen van een daadwerkelijke gebruiker, wellicht wordt een website onverwachts op geheel andere manieren gebruikt. Dit geeft dan ook de mogelijkheid voor vervolgonderzoek, er kan onderzocht worden hoe gebruikers de functionaliteiten van Twitch zelf gebruiken. Dat kan wellicht inzicht geven op minder voor de hand liggende manieren waarop mensen gebruikmaken van de Twitch streamingdienst. Tevens lijkt het mij interessant om in vervolgonderzoek uit te zoeken of het stimuleren van communities en het kapitaliseren op communities altijd doelen zijn geweest van Twitch en/of hoe dit heeft bijgedragen aan het (commerciële) succes van de website.

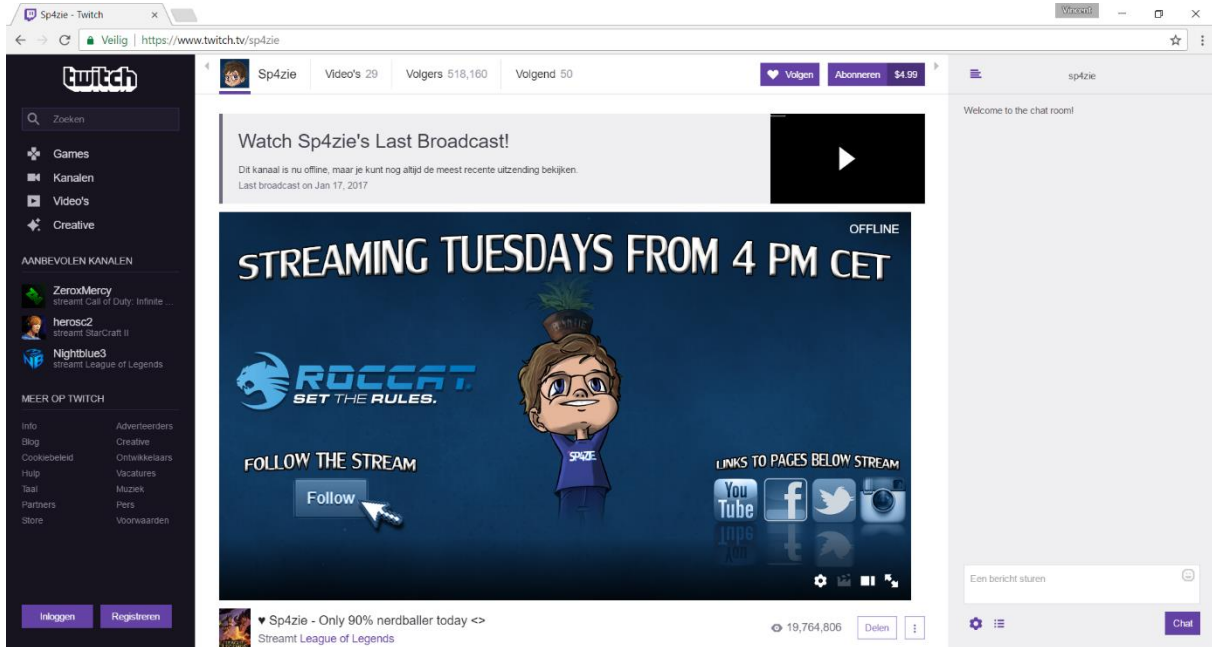
6. Bibliografie

- Baym, N. K. (2015). *Personal connections in the digital age*. John Wiley & Sons.
- Butler, J. (1993). *Bodies that matter: On the discursive limits of sex*. New York: Routledge.
- Cheung, G., & Huang, J. (2011, May). Starcraft from the stands: understanding the game spectator. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 763-772). ACM.
- Ferguson, R. A. (2003). *Aberrations in black: Toward a queer of color critique*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Foucault, M. (1990). *The history of sexuality, Vol. 1: An introduction*. New York: Vintage Press.
- Gibson, J. J. (1977). The theory of affordances. In R. E. Shaw & J. Bransford (Eds.), *Perceiving, acting, and knowing: Toward an ecological psychology* (pp. 67–82). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Boston: Houghton Mifflin.
- Hamilton, W. A., Garretson, O., & Kerne, A. (2014, April). Streaming on twitch: fostering participatory communities of play within live mixed media. In *Proceedings of the 32nd annual ACM conference on Human factors in computing systems* (pp. 1315-1324). ACM.
- Hartson, R. (2003). Cognitive, physical, sensory, and functional affordances in interaction design. *Behaviour & Information Technology*, 22(5), 315-338.
- Kaytoue, M., Silva, A., Cerf, L., Meira Jr, W., & Raïssi, C. (2012, April). Watch me playing, i am a professional: a first study on video game live streaming. In *Proceedings of the 21st International Conference on World Wide Web* (pp. 1181-1188). ACM.
- Lee, J., & Lee, H. (2010). The computer-mediated communication network: exploring the linkage between the online community and social capital. *New Media & Society*, 12(5), 711-727.
- McMillan, D. W., & Chavis, D. M. (1986). Sense of community: A definition and theory. *Journal of community psychology*, 14(1), 6-23.
- Rheingold, H. (1993). *The virtual community: Homesteading on the virtual frontier*. Reading: Addison-Wesley Longman Publishing, Inc.
- Stanfill, M. (2015). The interface as discourse: The production of norms through web

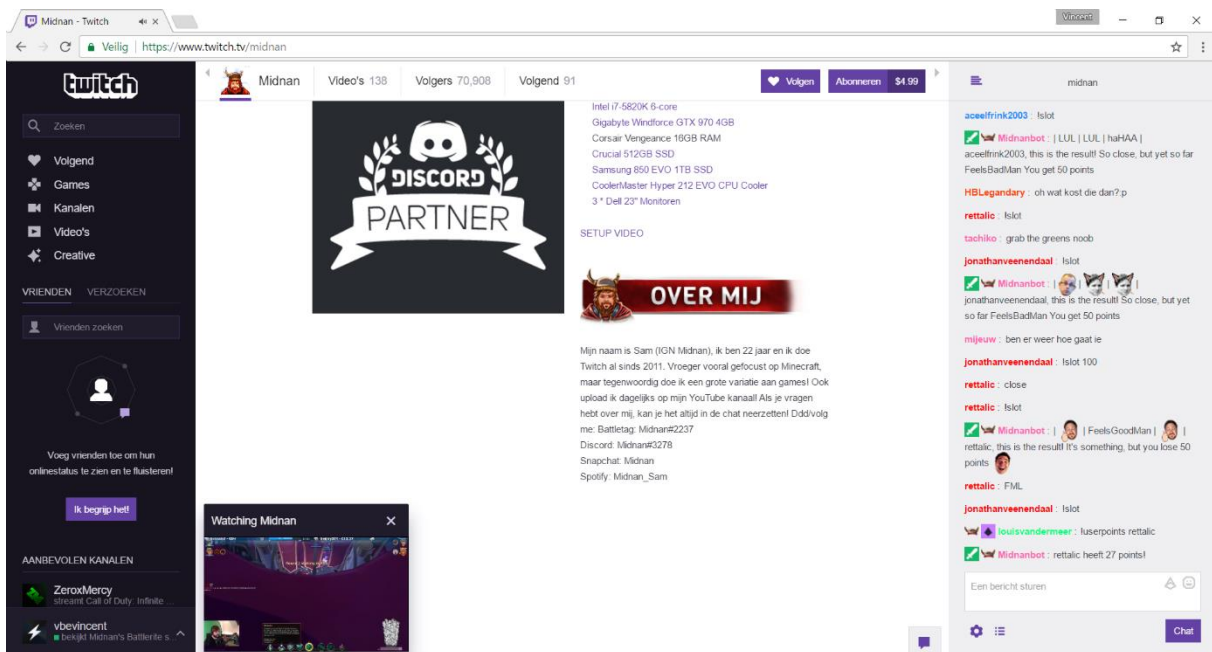
design. *New Media & Society*, 17(7), 1059-1074.

Stark, L., & Crawford, K. (2015). The conservatism of emoji: Work, affect, and communication. *Social Media+ Society*, 1(2), 2056305115604853.

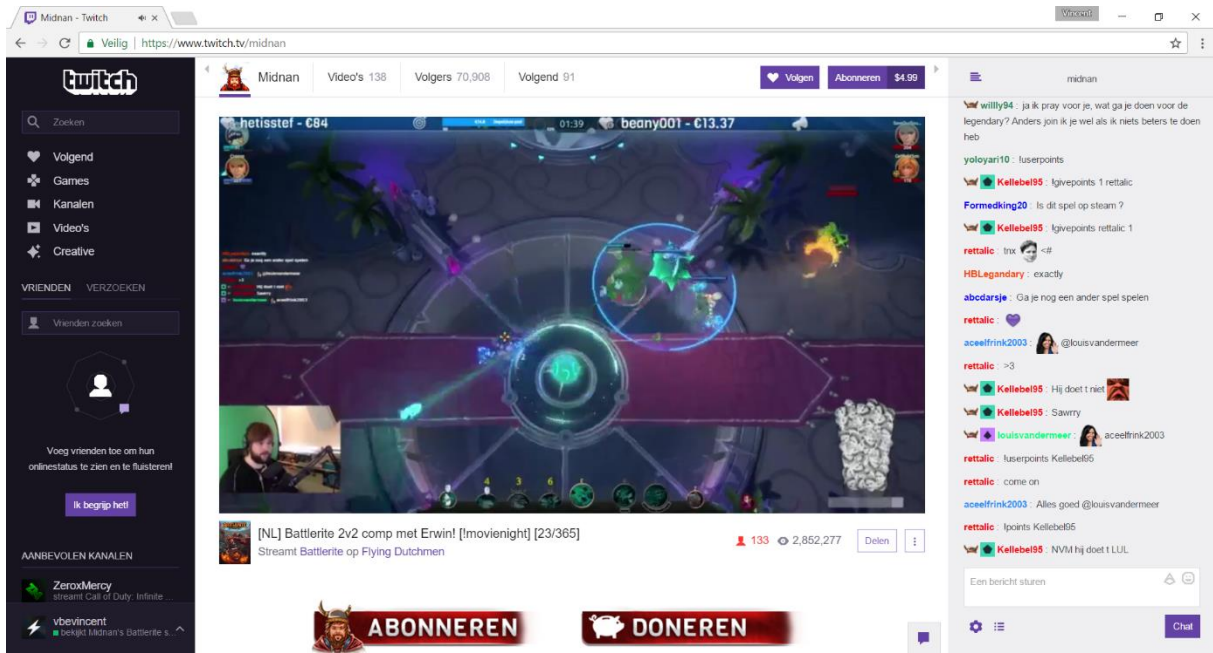
7. Bijlagen



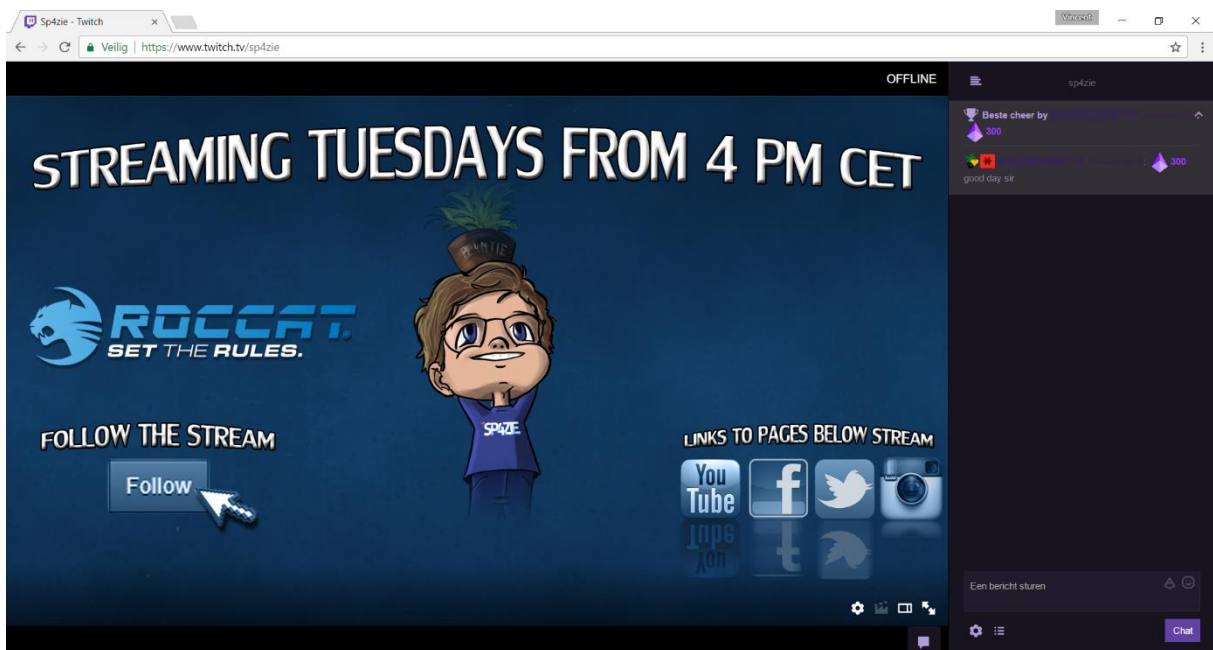
Screenshot 1.



Screenshot 2.



Screenshot 3.



Screenshot 4.