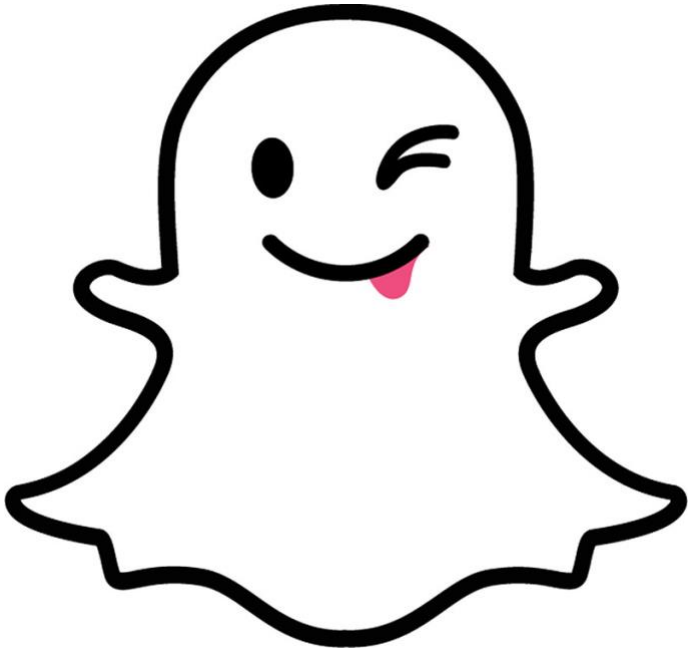
BA eindwerkstuk

***Playfulness* in Snapchat**



Stijn Goossens
4266226

Blok 4, 21 juni 2018
BA Media en Cutluur
Nieuwe Media en Digitale Cultuur
Dr. Stefan Werning
7671 woorden

Universiteit Utrecht

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING **3**

INLEIDING **4**

ACADEMISCHE POSITIONERING **5**

PLAYFUL MOBILE COMMUNICATION 5

USES AND GRATIFICATIONS 6

PLATFORMSTUDIES 7

THEORETISCH KADER **7**

PLAY 8

PLAYFULNESS 9

THE LUDIC SOCIETY 10

(SPEELSE) ZELFPRESENTATIE 11

"ONTDEKKENDE CREATIE" 12

"HET LACHSPIEGEL-EFFECT" 13

METHODE **13**

ANALYSE **14**

STUREN NAAR PLAYFULNESS? 15

PLAYFULNESS IN HET CREATIEPROCES 21

SPEELSE ZELFPRESENTATIE 24

CONCLUSIE **28**

LITERATUURLIJST **29**

BRONNENLIJST **32**

SAMENVATTING

In dit onderzoek analyseer ik het sociale platform Snapchat, dat bekend werd door vernieuwende functies zoals AR-lenzen en *Stories*, die inmiddels ook een belangrijke rol spelen op andere sociale platforms. Met mijn analyse van de camerafunctionaliteiten binnen Snapchat hoop ik het belang van het concept playfulness aan te tonen, met betrekking tot onderzoek naar sociale platforms in verschillende academische velden. Ik hanteer twee benaderingen voor het concept playfulness, namelijk zoals deze door Miguel Sicart en Nina Lieberman zijn aangedragen. Met behulp van de eigen concepten 'ontdekkende creatie' en 'lachspiegel-effect', constateer ik dat playfulness onder andere invloed heeft op creatie, ontdekken en zelfpresentatie binnen de Snapchat-camera. Creatie, omdat de virtuele bewerkingsmogelijkheden aanzetten tot een speels experimenteel gebruik met behulp van simpele functies en gemakkelijke correctiemogelijkheden. Ontdekken, omdat het platform de gebruiker aanzet nieuwe functionaliteiten te ontdekken en opzoek te gaan naar de grenzen van functies zoals *faceswap.* Tot slot zelfpresentatie, doordat Snapchat met behulp van Bitmoji's de gebruiker een avatar laat creëren om deze vervolgens zelf op een speelse wijze te implementeren in de mogelijkheden binnen de camera. Bovendien geven de AR-lenzen de mogelijkheid om de realiteit met een filter te bekijken en het rollenspel binnen de zelfpresentatie te versterken met uitbundige maskers. Ik concludeer dat dit perspectief op platforms belangrijk is om meer inzicht in het gebruik van sociale media te krijgen en zodat het effect op de gebruiker gemakkelijker onderzocht kan worden.

INLEIDING

Snapchat is een sociaal netwerk dat zichzelf sinds de oprichting in 2012 actief probeert te onderscheiden van andere sociale netwerken zoals Instagram en Facebook. Ze wisten razendsnel te groeien met een nieuw perspectief op fotodeling: verzonden foto's worden permanent verwijderd nadat ze gezien zijn door de ontvanger. Onderzoekers beargumenteren dat deze functie zorgt voor een intiemer sociaal netwerk waarop gebruikers langer en intensiever interactie hebben.[1] Veel functies die door Snapchat geïntroduceerd zijn de afgelopen jaren, hebben ook invloed gehad op de functionaliteiten van andere sociale netwerken. De populariteit van Snapchat *Stories* en *Augmented Reality* (AR)-lenzen, heeft voor bijna identieke mogelijkheden op Facebook en Instagram gezorgd en ook telefoonmakers zoals Samsung en Apple lijken functies als AR-lenzen steeds meer als basismogelijkheden in te bouwen in de camera-app van een telefoon.[2]

De rede voor de populariteit van de functies die door Snapchat zijn geïntroduceerd wordt veelal onderzocht door onder andere gedragswetenschappers.[3] [4] Toch is er weinig bekend over de invloed van deze nieuwe mogelijkheden op het gebruik van online platforms. Ondanks dat playfulness in het discours over psychologie en digitale cultuur een onderwerp voor debat is, lijkt dit concept nog weinig impact te hebben op andere discoursen die naar sociale media kijken. Het concept playfulness kan als hulpmiddel dienen voor onderzoek naar gebruik van online platforms en de populariteit van specifieke elementen. Met mijn analyse wil ik aantonen op welke wijze playfulness invloed heeft op de mogelijkheden voor gebruikers binnen Snapchat en hoe dit zichtbaar is in het ontwerp van dit platform.

Mijn hoofdvraag voor deze analyse is: hoe zijn de camerafunctionaliteiten in Snapchat ontworpen om *play* en *playfulness* mogelijk te maken? Om deze vraag te beantwoorden doe ik een affordance analyse van de functionaliteiten die Snapchat mogelijk maakt in de camerafunctie van de app. Om meer inzicht te krijgen in het effect van playfulness op het platform, gebruik ik de volgende deelvragen:

---

[1] Saleem Alhabash en Mengyan Ma, "A Tale of Four Platforms: Motivations and Uses of Facebook, Twitter, Instagram, and Snapchat Among College Students?," *Social Media+ Society,* 3.1 (2017): 4.

[2] Jake Kroll, "RIP Bitmoji: Apple debuts MeMoji with iOS 12," *Mashable.* Gepubliceerd op 4 juni 2018. https://mashable.com/2018/06/04/memoji-animoji-ios12-/

[3] Mitchell J. Vaterlaus, et al., "Snapchat is more personal": An exploratory study on Snapchat behaviors and young adult interpersonal relationships," *Computers in Human Behavior,* 62 (2016): 594-601.

[4] Lukasz Piwek en Adam Joinson, "'What do they snapchat about?" Patterns of use in time-limited instant messaging service," *Computers in Human Behavior,* 54 (2016): 358-367.

1. Hoe wordt het gebruik van Snapchat gestuurd door de verschillende mogelijkheden in de Snapchat-camera, zoals bewerkingsfuncties, AR-lenzen en Bitmoji's*?*
2. Hoe maken de functionaliteiten in de Snapchat-camera de verschillende karakteristieken van playfulness mogelijk, zoals deze door Lieberman en Sicart worden omschreven?
3. Hoe maakt Snapchat 'ontdekkende creatie' en *playful selfpresentation* mogelijk?

Ik introduceer voor mijn analyse twee nieuwe concepten om het specifieke gebruik van de Snapchat-camera te kunnen definiëren en te bestuderen: 'ontdekkende creatie' en het 'lachspiegel-effect'. Aan de hand van deze concepten zal ik ook ingaan op de notie van playful selfpresentation, wat een steeds meer terugkerende term is in mobiele communicatie.[5]

ACADEMISCHE POSITIONERING

Met mijn analyse van Snapchat wil ik aansluiten op drie verschillende debatten. Hoofdzakelijk zal mijn anlayse voortbouwen op de verschillende onderzoeken die zijn gedaan naar *playful mobile communication* en de opkomst van een *ludic society*. Daarnaast zal ik nog twee debatten als zijtak behandelen, namelijk gedragsonderzoek (door middel van de *uses and gratifications*-methode) naar gebruik van sociale media en het debat over *platformization* en het belang van affordance analyse op sociale platforms. Deze drie academische debatten hebben alle drie belang bij het concept playfulness en sluiten ook inhoudelijk aan bij mijn analyse van Snapchat.

Playful Mobile Communication

Playfulness staat steeds meer centraal in de mobiele communicatie. Volgens Frans Mäyrä kan de populariteit van playfulness verklaard worden als reactie tegen de huidige efficiëntiecultuur van mobiele communicatie.[6] Meer wetenschappers zien een grote rol voor play en playfulness in de mobiele communicatie. Niet alleen de communicatie *via* een mobiel apparaat is playful, maar ook de interactie *met* een mobiel apparaat.[7] De notie van *playful identities* wordt geopperd als gevolg van de dominantie van play in mobiele communicatie. Hiermee wordt gesteld dat de

---

[5] Frans Mäyrä, "Playful mobile communication: Services supporting the culture of play," *Interactions: Studies in Communication & Culture,* 3.1 (2012): 55-70.
[6] Ibidem, 55-70.
[7] Michiel De Lange, "Moving circles: Mobile media and playful identities" (PhD, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2010), 24.

expressie van een identiteit gevormd wordt door play.[8] [9] Mijn aanvulling op het debat over de opkomst van playfulness in de digitale cultuur is mijn casusonderzoek naar een sociaal medium en de koppeling met playfulness vanuit een psychologisch perspectief. Mäyrä voorspelde in 2012 dat *augmented reality messaging*, *games* en *playful exploration* de norm zouden worden voor smartphone gebruikers.[10] Met mijn onderzoek wil ik aantonen hoe Snapchat deze verschuiving naar playfulness lijkt waar te maken voor het gebruik van sociale media en voor bijvoorbeeld ook zelfexpressie via sociale platforms.

Uses and Gratifications

Er zijn meerdere onderzoeken naar sociale media en in het bijzonder Snapchat, die zich focussen op het gedrag van gebruikers.[11][12][13][14][15] Deze onderzoeken concluderen dat Snapchat op een meer intieme en persoonlijke wijze gebruikt wordt, bovendien laten resultaten zien dat gebruikers Snapchats' bewerkingsmogelijkheden als onderscheidend ervaren.[16] Een veel gebruikte methode voor deze onderzoeken is de *uses and gratifications* methode, waarbij het gebruik van een platform en de motieven voor dat gebruik centraal staan. Een groot verschil met mijn affordance-analyse als methode, is de verschuiving van 'gebruik' naar 'ontwerp' als corpus. Met mijn analyse wil ik daarentegen laten zien dat 'gebruik' en 'ontwerp' nauw verbonden zijn met elkaar. In onderzoeken naar gebruiksmotieven speelt het concept van affordances wel een rol, maar deze affordances zijn gebaseerd op de gebruiker in plaats van het ontwerp. Waddell noemt bijvoorbeeld de *recordability* en *modality* affordances, welke afgestemd zijn op een onderzoek naar hoe gebruikers Snapchat omschrijven.[17] Ik zal affordances bestuderen als karaktereigenschap van een platform, in plaats van een gebruikseigenschap. Hiermee wil ik dieperliggende affordances aankaarten, waar de

---

[8] De Lange, "Moving circles," 113.
[9] Valerie Frissen et al., eds. *Playful identities: The ludification of digital media cultures* (Amsterdam: Amsterdam University Press, 2015).
[10] Mäyrä, "Playful mobile communication," 6.
[11] Sonja Utz, Nicole Muscanell, en Cameran Khalid, "Snapchat elicits more jealousy than Facebook: A comparison of Snapchat and Facebook use," *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking,* 18.3 (2015): 141-146.
[12] Rachel Grieve, "Unpacking the characteristics of Snapchat users: A preliminary investigation and an agenda for future research," *Computers in Human Behavior,* 74 (2017): 130-138.
[13] Vaterlaus, et al., "Snapchat is more personal"
[14] Piwek en Adam Joinson, ""What do they snapchat about?"
[15] Alhabash en Ma, "A Tale of Four Platforms," 1-13.
[16] Vaterlaus et al., ""Snapchat is more personal"," 600.
[17] Franklin T. Waddell, "The allure of privacy or the desire for self-expression? Identifying users' gratifications for ephemeral, photograph-based communication," *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19.7 (2016): 441-445.

affordances van Waddell enkel de oppervlakkige functies van het platform benoemen. In mijn methode kom ik hierop terug.

Platformstudies

Het debat over online platforms is met name gericht op sociale media en de wijze waarop gebruikers gestuurd worden op het platform.[18] [19] Het concept playfulness speelt nog geen rol in dit discours over online platforms. De verspreiding van Snapchats functies naar andere sociale media toont de noodzaak voor een concept dat deze functies karakteriseert en beter analyseerbaar maakt. Bucher en Helmond zien zelf het belang in van een meer specifieke kijk op affordances van sociale media, hoe deze "relational and multi-layered" zijn.[20] Met het concept playfulness kan een nieuwe weg ingeslagen worden met betrekking tot deze gelaagdheid van sociale media affordances. Mijn analyse vormt een basis voor een verder gebruik van dit concept en kan helpen om verder te kijken dan enkel functies van het platform.

THEORETISCH KADER

Drie academische debatten spelen een rol als raamwerk voor de analyse die ik van Snapchat zal doen. Daarnaast introduceer ik twee nieuwe concepten om beter grip te krijgen op de manifestatie van playfulness binnen Snapchat. Ik zal in mijn theoretisch kader beginnen met de notie van play en playfulness, het theoretische fundament voor de analyse. De concepten play en playfulness zijn op verschillende manieren gedefinieerd in het academisch veld. Ik maak gebruik van de definitie van zowel Lieberman als Sicart. Lieberman biedt een psychologische benadering van playfulness. Sicart weet de relatie tussen play en playfulness op een interessante wijze te vatten en stelt een set aan definities samen die helpen om de analyse van playfulness concreet te maken. Vervolgens ga ik in op de opkomst van playfulness binnen mobiele communicatie. Frans Mäyrä zal de leidraad voor dit onderwerp zijn met betrekking tot mijn analyse. Het laatste debat gaat over zelfpresentatie, met een focus op online zelfpresentatie en ook hier speelt playfulness een rol. De concepten die ik zelf introduceer zijn *ontdekkende creatie* en *het lachspiegel-effect.* Deze zal ik hieronder verder uitleggen.

---

[18] Taina Bucher en Anne Helmond, "The affordances of social media platforms," *SAGE handbook of social media (*London: Sage, 2017).
[19] Anne Helmond, "The platformization of the web: Making web data platform ready," *Social Media+ Society,* 1.2 (2015).
[20] Bucher en Anne Helmond, ""The affordances of social media platforms," 23.

Play

Om playfulness te begrijpen, is het belangrijk om eerst het concept play te behandelen. Johan Huizinga's theorie wordt gezien als de basis voor veel nieuwe perspectieven over play.[21] Hij benadrukt in zijn boek *Homo Ludens* dat play niet exact gedefinieerd kan worden, maar beschrijft het concept als een vrije en betekenisvolle activiteit die enkel spelen als doel heeft.[22] Play ligt volgens Huizinga in het fundament van de mensheid en ligt ten grondslag aan cultuur. Play en technologie liggen voor Huizinga echter tegenover elkaar, dit is waarom het perspectief van *Homo Ludens* een update nodig heeft volgens Frissen et al.[23] De notie van play die voor deze analyse van belang is, vloeit vooral voort uit het onderscheid dat Caillois maakt tussen *paida* 'free-play' en *ludus* 'rule-based play' (games). *Ludus* refereert dus meer naar spellen met regels, doelstellingen, puntentelling en winnen of verliezen. *Paida* staat voor improvisatie, vrolijkheid, gelach, spontaniteit, impulsiviteit en ongecontroleerde fantasie.[24] Deze laatste variant van play is vooral herkenbaar bij spelende kinderen, maar lijkt ook een steeds groter aandeel te hebben in het dagelijkse leven. De opkomst van de ludic society zal verderop in het theoretisch kader aan bod komen.

Lieberman onderscheidt in haar boek een functionele en kwalitatieve kijk op het concept play. De functionele visie heeft het over "why we play", terwijl de kwalitatieve blik zich focust op "how we play".[25] De kwalitatieve benadering van play is lastig te meten, omdat slecht in cijfers is uit te drukken hoeveel plezier iemand heeft. Lieberman acht deze meting wel noodzakelijk, omdat bepaalde karakteristieken van play bij jonge kinderen een fundament vormen voor persoonlijke eigenschappen van volwassenen.[26] Lieberman doet dan ook onderzoek naar karakteristieken van play bij spelende kinderen. Hierop kom ik terug bij het concept playfulness.

Miguel Sicart beschrijft play in zijn boek *Play Matters* op een andere manier dan bijvoorbeeld Huizinga: "I am not going to oppose play to reality, to work, to ritual or sports because it exists in all of them."[27] Hij beschrijft play als *pleasurable* in plaats van *fun*. Play is een wijze van omgang met de wereld waarin we ons begeven.[28] Een belangrijke eigenschap van

---

[21] Johan Huizinga, "Homo ludens. Proeve eener bepaling van het spel-element der cultuur," *Johan Huizinga, Verzamelde werken V. Cultuurgeschiedenis III*, ed. L. Brummel et al. (Haarlem: H.D. Tjeenk Willink & Zoon N.V., 1950), 26-246.
[22] Ibidem, 26-246.
[23] Valerie Frissen et al. "Homo ludens 2.0: Play, media, and identity," in *Playful identities: The Ludification of Digital Media Cultures* (Amsterdam: Amsterdam University Press, 2015), 10.
[24] Ibidem, 15.
[25] Nina J. Lieberman, *Playfulness: Its Relationship to Imagination and Creativity* (New York: Academic Press, 1977), 14-21.
[26] Ibidem, 21.
[27] Miguel Sicart, *Play Matters* (Londen: MIT Press, 2014), 3.
[28] Ibidem, 3.

play is de afhankelijkheid van context. Elementen in de ruimte geven signalen af die aanleiden tot play: "Players interpret spaces and situations as potentially open to play when they perceive those cues."[29] Deze signalen kunnen voor mijn analyse van Snapchat ook benaderd worden als affordances voor play. Het is daarbij wel belangrijk om play als activiteit te zien, die ontstaat door een omgeving die is ontworpen voor deze activiteit. Een interessanter fenomeen is playfulness, wat volgens Sicart gezien moet worden als een verhouding tot de wereld om ons heen, met play als lens. Het concept van playfulness is het hoofdconcept voor de analyse van Snapchat en in het volgende deel zal deze term verder toegelicht worden.

Playfulness

Volgens Sicart moet playfulness gezien worden als een wijze waarop de karakteristieken van play toegepast worden op situaties die niet gemaakt zijn voor de activiteit van play. Waar play juist *autotelic* is, spelen is puur om het doel van spelen, behoudt playfulness volgens Sicart "the purpose of the activity it is applied to."[30] In het geval van Snapchat, wat een communicatieservice is, blijft het doel altijd sociale interactie. [31] Door playfulness als houding ten opzichte van deze sociale interactie, kan de interactie bijvoorbeeld persoonlijk gemaakt worden.[32] Technologieën die playful zijn, laten hun context bepalen door de gebruiker, door enkel een specifiek gebruik te suggereren en de gebruiker verder betekenis te laten geven: "the ways they redefine the contexts in which they are applied, invoke the characteristics of play."[33]

Lieberman benadert de term playfulness vanuit een psychologische hoek. In haar boek *Playfulness* beschrijft ze haar onderzoek naar de verschillende dimensies waaruit playfulness bestaat.[34] Allereerst ziet ze de term als een onderdeel dat de activiteit van play karakteriseert: "I have been intrigued by a phenomenon in play that I consider to be a qualitative ingredient in play behavior, and which I labeled 'playfulness'."[35] Ze deed onderzoek naar dit fenomeen bij spelende kinderen, op basis waarvan ze een schaal met vijf dimensies van playfulness onderscheidt: *physic spontaneity*, *social spontaneity*, *cognitive spontaneity*, *manifest joy* en *sense of humor*. Deze schaal is gebaseerd op de 'stijl' waarin kinderen kunnen spelen. Lynn Barnett werkte verder met deze schaal en vormde een raamwerk dat de schaal van Lieberman

---

[29] Ibidem, 5.
[30] Ibidem, 26.
[31] Ibidem, 21.
[32] Ibidem, 30.
[33] Ibidem, 32.
[34] Lieberman, *Playfulness.*
[35] Ibidem, 6.

verder uitwerkte tot meetinstrument voor playfulness.[36] Onder fysieke spontaniteit valt de bewegelijkheid tijdens spelen en bijvoorbeeld ook mimiek. Sociale spontaniteit is vindbaar in de neiging tot samenwerking, delen en groepsvorming. Cognitieve spontaniteit ligt in de experimentele houding, rollenspel en opgang in het spel. Tot manifest joy behoort uiting van plezier en enthousiasme, maar ook emotionele uitingen en zingen. Tot slot sluit 'gevoel voor humor' aan bij de productie en het consumeren van grappen en raadsels.[37]

Lieberman en Barnett hypothetiseren dat playfulness kan doorgroeien tot een persoonlijke karaktereigenschap van volwassenen.[38] Hun onderzoek is nog enkel gericht op spelende kinderen, terwijl inmiddels breed beargumenteerd is dat playfulness een levenslange attitude is.[39] Mijn analyse van Snapchat zal de karakteristieken van Lieberman niet alleen op kwalitatief niveau toepassen, ook zullen deze dimensies gebruikt worden voor een platform dat niet enkel voor kinderen bedoeld is. Snapchat kan dus meer inzicht geven in de wijze waarop de karakteristieken van play terugkomen in interactie met mobiele services door een oudere generatie dan enkel kinderen.

The Ludic Society

Mayra heeft veel geschreven over de opkomst van een zogenoemde "ludic society," waarin een speelse en experimentele houding de basis is voor alle sociale interactie.[40] Hij schrijft onder andere over de invloed van mobiele communicatie en de integratie van playfulness. In zijn tekst *Playful Mobile Communication: Services Supporting the Culture of Play* onderscheidt hij drie 'primaire' karakteristieken voor playfulness in mobiele services of applicaties[41]: *free play*, *creative fun* en *non-instrumental leisure*. Deze karakteristieken zijn gebaseerd op voorafgaande studies naar playfulness en hebben dus ook zeker overlap met de dimensies zoals Lieberman en Barnett gebruiken. Mäyrä gebruikt zijn karakteristieken voor een analyse van het mobiele fotografie platform Flickr, sociale media als Facebook en Twitter en het sociale medium Foursquare waarbij locatiedeling centraal staat. 'Playing the system' is voor Mäyrä een

---

[36] Lynn A. Barnett, "Characterizing playfulness: Correlates with individual attributes and personality traits," in *Play and Culture* 4.4 (1991): 371-393.
[37] Lynn A. Barnett, "Playfulness: Definition, design, and measurement," in *Play and Culture* 3 (1990): 323-324.
[38] Lieberman, *Playfulness,* 31.
[39] Frissen et al. "Homo Ludens 2.0," 10.
[40] Jaakko Stenros, Markus Montola, en Frans Mäyrä. "Pervasive games in ludic society,"in *Proceedings of the 2007 conference on Future Play*. ACM, 2007.
[41] Frans Mäyrä, "Playful mobile communication: Services supporting the culture of play," in *Interactions: Studies in Communication & Culture* 3.1 (2012): 4.

belangrijk bewijs voor speelse interactie op sociale platforms.[42] 'Gaten' in het ontwerp maken ongeplande activiteiten mogelijk die belangrijk zijn voor een speelse ervaring. Mäyrä concludeert in 2012 echter dat bestaande sociale services nog niet volledig profiteren van de beschikbare mogelijkheden voor playfulness bij mobiel gebruik. Hij noemt bijvoorbeeld over AR-toepassingen: "We are at the threshold of augmented reality messaging, games and playful exploration becoming natural for mainstream mobile phone users."[43] In 2017 ziet Mäyrä uiteindelijk Pokémon Go als basis voor de ludic society, waarbij AR-technologie een belangrijke rol speelt.[44] De populariteit voor AR-lenzen in Snapchat bij andere sociale platforms, bouwt voort op het groeiende belang van deze technologie binnen een speelse maatschappij. In mijn analyse zal de implementatie van AR een grote rol spelen en wordt beter duidelijk welke invloed playfulness hierop heeft.

(Speelse) zelfpresentatie

Erving Goffman heeft in zijn tekst *The Presentation Of Self in Everyday Life* de basis gelegd voor een theorie over de presentatie van *the self.*[45] Hij vergelijkt deze zelfpresentatie in sociale interactie met een *performance*, bekend uit het theater. Door middel van rollenspel wordt een geïdealiseerde identiteit gecreëerd, afgestemd op het publiek. Handelingen van de performer zijn enkel gericht naar een *audience* en dit bepaalt het gedrag binnen interactieve communicatie. Bernie Hogan beargumenteert dat de komst van sociale media ook de theorie van zelfpresentatie heeft veranderd.[46] Op sociale media is niet sprake van een performance, maar van een *exhibition:* "One of the key distinctions (…) is that performances are subject to continual observation and selfmonitoring as the means for impression management, whereas exhibitons are subject to selective contributions and the role of a third party."[47] Deze derde partij is in dit geval de curator die content beheert, zoals sociale media bepalen wat het publiek wel en niet te zien krijgt. Of Snapchat ook onder de theorie van Hogan valt, zal ik onder andere bespreken in de analyse.

Door de komst van *playful technologies* is ook de notie van *playful identities* en *playful self-presentation* ontstaan. Mobiele media helpen bij de constructie en expressie van een

---

[42] Mäyrä, "Playful mobile communication," 7.
[43] Ibidem, 6.
[44] Frans Mäyrä, "Pokémon GO: Entering the ludic society," in *Mobile Media & Communication* 5.1 (2017): 47-50.
[45] Erving Goffman, "The Presentation of Self in Everyday Life," in *Butler, Bodies that Matter* (New York: 1959).
[46] Bernie Hogan, "The presentation of self in the age of social media: Distinguishing performances and exhibitions online," in *Bulletin of Science, Technology & Society* 30.6 (2010): 384.
[47] Ibidem, 382.

persoonlijke en sociale identiteit.[48] Avatar-creaties in games bieden een virtuele identiteit die vaak een geïdealiseerde afspiegeling is en ontstaat door keuzes van de gebruiker.[49] Playful technologies zijn volledig samengesmolten met ons dagelijks leven, zoals sociale media tegenwoordig beïnvloeden wat we kopen en zoals onze mobiele telefoon de weg wijst in een onbekende stad of onze agenda heeft vervangen: "by using these applications in an explicitly playful way, we are able to experience and give meaning to our everyday lives in a postmodern urban culture."[50] In mijn analyse zal duidelijk worden hoe Snapchat als playful technology handvatten biedt voor de gebruiker om een identiteit te construeren en deze te uitten op een speelse manier.

"Ontdekkende creatie"

Ontdekkende creatie is een begrip dat ik introduceer voor deze analyse. Met dit concept hoop ik een heldere omschrijving te geven van verschillende fenomenen binnen Snapchat waarbij playfulness een grote rol speelt. Het begrip doelt op de speelse houding ten opzichte van functies binnen Snapchat, waarmee uiteindelijk een Snap gecreëerd wordt. Claude Lévi-Strauss introduceerde in 1962 het concept *bricolage*, dat nauw samenhangt met het idee van ontdekkende creatie.[51] Levi-Strauss constateert dat een *bricoleur*, een handarbeider, enkel creëert met de verschillende materialen die hij tot zijn beschikking heeft. Dit betekent dat het resultaat altijd bestaat uit "a compromise between the structure of the instrumental set and that of the project."[52] Een eindresultaat zal altijd anders zijn dan het beoogde doel, door de combinatie van verschillende onderdelen waaruit het project is opgebouwd. Ontdekkende creatie wijkt iets af van deze term, omdat ontdekkende creatie geen 'beoogd doel' kent. Een gebruiker heeft niet voor ogen hoe het eindresultaat eruit moet komen te zien, deze ontstaat door *trial and error* van functies en mogelijkheden op het platform. Dit komt mede door het verschil in vaardigheid tussen een professionele handarbeider en een gemiddelde gebruiker van een sociaal platform als Snapchat.

Sherry Turkle houdt het concept van Lévi-Strauss naast een opkomende cultuur van *personal computing.* Turkle ziet nieuwe manieren waarop men kennis heeft van manipulatie, zoals door virtuele verf en kwasten en een virtuele pen en papier: "we shall see that disciplines

---

[48] De Lange, "Moving circles," 113.
[49] Stef Aupers, "Spiritual play: Encountering the sacred in World of Warcraft," in *Playful Identities* (2015): 87.
[50] Frissen et al. "Homo Ludens 2.0," 37.
[51] Claude Levi-Strauss, in *The Savage Mind* (Chicago: University of Chicago, 1962).
[52] Levi-Strauss, in *The Savage Mind, 14.*

like cognitive science and artificial intelligence, which previously supported hard mastery, are […] undergoing changes […] to support a somewhat "informalist" intellectual climate."[53] De technologie van de computer heeft het mogelijk gemaakt voor een grotere groep om te creëren, al dan niet met minder ervaring. De flexibiliteit van de computer brengt wel meer creatieve mogelijkheden met zich mee. Binnen Snapchat is deze flexibiliteit ook zichtbaar en in de analyse zal verder ingegaan worden op de experimentele houding die virtuele aanpassingsfuncties mogelijk maken.

"Het lachspiegel-effect"

Het lachspiegel-effect is het tweede concept dat ik introduceer voor deze analyse. Dit begrip beschrijft het effect dat de AR-lenzen op gebruikers van Snapchat hebben. Dit is namelijk vergelijkbaar met het effect van lachspiegels. Wanneer men voor zo'n spiegel staat, beweegt men vaak delen van het lichaam en het gezicht om te *spelen* met het zelfbeeld dat de spiegel geeft.[54] Dit lachspiegel-effect overlapt met de notie van playfulness, hierop zal ik dan ook in mijn analyse verder ingaan. Hiervoor zal ik elementen uit de AR-lenzen gebruiken als voorbeeld. Rettberg beargumenteert dat filters over selfies zo populair zijn omdat ze de werkelijkheid minder herkenbaar maken: "The filter makes it clear that the image is not entirely ours."[55] Een selfie kan puur en soms té authentiek voelen, filters geven ons de mogelijkheid om er als nieuw naar te kijken.[56] De notie van zelfpresentatie speelt ook een belangrijke rol bij deze filters en lenzen, de samenhang met playfulness zal ik in mijn analyse nader bespreken.

METHODE

Om onderzoek te doen naar de mogelijkheden binnen de camera van Snapchat, heb ik gekozen om een affordance analyse van mijn casus te doen. Het concept 'affordance' is geïntroduceerd in de psychologie door James Gibson om de interactie tussen dieren en de omgeving te beschrijven.[57] Voor de benadering van software is interactie tussen actoren nog altijd de basis van het concept. Affordances zijn elementen in een software systeem, die gebruikers 'de mogelijkheid geven' op specifieke wijze te handelen: "We need to pay more attention to the

---

[53] Sherry Turkle, *Life on the Screen* (New York: Simon and Schuster, 1995.)
[54] Jack Katz, "Families and funny mirrors: A study of the social construction and personal embodiment of humor," in *American Journal of Sociology,* 101.5 (1996): 1206.
[55] Jill W. Rettberg, *Seeing ourselves through technology: How we use selfies, blogs and wearable devices to see and shape ourselves* (New York: Palgrave Macmillan, 2014,) 26.
[56] Rettberg, *Seeing Ourselves Through Technology*, 27.
[57] James J. Gibson, "The theory of affordances.," In *The people, place, and space reader* (1979): 56-60.

material substratum which underpins the very possibility of different courses of action in relation to an artefact."[58] Matthew Curinga benadert in zijn kritische analyse de software als tekst. Volgens hem beïnvloedt technologie het gedrag van mensen door de interactie van sociale en technologische factoren.[59] Curinga benadrukt een aantal noties voor affordances. Ontwerpelementen zijn niet per definitie affordances, sommige affordances zijn verborgen door misinformatie en niet alle affordances hebben positieve uitkomsten.[60] Ik zal op dezelfde kritische wijze als Curinga ingaan op mijn eigen casus, waarbij ik bewust blijf van de verschillende factoren die een affordance bepalen.

Zoals ik hierboven al vermeld heb, zal ik mij in mijn onderzoek enkel focussen op de camera binnen Snapchat. Hieronder vallen onder andere de AR-lenzen, Bitmoji's en de verschillende fotobewerkingsfuncties. Onderdelen op dit platform die ik niet behandel zijn de sociale functies (delen, *chats*, *Stories*, persoonlijk account) en de *discover*-pagina waar bedrijven en bekende mensen gevolgd kunnen worden. Ik heb voor deze afbakening gekozen omdat ik in mijn analyse niet in zal gaan op sociale interactie tussen personen, maar juist de interactie tussen een individuele gebruiker en het platform. Deze individuele interactie is het meest duidelijk bij het gebruik van de camera en haar functies. In mijn analyse zal ik aan de hand van de taxonomie voor playfulness van Lieberman en Sicart ingaan op de functies die de camera biedt en de affordances die deze functies bieden.

Het materiaal dat ik gebruik voor mijn analyse is voor een groot deel gebaseerd op eigen gebruik van de applicatie, in combinatie met algemeen bekende trends in het gebruik van Snapchat. Ter illustratie zijn meerdere afbeeldingen toegevoegd die meer inzicht geven in het ontwerp van het platform. De meeste van deze afbeeldingen zijn zelf gecreëerd om controle te hebben over de specifieke toepassingen die getoond kunnen worden. Aanvullend zijn een select aantal afbeeldingen gebruikt die door gebruikers online gedeeld zijn. Deze afbeeldingen geven een breder beeld van de trends in het gebruik van Snapchat en onderbouwen bijvoorbeeld het lachspiegel-effect of ontdekkende creatie.

ANALYSE

Mijn analyse van de Snapchat-camera is opgebouwd uit drie onderdelen. Allereerst zal ik wijzen op significante elementen in de app, die het gebruik van de applicatie sturen. Dit zijn bijvoorbeeld de wijze waarop AR-lenzen aangeboden worden, de vormgeving van

---

[58] Matthew X. Curinga, "Critical analysis of interactive media with software affordances," *First Monday,* 19.9 (2014).
[59] Curinga, "Critical analysis of interactive media with software affordances."
[60] Curinga, "Critical analysis of interactive media with software affordances."

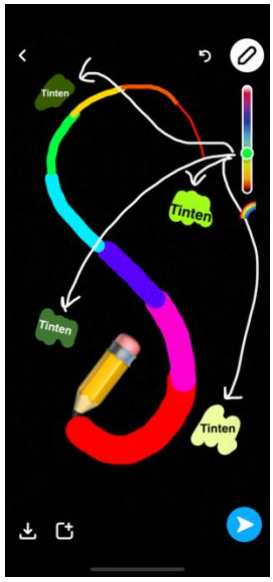
bewerkingsmogelijkheden en de sturing naar *ludus* binnen *Snappables*. In de tweede sectie zal ik focussen op het proces tijdens het maken van een Snap. Dit begint bij het struinen door de verschillende AR-lenzen en vervolgt in het zoeken naar de grenzen van de mogelijkheden binnen de applicatie. In het laatste onderdeel ga ik in op de zelfpresentatie van de individuele gebruiker op Snapchat en hoe deze playful gemaakt kan worden door middel van bijvoorbeeld persoonlijke Bitmoji's of juist specifieke AR-lenzen. Ik heb voor het onderscheid van deze secties gekozen om op een overzichtelijke manier mijn bevindingen met betrekking tot playfulness te structureren. De drie delen behandelen allen een andere wijze waarop playfulness een rol speelt, zoals dit bijvoorbeeld verschillend is voor AR-lenzen en het gebruik van bewerkingsfuncties na een foto.

Sturen naar playfulness?

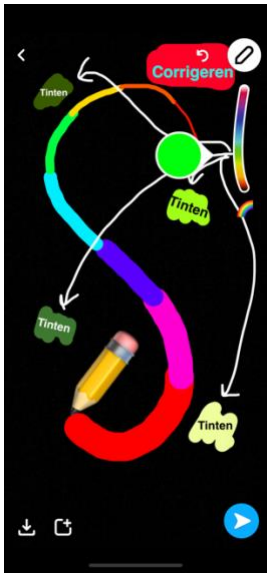
De camerafunctionaliteit binnen Snapchat biedt vele mogelijkheden om een foto te bewerken, hierin lijkt veel ruimte voor vrij gebruik te zijn. De gebruiker kan tekst toevoegen in verschillende stijlen en in elke formaat op elke plek in de afbeelding plaatsen (zie afbeelding 1.1). Er kunnen tekeningen in alle kleuren gemaakt worden en verschillende soorten stickers, waaronder *emoji*-afbeeldingen, kunnen in elke formaat aan de foto worden toegevoegd (zie afbeelding 1.2a, c). De vrijheid die Snapchat aan de gebruiker toekent zorgt voor creatief gebruik van de functies die voorhanden zijn, maar juist *binnen* de grenzen van de aangeboden functies is playfulness een belangrijk thema.[61] In deze sectie zal ik eerst ingaan op de bewerkingsmogelijkheden binnen de camera, zoals het toevoegen van teksten, tekeningen en stickers. Vervolgens bespreek ik de verschillende sturende elementen binnen de AR-lenzen die Snapchat aanbiedt en tot slot zal ik de overlap met de recent toegevoegde *Snappables* bespreken.

[61] Sherry Turkle, *Life on the Screen,* 143.

Afbeelding 1.1: tekststijlen in verschillende kleuren en formaten



Afbeelding 1.2a: tekenen met formaat en kleuraanpassing



Afbeelding 1.2b: verborgen kleurtint-optie in kleurenpalet

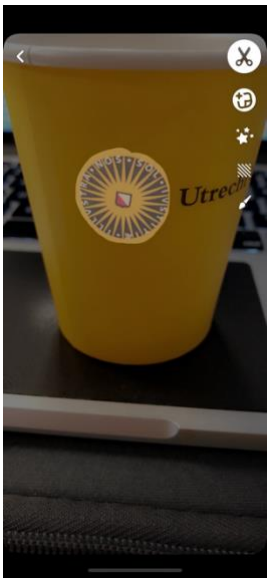
Afbeelding 1.2c: collectie van emoji-stickers

Teksten toevoegen en tekeningen maken zijn basisfuncties die al sinds het begin van het platform aanwezig zijn. Deze functies zijn sinds de oprichting steeds uitgebreider geworden, waarbij ook steeds meer focus op speels gebruik gekomen is. Tekst en tekenkleur kan worden aangepast met behulp van een kleurpalet en teksten kunnen van formaat veranderen door simpelweg met twee vingers samen te knijpen. De eenvoudige fysieke knijpbeweging kan resulteren in spontaan gebruik van de formaatwijzigingsfunctie.[62] De beweging is bekend bij de gebruiker, omdat de knijpbeweging regelmatig gebruikt wordt op mobiele platforms voor het vergroten en verkleinen. De simpele handelingen voor bewerkingsmogelijkheden geven het plaatsen van tekst eenzelfde vervormbaar karakter zoals bijvoorbeeld speelgoed heeft.[63] Het gebruiken van verschillende tekststijlen is recentelijk toegevoegd, wat steeds meer aanpasbaarheid mogelijk maakt. Lev Manovich beargumenteert dat nieuwe media creatie stimuleren waarbij gebruikers selecteren uit een grote hoeveelheid opties, in tegenstelling tot creatie met zelfgemaakte materialen.[64] De gebruiker remedieert originele creaties en maakt hier nieuwe werken mee door te combineren en te vervormen. Door de *logic of selection* is het creëren van content gemakkelijker geworden en bereikbaar voor een grotere groep mensen. Selectie maakt creatie beschikbaar voor de massa.[65] De mogelijkheid om teksten en

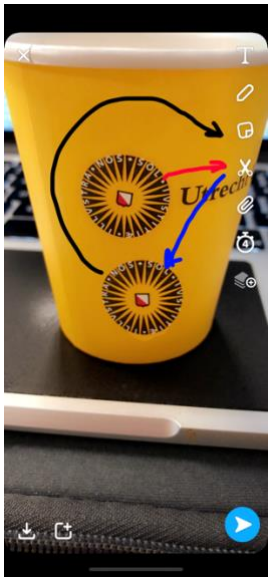
---

[62] Lieberman, *Playfulness,* 91-93.
[63] Sicart, *Play Matters*, 19.
[64] Lev Manovich, *The language of new media* (Londen: MIT press, 2001), 120-126.
[65] Manovich, *The Language of new media,* 125.

afbeeldingen dusdanig aan te passen zorgt ervoor dat de gebruiker gestimuleerd wordt om met combinaties te experimenteren. Deze experimentele en nieuwsgierige houding tot objecten is een eigenschap van *cognitieve spontaniteit,* een van de vijf dimensies van playfulness zoals Lieberman en Barnett deze beschrijven.[66] [67] Deze cognitieve spontaniteit manifesteert zich verder in de toegankelijkheid van het aanpassen van afbeeldingen. Bewerkingen zijn direct zichtbaar en terug te draaien, wat het mogelijk maakt om bewerkingen uit te proberen en eventueel te corrigeren als deze niet uitpakt zoals de gebruiker wil.



Afbeelding 1.3a: sticker maken



Afbeelding 1.3b: volgorde sticker maken

Afbeelding 1.3c: collectie aan opgeslagen en automatische stickers

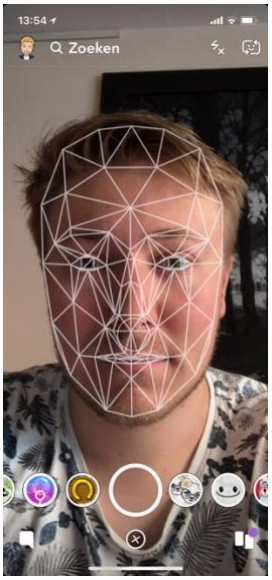
Afbeelding 1.4: emoji vergroten tot kleurtint

De vrijheid om attributen aan te passen komt ook terug bij het plaatsen van ‘stickers’. Dit zijn plaatjes die door Snapchat zelf aangeboden worden, maar de gebruiker kan ook zelf stickers creëren. Met de ‘schaar’ kan een element uit een afbeelding ‘geknipt’ worden, zoals een gezicht of een voorwerp uit de foto (zie afbeelding 1.3a, b, c). Dit knipsel kan vervolgens opnieuw in een afbeelding geplaatst worden en van formaat aangepast worden. Snapchat heeft de functies van de fysieke schaar en stickers geremedieerd, zodat de functies in een oogopslag duidelijk zijn voor de gebruiker. De digitalisering van de schaar- en stickerfunctie maakt het mogelijk om creëren gemakkelijker en spontaner te maken dan fysieke creatie, terwijl de digitale schaar-functie verwijzen naar de *fysieke spontaniteit* van het analoge gebruik. Ook *emoji*-afbeeldingen kunnen als sticker worden geplaatst en vergroot of verkleind worden. Deze

[66] Barnett, “Playfulness: Definition, design, and measurement,” 319-336.
[67] Lieberman, *Playfulness*, 25.

mogelijkheid wordt door gebruikers van het platform vaker toegepast om een kleurtint aan een Snap toe te voegen (zie afbeelding 1.4). Deze toepassing is ontstaan door speels gebruik van de functies die het platform biedt. Sicart noemt *appropriation* als een van de kerneigenschappen van play, door playfulness kunnen toepassing buiten een play-activiteit om op een speelse wijze benaderd worden.[68] Door een speelse houding ten opzichte van de functie om afbeeldingen groter te maken, biedt Snapchat een mogelijkheid om een creatie toe te eigenen.

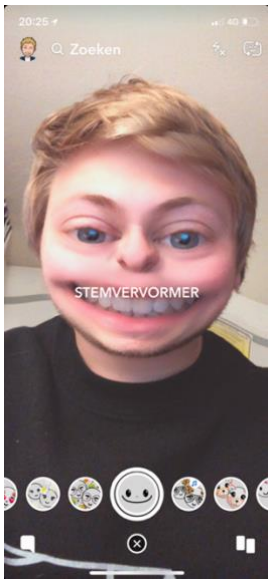
Het toevoegen van teksten, tekeningen en stickers is mogelijk *nadat* een foto genomen is. Ook voordat een foto of video genomen wordt, is er een mogelijkheid om aan te passen wat er zichtbaar is via de camera. Wanneer de gebruiker langer op het beeld van de camera drukt, komen AR-lenzen beschikbaar. Deze worden geïntroduceerd door een 'scan'-animatie die over je gezicht verschijnt (zie afbeelding 2.1). Dit impliceert dat de vorm van je gezicht de basis is voor deze lenzen. De lenzen vervormen het beeld van de camera, zowel bij het beeld van de voor- als de achter-camera. De manier waarop het beeld vervormd wordt kan (grofweg) onderverdeeld worden in de volgende thema's: gezichtsvervorming, toevoeging van AR-objecten, stemvervorming en *beauty*-filters (zie afbeeldingen 2.2a, b, c, d ter illustratie). De verschillende thema's worden vaak gecombineerd in één lens waarbij bijvoorbeeld een gezichtsbeweging aanzet tot een animatie in het beeld, zoals de vervorming van het gezicht of de toevoeging van een AR-object. Ook de beauty-filters worden vaak gecombineerd met gezichtsvervorming om een gezicht smaller te maken of wimpers worden met behulp van AR langer gemaakt.



Afbeelding 2.1: gezicht wordt gescand.

Afbeelding 2.2a: AR-lens, gezichtsvervorming

Afbeelding 2.2b: AR-lens, toevoeging objecten



Afbeelding 2.2c: AR-lens, stemvervormer

[68] Sicart, *Play Matters,* 27.

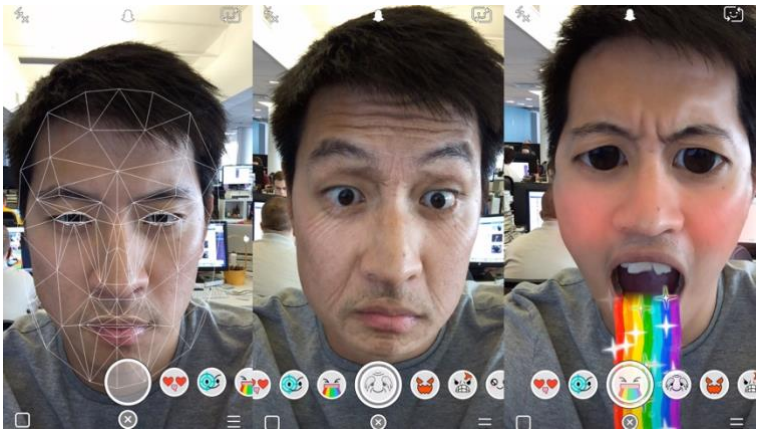
Bij het selecteren van een van de lenzen, verschijnt een korte tekst die aanzet om de lens op een specifieke manier te gebruiken: “stemvervormer,” “probeer met een vriend,” en “open je mond” sturen de gebruiker naar een handeling waarvoor de lens gemaakt is (zie afbeeldingen 2.2c, d en 2.3). De handeling van de gebruiker wordt vervolgens beloond met een reactie van de lens. Deze verschillende lens-reacties zijn bijvoorbeeld een animatie van de AR-objecten in de lens of een extra AR-lens die op het gezicht van een tweede persoon verschijnt. Zo’n beloning is vergelijkbaar met de performance die een straatperformer geeft na het geven van een muntje. De beloning biedt een gevoel van voldoening of kan aanzetten tot een vreugdegevoel (*manifest joy)* doordat de animatie speelt met de werkelijkheid. Hier kom ik later op terug met de introductie van mijn concept *lachspiegel-effect.* De stemvervormer maakt de gebruiker nieuwsgierig naar het eindresultaat, omdat van tevoren niet wordt aangegeven hoe de stem vervormd wordt. Doordat een opgenomen snap gemakkelijk opgeslagen of opnieuw gemaakt kan worden, wordt de gebruiker uitgenodigd te experimenteren met het vervormde geluid (*cognitieve spontaniteit).* De gebruiker kan zonder consequenties toepassingen uitproberen, omdat de aanpassingen geen fysieke consequenties hebben. Dit hangt samen met de wijze waarop play geen (of afgesproken) consequenties op de wereld buiten play heeft.[69] [70] Wanneer de lens gebruikt kan worden met meerdere personen, kan dit uitgetest worden door met een tweede persoon in beeld te staan. Het gezicht wordt direct bedekt door de lens, maar de tweede persoon kan spontaan wegduiken uit de lens zonder consequenties. Het delen van een lens brengt sociale spontaniteit met zich mee, omdat de vervorming een gezamenlijke ervaring wordt. Doordat de camera niet afhankelijk is van een specifieke hoeveelheid gezichten, kan de lens vrij uitgeprobeerd worden op verschillende gezichten.

Afbeelding 2.2d: AR-lens, beauty-filter en probeer met een vriend.

Afbeelding 2.3: AR-lens, open je mond

[69] Huizinga, “Homo Ludens,” 26-246.
[70] Jesper Juul, "The game, the player, the world: Looking for a heart of gameness." *PLURAIS-Revista Multidisciplinar* 1.2 (2010), 254.

Gezichtsmimiek speelt een belangrijkere rol voor het gebruik van de AR-lenzen (zie afbeelding 2.4). Dit gebruik en de relatie met playfulness leg ik graag uit met behulp van het concept *lachspiegel-effect,* dat ik introduceer voor deze analyse. Doordat de lenzen het hoofd vervormen of animaties toevoegen als reactie op de beweging van het gezicht, worden gebruikers aangespoord om hun gezicht te bewegen. Deze bewegingen als reactie op de lenzen is vergelijkbaar met het effect dat een lachspiegel heeft. Mensen bewegen hun lichaam als reactie op het zien van hun vervormde spiegelbeeld, om te spelen met het de vervormingen.[71] Dit lachspiegel-effect zorgt bij de AR-lenzen dus voor een fysieke reactie, maar daarbij spelen ook *sense of humor* en *manifest joy* als vorm van playfulness een rol.[72] Het vervormde spiegelbeeld van de AR-lens werkt vervreemdend en zorgt voor plezier bij de gebruiker.[73] Lieberman legt uit dat *surprise, incongruity* en *novelty* de drie hoofdelementen in de studie naar humor zijn.[74] Deze drie elementen zorgen ook dat de gebruiker geïnteresseerd blijft om de lens te gebruiken. Bijvoorbeeld omdat de lenzen af en toe vervangen worden met nieuwe lenzen (*novelty*), maar ook omdat de lenzen de herkenbare waarneming (de realiteit door de cameralens) vervormen (*incongruity*). Het actie-reactie karakter van de verschillende lenzen draagt daarnaast bij aan het verrassingselement voor de gebruiker (*surprise*). Het brede aanbod aan AR-lenzen, dat regelmatig ververst wordt, nodigt de gebruiker uit om de lijst aan vervormingsmogelijkheden uit te testen. Over *joy* zegt Lieberman dat het menselijk gezicht een belangrijke bron voor plezier is.[75] Bij AR-lenzen staat het gezicht centraal, dit kan dus ook invloed hebben op het plezier van gebruikers. De activiteit van lachen wordt gezien als een teken voor plezier, volgens Lieberman is dit ook het onderscheidende element tussen play en non-play situaties.[76] Humor staat dan ook dicht bij *manifest joy*, als bron voor gelach. Opvallend is dat gelach vaak enkel



Afbeelding 2.4: Gebruik van gezichtsmimiek bij Snapchat-lenzen.

---

[71] Katz, "Families and funny mirrors," 1206.
[72] Lieberman, *Playfulness.*
[73] Katz, "Families and funny mirrors," 1233-1235.
[74] Lieberman, *Playfulness*, 65.
[75] Ibidem, 76.
[76] O. Aldis, *Play fighting* (New York: Academic, 1975,) 85.
(quote in Lieberman, *playfulness,* 75.)

plaatsvindt in sociaal contact, ook *menifest joy* is dan ook een ervaring die gedeeld moet worden. Het sociale element van Snapchat als communicatiemedium speelt hierbij een belangrijke rol. Ook terwijl gebruikers een individuele interactie aangaan met de app, valt deze interactie in een omgeving die bedoeld is voor sociale activiteiten. Dit geeft gebruikers dus de mogelijkheid om hun plezier te ervaren en te delen met anderen als deze niet in dezelfde ruimte zijn. Snapchat zet de techniek van AR dus actief in om de gebruiker op een speelse wijze hun eigen spiegelbeeld te laten ervaren. Elementen die door AR worden toegevoegd hebben als doel om in een context gezet te worden door de gebruiker. De filters kunnen worden gebruikt om te spelen met het systeem, of voor zelfexpressie. Een ambiguïteit die belangrijk is als affordance voor playfulness.[77]

Recent is een nieuwe soort lenzen geïntroduceerd onder de naam *Snappables*. Deze lenzen onderscheiden zich doordat het interactieve element gecombineerd wordt met spelelementen. Punten kunnen worden verdiend door het gezicht te bewegen, verschillend per spel. Deze spellen hebben allen een eigen AR-filter dat bij het thema van het spel past, bijvoorbeeld een hondenmasker terwijl je hondensnoepjes moet vangen met je mond of een kokskostuum terwijl je komkommers snijdt met je mond (zie afbeelding 2.5a, b). Opvallend is dat deze nieuwe lenzen de notie van vrij spelen lijken los te laten, door meer controle over de wijze waarop de app gebruikt wordt. Dit is zichtbaar door de vaste puntentelling en de controle over het gebruik van de AR-functies, namelijk het doel van het specifieke spel. Deze afbuiging van play en playfulness naar een vorm van *games* zal geen onderwerp zijn van deze analyse, maar dient wel verder onderzocht te worden met eventueel Snapchat als corpus.

Afbeelding 2.5a: Snappable, komkommerspel

Afbeelding 2.5b: Snappable, hondenbrokspel

Playfulness in het creatieproces

Het creatieproces van een Snap kent geen specifieke volgorde, toch wil ik in mijn analyse een concept introduceren dat verschillende elementen van het maken van een Snap omvat. Dit

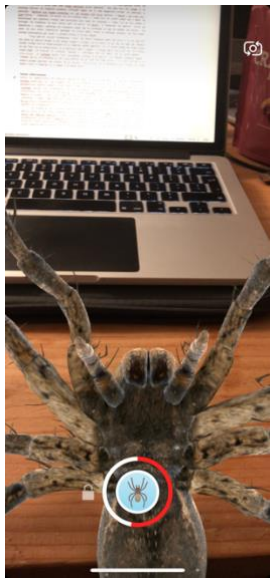
[77] Mäyrä, "Playful mobile communication," 2

concept noem ik *ontdekkende creatie* en zal ik gebruiken om twee belangrijke observaties te beschrijven en te koppelen aan playfulness. Het concept heeft dan ook twee verschillende kanten: ontdekken van functies en ontdekken van grenzen. In beide gevallen duit ontdekkende creatie op de manier waarop een Snap tot stand kan komen. Zoals hierboven al enigszins is toegelicht, biedt de camera veel verschillende manieren om een foto of video te bewerken. Deze mogelijkheden worden lang niet allemaal gebruikt bij het maken van een Snap, maar de toepassingen hebben wel veel invloed op de totstandkoming van een Snap. In het theoretisch kader heb ik de vergelijking met het concept *bricolage* van Levi-Strauss toegelicht, waarbij ik benadruk dat ontdekkende creatie, in tegenstelling tot *bricolage,* van tevoren geen beoogd doel heeft. Dit is een belangrijke differentiatie, omdat dit afwezige einddoel de omgang met de toepassingen beïnvloedt. Een *bricoleur* gaat op zoek naar de beste apparatuur om zijn beoogde eindresultaat te bereiken, hoewel dit nooit hetzelfde resultaat zal zijn.[78] Een tweede verschil is de kennis die de handarbeider van zijn materialen heeft, terwijl een gebruiker van Snapchat vaak geen professionele fotobewerkingsvaardigheden heeft. Bij de creatie van een Snap worden functies in de app enkel ingezet om het effect op de foto te 'testen'. Deze wijze van *trial and error* van de functies in de camera app is de basis voor het concept ontdekkende creatie. Turkle ziet de versimpeling van het creëren als een van de gevolgen van de opkomst van computers.[79] Selectie van verschillende toepassingen door de gebruiker werken toe naar een onbepaald eindproduct, in dit proces speelt playfulness een belangrijke rol. De functies in Snapchat zijn namelijk niet perfect, maar juist de imperfectie van functies zet aan tot een speelse houding bij het testen van deze functies. De ambiguïteit van de werking van functies maakt de gebruiker nieuwsgierig naar de grenzen van functies en de mogelijkheden van bijvoorbeeld AR-lenzen als deze niet gebruikt worden op een gezicht.[80] Door de grenzen op te zoeken met de *faceswap* functie, creëren gebruikers verwisselingen van hun gezicht met een stekkerblok of een kat (zie afbeelding 2.6). Deze resultaten leiden tot spontane combinaties, veroorzaakt door de functies buiten hun context uit te proberen.

Afbeelding 2.6: Verschillende gebruiken van de faceswap functie in Snapchat.

[78] Levi-Strauss, *The Savage Mind,* 17-18.
[79] Sherry Turkle, *Life on the Screen,* 63.
[80] Sicart, *Play Matters,* 31.

Niet alleen doordat de gebruiker toepassing uitprobeert op de foto, maar ook door letterlijk nieuwe functies te 'ontdekken', is er sprake van playfulness. Snapchat maakt opzettelijk gebruik van een ontwerp dat niet altijd uitlicht welke mogelijkheden de app biedt. Deze ontwerpkeuze leidt soms tot ontevreden nieuwe gebruikers, maar biedt ook ruimte voor ontdekking en kennisdeling onder de community van Snapchatgebruikers. Een concept dat nog weinig wetenschappelijke grond heeft, maar wel onwijs goed vangt wat de onderliggende kracht van Snapchats ontwerp is, wordt door Josh Elman *shareable design* genoemd.[81] Met deze term legt Elman uit dat sommige functies van Snapchat dusdanig verborgen liggen, dat ze vaak aangeleerd worden van gebruiker tot gebruiker: "showing your friends something cool can increase your social standing, or maybe it just gives you a good feeling."[82] Snapchats AR-lenzen zijn bijvoorbeeld enkel te vinden door het scherm langer aan te raken, het kleurenpalet kan uitgebreid worden naar kleurtinten door vanaf het kleurpalet je vinger over het hele scherm te bewegen (zie afbeelding 1.2a, b). Het ontdekken van deze functies geeft een gevoel van *mastery*, men 'beheerst' het platform. Gevoel van beheersing is volgens Lieberman een belangrijk aspect dat ten grondslag ligt aan het hebben van plezier.[83] Het delen van deze kennis onderbouwt daarnaast het sociale aspect binnen de spontane dimensie van playfulness, doordat kennisdeling kan leiden tot groepsvorming en sociale banden.



Afbeelding 2.7: AR-lens met vogelspin op camera

Terug naar het concept *ontdekkende creatie.* Het thema ontdekken speelt een grote rol op het platform; niet alleen de functies binnen de app dienen ontdekt te worden, ook de wereld om het individu heen kan opnieuw ontdekt worden door de mogelijkheden die de Snapchat-camera aanbiedt. De AR-lenzen bieden een mogelijkheid om een filter over de werkelijkheid om de gebruiker heen te leggen. Dit bestaat dan uit een kleurfilter, vervorming, toegevoegde AR-objecten en eventueel muziek in combinatie met het beeld van de achter-camera (zie afbeelding 2.7). Jill Rettberg noemt filters fascinerend, doordat ze de realiteit voor mensen onbekend maken.[84] Ondanks dat de vervreemding na veelvuldig gebruik van de filters niet meer nieuw is, blijft het filter een wijze waarop afstand genomen kan worden van de realiteit. Over

---

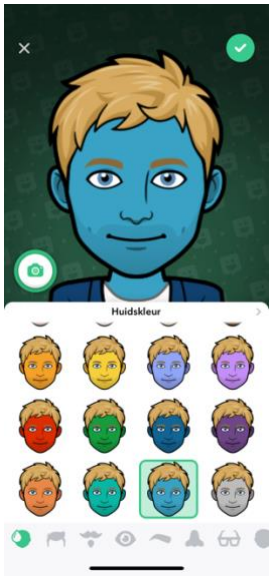
[81] Josh Elman, "Intuitive Design vs. Shareable Design," *Greylock Partners*, gepubliceerd op 6 december 2016, https://news.greylock.com/intuitive-design-vs-shareable-design-88ff6bb184bb
[82] Elman, "Intuitive Design vs. Shareable Design".
[83] Lieberman, *Playfulness,* 66.
[84] Rettberg, *Seeing ourselves through technology,* 26.

de notie van zelfpresentatie door middel van onder andere filters in Snapchat zal ik ingaan in de laatste sectie.

Speelse zelfpresentatie

Selfies zijn tegenwoordig een populaire manier om jezelf op sociale platforms als Snapchat te presenteren. Rettberg noemt deze foto's een moderne vorm van zelfportretten, die door de komst van online sociale media veel gemakkelijker gedeeld kunnen worden.[85] Bernie Hogan ziet dat door de komst van sociale platforms Goffmans concept voor zelfpresentatie van een *performance* veranderd is naar een *exhibition* van moderne zelfportretten.[86] Een zuivere foto van *the self* lijkt volgens Rettberg echter te 'bloot' om door gebruikers online gedeeld te worden.[87] Filters, zoals hierboven genoemd, maken het mogelijk om deze zelfportretten minder 'authentiek' te maken, maar zeker niet minder 'eigen'. Snapchat heeft naast selfie's nog meer mogelijkheden om *the self* online te presenteren en playfulness kan als filter dienen om deze zelfpresentatie 'eigen' te houden zonder authenticiteit te handhaven.

Een belangrijke functie binnen Snapchat zijn Bitmoji's, een variant op de avatar die binnen *games* al veel gebruikt wordt om een virtuele representatie te vormen van de speler. Stef Aupers zegt dat een speler "personal desires and idealized identities" in een avatar stopt, de avatar is dus vaak een afspiegeling van de ideale zelfpresentatie van de maker.[88] Snapchat's Bitmoji's kunnen door gebruikers zelf samengesteld worden, dit gebeurt echter niet binnen Snapchat zelf. Een aparte Bitmoji-app moet hiervoor worden gedownload, omdat de avatar ook buiten Snapchat gebruikt kan worden. Binnen Snapchat wordt wel gelinkt naar de applicatie, maar de gebruiker is niet verplicht hiervan gebruik te maken. In de app kunnen zoals bijvoorbeeld Mii's van *Nintendo* menselijke poppetjes gemaakt worden waarbij onder andere gezichtsvorm, huidskleur, oogkleur, haarstijl, postuur en kledingstijl aanpasbaar zijn. Voor deze aanpassingen kan geselecteerd worden uit verschillende mogelijkheden, maar deze zijn niet alleen gebaseerd op het menselijk uiterlijk. Een huid of haarkleur kan bijvoorbeeld ook groen of paars worden en er is keuze uit veel verschillende



Afbeelding 3.1: huidskleurkeuze Bitmoji

[85] Rettberg, *Seeing ourselves through technology,* 1.
[86] Hogan, "The presentation of self in the age of social media," 381.
[87] Rettberg, *Seeing ourselves through technology,* 27.
[88] Aupers, "Spiritual play," 87.

soorten hoofddeksels of brillen die men niet dagelijks draagt (zie afbeelding 3.1). Deze non-standaard keuzes geeft de gebruiker de mogelijkheid om een avatar te creëren die buiten de identiteit in de fysieke wereld ligt. Toch lijkt de Bitmoji-app de gebruiker aan te zetten tot creatie van een avatar die gelijkenissen heeft met het fysieke uiterlijk van de gebruiker. De app biedt namelijk de mogelijkheid aan om het uiterlijk van de Bitmoji automatisch te laten genereren op basis van een selfie. Ook in de aankleding van de avatar is keuze uit merkkleding van bekende namen uit de fysieke wereld als *Nike* en *Vanz,* hierin is het businessmodel van Snapchat zichtbaar. Een realistische online zelfpresentatie lijkt voor Snapchat dus de voorkeur te hebben.

Doordat de gebruiker afstand kan nemen van de fysieke identiteit, wordt Snapchat een virtueel platform waar de geïdealiseerde of non-standaard identiteit gepresenteerd kan worden. Dit is nog altijd een zelfpresentatie, maar door een speelse houding kan de gebruiker zich distantiëren van de werkelijkheid en een nieuwe virtuele identiteit creëren. Ondanks dat Hogan terecht oordeelt dat sociale media als *exhibitions* van *the self* gezien kunnen worden, constateer ik dat dit voor Snapchat niet altijd het geval is.[89] Doordat de gebruiker zijn online *performances* enkel direct deelt met een selecte groep vrienden, wordt de presentatie afgesteld op dit afgebakende publiek. Door een speelse houding ten opzichte van deze *performance* kan de online zelfpresentatie bijvoorbeeld meer carnavalesk en meer eigen gemaakt worden.[90][91] De gebruiker is minder bezig met een *audience* en kijkt meer naar persoonlijke voorkeur of zet zich juist af tegen het ideale zelfbeeld om te breken met de realiteit (*disruption*).[92] In beide vormen is de *performance* nog altijd een afspiegeling van *the self*, omdat de keuzes van de gebruiker bepalend zijn voor de speelse zelfpresentatie.[93]

Nadat een Bitmoji-avatar gecreëerd is, wordt deze door Snapchat actief gepresenteerd als de identiteit van de gebruiker. Deze verschijnt als 'profielfoto' in chatgesprekken met vrienden, maar is vooral veel terug te vinden als sticker. Snapchat biedt gebruikers een uitgebreide collectie aan stickers waarin de gepersonaliseerde Bitmoji een hoofdrol speelt (zie afbeelding 3.2a t/m e). In deze stickers is de speelse houding van Snapchat zelf, tegenover de gebruiker, duidelijk zichtbaar: de Bitmoji is vindbaar als pizza-punt, kruipend naar een kalender, met dichtgeritste lippen, zittend in een theekop of barstend uit een vulkaan (zie voorbeelden). Veel terugkomende thema's binnen de Bitmoji-stickers zijn het visualiseren van

---

[89] Hogan, "The presentation of self in the age of social media," 377-386.
[90] Mikhail Bakhtin, "25□ Carnival and the Carnivalesque," in *Cultural theory and popular culture: A reader* (1997): 250.
[91] Sicart, *Play Matters,* 23.
[92] Ibidem, 26.
[93] Goffman, *The presentation of self in everyday life.*

bekende emoties of behoeftes en het tonen van herkenbare gebaren of activiteiten. Snapchat maakt identificatie met de Bitmoji door deze stickers gemakkelijker, omdat ze herkenbare elementen uit de realiteit visualiseren, maar dit gebeurt met een speelse houding door bijvoorbeeld situaties zo vorm te geven dat ze breken met de fysieke realiteit, de Bitmoji is vervormbaar tot elke denkbare representatie.

Afbeelding 3.2a: Bitmoji-sticker

Afbeelding 3.2b: Bitmoji-sticker

Afbeelding 3.2c: Bitmoji-sticker

Afbeelding 3.2d: Bitmoji-sticker

Afbeelding 3.2e: Bitmoji-sticker

Naast Bitmoji's zijn ook de AR-filters een belangrijke factor voor zelfpresentatie via Snapchat. Het speelse karakter van de lenzen is hiervoor van grote invloed, maar de filters van de lenzen focussen ook veel op idealisatie van de selfie. Zoals hierboven vermeld, is er een select aantal lenzen dat onder de categorie *beauty*-filter valt. Dit filter is een simpele kleurlaag die een selfie levendiger kan maken, maar in de lens is vaak ook een gezichtsvervorming verwerkt. Deze vervorming maakt het gezicht smaller en door middel van AR-objecten wordt een illusie van make-up gecreëerd. Deze filters worden veelvuldig gebruikt voor het maken van selfies en zijn veel terug te vinden tussen de lijst met AR-lenzen, weliswaar met extra AR-masker. Met de *beauty*-filters krijg je dus de mogelijkheid om jezelf 'mooier' te presenteren, maar Snapchat biedt daarnaast net zoveel lenzen aan die juist extra 'lelijk' maken. Beide soorten AR-lenzen hebben gemeen dat ze vaak een thema hebben, zoals een kattenhoofdje, een piraat of een 'nerd' (zie afbeelding 3.3). De gebruiker krijgt dus de mogelijkheid om zelf te selecteren welke 'rol' wordt aangenomen met behulp van de verschillende lelijke of mooie filters. De filters zijn een carnavaleske en dus speelse kijk op zelfpresentatie via selfies en lijken gebruikers een meer diverse kijk op online zelfpresentatie aan te leren.[94] Door de populariteit van AR-maskers krijgt

Afbeelding 3.3: verschillende gebruiken van de AR-filter

[94] Sicart, *Play Matters,* 23.

de filter over de werkelijkheid, zoals Jill Retberg deze beschrijft, een nieuwe standaard.[95] De rolspellen in online performance zijn gebaseerd op daadwerkelijke maskers die zorgen voor een meer speelse houding ten opzichte van zelfpresentatie op sociale media.[96]

[95] Rettberg, *Seeing ourselves through technology,* 20-32.
[96] Hogan, "The presentation of self in the age of social media."

CONCLUSIE

In deze analyse heb ik getracht aan te tonen op welke wijze playfulness een rol speelt in het gebruik van de Snapchat-camera. Dit heb ik gedaan op basis van een affordance-analyse, waarbij ik voornamelijk gekeken heb naar elementen uit het ontwerp die een functie karakteriseren door middel van playfulness. Ik heb verschillende afbeeldingen gebruikt om te illustreren op welke wijze de app gebruikt wordt en welke elementen hier invloed op hebben. In mijn analyse wilde ik antwoord geven op de vraag hoe de camerafunctionaliteiten in Snapchat ontworpen zijn om play en playfulness mogelijk te maken, omdat de notie van playfulness een steeds grotere rol speelt in de ludificatie van de maatschappij. Dit is zichtbaar in de populariteit van de functies op Snapchat op andere platforms.

Uit mijn analyse is gekomen dat playfulness in drie verschillende onderdelen invloed heeft op het gebruik van de Snapchat: creatie, ontdekken en zelfpresentatie. Creatie duidt op de verschillende speelse functies die Snapchat aanbiedt op een foto te bewerken en dus een Snap te creëren. Playfulness speelt hier een rol door de toegankelijkheid van aanpassingen en de mogelijkheid om te corrigeren zonder consequenties. Dit leidt tot een experimentele en speelse houding. Ontdekken refereert naar het ontdekkende van functies in de applicatie en het ontdekken van de grenzen van deze functies. De imperfectie van het platform maakt het mogelijk om te spelen met het systeem en bijvoorbeeld *faceswap* uit te proberen met je huisdier. De ambiguïteit van het ontwerp spoort aan tot het creëren van een eigen context voor de functionaliteiten. Tot slot is ook zelfpresentatie playful doordat gebruikers een virtuele identiteit kunnen aan de hand van een Bitmoji. Daarnaast spelen AR-lenzen een rol in het plaatsen van een speels filter over de werkelijkheid, door in een 'rol' van een lens te kruipen of de wereld door de speelse lens te aanschouwen als nieuw.

Mijn analyse heeft zich afgebakend tot enkel functies binnen de Snapchat-camera, maar ook meer sociale eigenschappen van Snapchat, zoals *Stories,* hebben het landschap van sociale media flink veranderd. Deze functie zal ook aandacht moeten krijgen, omdat de functie meer interessante elementen bevat naast playfulness, denk aan *storytelling*. Bovendien is in mijn analyse een vergelijking met andere platforms niet aan bod gekomen, deze vergelijking kan een onderwerp voor volgend onderzoek zijn en is ook belangrijk voor een breder perspectief op dit onderwerp. Gedragsonderzoek en platformstudies zouden meer gebruik kunnen maken van de term playfulness in hun onderzoeken, zowel op kwalitatief als op kwantitatief niveau. Met mijn analyse heb ik laten zien hoe het verband met gedrag van gebruikers getrokken kan worden en hoe de invloed van playfulness hierop is. Het belang van playfulness blijft groeien en Snapchat toont aan dat de komst van een ludic society steeds meer bepalend is voor ons dagelijks leven.

Literatuurlijst

Aldis, O. *Play fighting*. New York: Academic, 1975.

Alhabash, Saleem, en Mengyan Ma. "A Tale of Four Platforms: Motivations and Uses of Facebook, Twitter, Instagram, and Snapchat Among College Students?." *Social Media+ Society* 3.1 (2017): 1-13.

Aupers, Stef. "Spiritual play: Encountering the sacred in World of Warcraft." In *Playful Identities* (2015): 75-92.

Bakhtin, Mikhail. "25□ Carnival and the Carnivalesque." In *Cultural theory and popular culture: A reader* (1997)

Barnett, Lynn A. "Characterizing playfulness: Correlates with individual attributes and personality traits." In *Play and Culture* 4.4 (1991): 371-393.

Barnett, Lynn A. "Playfulness: Definition, design, and measurement." In *Play and Culture* 3 (1990): 319-336.

Bucher, Taina, and Anne Helmond. "The affordances of social media platforms." *SAGE handbook of social media. London: Sage* (2017): 233-253.

Curinga, Matthew X. "Critical analysis of interactive media with software affordances." *First Monday,* 19.9 (2014).

De Lange, Michiel. "Moving circles: Mobile media and playful identities." PhD, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2010.

Frissen, Valerie, et al., eds. *Playful identities: The ludification of digital media cultures*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2015.

Frissen, Valerie, et al. (ed) "Homo ludens 2.0: Play, media, and identity." In *Playful identities: The Ludification of Digital Media Cultures.* Amsterdam: Amsterdam University Press, 2015. 9-51.

Goffman, Erving. "The Presentation of Self in Everyday Life." In *Butler, Bodies that Matter*. New York, 1959.

Grieve, Rachel. "Unpacking the characteristics of Snapchat users: A preliminary investigation and an agenda for future research." *Computers in Human Behavior,* 74 (2017): 130-138.

Helmond, Anne. "The platformization of the web: Making web data platform ready." *Social Media+ Society* 1.2 (2015): 2056305115603080.

Hogan, Bernie. "The presentation of self in the age of social media: Distinguishing performances and exhibitions online." In *Bulletin of Science, Technology & Society* 30.6 (2010): 384.

Huizinga, Johan. "Homo ludens. Proeve eener bepaling van het spel-element der cultuur." *Johan Huizinga, Verzamelde werken V. Cultuurgeschiedenis III*. ed. L. Brummel et al., 26-246. Haarlem: H.D. Tjeenk Willink & Zoon N.V., 1940.

Juul, Jesper. "The game, the player, the world: Looking for a heart of gameness." In *PLURAIS-Revista Multidisciplinar* 1.2 (2010). 248-270.

Katz, Jack. "Families and funny mirrors: A study of the social construction and personal embodiment of humor." *American Journal of Sociology,* 101.5 (1996): 1194-1237.

Levi-Strauss, Claude. *Savage Mind*. Chicago: University of Chicago, 1962.

Lieberman, J. Nina. *Playfulness: Its Relationship to Imagination and Creativity*. New York: Academic Press, 1977.

Manovich, Lev. *The language of new media*. Londen: MIT press, 2001.

Mäyrä, Frans. "Playful mobile communication: Services supporting the culture of play." In *Interactions: Studies in Communication & Culture,* 3.1 (2012): 55-70.

Mäyrä, Frans. "Pokémon GO: Entering the ludic society." In *Mobile Media & Communication* 5.1 (2017): 47-50.

Piwek, Lukasz, and Adam Joinson. "“What do they snapchat about?” Patterns of use in time-limited instant messaging service." *Computers in Human Behavior* 54 (2016): 358-367.

Rettberg, W. Jill. *Seeing ourselves through technology: How we use selfies, blogs and wearable devices to see and shape ourselves*. New York: Palgrave Macmillan, 2014.

Sicart, Miguel. *Play Matters*. Londen: MIT Press, 2014.

Stenros, Jaakko, Markus Montola, en Frans Mäyrä. "Pervasive games in ludic society." *Proceedings of the 2007 conference on Future Play*. ACM, 2007.

Turkle, Sherry. *Life on the Screen*. New York: Simon and Schuster, 1995.

Utz, Sonja. Nicole Muscanell, en Cameran Khalid. "Snapchat elicits more jealousy than Facebook: A comparison of Snapchat and Facebook use." *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking,* 18.3 (2015): 141-146.

Vaterlaus, J. Mitchell, et al. "“Snapchat is more personal”: An exploratory study on Snapchat behaviors and young adult interpersonal relationships." *Computers in Human Behavior,* 62 (2016): 594-601.

Waddell, T. Franklin. "The allure of privacy or the desire for self-expression? Identifying users' gratifications for ephemeral, photograph-based communication." *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking,* 19.7 (2016): 441-445.

Bronnenlijst

Elman, Josh. “Intuitive Design vs. Shareable Design.” *Greylock Partners.* Gepubliceerd op 6 december 2016. https://news.greylock.com/intuitive-design-vs-shareable-design-88ff6bb184bb

Kroll, Jake. “RIP Bitmoji: Apple debuts MeMoji with iOS 12.” *Mashable.* Gepubliceerd op 4 juni 2018. https://mashable.com/2018/06/04/memoji-animoji-ios12-/

Afbeelding 2.4:

“New Snapchat Selfie Filters,” *YouTube video,* posted by “Tech Insider”, 16 september, 2015, https://www.youtube.com/watch?v=EMJanvJfops

Afbeelding 2.6:

Feldman, Brian. “Why We Love Snapchat’s Face Swaps.” In *NY Magazine*, gepubliceerd op 11 maart 2016. http://nymag.com/selectall/2016/03/snapchats-face-swaps-expose-tech-fears.html

Afbeelding 3.3

Birds, Natacha. “Snapchat mes filtres preferes.” *Natacha Birds.* Gepubliceerd op 12 mei 2016. https://www.natacha-birds.fr/article/snapchat-mes-filtres-preferes

Overige afbeeldingen zijn zelfgemaakt.

Verklaring Intellectueel Eigendom

De Universiteit Utrecht definieert plagiaat als volgt:

Plagiaat is het overnemen van stukken, gedachten, redeneringen van anderen en deze laten doorgaan voor eigen werk.

De volgende zaken worden in elk geval als plagiaat aangemerkt:

- het knippen en plakken van tekst van digitale bronnen zoals encyclopedieën of digitale tijdschriften zonder aanhalingstekens en verwijzing;
- het knippen en plakken van teksten van het internet zonder aanhalingstekens en verwijzing;
- het overnemen van gedrukt materiaal zoals boeken, tijdschriften of encyclopedieën zonder aanhalingstekens of verwijzing;
- het opnemen van een vertaling van teksten van anderen zonder aanhalingstekens en verwijzing (zogenaamd "vertaalplagiaat");
- het parafraseren van teksten van anderen zonder verwijzing. Een parafrase mag nooit bestaan uit louter vervangen van enkele woorden door synoniemen;
- het overnemen van beeld-, geluids- of testmateriaal van anderen zonder verwijzing en zodoende laten doorgaan voor eigen werk;
- het overnemen van werk van andere studenten en dit laten doorgaan voor eigen werk. Indien dit gebeurt met toestemming van de andere student is de laatste medeplichtig aan plagiaat;
- het indienen van werkstukken die verworven zijn van een commerciële instelling (zoals een internetsite met uittreksels of papers) of die al dan niet tegen betaling door iemand anders zijn geschreven.

Ik heb bovenstaande definitie van plagiaat zorgvuldig gelezen en verklaar hierbij dat ik mij in het aangehechte BA-eindwerkstuk niet schuldig gemaakt heb aan plagiaat.

Tevens verklaar ik dat dit werkstuk niet ingeleverd is/zal worden voor een andere cursus, in de huidige of in aangepaste vorm.

Naam: Stijn Goossens

Studentnummer: 4266226

Plaats: Utrecht

Datum: 21-06-2018

Handtekening: