

| NIEUWE MEDIA & DIGITALE CULTUUR |
| UNIVERSITEIT UTRECHT |

GAMIFICATION: SPEL AAN HET WERK

DE EXPLICITERING
OF COMMODIFICATIE
VAN MEDIAPLAY?

MA-SCRIPTIE (Thesis)

AUTEUR: THOMAS VAN MANEN (3555038)

EERSTE LEZER: M.T. SCHÄFER

TWEEDE LEZER: I.O. DE VRIES

DATUM: 31 MAART 2012

// VOORWOORD

Daar is zij dan, de thesis. Lang gevreesd, maar in de praktijk een van de leukste exercities tijdens de Master Nieuwe Media en Digitale Cultuur. Voor u ligt de bekroning op ruim een jaar hard werken. Met deze laatste productie komt er een einde aan de meest leerzame ervaring uit mijn leven. De Master heeft mijn kennis verrijkt, mijn kijk op de wereld veranderd en en passant ook nog een stel nieuwe vrienden opgeleverd.

Mijn dank gaat uit naar mijn beide begeleiders: Mirko en Imar. Mede dankzij hun tips, feedback en opmerkingen is dit verhaal tot stand gekomen. En mede dankzij hen ben ik er zo tevreden over als ik hier met trots kan melden.

Ik hoop dat het verhaal vlot leest, stof tot nadenken geeft en bovendien iets toevoegt aan het veld waartoe gamification behoort.

Thomas van Manen

maart, 2012.

// INHOUDSOPGAVE

	Introductie	5
1.	Play als cultureel artefact	11
	1.1 Play is onderdeel van een systeem	13
2.	Mediaplay: subjectiviteit tot remix	16
	2.1 Flexibiliteit in de appropriatie van een mediatekst	16
	2.2 Mobiele, participatie- en remixmedia zorgen voor nieuwe speelruimten	18
3.	[Intermezzo] Het gamesmomentum: het netwerk van economie, technologie en mens	24
	3.1 Games en gamers zijn overal	25
	3.2 Games maken de wereld beter	28
4	Gamification: van play naar spelen om de knikkers	31
	4.1 De ruimte tussen game en -ification	32
	4.2 Van gamedesign naar gamification	34
	4.3 Het gamification imaginaire: betere motivatie leidt tot meer actie	38
	4.4 Gamification in zakelijk georiënteerde interactie: play en werk vervagen	41
5.	Gamification: mediaplay versus de commodificatie van play	54
	5.1 Gamification maakt mediaplay expliciet	54
	5.2 De wisselwerking tussen participatie en exploitatie leidt tot commodificatie	55
	Conclusie	58
	Literatuur	59

// INTRODUCTIE

“

“GAMES CAN MAKE [INSERT YOUR THING HERE] BETTER! EASIER! MORE REWARDING!”

“PEOPLE LOOK AT GAMIFICATION AS A LOYALTY PROGRAM ON STEROIDS”

“IT FEELS LIKE THE NEXT NATURAL EVOLUTION OF HUMAN-TECHNOLOGICAL INTERACTION TO ME. AS WE COMPLETE THE SOCIAL LAYER, WE’LL BEGIN CONSTRUCTION IN EARNEST ON THE GAME LAYER.”

”

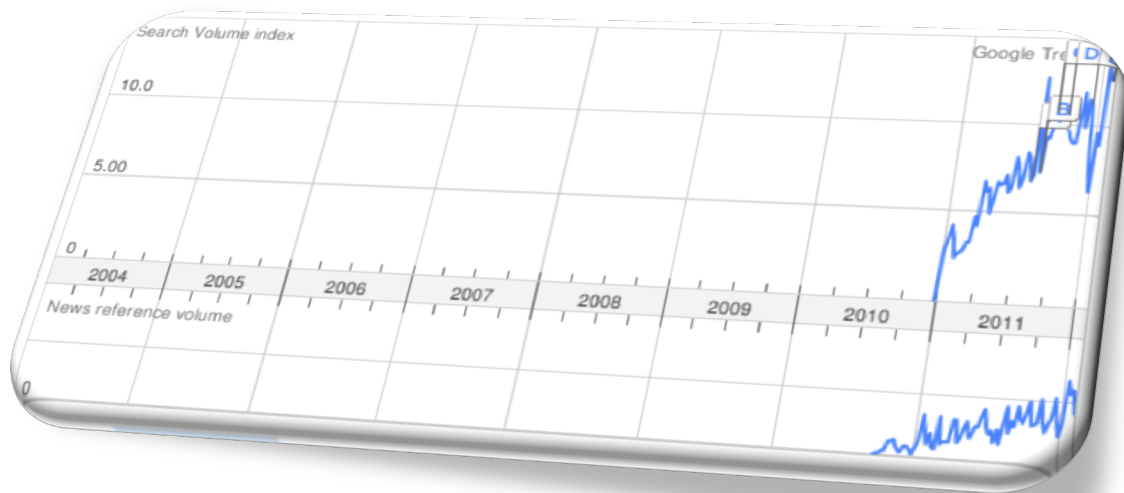
Het momentum van games en aanverwante media en technologie is enorm. Deze mondiale trend is in zijn letterlijke vorm het meest zichtbaar in de groei van de gamesindustrie die qua omvang en omzet zowel de film- als de muziekindustrie reeds gepasseerd is en naar verwachting in 2012 zo'n 86 miljard dollar waard is (ESA, 2011). Het zou echter getuigen van tunnelvisie om games enkel in hun economische kracht op waarde te schatten. De technologische, esthetische, sociale en de culturele importantie van dit medium rijkt ver buiten de virtuele grenzen, *de magische cirkel* om in gametermen te blijven. De magische cirkel is een term die ooit door cultuurfilosoof Johan Huizinga werd gemunt in zijn boek *Homo Ludens* om de afgebakende ruimte waarin spel zich volgens hem voordoet te omschrijven (10). Deze begrensde ruimte is echter volledig geslecht. Games zijn inmiddels een integraal onderdeel van de culture industrie en hebben daarnaast een strategische positie in het proces van mediaconvergentie. Games en gamegerelateerde technologieën ontstijgen de traditionele grenzen van het medium. Een ruimtelijke convergentie, vooral aangedreven door connected mobiele dragers, van de virtuele en de fysieke wereld integreren games en daarmee speelse activiteiten in de dagelijkse praktijk. Daarnaast worden games steeds vaker gebruikt in andere domeinen en met een ander doel dan uitsluitend entertainment, bijvoorbeeld ter promotie van een product of merk (Advergaming) of games die worden ingezet om leerdoelen te behalen (Serious Games).

Het zijn echter niet alleen games als de meest letterlijke en expliciete vorm van speelse activiteiten die steeds nadrukkelijker aanwezig zijn. "Spel is in de belevingseconomie net zo belangrijk als werk in de industriële economie", schrijft technologiefilosoof Jos de Mul in een essay in *De Volkskrant* van 27 november 2010. De Mul baseert zijn waarneming juist op de alomtegenwoordige speelsheid die zich niet langer beperkt tot het domein van (digitale) games. Simpele voorbeelden van deze expansie zijn objecten in de fysieke ruimte met een speelse omgangsvorm zoals de blikvangers die van het weggooiën van afval een behendigheidsspel maken of de onlangs geïnstalleerde glijbaan op station Overvecht in Utrecht als alternatief voor de traditionele trap. Onze cultuur, onze economie, maar ook ons onderwijs en onze entertainment kennen steeds meer een speelse tendens. Daarbij komt dat er momenteel een generatie, die bekend staat als 'Gen Y' of 'Millennials' en waarmee de generatie geboren tussen 1982 en 2001 wordt aangeduid, de arbeidsmarkt betreedt waarvan games het primaire entertainmentmedium is¹.

Vreemd is het dan ook niet dat dit momentum van games en een bredere speelse tendens in algemene zin getracht wordt te vatten in een voor de zakelijke markt bestemd behapbaar pakket. Dit pakket luistert naar de naam gamification, een term die in een rap tempo aan momentum wint. Gamification is een paraplueterm voor de inzet van gamedesignelementen buiten de traditionele game-omgeving, of anders

¹ Over welke jaartallen precies worden toegeschreven aan Gen Y of Millennials bestaat onduidelijkheid. Ik ga uit van de tijdsperiode beschreven door de Amerikaanse onderzoekers Neil Howe en William Strauss in hun boek *Millennials Rising: The Next Great Generation* (2000).

geformuleerd: in non-gamecontexten. De basisfundamenten voor deze zakelijke interesse in dit fenomeen lijken geïkt op de volgende twee aannamen: (1) games zijn overal en worden door iedereen gespeeld: de acceptatiedrempel voor de commerciële inzet van games of gamedesignelementen zal lager zijn dan ooit en (2) hele generaties zijn inmiddels opgegroeid met games en games maken onderdeel uit van hun systeem; we moeten deze generaties stimuleren door games meer te integreren in de dagelijkse praktijk van werk en andere alledaagse zaken. Dus: gamification. De opkomst van dit fenomeen is, zoals gezegd, snel en opmerkelijk. De eerste documentatie rond de term stamt uit 2008, maar gamification wint sinds de tweede helft van 2010 aantoonbaar aan tractie. Dit wordt onderstreept door een visuele representatie in Figuur 1 van Google Trends, waarmee de hoeveelheid zoekopdrachten op een specifieke term (in dit geval gamification) over een bepaalde periode gevisualiseerd kan worden, waarin te zien is dat het gebruik van en aandacht voor de term sinds eind 2010 explosief is gegroeid.



Figuur 1: Toename van zoekopdrachten op Google naar gamification op basis van Google Trends (Google, 2012).

Mede door de enorme ‘buzz’ stond gamification zodoende hoog genoteerd op de trendanalyses en -rapporten van de grote analistenbureaus zoals Gartner, Forbes en Deloitte. De relatie met de zakelijke geïktheid van gamification wordt daarnaast bevestigd door de *Hype Cycle*, het jaarlijkse trendonderzoek naar opkomende technologieën met een impact op de businesspraktijk, van analistenbureau Gartner. Zij stellen dat al in 2014 zeventig procent van de Global 2000 organisaties tenminste één gegamificeerde applicatie zal uitbrengen. Gartner steekt de potentie van de trend dan ook niet onder stoelen of banken: “Rarely does an emerging trend impact so many areas of society and business” (Gartner, *Hype Cycle*, 30-31).

Dit statement lijkt gebaseerd op de brede toepassingen van gamification die vandaag de dag al zichtbaar zijn. De Cooperative Banking Group bracht onlangs een ‘gegamificeerde autoverzekering’ voor jongeren op de markt. Op basis van het

rijgedrag van jonge bestuurders wordt een leaderboard gepresenteerd waarop de meest veilige bestuurders hoog genoteerd staan. Daarnaast wordt goed rijgedrag beloond met bonussen door middel van positieve feedbackmechanismen: hoe veiliger het rijgedrag, hoe lager de premie. Online educatie-instelling Khan Academy gebruikt gamedesignelementen zoals levels, instant feedback en voortgangvisualisaties om leren toegankelijk en leuk te maken. Net als bij een game als SUPER MARIO beginnen de levels (lessen) makkelijk, ziet een student zijn voortgang en hoe de weg loopt naar het einddoel. Ook softwaregiganten als Microsoft en Google zetten elementen als levels en achievements in om bijvoorbeeld het traceren van fouten in softwarecode uitdagender te maken. IBM gebruikt een compleet virtuele wereld om nieuw technologie in de stedelijke ruimte te implementeren met het INNOV8 CITYONE-project. Nike transformeerde met NIKE+ rennen tot een speelse activiteit door deelnemers uit te dagen nieuwe levels vrij te spelen (rennen) binnen een mobiele applicatie op de iPhone. Buiten het commerciële domein vertonen ook steeds meer activiteiten game-achtige eigenschappen. Zo zet de Amerikaanse Recyclebank elementen afkomstig uit gamedesign in om recyclegedrag te stimuleren, werden in het project WORLD WITHOUT OIL duizenden 'spelers' uitgedaagd scenario's te ontwikkelen omtrent hoe de mensheid kan blijven voorzien in primaire levensbehoeften wanneer er geen olie meer is en hebben nieuwe modellen van autoproducenten Ford en Chevrolet gegamificeerde systemen aan boord die milieubewust rijgedrag aanmoedigen. Al deze voorbeelden hebben twee dingen gemeen: ze gebruiken elementen afkomstig uit gamedesign om gedrag te beïnvloeden en ze leunen nadrukkelijk op het huidige medialandschap dat gekenmerkt wordt door mobiliteit en een speelse omgangsvorm met media.

De timing om een concept als gamification te lanceren lijkt perfect. Nieuwe, digitale en mobiele media zijn gemeengoed en bieden vanuit hun natuur een speelse omgangsvorm. Er is zodoende een medialandschap dat de ruimte biedt, het soort gebruikers en designmogelijkheden waarin games en aanverwante concepten, zoals gamification, kunnen floreren. Dit werpt de vraag op of gamification om deze reden gezien kan worden als een praktijk die de inherente speelsheid van nieuwe media expliciet maakt en aansluit bij het play-construct in de mediatheorie dat refereert aan een vorm van handelingsvermogen bij de gebruiker van een medium. Het play-construct heeft zich binnen de mediatheorie gemanifesteerd als benadering voor de appropriatie van mediateksten waarmee alternatieve genealogieën van mediatechnologie en wijze van mediaconsumptie geanalyseerd kunnen worden, maar ook de intense relatie tussen mens (lichaam en identiteit) en mediatechnologie te beschouwen is. Zodoende is play een waardevolle methode in de ontwikkeling van nieuwe mediatheorie en specifiek in discourses omtrent creatieve receptie (Fiske, 1987), de constructie van identiteit (Turkle, 1995), de algemene wijze van mediaconsumptie (Silverstone, 1999) en het actieve handelingsvermogen van de gebruiker (Raessens, *Playful identities*, 2006). De eerste vraag waar deze thesis zich op richt is dan ook in hoeverre gamification past in deze traditie van mediaplay.

Deze thesis gaat daarnaast in op een tweede vraagstuk. Dat is de vraag in hoeverre gamification aansluit op een meer recente verschuiving van play als symbool voor het handelingsvermogen en subjectiviteit van de mens in relatie tot media naar de

commodificatie van het play-aspect van media ten faveure van het platform. De bewijsstukken van deze verschuiving zijn onder meer zichtbaar in de platformen die we scharen onder de noemer web 2.0. De architectuur van deze software biedt enerzijds een speelse omgangsvorm, anderzijds is er echter sprake van commodificering in de vorm van het commercieel exploiteren van de data die ontstaan uit deze speelse omgang. (Terranova, 2000; Petersen, 2008). Daarom zal deze thesis ook de vraag centraal stellen in hoeverre gamification aansluit bij deze meer recente tendens van de commodificatie van play door de praktische en beoogde werking van gamification te laten zien aan de hand van praktijkvoorbeelden en beloftes uit het discours van gamificationevangelisten.

Het doel van deze thesis is om gamification te spiegelen aan deze twee vormen van het 'embedded play'-aspect van media en daarnaast te voorzien in een uitvoerige analyse van het fenomeen zelf. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan het discours waarin het play-construct beschouwd en verrijkt wordt binnen het kader van het hedendaagse medialandschap. Daarnaast levert deze thesis een bijdrage aan het (schaarse) academische fundament rond gamification dat vooral gedomineerd wordt door auteurs met een sterke gebondenheid met gamification of de game-industrie. Deze bijdrage zal in vijf hoofdstukken tot stand komen².

Om een antwoord op de eerste vraag te presenteren is een duidelijk begrip vereist van wat play eigenlijk is. Het debat hierover is uitvoerig. Door in het eerste hoofdstuk de belangrijkste bijdragen binnen dit debat te benoemen en te plaatsen in een historische context zal dit het vereiste fundament creëren voor een begrip van play in relatie tot mediatheorie en de praktische werking van play in de appropriatie van een medium. In hoofdstuk twee zal worden ingegaan op de integratie van play in de mediatheorie. Hierin zal de inherente speelsheid van nieuwe media duidelijk worden aan de hand van de koppeling tussen een in hoofdstuk een gepresenteerd theoretisch raamwerk rondom play en de werking van dit raamwerk in de praktijk. Voordat de koppeling met gamification zal plaatsvinden, voorziet dit onderzoek in een intermezzo dat duiding geeft aan het huidige momentum van games aan de hand van de pijlers economie, technologie en mens. Hierna zoomt deze thesis, door middel van een uitvoerige beschouwing, in op gamification als een designstrategie. In deze analyse wordt ingegaan op de hype rond het thema, de definitie

² Tot nu toe is het woord 'play' gebruikt om de speelse manier van receptie of omgangsvorm in relatie tot media te beschrijven. Dit zal in het resterende het geval zijn, tenzij de gebruikte theoretische concepten nadrukkelijk gebruik maken van het woord 'spel'. Daarnaast zal dit onderzoek met de woorden 'game' of 'games' refereren aan elektronische en/of digitale computerspellen op consoles, pc's, internet of mobiele dragers. De Engelstalige benamingen zorgen namelijk voor een helderder onderscheid dan hun Nederlandse equivalenten spel en spellen. Het Engelstalige woord 'playfulness' zal echter wel vertaald worden in 'speelsheid' of 'speelse', omdat dit geen belemmering vormt voor het onderscheid. Het verschil tussen 'play' en 'speelsheid' manifesteert zich in het feit dat 'play' refereert aan een culturele praktijk en/of analyseconstruct voor media en 'speelsheid' refereert aan een attitude die wordt gekenmerkt door vrijheid, creativiteit, spontaniteit.

gamification, de concretisering van non-gamecontexten, het gamification imaginaire en de praktijk van gamification als bindmiddel binnen zakelijke interactie in domeinen als customer engagement, prestatie- en procesmanagement.

In deze beschouwing zal de basis worden gelegd voor een analyse van gamification in relatie tot de twee hoofdvragen. Tot slot zullen de twee hoofdvragen worden beantwoord aan de hand van een koppeling tussen gamification en de beschreven vormen van play als modus van consumptie en als commodificeringsstrategie.

We beginnen deze quest, om nogmaals in game-termen te spreken, met het duiden van play als analytisch construct in cultuurfilosofie en mediatheorie.

// 1. PLAY ALS CULTUREEL ARTEFACT

Alvorens in te gaan op play als een construct in mediatheorie dient er eerst een theoretische fundament voor play geconstrueerd te worden. Een speels perspectief, bijvoorbeeld in de beschouwing van de wereld, is tot ver terug in de menselijke historie te traceren. Al aan het begin van de westerse cultuur beschreef de Griekse filosoof Herakleitos met een speels perspectief het verloop van de wereld als een spelend kind dat figuren op een bord verschuift (De Mul, 2010). Hoewel play dus altijd aanwezig is geweest, was dit nimmer zo sterk als in de postmoderne cultuur. In het artikel 'Play and (Post)Modern Culture: An Essay on Changes in the Scientific Interest in The Phenomenon of Play' reconstrueert en verklaart Lourens Minnema, momenteel universitair docent Goddienstwetenschappen aan de Vrije Universiteit Amsterdam, het transformatieproces van de interesseverschuiving van speelsheid als een entiteit met variërende heuristische impact naar speelsheid als een specifiek postmodern fenomeen met grote heuristische impact. Minnema beschrijft in dit artikel dat play een metafoor is waarmee de karakteristieken van de postmoderne cultuur beschreven kunnen worden; als een spel zonder overkoepelend doel, als spelen zonder transcendente bestemming, maar niet zonder de praktische noodzaak van regels (22). Play als metafoor veroverde met deze transitie een centrale positie in het cultureel-filosofische discours en de formatie van het concept van speelsheid is representatief voor de overgang van het modernisme naar het postmodernisme; speelsheid als een typisch postmodern artefact (Egeleton 1989, Minnema 1998).

Een publicatie die exemplarisch is voor deze postmodernistische transitie is *Homo Ludens*, het bekendste werk van de Nederlandse historicus, cultuurfilosoof en antropoloog Johan Huizinga uit 1938. In *Homo Ludens* beschrijft Huizinga het spelelement in en van verschillende culturele domeinen en analyseert hij het spelelement in verschillende tijdperken. Huizinga benadert cultuur als spel. De theorie van Huizinga maakt hierin onderscheid tussen het 'spelelement' in cultuur en het 'spelelement' van cultuur. Vanuit deze benadering kwam Huizinga tot zijn theorie rond de spelende mens of Homo Ludens als alternatief voor de Homo Sapiens: de kennende mens, en Homo Faber: mens als maker. De mens is en moet zijn een spelende mens, aldus Huizinga. Ondanks dat Huizinga's spelconcept al talloze keren is gereproduceerd is het verstandig nogmaals naar zijn definitie van spel te kijken:

“een vrijwillige handeling of bezigheid, die binnen zekere vastgestelde grenzen van tijd en plaats wordt verricht naar vrijwillig aanvaarde doch volstrekt bindende regel, met haar doel in zichzelf, begeleid door een gevoel van spanning en vreugde, en door een besef van 'anders zijn' dan het 'gewone leven'” (Huizinga, 47).

Hoewel deze definitie nog steeds opduikt, in deze of aangepaste vorm, in veel hedendaagse besprekingen – bijvoorbeeld in het veld van gamestudies – is Huizinga ingehaald door de alomtegenwoordigheid van play. Het tegendeel van zijn aanname van een aparte ruimte en tijd voor play waarbinnen regels bindend zijn, wordt bijvoorbeeld bewezen door gamegenres als mobiele games en aanverwante genres zoals Augmented Reality games en Pervasive games die met behulp van locatie technologieën en het scherm van een smartphone of een ander connected mobiel apparaat de fysieke ruimte penetreren (de Souza e Silva & Sutko, 1-2). Een voorbeeld hiervan is de applicatie FOURSQUARE die een virtuele spelwereld, met behulp van de interface van een smartphone, integreert in de fysieke ruimte. Een ander punt van kritiek op Huizinga's spelopvatting is zijn generalistische opvatting van spel en het gebrek aan een classificering van spel (Kücklich, 15-16). In het licht van deze kritiek kan het werk van de Franse socioloog Roger Caillois niet onbenoemd blijven. Caillois werkte de ideeën van Huizinga over play en cultuur in zijn boek *Les jeux et les hommes* uit 1958, vertaald als *Men, Play and Games*, verder uit. Net als Huizinga zag Caillois de verwevenheid van play en cultuur. Caillois zag de structuren in een maatschappij of cultuur als een spel en veel gedragingsvormen als verschillende vormen van speelsheid. Door deze visie verlegde hij de aandacht voor spel of speelsheid in het algemeen naar verschillende typen spel of speelsheid. Caillois zelf categoriseerde vier typen spel waarmee hij spel, zoals gedefinieerd door Huizinga, uit het generalistische verband trok: Competitief spel (agon), Spel met geluk of kansberekening (alea), Simulatiespel (mimicry) en Spel waarin duizeling centraal staat (ilinx) (12).

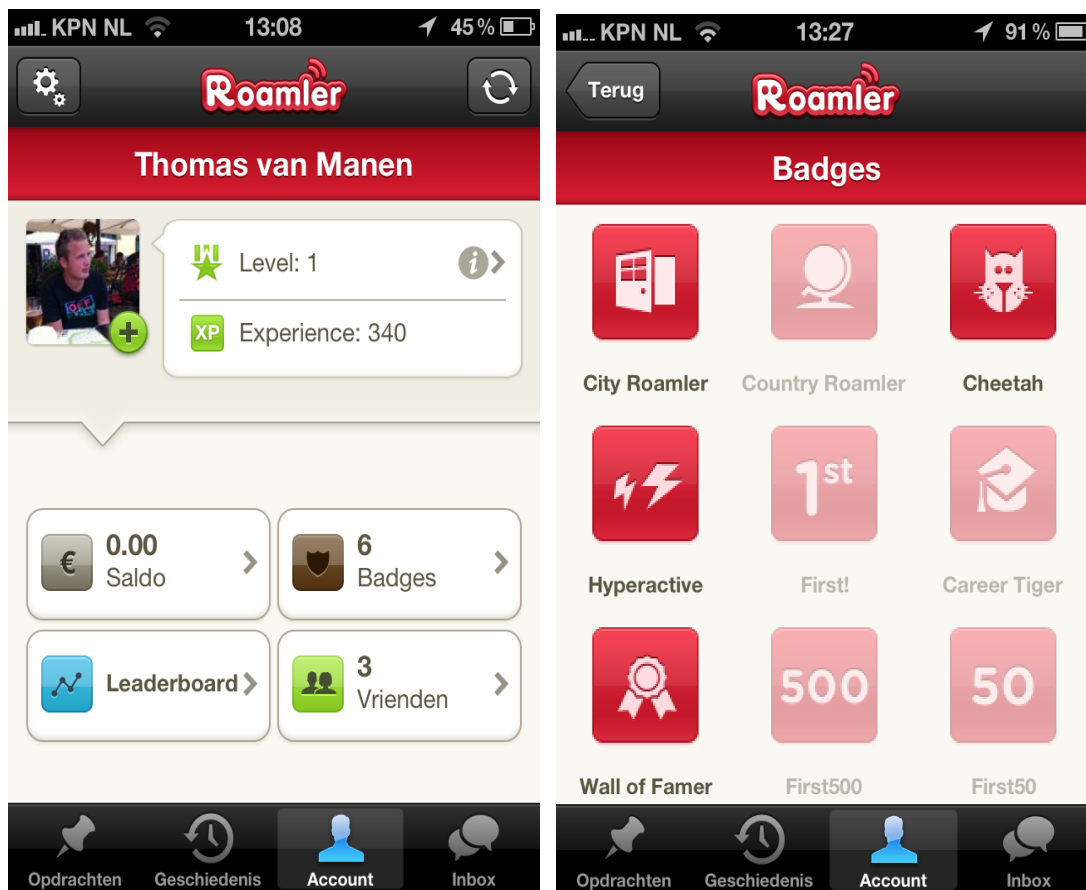
In relatie tot de eerste vraag die in deze thesis centraal staat – rond play binnen de mediatheorie – is de positie die Caillois toeschreef aan een regelstructuur van groot belang. Waar Huizinga de regels centraal stelde, onderscheidde Caillois daarentegen ludus, het onderwerpen van de speler aan de regels van het spel, van paidea, het spel dat zich laat kenmerken door ongestructureerde en spontane activiteit (8). Om play te begrijpen in de context van een medium, en in de overkoepelende context van play binnen de mediatheorie, is het ludus- en paideacontinuüm van Caillois van groot belang. Dit belang laat zich het beste omschrijven aan de hand van een voorbeeld van een typisch hedendaags medium als FLICKR, een platform waar gebruikers foto's met de rest van de wereld kunnen delen. De gebruikersvoorwaarden van FLICKR zijn openbaar en zeer gedetailleerd in wat wel of niet is toegestaan. Zo zijn er bijvoorbeeld restricties voor de community en gelden er regels voor het gebruik van materiaal waarop een copyrightrestrictie geldt. Daarnaast is FLICKR een commercieel platform dat winst wil maken. Op het platform zelf is er daarom geen mogelijkheid FLICKR-content te combineren met andere media. Dit appelleert direct aan het concept ludus: het onderwerpen van de spelers (in dit geval de gebruikers) aan de regels van het spel (de harde regels die het platform hanteert). FLICKR stelt echter ook een application program interface (API) beschikbaar. Via de API kunnen ontwikkelaars en gebruikers externe diensten produceren met de data van het webplatform als fundament, denk hierbij aan mobiele applicaties, widgets en mashups waarmee FLICKR geïntegreerd kan worden. De API biedt gebruikers een bepaalde speelsheid aan waarbij creativiteit en

spontaniteit centraal staan. Zo zijn er bijvoorbeeld inmiddels mashups beschikbaar die FLICKR-content plaatst op een openbare wereldkaart, FLICKR-content koppelt aan tweets op basis van GPS-data en een die FLICKR-content koppelt aan relevante pagina's op Wikipedia. Dit appelleert direct aan Caillois' notie van *paidea*: het spel dat zich laat kenmerken door ongestructureerde activiteiten, in dit geval het spelen met de mogelijkheden door gebruikers met behulp van de API. Caillois' play-concept is zodoende minder rigide en laat ook de speelruimte zien die ontstaat tussen de regels van het spel. Daarbij is de notie van een continuüm interessant omdat deze veronderstelt dat er verschuivingen mogelijk zijn. Wanneer de regels van een spel niet langer leidend zijn voor de spelers verschuift *ludus* richting *paidea*, wanneer de spelregels worden aangepast op basis van het spontane gedrag van de spelers, verschuift *paidea* richting *ludus*. In het geval van FLICKR zou dit kunnen betekenen dat een functionaliteit van een mashup omgezet wordt tot standaardfunctie van het platform. De ruimtelijke gescheidenheid in Caillois' concept is hierdoor minder abstract dan bij Huizinga. Dit geldt ook voor het continuüm dat meer ruimte biedt om play te beschouwen als vrijheid tussen de regels binnen de overkoepelende context van een meer rigide structuur. Dit geldt, zoals Huizinga en Caillois ooit voorzagen, voor cultuur, maar, zoals blijkt uit het voorbeeld van FLICKR, biedt het ook een theoretisch frame voor de analyse van een medium.

1.1 Play is onderdeel van een systeem

Een andere mijlpaal in de theorie rond spel, play en games is de verzameling essays in het boek *The Study of Games* uit 1979 van Elliot M. Avedon en Brian Sutton-Smith. In dit boek definiëren de auteurs games als “an exercise of voluntary control systems in which there is an opposition between forces, confined by a procedure and rules in order to produce a disequilibrium outcome” en play als “an exercise of voluntary control systems” (8). Hoewel deze definities vragen oproepen over wie of wat het subject van play is – de speler of spel in het systeem –, is de opvatting dat spel ook buiten het perspectief van de speler kan liggen (bijvoorbeeld in het systeem) relevant voor play als analytisch construct. Deze notie zien we bijvoorbeeld terug in verschillende definities van games – de meest letterlijke vorm van play – binnen het domein van gamestudies. Zo definieert gamewetenschapper en ludologist Jesper Juul een game als “A game is a rule-based formal system with a variable and quantifiable outcome, where different outcomes are assigned different values, the player exerts effort in order to influence the outcome, the player feels attached to the outcome, and the consequences of the activity are optional and negotiable” (Juul, *The Game*, 31-21). Ook Katie Salen en Eric Zimmerman, beide gamedesigners, bouwen in hun extensieve onderzoek naar gamedesign *Rules of play: game design fundamentals* voort op de notie van een game als systeem in hun definitie van een game als “a system in which players engage in an artificial conflict defined by rules in a quantifiable outcome” (96). De werking van play als onderdeel van een systeem zien we bijvoorbeeld terug in de Nederlandse applicatie ROAMLER. Binnen ROAMLER voeren consumenten opdrachten uit voor merken en bedrijven. Dit kan variëren van het controleren van de schappen bij een supermarkt tot een foto maken van een aansprekende reclameposter in het straatbeeld. Deze opdrachten hebben geen expliciet speels karakter. Het systeem waarbinnen de gebruiker deze

opdrachten uitvoert heeft dit echter wel. Door opdrachten uit te voeren verdienen spelers Experience points (XP). Deze XP zijn verbonden aan een levelstructuur waar gebruikers kunnen groeien van level 1 naar level 2 enzovoort. De behaalde XP bepalen daarnaast een positie op een algemeen en stadsgebonden leaderboard. Tot slot kunnen gebruikers visuele tokens, in de vorm van badges, vrijspelen.



Figuur 2: Screenshots van het gegamificeerde profiel en de beschikbare badges in ROAMLER

Het systeem vertoont dus enkele eigenschappen die we kennen uit games. Dit zorgt ervoor dat de speelsheid zich vooral in het systeem manifesteert en pas indirect in het gedrag en gebruik van de gebruikers van ROAMLER. Dit voorbeeld onderstreept zodoende het belang van de notie van een systeem in het licht van play binnen mediatheorie, omdat het de mogelijkheid opent dat een systeem play of een speelse omgang kan uitlokken. Dit zal in het volgende hoofdstuk terugkomen aan de hand van de term 'affordance'. Op dit moment voegt het een missend onderdeel toe aan ons begrip van play: play hoeft niet uitsluitend te ontstaan vanuit de speler.

In het voorbeeld van ROAMLER is daarnaast ook de aanwezigheid van het ludus- en paideacontinuüm zichtbaar. Als voorbeeld van een opdracht werd al het maken van een foto van een aansprekende reclameposter in het straatbeeld genoemd. Voortbordurend op dit voorbeeld zien we een duidelijke vorm van ludus: de foto moet van een reclameposter zijn, de gebruiker moet zijn keuze onderbouwen en de foto mag niet van een computerscherm of uit de auto worden genomen. Verder heeft de gebruiker vrijheid in keuze voor een merk en poster, hoe de foto wordt

genomen (compositie enzovoort) en welke onderbouwing hij geeft: paidea. De werking van het continuüm kan ook binnen een nieuwe applicatie als ROAMLER beschouwd worden. Deze relevantie in hedendaagse beschouwingen van play wordt ook bevestigd door Salen en Zimmerman. Zij omschrijven play als “a free movement within a more rigid structure” (304). Dit appelleert aan een hybride vorm van de besproken playconcepten: de structuur (bijvoorbeeld van een applicatie) fungeert als het systeem, waarbinnen de rigide regels (ludus) en vrije beweging (paidea) acteren.

In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste bijdrage aan de vorming van het play-construct de revue gepasseerd en hun werking en relevantie zijn aangetoond aan de hand van voorbeelden. Dit overzicht begon met een beschouwing van Huizinga's spelconcept in *Homo Ludens*. Hieruit blijkt dat hoewel zijn spelconcept nog altijd dient als een oriëntatiepunt, het niet langer grote relevantie draagt door nieuwe vormen van play die de opvattingen in het concept uitdagen. De dichotomie tussen een speelruimte en een 'normale' ruimte is te rigide, net als de rol die Huizinga toedicht aan regels. Een waardevolle bijdrage vonden we in het continuüm dat Roger Caillois schetst met aan de ene zijde ludus en aan de andere zijde paidea. Dit is eigenlijk de eerste stap naar een begrip van 3. In de voorbeelden van FLICKR en ROAMLER bleek al dat dit een functioneel concept is om de regels en de appropriatie van een medium te beschouwen. Zodoende voegen we het ludus- en paideacontinuüm, naast play en speelsheid, toe aan de terminologie die later in deze thesis verder naar voren zal komen in het kader van de vraag of gamification de inherente speelsheid van nieuwe media meer expliciet maakt. Dit geldt ook voor de conceptualisatie van play naar een systeem door Avedon en Sutton-Smith dat de deur opende naar een perspectief waarin play niet uitsluitend wordt toegeschreven aan de speler. De waarde van deze inzichten en terminologie zal blijken in het volgende hoofdstuk.

// 2. MEDIAPLAY: VAN SUBJECTIVITEIT TOT REMIX

Voortbouwend op het vorige hoofdstuk richt dit hoofdstuk zich op de manier waarop play wordt geïntegreerd in mediatheorie. Het doel is enerzijds te laten zien dat play al voor de opkomst van games en interactieve media een rol speelt binnen de mediatheorie, anderzijds om de werking van de terminologie zoals geformuleerd in het eerste hoofdstuk verder toe te passen op media. Waar Huizinga, Caillois en Avedon en Sutton-Smith play zagen als fundamenteel voor cultuur en maatschappij, hebben zij zich niet gericht op het spelelement in media. In Huizinga's geval blijkt dit bijvoorbeeld uit de door hem beschreven dichotomie tussen de spel- en normale ruimte; waar media inmiddels een geïntegreerd onderdeel zijn van het dagelijkse leven, gaat een dergelijk onderscheid bij voorbaat al niet op in de beschouwing van play en media. Play speelt hierin echter wel degelijk een grote rol, bijvoorbeeld in de beschouwing van een algemene wijze van mediaconsumptie of als analysemethode voor de vormen en conventies van media.

Ondanks dat zijn begrip van media vooral gebaseerd is op de functionele eigenschappen was het Marshall McLuhan die games in zijn tijd al tot het medialandschap rekende: "Games, like institutions, are extensions of social man and of the body politic, as technologies are the extensions of the animal organism [...] As extensions of the popular response to the workday stress, games become faithful models of our culture. They incorporate both the action and the reaction of whole populations in a single dynamic image" (McLuhan, 235). Zelfs McLuhan had toen nog geen idee dat games zouden transformeren van een "reponse to the workday stress" naar een onderdeel van de werkdag. Dit is echter pas een recente verschuiving die we onder meer zien in genres als Serious games en bijvoorbeeld simulatiegames die worden ingezet bij het leger. Binnen de mediatheorie manifesteerde play zich eerst binnen het kader van een subjectief handelingsvermogen van de mediaconsument.

2.1 Flexibiliteit in de appropriatie van een mediatekst

Een van de eerste wetenschappers die media, in dit geval televisie, koppelde aan play was mediatheoreticus John Fiske in zijn boek *Television Culture* (1987). Fiske beschreef de speling voor eigen interpretatie die een televisieprogramma biedt aan de kijker; een kijker kan spelen met het programma en er zijn eigen gevoel en interpretatie op projecteren. Fiske ging er daarbij vanuit dat een ontvanger van een mediatekst die op dezelfde wijze benadert als een spel: de regels worden geaccepteerd om deel te kunnen nemen aan de praktijk van de mediatekst; waarbij de praktijk bestaat uit de productie van identiteit en betekenis. Om met Salen en Zimmerman te spreken: de speelruimte binnen de rigide structuur. Volgens Fiske zijn in een mediatekst, net zoals bij een spel, de regels aanwezig om een ruimte te construeren waarin vrijheid en controle van de zelf mogelijk zijn (230-231). Play is een wezenlijk onderdeel in betekenisverlening en zodoende in de appropriatie van

een mediatekst, aldus Fiske. De consument bespeelt als het ware de mediatekst: de regels van het systeem worden geaccepteerd om deelname mogelijk te maken. De deelname bestaat vervolgens uit een flexibele constructie van betekenis en identiteit. De werking van het ludus- en paideacontinuüm is ook hier zichtbaar. Fiske beschrijft hoe de kijker zich onderwerpt aan de regels van een mediatekst (ludus) en op deze manier speelruimte creëert in zijn eigen receptie (paidea).

Fiske beschrijft zijn modus van play vooral in kader van het doorbreken van de ideologie die verscholen gaat in televisie. Het uittrekken van de sociale ideologie of het bloot leggen van de arbitraire natuur ervan, is een speelse manier waarmee de kijker, of volgens Fiske 'de onderworpenen' weerstand kunnen bieden (233). Play fungeert dus als metafoor om de speelse omgangsvorm met een medium te beschrijven. Fiske zelf kent play uitsluitend toe aan de ontvanger. Hieruit blijkt ook dat zijn opvatting van play sterk geijkt is op die van Huizinga. Er kan echter wel degelijk beargumenteerd worden dat play zich in dit geval ook vanuit het systeem kan manifesteren. Dit uit zich bijvoorbeeld in de vele spelshows op televisie die impliciet een meer speelse receptie uitlokken. Daarnaast kan ook gezien het huidige televisielandschap beargumenteerd worden dat ontwikkelingen als interactieve televisie zorgen voor een speelse omgang door middel van het systeem dat de optie biedt het beeld stop te zetten, later terug te kijken of op een andere manier te reconfigureren. Voortbouwend op Roland Barthes, die schreef over het onderscheid van cultureel plezier en sensueel plezier, beargumenteert Fiske zodoende dat play meer productiever is als plezier omdat het activiteit en creativiteit toekent: play als 'actief plezier' dat de grenzen van de structuur opzoekt en de consequenties van het overschrijden van de regels verkent (236). Wat belangrijk is voor de conceptualisatie van play binnen de mediatheorie is dat play door Fiske wordt ingezet om een bepaald handelingsvermogen aan te duiden. Fiske ziet de mediaconsument dus niet enkel als een passieve kijker die zich conformeert aan hetgeen hij of zij krijgt voorgeschoteld, maar als een actieve participant in de constructie van betekenis.

Eenzelfde notie van actief handelingsvermogen beschrijft mediawetenschapper Roger Silverstone in zijn boek *Why Study the Media?* waar hij de notie van play introduceert als een methode voor de analyse van een media-ervaring. In het licht van play als algemene wijze van mediaconsumptie is Roger Silverstone ervan overtuigd dat massamedia en play niet los gezien kunnen worden van elkaar. In de theorie van Silverstone is duidelijk merkbaar dat ook hij zijn concept van play sterk afleidt van Huizinga: "Play is a space in which meanings are constructed within a shared and structured place, a place ritually demarcated as being distinct from, and other than the ordinariness of everyday life" (60-61). De notie van de speelruimte als afgezonderd van de reguliere ruimte is, net als bij Huizinga, aanwezig. Dit lijkt in eerste instantie vreemd, maar Silverstone wijst dit toe aan de tegenstrijdigheid die media oproepen. Volgens Silverstone is iedereen onderdeel van een spel, een spel dat grotendeels geconstrueerd wordt door media. De tegenstrijdigheden ontstaan binnen dit mediaspel: media vervagen grenzen en houden deze tegelijkertijd ook in stand, media leiden af en zorgen gelijktijdig voor een specifieke blik. Play is volgens Silverstone vergelijkbaar met retoriek en daarmee een kwestie van wederzijdse

participatie. Play wordt dus opnieuw ingezet om de actieve omgang met media te beschrijven.

Zoals we zien in de terminologie van Fiske en Silverstone is play vooral een metafoor in plaats van een model ten behoeve van analyse van de elementen en functie van een mediasysteem (Kücklich, 13). De parallel met de theorie van Caillois is evident: Fiske's termen van controle en vrijheid – als symbool voor de wisselwerking tussen regels en de speelruimte tussen die regels – is vergelijkbaar met het ludus- en paideacontinuüm. Daarnaast is duidelijk te zien hoe play gebruikt wordt om een actief handelingsvermogen bij de mediaconsument aan te duiden. Volgens Fiske en Silverstone zijn media dan niet geconstrueerd als een spel, maar is spel een integraal onderdeel van media. Enerzijds door speling te creëren in de constructie van de mediatekst, anderzijds als onderdeel van de mediaervaring; media bieden een representatie van de werkelijkheid waarmee gespeeld kan worden. Silverstone en, met name, Fiske construeerden hun visies op play in relatie tot media in een grotendeels pre-digitaal mediatijdperk. Dit gegeven ligt deels ten grondslag aan de ruimtelijke dichotomie die in stand wordt gehouden, net zoals dat het geval was bij Huizinga. De rol van play in relatie tot de actieve mediaconsument neemt dan ook een meer nadrukkelijke plaats in binnen het huidige mediagebruik en de theorie geijkt op het hedendaagse medialandschap.

2.2 Mobiele, participatie- en remixmedia zorgen voor nieuwe speelruimten

Waar in de eerste noties van play binnen mediatheorie, tot op zekere hoogte, de oppositie tussen de spelruimte en de normale ruimte in stand werden gehouden, is dit nu onmogelijk gezien de huidige staat van het medialandschap. Julian Kücklich, Professor Gamedesign in Berlijn, wijst dit in zijn artikel 'Play and Playability as Key Concepts in New Media studies' toe aan de hybride mediumspecificiteit van digitale media. Digitale media zijn niet gebonden aan grenzen van tijd en plaats en worden gekenmerkt door een flexibiliteit die moeilijk te vangen is in regels. De meest letterlijke en expliciete vorm van deze hybriditeit en flexibiliteit zijn mobiele games. Waar digitale games al eerder mobiel waren (Nintendo DS, Sony PSP) of corresponderen met fysieke bewegingen (Nintendo Wii, Xbox Kinect), vond het speelse element echter altijd plaats in een afgebakende ruimte: het scherm van de Nintendo DS dan wel de televisie. De opkomst van connected mobiele dragers bracht hier verandering in en voorziet mediagebruikers van een veel dynamischere relatie met internet en media. Het fundament voor deze hybriditeit is de convergentie van vier technologieën: draadloze connectiviteit, positie bepalende systemen als GPS, mobiele media en grafische interfaces (Smith et al., 2005). Deze technologische convergentie heeft de koppeling tussen virtueel spel en spel in de fysieke ruimte bevorderd. Dit leidde tot een enorm aanbod aan mobiele games, maar ook tot een explosieve toename van applicaties waarin speelse componenten werden toegevoegd. Een voorbeeld hiervan is de applicatie scvNGR die de stedelijke ruimte gebruikt als speelbord, door locatiegebonden opdrachten aan te bieden en een connected mobiele drager als interface gebruikt voor gameplay.

De huidige fysieke ruimte is een ruimte met diverse lagen digitale data die via verschillende technologieën benaderd kunnen worden (Manovich, 4). Andy Crabtree en Tom Rodden, beide onderzoekers aan de Universiteit van Nottingham met een interesse in computing systems en hun relatie tot sociale interactie, beschrijven dit als een hybride ecologie die de fysieke en de digitale ruimte samenvoegt (492). Een werkbaar construct om deze ruimte te conceptualiseren is Adriana de Souza e Silva's, onderzoekster op het gebied van locatieve en mobiele technologie, notie van *hybrid space* (hybride ruimte). Deze ruimte is gekijkt op de hybriditeit van nieuwe media en voegt het fysieke en het digitale samen in een sociale context die gecreëerd wordt door de mobiliteit van gebruikers die verbonden zijn door mobiele technologie (De Souza e Silva, *Cyber to Hybrid*, 263). De ondersteunende infrastructuur van de hybride ruimte is opgebouwd uit een netwerk van mobiele technologieën en deze infrastructuur maakt het mogelijk play in de context van het hedendaagse medialandschap te beschouwen. Vanuit deze infrastructuur is het namelijk mogelijk speelsheid te integreren in dagelijkse activiteiten door middel van een speelse laag over de realiteit die toegankelijk is via een connected mobiele drager (Silva & Sutko, 1). Speelse elementen ontstaan op deze manier in een speelse laag die gevormd wordt door het narratief van de speelse applicatie en de interactie tussen spelers die gezamenlijk de stedelijke ruimte reconfigureren tot een ludische ervaring (De Souza e Silva, *Hybrid Reality*, 412).

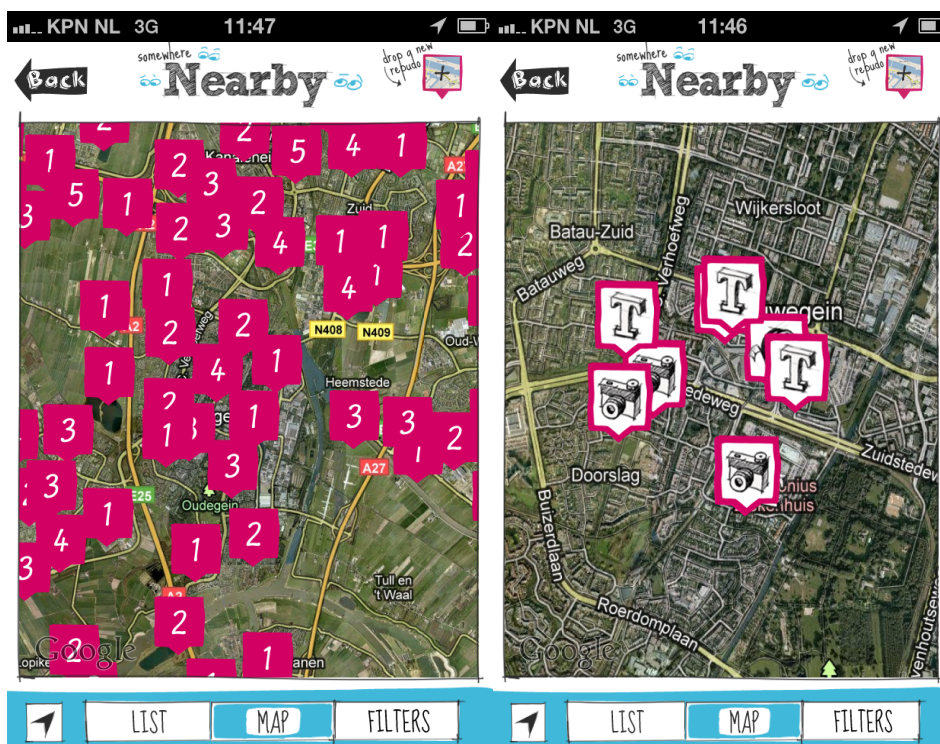
Mobiele games zijn de meest letterlijke vorm van de hedendaagse en in de fysieke ruimte geïntegreerde speelse media. De verspreiding en alomtegenwoordige acceptatie van deze mobiele communicatietechnologieën hebben zodoende het speelse element in onze cultuur gestimuleerd. Deze digitale media bieden echter meer dan de creatieve receptie zoals beschreven door Fiske en Silverstone en dragen zelfs bij aan de algehele ludificering van cultuur, aldus mediatheoreticus aan de Universiteit Utrecht Joost Raessens (*Homo Ludens 2.0*, 2-3). Play neemt in het hedendaagse mediabeeld een heel andere en veel vrijere vorm aan. De digitale en interactieve media die wij vandaag de dag gebruiken, zetten in hun affordance aan tot een speels gebruik (Raessens, *Playful identities*, 2). Affordance is een term die in 1998 gemunt is door Donald Norman in zijn boek *The Design of Everyday Things*. Hij positioneerde de term binnen het discours rond human-computer interaction (HCI) en refereerde hiermee aan de mogelijkheden die een object een gebruiker biedt. De affordance van een tafel is bijvoorbeeld dat je er iets op kan zetten, maar je kan er ook aan werken. Er is dus geen sprake van een restrictie, zoals bijvoorbeeld de intentie van de maker van het object. De term wordt nu ook ingezet om de specificiteit van een technologie te beschrijven (Schäfer, *Bastard Culture*, 31-32). Volgens deze opvatting kunnen we de affordance van een medium of technologie zien als een beschrijving van de aspecten of fundamentele eigenschappen van het object die het gebruik sturen (Norman, 9). Dit is waarom het cruciaal was, zoals beschreven in het vorige hoofdstuk, om play te zien als actief construct binnen een systeem waarin speelsheid niet uitsluitend wordt toegekend aan de speler. Het systeem, in dit geval een medium of applicatie, kan uitnodigen tot een speelse omgang zoals we zagen bij FLICKR en ROAMLER. Maar welke fundamentele eigenschappen maken digitale media dan, per default, speels?

Het antwoord hierop gaat verder dan een creatieve receptie zoals beschreven door Fiske, maar het sluit aan bij de notie van zowel Fiske als Silverstone dat de mediagebruiker een consument is die een actief handelingsvermogen heeft en deze eventueel ontleent aan het systeem. Dit schuilt, binnen het huidige medialandschap, vooral in de fundamentele eigenschap dat er de mogelijkheid bestaat de inhoud van een digitaal medium zelf te construeren of bestaande content te reconfigureren en reconstrueren (Raessens, *Playful identities*, 5). Dit zien we bijvoorbeeld terug bij hobbyisten die met behulp van de softwarecode van een computerspel een eigen speelwereld ontwerpen of een bestaande speelwereld aanpassen. Sprekende voorbeelden van deze nieuwe vormen van play zijn duidelijk aanwezig op een platform als YOUTUBE. Hier kunnen gebruikers zelf video's uploaden, bestaande content reconstrueren en zelfs reconfigureren.

De inhoud van YOUTUBE bestaat uit door gebruikers geüploade videobestanden. Deze bestanden bestaan uit eigen materiaal van gebruikers. Dit proces is door Raessens beschreven als constructie. Iedereen krijgt hiertoe een mogelijkheid en binnen de rigide structuur van de maximale lengte (ludus) van een videobestand is er veel speelruimte voor een eigen invulling (paidea). Raessens' notie van reconstructie en reconfiguratie herkennen we in de vele remixes van bestaand materiaal. Een voorbeeld hiervan is YouTube-fenomenen 'Leeroy Jenkins'. De originele video behoort toe aan de notie van constructie. In het geval van 'Leeroy Jenkins' ging het om een screencast uit de game WORLD OF WARCRAFT. In de video beraadt een team zich op een aanvalsstrategie totdat gebruiker Jenkins onder het uitroepen van zijn naam de aanval individueel inzet met als gevolg dat de aanval mislukt en andere spelers worden gedood (de originele versie van de video werd ruim dertig miljoen keer bekeken). Andere YouTube-gebruikers reconstrueerden op basis van, bijvoorbeeld, de audio van de video talloze varianten, onder meer in een LORD OF THE RINGS-setting. Daarnaast werd de video door middel van montage ook gereconfigureerd tot een reclame van Mastercard. Deze speelsheid van digitale media is inherent aan het gebruik. Dit geldt niet alleen voor een webplatform als YOUTUBE, maar juist ook voor applicaties die floreren binnen de hybride ruimte. Door een applicatie als LAYER OF STIKTU te gebruiken remixen gebruikers de fysieke ruimte door digitale data zichtbaar te maken met behulp van augmented reality of door zelf digitale data achter te laten op een fysiek object. Daarnaast is het principe ook toepasbaar op een cultureel artefact en een typisch hedendaags fenomeen als internetmemes die volledig berusten op het principe van iets bestaand reconstrueren en hier een speelse draai aan geven. Opnieuw, en in alle gevallen, fungeert play als metafoor voor de speelse omgangsvorm van gebruikers, de impliciete speelsheid van een medium of het systeem waarin beide met elkaar interacteren. Een voorbeeld hiervan is REPUDO. In dit voorbeeld zal ook duidelijk worden hoe de geformuleerde terminologie verbonden aan play – het ludus- en paideacontinuüm, het systeem, constructie, reconstructie en reconfiguratie – zich manifesteert.

Via REPUDO kunnen gebruikers interactie aangaan met digitale objecten in de fysieke ruimte. Gebruikers van REPUDO plaatsen repudo's (digitale pakketjes) ergens in de fysieke ruimte en voorzien het pakketje van een GPS-tag die de huidige locatie

representeert (reconfiguratie). Deze digitale pakketjes kunnen bestaan uit een tekstboodschap met bijvoorbeeld een opdracht of een missie, audiobestand, video of foto (constructie). Daarnaast kan elke REPUDO voorzien worden van een reactie door er zelf een repudo aan toe te voegen (reconstructie). Binnen dit kader staat elke gebruiker vrij om te bepalen wat er achter gelaten wordt (paidea). Zo bestaan er repudo's die bijvoorbeeld een tip achterlaten specifiek voor die locatie of repudo's die bestaan uit video's met een gebeurtenis die kenmerkend is voor die locatie.



Figuur 3: de mapweergave van REPUDO met de aanwezige repudo's.

Deze bestanden kunnen vervolgens door andere spelers worden getraceerd en opgepikt via de mapfunctionaliteit in de applicatie. De combinatie van GPS en draadloze connectiviteit zorgt ervoor dat een speler realtime toegang krijgt tot een database die een overzicht laat zien van de op de specifieke locatie aanwezige repudo's. Hier geldt een harde restrictie: spelers moeten daadwerkelijk op die locatie aanwezig zijn. Wanneer het GPS-component merkt dat een speler te ver verwijderd is van de repudo dan wordt er geen toegang verleend (ludus). Opnieuw biedt de affordance van het medium, dan wel het systeem waarin de gebruiker acteert, een manier van speelse interactie met de inhoud. Daarnaast is er een potentie dat binnen de appropriatie van het gebruik er een extra speelse laag ontstaat. REPUDO kent een duidelijke notie van de ludificering van verkenning van de fysieke ruimte. REPUDO biedt een optie om de fysieke ruimte te verkennen op een speelse wijze (door het zoeken naar repudo's) in plaats van simpelweg te navigeren van punt A naar punt B.

Een belangrijke rol in deze speelse ervaring van een medium is de interface. Dit is ook wat interaction designer Jonathan Follet beschrijft zijn artikel 'Engaging User

Creativity: The Playful Experience'. In dit artikel gaat Follet in op wat digitale media speels maken. Hij schetst daarbij vier kenmerken waaraan een digital medium met een speelse affordance herkend kan worden: "(1) small rewards and positive feedback, (2) frivolous interaction, (3) the 'remix' option, (4) open experimentation (Follet, 5)". Het derde en vierde kenmerk sluiten volledig aan bij wat beschreven is als het actieve handelingsvermogen van gebruikers in de vorm van (re)constructie en reconfiguratie. Dit is in de bespreking van YOUTUBE en REPUDO al aan bod gekomen en is gebaseerd op het feit dat je als gebruiker content kan creëren en kan voortbouwen op content van anderen. Voor de volledigheid zien we hoe de eerste twee kenmerken de laatste twee kenmerken aanvullen. Het eerste kenmerk dat Follet schetst is een kenmerk dat we binnen digitale media in verschillende vormen zien terugkomen. Speelse applicaties als FOURSQUARE en ROAMLER faciliteren dit in hun feedbacksysteem, bijvoorbeeld door punten, levelstructuren en leaderboards. Binnen FOURSQUARE krijgen gebruikers voor elke handeling punten die meegaan in een totaalscore. Daarnaast kunnen gebruikers door specifieke handelingen uit te voeren badges en status (mayorship) vrijspelen. In deze voorbeelden manifesteren elementen van de meest letterlijke vorm van play, games, zich binnen een ander medium. Zo ontstaat al een rudimentaire vorm van gamification, het onderwerp dat later uitvoerig aan bod zal komen. Maar ook in minder expliciete vormen komen kleine beloningen en positieve feedback terug. Sociale netwerken als Facebook en Twitter hebben in hun interface bijvoorbeeld veel ruimte voor beloning en feedback in de vorm van likes, retweets, volgers, vrienden en reacties. De frivole interactie, als tweede kenmerk, is onderdeel van de omgang met digitale media. Het swypen door tabbladen met apps, het 'slide to unlock'- en 'pull to refresh'-mechanisme; het zijn speelse bewegingen die bijdragen aan de intense relatie met de apparaten en hun interfaces. Play is zodoende een wezenlijk onderdeel van de architectuur van digitale media, maar ook van de algemene modus van consumptie.

In dit hoofdstuk hebben we de werking van de geformuleerde terminologie rond play als construct binnen mediatheorie, het ludus- en paideacontinuum en een notie van een systeem in praktijk gebracht. Hiermee is zowel op het gebied van affordance en design, als op het gebied van appropriatie de werking van deze terminologie getoond. Daarnaast is dit frame uitgebreid met de notie hoe we de modus van consumptie van, met name, hedendaagse media kunnen typeren als een met een mogelijkheid tot constructie, reconstructie en reconfiguratie. Op basis hiervan moeten we concluderen dat play een inherent onderdeel is van (digitale) media. Waar dit in de mediatheorie van Fiske en Silverstone vooral refererend aan een speelse subjectiviteit is dit geëvolueerd tot een speelse attitude ten aanzien van het gebruik. Daarnaast worden digitale media in hun design en affordance gekenmerkt door het faciliteren en aanmoedigen van een speelse omgang. Media bieden een rigide structuur (systeem) waarbinnen een speelruimte beschikbaar is (de wisselwerking tussen ludus en paidea). Deze speelruimte is vooral toegespitst op de mogelijkheid tot (re)constructie en reconfiguratie van content en aanvullende kenmerken als snelle en positieve feedback en een frivole interactie met het apparaat. Interfaces en het ontwerp daarvan zijn krachtige aanjagers van deze speelsheid. Gamification kwam binnen dit kader in het voorbeeld van FOURSQUARE al ter sprake. Gamification, als een designstrategie die de speelsheid meer expliciet

maakt, kan zodoende een volgende stap zijn in de traditie van spel in relatie tot media en technologie. Voor hier op in wordt gegaan, zal eerst stilgestaan worden bij het momentum van games om een beeld te schetsen van de overkoepelende context die gekenmerkt wordt door de prominente plek van games, play en een speelse attitude en waarvan gamification beschouwd kan worden als een vooraanstaand exponent.

// 3. HET GAMESMOMENTUM: HET NETWERK VAN ECONOMIE, TECHNOLOGIE EN DE MENS

Het huidige momentum van games is niet eenduidig uit te leggen. Het is een samenspel van economische verandering, technologische ontwikkeling en de mens die binnen dit netwerk acteert. Dit hoofdstuk fungeert als een intermezzo waarin een aantal ontwikkelingen belicht wordt ten behoeve van een begrip van de context van waaruit het enorme momentum dat nu rond games hangt is voortgekomen. Daarbij ga ik er niet vanuit, noch is dit het doel, alle ontwikkelingen volledig in kaart te brengen. Het doel is echter wel om te laten zien dat gamification geen opzichzelfstaand fenomeen is, maar onderdeel is van een bredere beweging.

De alomtegenwoordigheid van speelse technologie hangt ten eerste nauw samen met een aantal economische verschuivingen die hieraan hebben bijgedragen. In de afgelopen vijftien jaar heeft er een radicale verschuiving plaatsgevonden binnen de organisatie van de productie van informatietechnologie. Het internet gaf het startsignaal voor een serie economische, sociale en culturele verschuivingen voor individuen als het gaat om de productie van informatie, applicaties en software. Deze veranderingen hebben gezorgd voor een explosieve toename van mogelijkheden voor de uitwisseling en productie van informatie, kennis en cultuur die buiten de traditionele markt plaatsvinden. In zijn extensieve onderzoek naar deze verschuivingen positioneert Yochai Benkler, professor in de Entrepreneurial Legal Studies aan Harvard, deze ontwikkelingen als een transitie van een informatie-economie naar een genetwerkte informatie-economie (2-4).

Volgens Benkler liggen twee verschuivingen ten grondslag aan deze nieuwe economie. De eerste verschuiving is een economische centralisatie rond informatie en culturele productie. De tweede verschuiving is die van een economie die draait op een communicatieomgeving gekenmerkt door goedkope processors met een hoge capaciteit binnen een verbonden netwerk: het internet (6). De eerste verschuiving betekent dat nieuwe productiepatronen verwacht kunnen worden in de kern van een moderne economie in plaats van aan de rand. Dit houdt in dat sociale productie en uitwisseling een veel grotere rol spelen, naast de productiepatronen van traditionele marktspelers. Het is de tweede verschuiving die zorgt voor de explosieve toename van productie buiten de traditionele markt. Het gedecentraliseerde karakter van de huidige productiemarkt is een fundamenteel verschil met de productiemarkt die we kennen uit de vorige eeuw. De verschuivingen in de productiepatronen en de verschuiving van economische

machten zijn alleen maar versterkt door goedkoper wordende technologie. De afnemende prijs van computerkracht, communicatiemiddelen en (digitale) opslag zijn een praktische oorzaak voor het feit dat culturele productie en de materiële behoeftigheden voor effectieve productie en communicatie nu binnen handbereik is van miljoenen individuen. Het alomtegenwoordige productiekapitaal versterkt de radicale reorganisatie van het productiesysteem van een systeem dat zwaar leunt op commerciële businessmodellen naar een systeem dat modellen zonder fysiek eigendom koestert en non-marktstrategieën effectief inzet (Benkler, 51). Daarnaast kenmerkt het delen van informatie of producten in dit nieuwe systeem zich door lagere transactiekosten. Lagere kosten zorgen voor een makkelijkere distributie en een lage aankoopdrempel bij consumenten (Benkler, 114).

3.1 Games en gamers zijn overal

In het kader van de alomtegenwoordigheid van games en speelse media zijn de beschreven economische veranderingen van fundamenteel belang. De alomtegenwoordigheid van speelse technologie berust op de decentralisatie van productiepatronen. Als we bijvoorbeeld kijken naar de productie van games in het laatste decennium van de vorige eeuw, dan ziet men een gecentraliseerde markt. Games werden ontwikkeld door bekende ontwikkelaars en gedistribueerd op schijfjes. Mede door de toename van rekenkracht van bijvoorbeeld mobiele technologie zijn moderne telefoons krachtig genoeg om games te draaien. De ontwikkeling van kleine applicaties (apps) die gratis of tegen een geringe vergoeding te downloaden zijn, zorgt voor een paradigmabreuk in de distributiemarkt en een veel hogere penetratie van speelse applicaties onder gebruikers van mobiele telefoons, ook onder de mensen die misschien eerder geen games speelden. Trekken we deze paradigmabreuk door naar het internet, dan zien we dat er tegenwoordig miljoenen speelse applicaties of games te gebruiken zijn in webbrowsers. De lage kosten voor productie en promotie van een product hebben de grens van marktpenetratie voor individuen enorm verlaagd. Iedereen kan applicaties ontwikkelen en distribueren met een enorme groei in het aanbod als gevolg.

Het doel van deze beknopte uiteenzetting is om de economisch trend op macroniveau te duiden en een representatie te bieden van de meest fundamentele veranderingen die bijdragen aan de alomtegenwoordigheid van technologie die toebehoort aan de notie van ludificering van cultuur. Dit verschaft de basis voor een trend op mesoniveau die in het bovenstaande al kort genoemd is: de differentiatie binnen het distributieparadigma van games³. De differentiatie in het distributieparadigma verlegt de distributie van games naar onder andere appstores, browsers en sociale netwerken en verlegt het medium waarop gespeeld wordt naar onder andere mobiele dragers en browsers. Mobiele technologie en de software en

³ De termen macro en meso fungeren in deze context als onderscheid tussen de schaalgrootte van een ontwikkeling. Met 'trend op macroniveau' wordt gerefereerd aan een trend op mondiaal niveau, met 'trend op mesoniveau' wordt gerefereerd aan het niveau van een specifieke bedrijfstak of sector, in dit geval de game-industrie.

applicaties die hierop draaien zijn een belangrijke drijfveer achter het toepassen van speelse elementen in een niet game-gerelateerde context, het voorbeeld van REPUDO uit het vorige hoofdstuk is hiervoor exemplarisch. Dit laat zich ook kwantitatief uitdrukken. Volgens een onderzoek naar het Nederlandse gamelandschap van Deloitte telt Nederland op dit moment zo'n 4,9 miljoen mobiele gamers. Dit aantal groeit nog steeds: in 2010 waren dit er 3,5 miljoen en de verwachting voor 2012 is dat dit zal oplopen tot 5,9 miljoen (Deloitte, 2011). De wereldwijde mobiele game-industrie was in 2011 goed voor een omzet van acht miljard dollar en dit zal in 2015 groeien naar 54 miljard dollar (Gartner, 2010). Een interessant aspect van deze industrie, zeker gekoppeld aan de beschreven economische verschuivingen, is dat 51% van de vijftientig populairste games gedistribueerd in appstores gratis is. 27% kost 0.99 cent en 22% meer dan 1,99 (Kim, 2010). De verkoopprijzen van mobiele games staan daarmee niet in verhouding tot de traditionele spellen in de centraliseerde consolemarkt waar ze al gauw veertig euro of meer kosten.

Naast de toename van speelse media in relatie tot mobiliteit, is er ook een ander fenomeen dat bijdraagt aan het huidige momentum van games. Dit genre staat bekend als social games en deze games worden veelal gedistribueerd via sociale netwerken en zijn bijvoorbeeld terug te vinden in Facebook (FARMVILLE) en Google+. Social games zijn meestal geïmplementeerd binnen een sociaal netwerk als een game die je speelt in de webbrowser; zodoende zijn de spellen voor een ieder in het bezit van een apparaat waar een browser op draait toegankelijk. Social games kennen een vrij laagdrempelige vorm van gameplay. Dit eerste aspect is een reden dat veel traditionele non-gamers nu veel social games spelen binnen omgevingen waar ze toch al actief zijn (Facebook). De werking van dit soort games wordt duidelijker als we kijken naar de specifieke eigenschappen. Jon Radoff, gamedesigner en ondernemer met, naar eigen zeggen, een focus op de kruisbestuiving tussen internet, entertainment en communities, beschrijft in zijn boek *Game On* vier distinctieve eigenschappen van social games (27-29). Aan de hand van het voorbeeld FARMVILLE worden deze eigenschappen duidelijk. Ten eerste worden social games gekenmerkt door asynchrone gameplay. Dit houdt in dat de game wordt gespeeld door meerdere spelers zonder dat alle spelers tegelijkertijd aanwezig hoeven te zijn in de speelruimte. In FARMVILLE, waar het doel is een virtuele boerderij te onderhouden, houdt dit in dat een speler een andere speler kan assisteren in zijn werkzaamheden zonder dat de speler die hulp ontvangt op dat moment actief is binnen de spelomgeving. De tweede eigenschap van social games is dat de spellen het sociale netwerk van de speler integreren in de spelomgeving bijvoorbeeld om samen taken uit te voeren. In FARMVILLE kunnen sommige taken alleen afgesloten worden door de hulp in te schakelen van vrienden binnen het sociale netwerk door ze bijvoorbeeld de benodigde spullen te laten leveren. Ten derde zijn social games spellen zonder einde of winnaar. In FARMVILLE houdt de gameplay nooit op: er zijn altijd nieuwe missies of altijd lopende interactiemechanismen. Tot slot is er in social games vaak sprake van virtuele valuta. Veel social games stellen spelers in staat virtueel geld te verdienen waarmee bepaalde upgrades of objecten gekocht kunnen worden. In veel gevallen is er ook een koppeling met fysiek geld: euro's en dollars kunnen ingewisseld worden voor

virtueel geld. In FARMVILLE kunnen spelers hun echte geld inwisselen voor virtueel geld waar in-game aankopen mee betaald kunnen worden.

Sociale games zijn, zoals alle multiplayer games, 'socially embeddable': games waar de meeste interessante ervaring niet direct in de game zelf ligt, maar in wat de spelers zelf toevoegen (Juul, *A casual revolution*, 20). In het geval van social games is het vaak het netwerk van 'echte' vrienden dat wordt toegevoegd aan de spelervaring. Dit zorgt voor tegenovergestelde flow van het fysieke in het virtuele die de alomtegenwoordigheid van games versterkt. Het belangrijkste aspect van social games is dat het een nieuwe platform biedt om te gamen. Een platform dat al gebruikt werd door de consument en zo dus bijdraagt aan de alomtegenwoordigheid van games. Ook de groei van social games laat zich kwantitatief uitdrukken. In hetzelfde onderzoek van Deloitte concludeerde men dat Nederland op dit moment zo'n 4,6 miljoen social gamers telt en ook dat is aan groei onderhevig: in 2010 waren dit er 3,5 miljoen en de verwachting voor 2012 is dat dit zal oplopen tot 5,7 miljoen (Deloitte, 2011).

Door het wegvallen van de grenzen met betrekking tot platform en locatie en de nieuwe plekken waar nu ook gegamed kan worden, is het begrip gamer ook aan verandering onderhevig. Waar vroeger het woord gamer een associatie kende met sociaal-onbekwame tieners die in isolement gamen op hun zolderkamer, is tegenwoordig iedereen een potentiële gamer. De alomtegenwoordigheid van games die bijdraagt aan het momentum en de verschuiving in de karakteristieken en demografische eigenschappen van de gamer zijn het meest zichtbaar in de kwantitatieve statistieken die voortkomen uit onderzoeksrapporten. De kloof tussen gamers en niet-gamers wordt steeds kleiner. Dit zien we duidelijk als we kijken naar de analyse van de Amerikaanse markt. Jaarlijks doet de Electronic Software Association (ESA) onderzoek naar de staat van de game-industrie in de Verenigde Staten. Hierin is duidelijk te zien hoe mobiele en social games de traditionele markt hebben opengebroken. Hieronder enkele opvallende statistieken:

- De gemiddelde Amerikaanse gamer is 37 en speelt al 12 jaar games
- 82% van de gamer is achttien of ouder
- 42% van het totaal aantal gamers is vrouw (vrouwen ouder dan achttien die gamen zijn een van de snelste groeiende demografieën in de markt)
- Met 37% zijn volwassen vrouwen een groter deel van de gamerspopulatie dan jongens onder de zeventien (13%)
- 29% van de gamers is ouder dan vijftig jaar
- 55% van de gamers speelt op een mobiel apparaat (ESA, 2011)

Een minder gedetailleerd, maar niet minder interessant, onderzoek over de Nederlandse markt laat zien dat de rek in het begrip gamer ook in Nederland waarneembaar is. Het *Nationaal Gaming Onderzoek 2011*, uitgevoerd door marktonderzoeksbureau Newzoo, laat zien dat Nederland 8,5 miljoen actieve gamers heeft. In Nederland is in de afgelopen twee jaar de tijd die wordt besteed aan games met zeventig procent gestegen: in 2009 lag deze nog op 2,9 uur per week, in 2011 is dit gestegen naar 4,5 uur per week. Volgens de onderzoekers komt deze stijging

door de opkomst van nieuwe platformen, zoals de mobiele telefoons, tablet-pc's en sociale netwerken. Een kwart van de tijd speelt de Nederlander op deze platformen. Net zoals in de Verenigde Staten is het aantal gamende vrouwen onmiskenbaar hoog: 47 procent van alle gamers is vrouw. Nederlandse vrouwen besteden met 3,6 uur per week wel minder tijd aan games ten opzichte van mannen. De Nederlandse man besteedt 5,3 uur in de week aan games (Nationaal Gaming Onderzoek, 2011).

De verwachting van deze, plus overige, onderzoeken naar games en hun alomtegenwoordigheid is dat de groei zijn hoogtepunt nog niet heeft bereikt en dat genoemde cijfers verder zullen stijgen. Een belangrijk fundament voor deze aanname zijn de generaties geboren na 1990. Niet eerder bestonden er generaties waarvoor games het primaire entertainmentmedium zijn. Dit zien we terug in de tijdbesteding van deze generaties. Anno 2011 heeft de gemiddelde eenentwintigjarige gemiddeld twee- tot drieduizend uur besteed aan het lezen van boeken, een schril contrast met de gemiddeld tienduizend uur die tot op die leeftijd besteed is aan het spelen van games (Richards, 2003). Deze statistiek nodigt uit tot een koppeling aan de experttheorie van Malcolm Gladwell afkomstig uit zijn boek *Outliers: the story of succes*. In dit boek presenteert Gladwell de tienduizendurenregel; een concept dat zich baseert op vele succesvolle individuen in uiteenlopende disciplines (van topsporters tot Bill Gates) die allen het volgende gemeen hebben: op twintigjarige leeftijd hadden zij allemaal tenminste tienduizend uur aan oefening in de vaardigheid die ze uiteindelijk faam opleverde. De generaties van de toekomst hebben volgens deze theorie alle één ding gemeen: het zijn experts op het gebied van games. Er is dan ook een utopische stroming waarneembaar binnen het momentum van games die pleit voor de inzet van gamers en hun expertise buiten de virtuele wereld. De belangrijkste vraag voor deze stroming is: waar zijn al die gamers dan zo goed in?

3.2 Games maken de wereld beter

Jane McGonigal, exponent van de pro-gamers beweging die de potentie van games en de impact van gamedesign op de fysieke wereld bejubelt, beantwoordt deze vraag in haar boek *Reality is Broken* vanuit een gamedesignersperspectief met samenvattingen (167-168). McGonigal onderzocht het antwoord op deze vraag een decennium lang, eerst in het kader van haar PhD als Berkeleystudent aan de Universiteit van Californië en later als Director Game Research & Development aan het Institute for the Future in Amerika. Om de kracht van games als faciliterende rol in succesvolle participatie en samenwerking te verklaren maakt McGonigal gebruik van het concept *shared intentionality* van de Duitse ontwikkelingspsycholoog Michael Tomasello (270-271). Tomasello's onderzoek is gewijd aan de vraag welke eigenschappen en vaardigheden de mens onderscheidt van andere species. Zijn onderzoek suggereert dat de eigenschap om gezamenlijk complexe spellen te spelen en andere deze spellen te leren, de essentie is van het mens zijn (Tomasello, 2009). De basis hiervoor is *shared intentionality*: de eigenschap dat wij als mensen kunnen participeren in samenwerkingsverbanden met gedeelde doelen en intenties (McGonigal, 272).

McGonigal betoogt in haar boek dat shared intentionality iets is wat gamers in zich hebben. Gamers, en met name gamers die multiplayer-games spelen, doen niet anders dan samenwerken richting een hoger doel. Vanuit McGonigals achtergrond als gamedesigner en voortbouwend op studies naar motivaties en intrinsieke beloningen afkomstig uit de positieve psychologie schetst zij vier kenmerken waaraan een participatievraagstuk moet voldoen om volledige shared intentionality te bewerkstelligen. Ten eerste moet iets voldoening geven. Dit kan verschillen per persoon, maar het betekent voor iedereen dat men zich bezig wil houden met iets waarvan het effect van de inzet zichtbaar is. Ten tweede moet er sprake zijn van een reële kans op succes. De mens wil dat zijn inzet expliciet wordt gemaakt door succes; in de ogen van anderen of door het beter worden in iets. Ten derde is sociale connectiviteit van belang. We willen ons onderdeel van iets voelen en ervaringen delen met anderen. Tot slot moet er sprake zijn van een significante betekenis. We willen graag toebehoren aan iets wat betekenis heeft buiten onze eigen individuele context (48-50). In *Reality is Broken* beargumenteert McGonigal, met een utopische geladenheid, dat wanneer de genoemde motiverende voorwaarden gekoppeld worden aan doelen in het echte leven, gamers tot grote dingen in staat zijn. De wetenschappelijke hybride van supercomputers, wetenschappers en gamers FOLDIT illustreert dit ideaal.

Wetenschappers werken al jaren aan de complexe materie rond eiwitten en de miljoenen vormen die de kristalstructuren van eiwitten kunnen aannemen. Die structuren zijn zeer belangrijk, omdat ze bepalen welke functie het eiwit heeft. Eiwitten kunnen miljoenen structuren aannemen en het zou wetenschappelijke algoritmes jaren kosten om nieuwe structuren te ontdekken. De participatie van gamers bracht nieuwe mogelijkheden voor de wetenschappers met zich mee. Een aantal programmeurs en wetenschappers aan de Universiteit van Washington hebben de game-community aangeboord om bij te dragen aan dit onderzoek door middel van de game FOLDIT: een online game die bestaat uit complexe puzzels die het vouwen van eiwitten representeren. In FOLDIT experimenteren gamers met eiwitstructuren in een virtuele omgeving met als doel de meest stabiele en succesvolle vormen te vinden. Het project is gestart in 2008 en binnen 18 maanden had FOLDIT 112.700 actieve spelers.

In het augustusnummer van 2010 van het wetenschappelijke tijdschrift *Nature* werd het eerste succes van het project gepubliceerd. In een serie van tien uitdagingen versloegen gamers het meest geavanceerde eiwitvouwalgoritme vijf keer en kwam er drie keer geen winnaar uit de bus: het algoritme won dus slechts twee keer. De wetenschappers concludeerden dat de intuïtie van gamers kan concurreren met de meest geavanceerde computerkracht (Cooper et al., 2010). Een nieuw succes volgde in 2011. In het voorjaar plaatsden de wetenschappers achter FOLDIT een nieuwe eiwitpuzzel waarvan wetenschappers al 15 jaar bezig waren de structuur te achterhalen. Ongeveer 600 spelers uit drie continenten droegen meer dan 1,2 miljoen mogelijke oplossingen aan en kwamen binnen drie weken met een winnende oplossing. Na controle door onderzoekers bleek de oplossing correct. Het ging in dit geval om een cruciaal inzicht in de structuur van een 'proteïn-snipping enzyme' dat onderdeel is van de reproductie van het aidsvirus. Het inzicht in de

structuur draagt bij aan de ontwikkeling van nieuwe neutraliserende middelen voor dit virus. Een artikel over dit succes verscheen in september in het wetenschappelijk tijdschrift *Nature Structural & Molecular Biology* waarbij de gamers zijn opgenomen als co-auteurs (Khatib et. al., 2011).

Dit hoofdstuk heeft het huidige momentum van games voorzien van duiding door in te gaan op de economische verschuivingen die hebben bijgedragen aan de alomtegenwoordigheid van games en speelse media. Een belangrijke aanjager hierbinnen is de breuk in het distributieparadigma binnen het traditionele domein van digitale games naar onder andere mobiele games en games die bekend staan als social games. Daarbij is ook getoond hoe de kloof tussen gamers en non-gamers steeds kleiner wordt. Dit alles vormt een bredere verschuiving waartoe gamification behoort als commercieel exponent. Dit hoeft niet per definitie het geval te zijn. Zo ontstaat er ook een stroming die gamedesign (of gamification) wil inzetten ten behoeve van een betere wereld. Dit kan getypeerd worden als een meer idyllische vorm van gamification. Dit utopische discours werd in dit hoofdstuk gerepresenteerd door Jane McGonigal en concreet gemaakt aan de hand van FOLDIT. Dit alles heeft bijgedragen aan begrip van het momentum rond games en begrip waar de tendens vandaan komt dit momentum van games te verpakken tot een commercieel en schaalbaar proces geschikt voor een zakelijke toepassing.

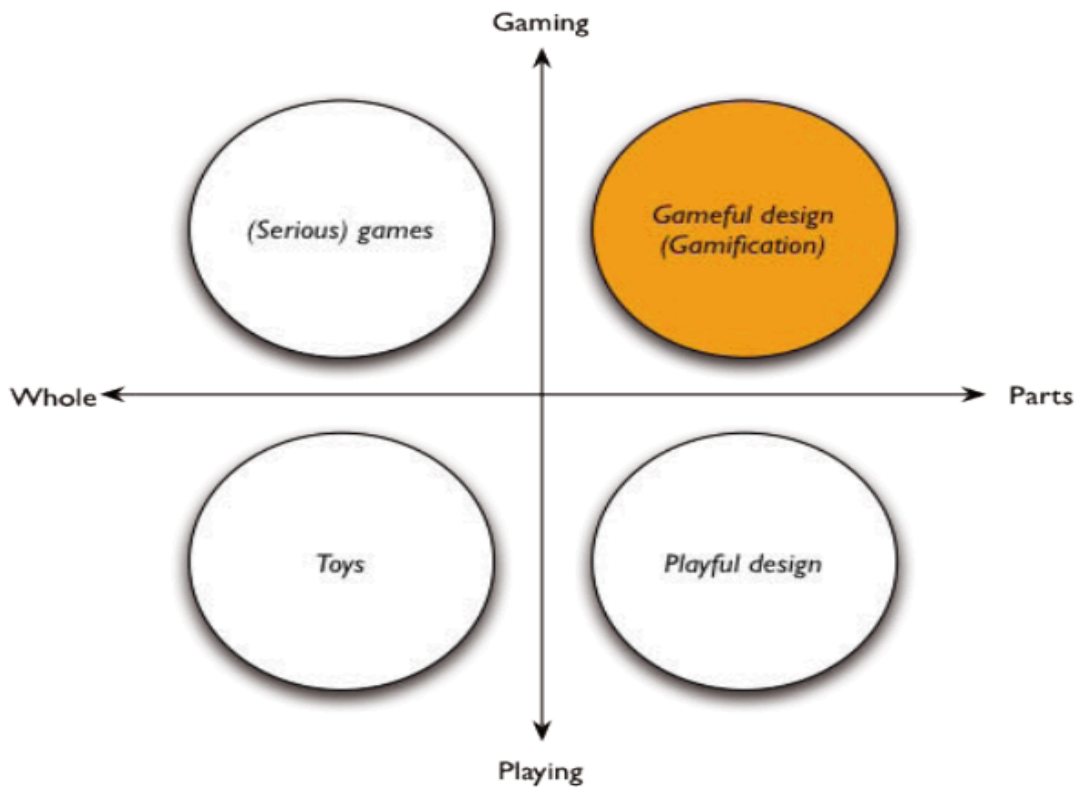
// 4. GAMIFICATION: VAN PLAY NAAR SPELEN OM DE KNIKKERS

Zoals de visuele weergave van Google Trends in de introductie al liet zien is de opkomst van gamification snel, maar zeker niet geruisloos. Domeinen als interactiedesign en online marketing zijn bijvoorbeeld geïnspireerd door het succes van een op locatiegebaseerde dienst als FOURSQUARE, dat specifieke gamedesignelementen inzet om gebruikersparticipatie te verhogen. Het 'FOURSQUARE-principe' vond na het succes van de applicatie gretig aftrek binnen andere domeinen. Gebruikt als interactie-aanjager binnen user experiences (UX) kent gamification toepassingen in domeinen als innovatie (DARPA Network Challenge), marketing (SCVNGR), training (Adobe LEVELUP), arbeidsproductiviteit (Bunchball), gezondheid (NIKE+) en sociale verandering (RecycleBank). De bredere toepassing van gamification bleek een prikkel voor de commerciële interesse vanuit bedrijven en organisaties. De basisfundamenten voor deze interesse lijken zich te centraliseren rond twee aannamen die reeds zijn besproken in het vorige hoofdstuk: (1) games zijn overal en worden door iedereen gespeeld: de acceptatiedrempel voor de commerciële inzet van games of gamedesignelementen zal lager zijn dan ooit tevoren en (2) hele generaties zijn inmiddels opgegroeid met games en games maken onderdeel uit van hun systeem; we moeten deze generaties stimuleren door games meer te integreren in de dagelijkse praktijk van werk en andere alledaagse zaken.

De hype rond gamification binnen de hierboven geschetste businesscontext wordt bevestigd door talloze trendbureaus en hun prognoses. De klap op de vuurpijl kwam van analistenbureau Gartner dat de trend plaatste op de Hype Cycle voor opkomende technologieën wegens de potentiële impact op consumentenproducten, -applicaties en -services. In de Hype Cycle, die voor veel bedrijven de bijbel onder de trendrapporten is, staan uitsluitend technologieën die momenteel een enorm 'hype-momentum' beleven of technologieën die door Gartner's analisten vanuit een businessperspectief een grote relevantie in de toekomst wordt toegedicht. De zakelijke aantrekkingskracht van de term wordt extra benadrukt door de vervoeging met het woord '-ification'. Dit staat voor het omvormen van iets tot een schaalbaar en herhaalbaar proces, een praktijk die zich bij uitstek leent voor bedrijven en organisaties.

4.1 De ruimte tussen game en –ification

Functionele systemen leuker of uitdagender maken is het basisidee van de bredere verschuivingen waarbinnen gamification zich manifesteert. Ten eerste binnen de overkoepelende sociaal-culture trend van ludificering, ten tweede binnen twee trajecten die zich begeven op het raakvlak van games en human-computer interaction (HCI) (Deterding et.al., 5). Het eerste traject behelst het kader van games die ingezet worden buiten de traditionele context van games. Dit idee van het praktisch toepassen van games buiten de traditionele context is niet nieuw. Het toepassen van designpraktijken vanuit een ander domein kent een lange traditie, ook in relatie tot games. Een voorbeeld hiervan is de toepassing van gamesimulaties binnen het leger (bijvoorbeeld geavanceerde vliegsimulatiegames). De meest bekende term die deze tendens gestalte geeft zijn de Serious games; spellen waarvan entertainment niet het primaire doel is. De overeenkomst tussen Serious games en gamification manifesteert zich in de toepassing; beide concepten beschrijven een toepassing van games, of tenminste elementen daarvan, buiten de traditionele context van een game die met name gekenmerkt wordt door het entertainmentdoel. Het verschil is makkelijk te verklaren met de tegenstelling heel versus delen. Serious games worden gekenmerkt door een holistische benadering van het begrip game. Serious games zijn games in hun totaliteit, maar verschillen qua doel van reguliere games. Gamification verschilt, net als Serious games, in het doel van reguliere games, echter gebruiken gamificationimplementaties games niet in hun totaliteit, maar passen enkel elementen afkomstig uit gamedesign toe in een non-gamecontext. Een andere praktische toepassing van games is het genre Advergaming; een samentrekking van advertising en gaming. Ook dit genre zet games in buiten hun traditionele context met als doel bijvoorbeeld het aanprijzen van een product of marketen van een bedrijf of organisatie. Een voorbeeld van zo'n game is GT LEGENDS, een racesimulatiegame uitgegeven door BMW in 2008 ter promotie van de BMW M3. Ook in de vergelijking met dit genre maakt de tegenstelling totaal-delen het verschil: ook advergamingen gebruiken games in hun totaliteit. Sebastian Deterding, gamedesigner en PhD-kandidaat in interactiedesign, is een van de weinige academici die zich actief mengt in het discours rond gamification. Vanuit de academische traditie richt hij zich in eerste instantie op het definiëren en situeren van de term. In het artikel 'From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification' bieden Deterding en zijn collega's een conceptueel raamwerk om het in het voorgaande beschreven onderscheid tussen games en gamification te visualiseren.



Figuur 4: Taxonomie van games(elementen) buiten de traditionele context op basis van de dichotomieën heel-delen en gamen-spelen (Deterding et. al., 2011).

Binnen de taxonomie staat het verschil tussen een holistische benadering van games en de toepassing van elementen uit games centraal. Dit is het leidende en meest duidelijk verschil tussen gamification en aanverwante concepten.

Een ander traject binnen HCI waar we gamification onder kunnen scharen is de set aan concepten waarbinnen een speelse interactie tussen gebruiker en het systeem centraal staat. Het idee van het integreren van 'fun' in interactiesystemen waar dit niet gebruikelijk is, is ook niet nieuw. Een term waar dit al in 2004 mee beschreven werd is *funology* (Blythe et.al., 2004). Daarnaast groeide het werk dat play en speelsheid onderzocht in het kader van een gebruikersinterface. Vanuit dit onderzoeksveld ontstond nieuwe terminologie zoals *ludic design* en *ludic engagement*, termen die refereren aan een activiteit als de verkenning van een systeem (Gaver, 2004). Meer recent zijn de ontwikkelingen binnen het veld van human-computer interaction, waar een groeiende interesse ontstond in de ervaring van games binnen een game en het toepassen van game-elementen buiten het domein van games (Schaffer et.al.; 2008, Bernhaupt; 2010). Gamification sluit wat dat betreft aan in deze traditie als een recent exponent van een verschuiving naar een designparadigma dat meer ruimte biedt aan de toepassing van game-elementen buiten het traditionele domein van games.

4.2 Van gamedesign naar gamification

Met de snelle opkomst van gamification is ook de definitiekwestie in een stroomversnelling geraakt. Het vormingsproces wordt vooral bepaald door marketeers en platformen die de inzet van gamification vermarkten. Het speelveld ligt wat dat betreft open, een reden hiervoor is ook de geringe academische interesse in het onderwerp. Ook worden andere termen gemunt die refereren aan dezelfde principes. Een van deze termen is *Funware* van Gabe Zichermann, het uithangbord van de gamificationevangelisten en oprichter van de Gamification Summit. In het boek *Game-Based Marketing* uit 2010 presenteert hij de term als “de inzet van gamemechanismen om gewenst gedrag bij gebruikers te stimuleren en merktrouwheid te bevorderen” (20). De vergankelijkheid van de term wordt bevestigd door Zichermann zelf. Waar hij *Funware* in 2010 muntte, bleek gamification als term beter aan te slaan. Een nieuw boek van zijn hand, dat een jaar later uitkwam, refereerde dan ook al aan gamification. In *Gamification By Design* herdefinieert Gabe Zichermann zijn *funware* naar gamification als “the process of game-thinking and game mechanics to engage users and solve problems”. Een concept dat volgens Zichermann succesvol is wegens zijn hybriditeit: “unite(s) concepts such as serious games, advergaming, and games-for-change into a cohesive worldview” (xiv). Een marketingperspectief vertalen naar een perspectief op de wereld, een poging die geen tekort aan brutaliteit kent. Het is om deze reden dat dit concept niet werkbaar is. In de vorige paragraaf is namelijk al gebleken dat Serious games en Advergaming wel degelijk verschillen van gamification. Daarnaast wordt het doel van gamification, zoals geschetst door Zichermann, gekenmerkt door vaagheid met de notie van het oplossen van problemen. Wat voor problemen? Wie hebben die problemen en vooral ook: wie moet de problemen oplossen? De toepassing van gamification is volgens Zichermann geijkt op het engageren van gebruikers. Vanuit het marketingperspectief worden alle definities gedomineerd door dit doel (Wu; 2011, Paharia; 2011, Huotari & Hamari; 2011). Dit kan, zeker vanuit de marketingpraktijk, zo zijn. Het hoeft echter niet uitsluitend het doel te zijn. Een mogelijkheid tot openheid in een definitie is wenselijk, omdat het de toekomst en toepassing van een jonge trend niet vastpint.

In de introductie van dit stuk is gamification geïntroduceerd als een paraplueterm voor de inzet van gamedesignelementen buiten de traditionele game-omgeving, of anders geformuleerd: in non-gamecontexten. Zoals al is duidelijk geworden in de vorige paragraaf sluit de praktijk van gamification aan bij bestaande verschuivingen in het paradigma van interactiesystemen. Het is om deze reden dat in de definitie van gamification zoals hierna gepresenteerd een dergelijke notie is toegevoegd. Dit leidt tot de volgende definitie: gamification is een *ontwerpstrategie* die de *toepassing van gamedesignelementen* in een *non-gamecontext* behelst. Deze definitie sluit aan bij de definiëring van Deterding et. al. in hun artikel ‘From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification’. Hierin positioneren zij gamification als “de toepassing van gamedesignelementen in een non-gamecontext” (4). Om te begrijpen hoe dit in de praktijk wordt toegepast, en gezien de herkomst in het veld van human-computer interaction, is hier de term ontwerpstrategie aan toegevoegd. Gamification is namelijk een methodologie om bestaande designs te

herzien en vervolgens te voorzien van elementen uit gamedesign of om nieuwe designs te ontwerpen waar gamedesignelementen een onderdeel van zijn. De overige vijf bouwstenen zullen elk individueel worden toegelicht.

Toepassing

Toepassing slaat in deze definitie op het doel waarmee gamification wordt ingezet. Dit kan slaan op het gewenste engagement met gebruikers, maar dit hoeft niet uitsluitend zo te zijn. Door toepassing niet verder toe te spitsen of te wijzen hoeft de inzet van gamification niet gelimiteerd te worden.

Game

Gamification is in eerste instantie gekoppeld aan het begrip games. Om dit beter te begrijpen doet dit onderzoek opnieuw een beroep op het ludus- en paideacontinuüm van Roger Caillois. Games worden binnen het gametheoretisch discours gekenmerkt als omgevingen met een expliciete regelstructuur die gebruikers stuurt in het behalen van een doel of uitkomst (Salen en Zimmerman; 2004, Juul; 2005). Eenzelfde benadering is toepasbaar op gamification als een ontwerpstrategie dat een systeem biedt gekenmerkt door regels die gebruikers sturen richting een gewenst doel. Op basis van deze bevinding fungeert gamification meer als een ludus-vorm dan een paidea-vorm. Op basis hiervan wordt een notie van 'game' in de definitie gebruikt ten faveure van speelse of speelsheid dat meer gekenmerkt wordt door vrijheid en spontaniteit.

Elementen

De belangrijkste reden voor de notie van elementen binnen de definitie is dat gamification niet een volledige game of game-ervaring emuleert, maar zich juist richt op de toepassing van specifieke elementen. Dit kan gaan om een specifiek element zoals een levelstructuur die gebruikersparticipatie vertaalt naar een visuele representatie of een hele set aan gamemechanismen die samen een complex interactiesysteem vormen. In *Rules of play: game design fundamentals* definiëren Katie Salen en Eric Zimmerman gamemechanismen als op regels gebaseerde systemen en simulaties die een gebruiker aanmoedigen en faciliteren in het verkennen en begrijpen van de omgeving en de mogelijkheden binnen deze omgeving door gebruik te maken van feedbackmechanismen (38-39). Met behulp van deze definitie kunnen we elementen scharen onder de concrete bouwstenen die gamification inzet afkomstig uit het systeem, design of de structuur van games, oftewel: het onttrekken van deze elementen uit games voor een toepassing buiten een game-omgeving. Deze elementen hoeven niet per definitie in alle games voor te komen, noch geldt dat ze uitsluitend in games voorkomen. Algemeen gesproken kunnen deze elementen gezien worden als elementen die karakteristiek voor games zijn.

Deterding et.al voorzien in 'From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification' ook in een schematisch model dat een referentiekader biedt voor analyse van gamedesignelementen. Op basis van de beschikbare literatuur rond gamedesign en gamification constateren de onderzoekers dat deze elementen afkomstig uit gamedesign zich voordoen in verschillende mate van abstractie.

Geordend van concreet naar abstract levert dit vijf niveaus op: Game-interface designpatronen, Gamedesignpatronen en -mechanismen, Gamedesignprincipes en heuristiek, Gamemodellen en Gamedesignmethodes (4). Gevangen in een schematisch overzicht ziet deze taxonomie er als volgt uit:

Level	Beschrijving	Voorbeeld
<i>Game-interface designpatronen</i>	Algemene, succesvolle interactiedesignelementen en oplossingen voor een bekend probleem in een context	Badges, Leaderboards en levels
<i>Gamedesignpatronen en -mechanismen</i>	Over het algemeen terugkerende designcomponenten van een game die te maken hebben met gameplay	Tijdsrestricties, Gelimiteerde bronnen, beurtensystemen
<i>Gamedesignprincipes en heuristiek</i>	Evaluerende richtlijnen om een designprobleem te benaderen of een designoplossing te analyseren	Blijvende gameplay, duidelijke doelen, diversiteit in spelstijlen
<i>Gamemodellen</i>	Conceptuele modellen bestaande uit componenten van games of spelervaring	Uitdaging, fantasie, nieuwsgierigheid, gamedesign atomen, CEGE
<i>Gamedesignmethodes</i>	Specifieke praktijken en processen afkomstig uit gamedesign	Testen, playcentric design, waardebewust gamedesign

Figuur 5: Vertaling van model Deterding et. al. op basis van vijf niveaus gamedesignelementen (Deterding et. al., 2011).

De taxonomie maakt een onderscheid tussen patronen afkomstig uit interfaciedesign en patronen afkomstig uit gamemechanismen, ondanks dat deze beide toebehoren aan het concept van linguïstieke designpatronen (Dixon, 2009). De reden hiervoor is dat in tegenstelling tot interfaciedesignpatronen, gamemechanismen noch gamedesignpatronen refereren aan geïmplementeerde oplossingen: ze kunnen beide geïmplementeerd worden door middel van verschillende interface-elementen (Deterding et.al., 4-5). Het model insinueert niet dat een toepassing van gamification slechts een van de vijf niveaus kent, maar erkent de toepassing van meerdere

niveaus binnen een implementatie. Daarnaast draagt het bij aan het herkennen van gamedesignelementen binnen een gamificationimplementatie. Deze taxonomie zal later in deze thesis bijdragen aan de analyse van verschillende gamificationimplementaties.

Design

In de gehanteerde definitie fungeert de notie van design als een vangnet voor de in het voorgaande beschreven onderdelen. In eerste instantie plaatst design in relatie tot games gamification buiten het domein van games door de specificatie puur in termen van gamedesign te plaatsen. Eenzelfde functie heeft design in relatie tot elementen: het specificeert elementen tot elementen die afkomstig zijn uit games, maar samen geen game vormen. Binnen de definitie kent design dus met name een retorische functie.

Non-gamecontext

Het doel van de notie van non-gamecontext is tweeledig. Enerzijds onttrekt het de toepassing van gamedesignelementen uit de context van games. Het toepassen van game-elementen binnen games is immers gewoon de dagelijkse praktijk van gamedesign. Anderzijds limiteert non-gamecontext niet de toepassing van gamification tot een beperkt aantal domeinen. Net zoals er verschillende soorten games zijn (Shooters-, Sport-, Puzzelgames enzovoort) zijn er ook verschillende toepassingsmogelijkheden van gamification, in verschillende domeinen variërend van gezondheidszorg tot marketing. Daarnaast limiteert de notie het gebruik van gamification ook niet tot een uitsluitend digitaal gebruik. Alhoewel de huidige staat van gamificationimplementaties grotendeels digitaal is, is dit geen harde eis. Om de notie van non-game contexten toch verder te concretiseren biedt de notie dat gamification vooral digitaal van aard is een houvast. De praktijk van gamification appelleert vooral aan gamification als een softwarekwestie; de integratie van gamedesignelementen op de juiste plek in een softwareontwerp. Gamification is, zoals beschreven in deze paragraaf, een methodologie die ingezet kan worden als een strategische benadering van een designontwerp. Het is om deze reden zinvol deze notie van een designbenadering van software verder te verkennen. In een analyse van het huidige gamificationlandschap concludeert Gartner dat gamification op dit moment in drie vormen van software verschijnt: gegamificeerde platforms, software services en custom-developed applications (Hype Cycle, 30). Voor de volledigheid, en ter concretisering van de notie van non-gamecontexten, zal ik de drie categorieën kort bespreken.

De eerste categorie bestaat uit platformen die in hun kern een implementatie kennen van elementen afkomstig uit gamedesign. Dit kan variëren van een puntensysteem tot gelaagde levelstructuren. Een voorbeeld hiervan is SCVNGR. Merken kunnen via SCVNGR op locatiegebaseerde opdrachten plaatsen binnen de fysieke ruimte. Deze opdrachten kunnen vervolgens individueel of met vrienden worden uitgevoerd. Zo wordt er steeds nieuwe content vrijgespeeld. Dit is een fundamenteel principe van veel gegamificeerde platforms en dat bekend staat als de *Compulsion loop*, een principe dat is gebaseerd op een zeer laagdrempelige ruimte tussen het spelen van een game, het behalen van doelen en het vrijspelen van

nieuwe content (Liszkiewicz, 2010). De tweede vorm op softwareniveau zijn gegamificeerde software services die geïntegreerd worden in bestaande applicaties en platformen. De distributiemethode van deze vorm is Software as a Service (SaaS): software die als een online dienst wordt aangeboden. Een CRM-oplossing als *Salesforce* is een duidelijk voorbeeld van SaaS. Een voorbeeld van een gamification SaaS-dienst is *BADGEVILLE*. Deze dienst integreert game-elementen als leaderboards en badges binnen websites. Deze elementen zijn gekoppeld aan een back-end analyticssysteem waarin gegenereerde gebruikersdata tijdens gebruikersactiviteit op een website inzichtelijk worden gemaakt. De laatste categorie is custom-developed applications (CDA). Deze toepassingen worden op maat gemaakt voor een specifiek doel. Het voordeel van deze variant is dat specifieke eisen, doelen en sturingsmechanismen precies afgestemd kunnen worden op het gewenste eindresultaat. De eerste twee varianten kunnen het beste vergeleken worden met een laag: het eerste niveau kent een laag gamedesignelementen in het fundament van de applicatie, het tweede niveau kenmerkt zich door een laag aan gamedesignelementen die als een laag over een bestaand platform wordt gelegd. Tot slot onderscheidt de laatste categorie zich juist vooral door het gebrek aan standaardisering omdat het op maat gemaakte systemen zijn. Wat dit betreft passen deze applicaties het minst binnen het 'ificationaspect' van gamification.

4.3 Het gamification imaginaire: betere motivatie leidt tot meer actie

Tot dusverre is gamification voorzien van duiding door een heldere definitie te presenteren en verschillen bloot te leggen met aanverwante concepten. Uit de introductie van dit hoofdstuk bleek al dat gamification gepaard gaat met een enorm hypegehalte. Met deze hype komen verlangens vanuit het discours van marketeers, bedrijven en gamificationevangelisten boven drijven. In dit hoofdstuk zal door middel van een discoursanalyse naar voren komen welke verlangens toebehoren aan wat gezien kan worden als het 'gamification imaginaire'.

De beoogde shift, in de benadering van design en interactiesystemen, die het discours van bovengenoemde partijen vooral voor zich ziet heeft vooral betrekking op marketing en customer engagement en is terug te brengen naar een verschuiving van 'stuff' naar status. Het huidige marketingsysteem is vooral gericht op incentives als het aanbieden van korting of gratis spullen (2 halen, 1 betalen). Volgens gamificationevangelisten is het een fout in de perceptie dat men in een systeem dat draait om gebruikersparticipatie geld en kortingen als de ultieme beloning ziet (Wu, 2011; Zichermann, 2010, 2011). Het probleem van deze beloningssystemen is dat het te veel belemmeringen kent. Een voorbeeld hiervan is de perceptie van een waardige beloning onder gebruikers. Dit verschilt per gebruiker en een kleine korting kan al snel als irrelevant beschouwd worden. Een 'slechte' prijs jaagt meer mensen weg dan wanneer er helemaal geen prijs wordt aangeboden. Daarom zouden organisaties zich meer moeten focussen op het bieden van status voor hun gebruikers.

Een concept van gamificationevangelist van het eerste uur Gabe Zichermann uit zijn boek *Game-Based Marketing* illustreert deze beoogde verschuiving. Het concept

SAPS, dat staat voor Status, Acces, Power, Stuff. De achtergrond van dit concept is gebaseerd op wat de meest 'sticky' ervaring voor gebruikers oplevert gekoppeld aan de goedkoopste implementatie voor organisaties (Zicherman, 2010). SAPS is een richtlijn voor welke incentives een design moet integreren om gebruikersparticipatie aan te moedigen. Status staat hier voor de positie van de gebruiker; aanzien, ervaring, mate van participatie. Als deze elementen zichtbaar zijn voor de gebruiker en andere gebruikers werkt dit motiverend om de status te behouden of om een status te verkrijgen. Acces is een motivatietrigger op een volgend niveau. Dit kan inhouden dat op basis van status er een bepaalde toegang verleend kan worden aan niet eerder beschikbare zaken. Power is het niveau dat daarop volgt. Het draait hier om de macht van een gebruiker ten opzichte van andere gebruikers. Dit is ook weer terug te voeren tot status; een gebruiker een rol als moderator toekennen is een motivatietrigger gerelateerd aan Power. Als laatste motivatietrigger komt ten slotte pas Stuff (geld) aan de orde. Dit is een motivatietrigger die alleen werkt bij bedrijven die daadwerkelijk een stufbeloning kunnen aanbieden die er toe doet, zonder de eerder geschetste belemmeringen. Het fundament voor dit model is de filosofie dat door het toepassen van status, acces en power er gebruikerswaarde wordt gecreëerd binnen de mechanismen van het systeem. De drijfveer onder gebruikers is dan gerelateerd aan identiteit binnen het interactiesysteem. Dit principe zou volgens gamificationevangelisten effectiever zijn dan de traditionele Pavlovachtige beloningen voor een handeling zoals een kortingsbon of een gratis product.

Intrinsieke versus extrinsieke motivaties

Een overkoepelende filosofie die gedragen wordt door zowel gamificationevangelisten als het meer kritische discours van gamedesigners en gametheoretici is de verschuiving naar een designfocus op de stimulering van intrinsieke motivaties bij gebruikers. Als gebruikers gemotiveerd worden door incentives zoals geld of materiële goederen, dan spreekt men in de psychologie van extrinsieke beloningen. De levensduur van dit soort beloningen is echter beperkt. Mensen bouwen vanzelf een tolerantie op voor bestaande beloningen en verwachten dan meer. Dit is een proces dat in de psychologie bekend staat als 'hedonic adaption' (Bottan; Truglia, 2009). Dit is een vicieuze cirkel. Dit maakt het aanbieden van waardevolle extrinsieke beloningen steeds moeilijker. Steeds meer aandacht gaat er dan ook uit naar wat bekend staat als intrinsieke motivatie: motivatie die we van binnen zoeken zoals positieve emoties, het verbeteren van vaardigheden en het plezier hebben in sociale connectiviteit. We zoeken motivaties in de handelingen die we doen in plaats van in de extrinsieke beloning. De wetenschappelijke term voor deze zelfmotivatie en belonende activiteiten is autotelisch, van het Griekse woord voor 'zelf', auto en 'doel', telos.

De notie van intrinsieke motivatie staat dichter bij games dan dit in eerste instantie zou doen vermoeden. In haar utopisch geladen boek over de kracht van games en gamers *Reality is Broken* presenteert Jane McGonigal haar onderzoek naar de relatie tussen games en intrinsieke beloningen. Games zijn volgens haar in hun essentie juist autotelisch. Games zijn ten eerste optioneel, we spelen niet onder dwang. Ten tweede appelleren games niet aan extrinsieke beloningen; we krijgen geen geld om de game te spelen. In plaats daarvan zorgen games voor een actieve betrokkenheid

van de gebruiker om ergens beter in te worden. Daarnaast bieden ze ook een structuur die positieve emoties integreert (voortgang in het spel) en een mogelijkheid tot sociale connectiviteit (49-51). McGonigal is niet de eerste die de relatie legt tussen games, voldoening uit het opdoen van nieuwe of perfectioneren van bestaande vaardigheden en intrinsieke motivatie. Een vergelijkbare notie is te zien in het boek *Theory of Fun* van gamedesigner Ralph Koster. Volgens Koster gaat 'fun' om het vrijlaten van endorfine in onze hersenen waardoor we ons gelukkig voelen. Een van de handelingen die endorfine vrijlaat is het moment van triomf als we een taak of een vaardigheid afronden of perfectioneren. Koster definieert fun in zijn werk dan ook als "the act of mastering a problem mentally" en beargumenteert dat in games het opdoen van vaardigheden (een intrinsieke motivatie) fungeert als drug (Koster, 51). Ook onderzoekers in het veld van human-computer interaction en managementwetenschappen hebben reeds designprincipes geïdentificeerd die motivatie stimuleren en congruent zijn aan de motiverende psychologie binnen games (Jung et.al.; 2010, Ryan et.al.; 2006).

Het was echter de Amerikaanse psycholoog Mihaly Csikszentmihalyi die in 1975 hiervoor al de basis legde in zijn studie *Beyond Boredom and Anxiety*. Hierin deed Csikszentmihalyi onderzoek naar een bepaalde staat van het menselijk brein die hij betitelde als flow: een mentale staat waarin een persoon volledig opgaat in een activiteit door middel van volledige overgave en toewijding (xiii). Csikszentmihalyi merkte op dat hij in het 'echte leven' weinig situaties tegenkwam waarin deze staat waarneembaar is. Daarentegen trof hij flow in overvloed aan in spel en speelse activiteiten zoals schaken, basketbal en dansen. Games zijn volgens Csikszentmihalyi de meest duidelijke bron van flow en spel is de ervaring van flow *par excellence* (37). De oplossing was volgens hem helder: 'werk' in het echte leven moet meer gestructureerd worden als werk in een speelse context; vrijwillig gekozen taken die ons tot op de limieten van ons kunnen uitdagen (197). Csikszentmihalyi liet zien dat flow zich voordoet als mensen zichzelf uitdagen tot het maximale te gaan. Digitale games zorgen er, volgens McGonigal en andere gelijkgestemden zoals Zichermann, voor dat flow in een stroomversnelling bereikt kan worden ten opzichte van vroeger. Games nemen de traditionele eisen van flow – een doel, obstakels, challenges en vrijwillige participatie – en combineren deze elementen met een directe fysieke input (een controller) een flexibele moeilijkheidsgraad (algoritmes) en onmiddellijke visuele feedback (grafische representaties van handelingen) (McGonigal, 40-41). Als we het concept van flow plaatsten in de hedendaagse alomtegenwoordigheid van games, kan beargumenteerd worden dat flow juist een van de fundamentele redenen is dat men games speelt (Murphy, 2011). In dit licht pleit McGonigal zelfs voor een langer houdbare 'engagement economie' die draait op het motiveren en belonen van mensen, klanten en gebruikers van systemen waarin participatie vereist is op basis van intrinsieke motivaties in plaats van lucratieve externe compensaties (143).

De elementen in games die inspelen op intrinsieke motivatie en bijdragen aan een staat van flow zijn juist de elementen die door middel van de gamification van design geïmplementeerd kunnen worden in non-game omgevingen. Klanten, medewerkers, collega's, als ze maar optimaal geëngageerd zijn binnen het systeem werken ze

vanzelf toe naar een vooraf geformuleerd doel. De toepassing van gamification richt zien dan ook vooral op het aanjagen van participatie en interactie (dit wordt binnen het discours samen gebracht onder de term engagement), het stimuleren van samenwerking en/of competitie en het sturen van processen in een gewenste richting (McGonigal, 2011; Paharia, 2010; Priebatsch, 2011; Schell, 2010; Wu, 2011; Zichermann, 2010, 2011). Deze drie categorieën zullen in de volgende paragraaf verder worden uitgediept. De essentie van de hierboven beschreven paradigmaverschuivingen ligt in het omvormen van de relaties tussen organisatie en klant, systeem en gebruiker, bedrijf en werknemer waarin de focus ligt op resultaat op de korte termijn, naar een focus op de lange termijn. En dit is wat gamification zou moeten bewerkstelligen in een zakelijke context.

4.4 Gamification in zakelijk georiënteerde interactie: spel en werk vervagen

Gamification heeft ondanks de relatieve nieuwheid al een breed praktijkveld opgebouwd. Opdat dit onderzoek gamification benadert als een zakelijke trend zal een beschouwing van de praktijk dan ook uitsluitend op de zakelijke inzet georiënteerd zijn, hoewel er ook inzet buiten dit domein plaatsvindt, zoals onder meer bij de Amerikaanse RecycleBank. Binnen de zakelijk georiënteerde interactie richt gamification zich op het aanjagen van participatie en interactie, het stimuleren van samenwerking en/of competitie en het sturen van processen in een gewenste richting. In deze paragraaf zullen voorbeelden worden gepresenteerd die aansluiten bij deze drie toepassingen. De eerste toepassingsvorm rond het aanjagen van participatie en interactie zal verder worden besproken onder de noemer engagement applicaties, een term afkomstig uit het discours van gamificationevangelisten. De tweede toepassingsvorm zal worden uitgewerkt onder de noemer social performance management. Ook dit is een term ontleend aan het discours en vat de wisselwerking tussen competitie en samenwerking, met name in het kader van productiviteit, goed samen. De derde toepassingsvorm valt onder de noemer procesmanagement. Het doel van deze toepassingsvorm is een specifiek proces sturen richting een gewenst doel. Omdat dit nogal breed is, is gekozen om dit te specificeren op innovatieprocessen. Deze keus draagt bij aan een afbakening van deze toepassingsvorm. Daarnaast wordt de relevantie van de keus benadrukt door de prognose van analistenbureau Gartner. Zij stelt dat de helft van de bedrijven die innovatieprocessen managet, deze processen in 2015 zal gamificeren (Gartner, 2011). Zodoende sluit ook dit laatste domein volledig aan bij de zakelijke oriëntatie. In deze oriëntatie zal ten eerste per domein gesitueerd worden op welke heersende denkwijze gamification aansluit. Daarnaast zullen de praktijkvoorbeelden tegen het licht van de mediaplaytraditie worden gehouden door middel van de terminologie zoals gepresenteerd in hoofdstuk een en twee. Ook zullen de applicaties worden voorzien van een analyse vanuit het perspectief van gamification door te kijken op welke niveaus gamedesignelementen herkenbaar zijn.

Engagement applicaties

De meest zichtbare toepassing van gamification vindt momenteel plaats binnen het domein van customer engagement. Binnen dit domein is al langer sprake van vergelijkbare tactieken: de spaarprogramma's van vliegtuigmaatschappijen zijn een

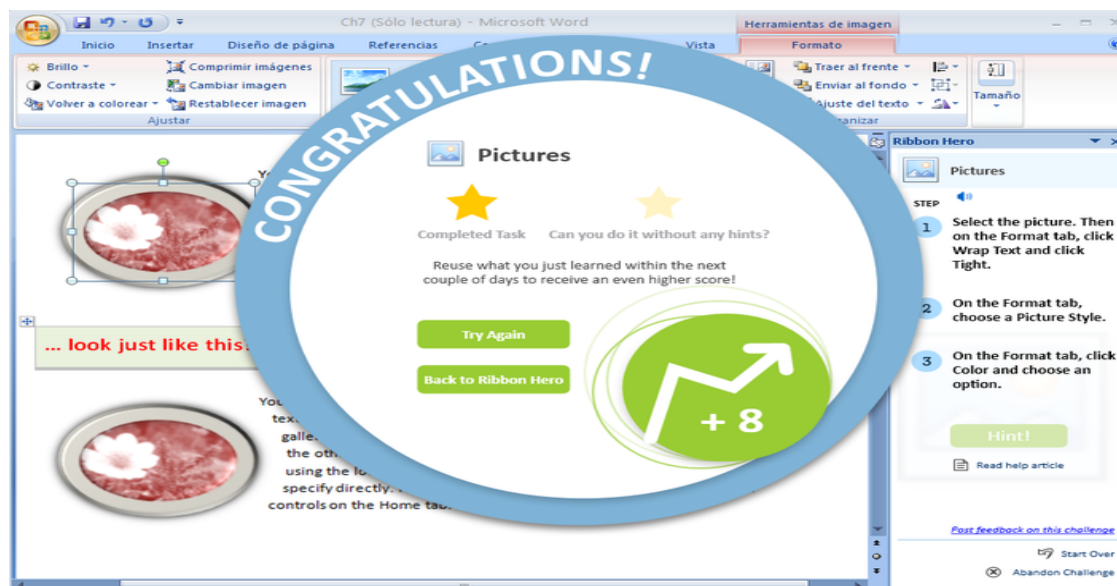
van de meest rudimentaire vormen van gamification. Vanuit een gamificationperspectief kun je zulke spaarsystemen zien als het verzamelen van punten voor het bereiken van hogere levels. De aanname binnen dit domein is dat door middel van gamedesignelementen, bijvoorbeeld de inzet van presentatie- en feedbackmechanismen, het echte leven en de handelingen hierbinnen meer uitdagend worden door de integratie van de stimuli die we aantreffen in games.

Gamification als trend binnen customer engagement vindt zijn basisideeën terug in disciplines die nauw verwant zijn aan het ontwerpen van interactiesystemen. Een van die disciplines is behavioural economics: het begrijpen van economische beslissingen van individuen op basis van sociale, cognitieve en emotionele factoren. Daarnaast appelleert het aan het domein van motivatiestudies waarin onderzocht wordt wat mensen motiveert en prikkelt en hoe dit gestimuleerd kan worden. Gecombineerd met het design, dat in deze context een faciliterende rol aanneemt, luidt de beoogde potentie van gamification binnen dit domein als volgt: het ontwerpen van motivatietriggers die gebruikers koppelen aan een vooraf bepaald of gewenst eindresultaat. De basis van dit soort beloningsystemen is de veronderstelling dat als de consument beloofd wordt voor iets wat hij toch moet doen, de consument eerder geneigd is dit (vaker) te doen. Volgens Gartner kunnen we de toepassing van gamification in dit domein toespitsen op drie principes die engagement stimuleren. (1) Versnelde feedbackloops: de feedbackloops in een gegamificeerd design zijn korter dan in bestaande loyaliteitsprogramma's. Meerdere feedbackmomenten, zoals het behalen van een hogere status, zorgen voor een constantere betrokkenheid van de consument. (2) Duidelijke doelen en regels: een gegamificeerd design kent duidelijke en herkenbare doelen en regels. De herkenbaarheid van de doelen en regels zorgt ervoor dat de consument weet wat er gedaan moet worden om iets te behalen. Dit wordt gekoppeld aan de taken die volbracht moeten worden om een doel te halen. (3) Uitdagende, maar haalbare acties: taken in een gegamificeerd design volgen elkaar in een rap tempo op. Dit betekent dat acties klein en compact zijn. De haalbaarheid is hierdoor een uitdagend mechanisme dat engagement stimuleert omdat het behalen van succes laagdrempelig is. De stap tussen deze drie punten is klein en doordat feedbackmechanismen voldoende positieve feedback sturen, moeten gebruikers actief blijven (Gartner, 2011).

SAP, een van de grootste producenten van businesssoftware, zet gamification in ten behoeve van engagement met hun community. SAP is beheerder van het SAP Community Network forum, een technische wiki die gebruikt wordt door ruim drie miljoen medewerkers en klanten. Klanten, ontwikkelaars en medewerkers kunnen hier een profiel aanmaken en bijdragen aan kennisdeling. Gebruikers die een bijdrage leveren aan de wiki in de vorm van artikelen en blogs, antwoorden op gestelde vragen op het forum of wiki-pagina's bewerken (uitdagende, maar haalbare taken) krijgen punten op basis van hun activiteit (versnelde feedbackloops). Daarbij kent elk onderwerp een leaderbord en de gebruikers die het meeste punten scoren op hun onderwerp krijgen de status 'Expert' toegewezen door SAP (doel en regels). Een ander voorbeeld op dit gebied is PSYCH, een televisieprogramma uitgezonden door NBC in Amerika en het bijbehorende online platform genaamd CLUB PSYCH. Op

het platform van CLUB PSYCH verzamelen fans van de show zich om te praten over de show of informatie en mediamateriaal uit te wisselen. Het platform valt of staat bij de interactie van bezoekers met elkaar en het platform. Gebruikers verzamelen punten door handelingen binnen het systeem uit te voeren zoals het uploaden van content, ervaringen te delen en vragen van andere fans te beantwoorden (uitdagende, maar haalbare taken). Ze worden hiervoor beloond met badges of een opwaardering van hun levelstatus en hun status gaat mee in een totaalklassement met andere gebruikers (versnelde feedbackloops). Dit geeft hun aanzien ten opzichte van andere fans en zo wordt iedereen gestimuleerd te participeren: enerzijds om status te behouden, anderzijds om een hogere status te bereiken (doel en regels). In beide gevallen is het statusaspect nadrukkelijk aanwezig.

Een andere vorm van engagement is het betrekken van gebruikers in de verkenning en het optimale gebruik van een softwarepakket. Softwarefabrikant Adobe zet dit principe in binnen LEVELUP voor Photoshop CS5. LEVELUP bestaat uit missies gekoppeld aan handelingen binnen de softwareomgeving van Photoshop. Bij elke behaalde missie worden nieuwe functies beschikbaar gesteld en uitgelegd. Een andere applicatie binnen dit kader is RIBBON HERO 2, een applicatie om het gebruik van Office te stimuleren. Het probleem dat men bij Microsoft wilde oplossen was dat Office veel features heeft die de gemiddelde gebruiker niet kent en daarom maakt de gemiddelde gebruiker geen optimaal gebruik van het pakket. Het doel van RIBBON HERO 2 is gebruikers van het Officepakket mee te nemen in alle functies en handigheden of in sommige gevallen het basisgebruik. RIBBON HERO 2 is zodoende een speelveld met challenges die de gebruiker bijvoorbeeld leert hoe je een animatie maakt in PowerPoint.



Figuur 6: Screenshot uit RIBBON HERO 2 (Microsoft, 2012).

Binnen het Office-pakket klimt de gebruiker bij Clippy (de bekende paperclip) in een tijdmachine. Elke periode die de gebruiker bezoekt kent challenges die behaald moeten worden voordat een nieuwe periode beschikbaar is. Elke challenge speelt

zich af in programma's als Word, Excel of Powerpoint. De applicatie stuurt je langs nieuwe functies door middel van missies die het gebruik ervan centraal stellen.

Als we naar de engagement applicaties kijken vanuit een gamificationperspectief moeten we concluderen dat de applicaties gebruik maken van een puntensysteem, leaderboards en een narratief op basis van een levelsysteem. Alle voorbeelden gebruiken dit soort game-interfacedesignpatronen (niveau 1) om voortgang expliciet en visueel te maken. Dit zien we terug bij SAP, CLUB PSYCH en RIBBON HERO 2. In vrijwel alle gevallen is een koppeling gemaakt met het niveau van gamedesignprincipes en heuristiek: de challenges zijn verbonden aan duidelijke doelen, bijvoorbeeld een hogere status of waardering, die het doorspelen bevorderen. Door deze combinatie motiveert de interface tot het doorlopen van het hele spel en koppelt deze de activiteit van de gebruikers met het gewenste einddoel: interactie en participatie, in het geval van Microsoft en Adobe het doorlopen van de tutorial. Hierin is ook de compulsion loop herkenbaar: het behalen van doelen zorgt ervoor dat nieuwe content beschikbaar wordt. Vanuit het perspectief van mediaplay is de notie van het systeem duidelijk zichtbaar. De applicaties fungeren als een systeem waarbinnen de gebruiker actief is. Door de expliciete inzet van gamedesignelementen nodigt de applicatie vanuit zijn affordance uit tot een speelse attitude bij de gebruiker. Wat betreft het handelingsvermogen van de gebruiker kan geconcludeerd worden dat de noties van (re)constructie en reconfiguratie aanwezig zijn, met name in de communities van SAP en CLUB PSYCH. De nadruk ligt in dit kader op constructie: gebruikers worden juist uitgenodigd te experimenteren met constructie.

Daarnaast is er ook een mogelijkheid bestaande content te remixen, bijvoorbeeld aan de hand van de opties van Office. Zo krijgen gebruikers in een challenge verbonden aan Powerpoint een bestaande animatie voorgeschoteld die vervolgens aangepast dient te worden. Tot slot is ook het ludus- en paideacontinuüm aanwezig, hierbinnen ligt echter de nadruk op ludus. De aanwezige vormen van paidea uiten zich vooral in de omgang met de content. Wat betreft de regelstructuur valt op dat de applicaties overwegend lineair zijn ingericht: de taken volgen elkaar op. Hierbinnen is weinig speelruimte voor de gebruiker om een eigen route uit te stippelen. Dit geldt vooral voor LEVELUP en RIBBON HERO 2. De taken schrijven voor wat er gemaakt moet worden (ludus), bijvoorbeeld een animatie in Powerpoint. Paidea manifesteert zich nadrukkelijk binnen communities van SAP en CLUB PSYCH. Hierbinnen manifesteert zich de speelruimte waarbinnen de gebruiker kan kiezen welke invulling hij geeft aan de content die wordt geproduceerd. De rigide structuur van het systeem is echter impliciet overheersend: gebruikers acteren in alle gevallen binnen een systeem waarvan het doel op basis van commerciële beweegredenen geformuleerd is. Microsoft wil dat Office optimaal gebruikt wordt, CLUB PSYCH wil zo veel mogelijk fans binden om belangrijke doelgroepdata toe te voegen aan een database en SAP wil een actieve community die gemobiliseerd kan worden om problemen op te lossen. Paidea is dus niet vrijblijvend en gericht op de gebruiker, maar binnen het doel van de exploitant van het platform. Zoals eerder beschreven is gamification een met name zakelijke gereedschapskist: de expliciete speelsheid van de applicaties kent zodoende dus een nadrukkelijk commercieel einddoel.

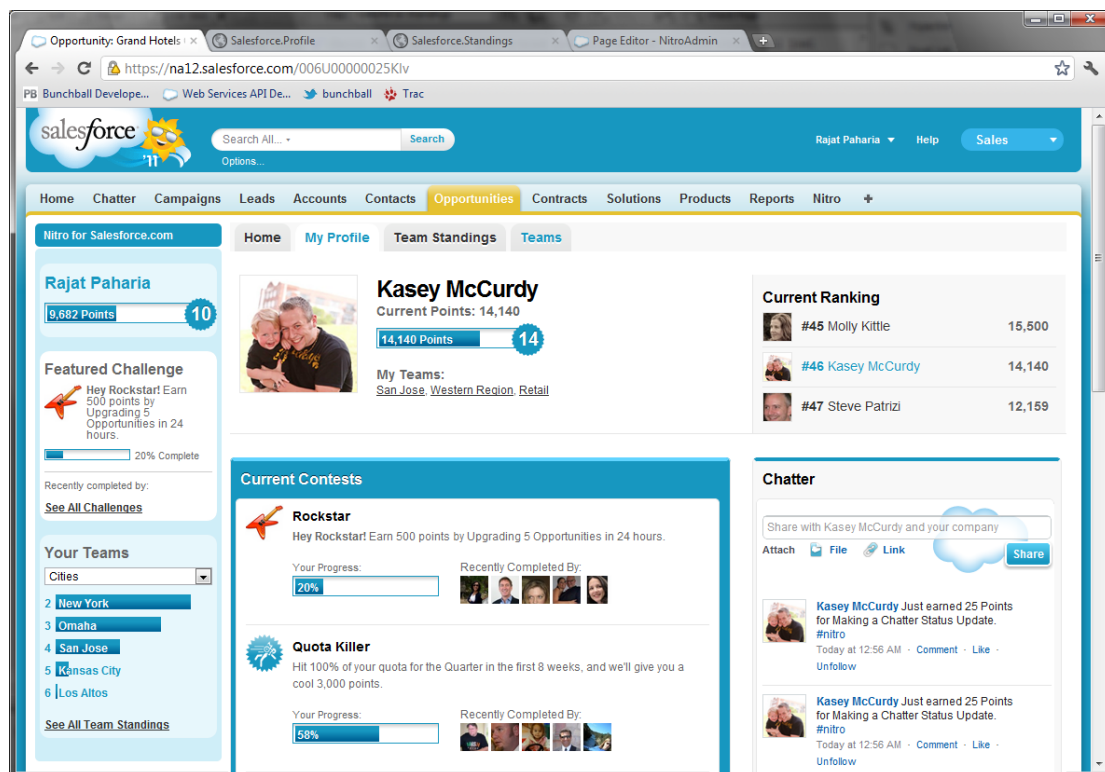
Social Performance Management

De gamedesignelementen die toepasbaar zijn op het niveau van engagement zijn ook te integreren op productiviteitsniveau. De implementatie van deze elementen kan samenwerking en gezonde competitie ten behoeve van productiviteit onder werknemers stimuleren. Het toepassen van gameachtige mechanismen is in principe niets nieuws. Het ‘werknemer van de maand-principe’ is ooit geboren in Amerika en vond ook aftrek aan deze kant van de oceaan. Ook verkoopafdelingen maken al langer gebruik van klasseringen en bonussystemen om het aantal verkopen en de prestaties van verkopers een boost te geven. Het fundament van deze toepassingen ligt in het menselijk verlangen naar vooruitgang. In 2010 voerde *Harvard Business Review* een studie uit naar wat werknemers motiveert. Het onderzoek bestudeerde de dagelijkse praktijk, emoties en motivaties van honderden werknemers. De deelnemers aan dit onderzoek hielden een dagboek bij over de gang van zaken op het werk en welke emoties ze voelden bij een handeling of werkzaamheid. Een analyse van de ruim 12.000 dagboeken bracht naar voren dat vooruitgang meer positieve emoties en motivatie stimuleert dan ieder ander onderdeel van het werk (Kramer en Amabile, 2010). Het streven naar vooruitgang is representatief voor deze toepassingsvorm van gamification. Interfacedesignpatronen uit games zijn in essentie symbolen van vooruitgang: ‘nog 3 punten tot een hoger level’ of ‘na deze handeling heb je de volgende zaken vrijgespeeld’. De implementatie van dergelijke gamedesignelementen op de werkvloer speelt zodoende direct in op het gevoel van vooruitgang en maakt dit expliciet. Gamification wordt dan ook vaak gepositioneerd als methode om de werkomgeving qua productiviteit te verbeteren (Gartner, 2011; Greenbaum, 2010; Paharia, 2010; Reeves, 2009; Zichermann, 2011).

De implementatie van gamedesignelementen is bijvoorbeeld te zien in enkele processen bij Google en Microsoft. Google maakte een gegamificeerd proces van het taggen van afbeeldingen en foto's op het web. Het probleem was dat de geautomatiseerde processen, zoals gezichtsherkenning, maar tot op bepaalde hoogte ingezet konden worden. Het taggen van relevante informatie gekoppeld aan een foto was beter af met traditioneel handwerk. Google bedacht hiervoor de THE GOOGLE IMAGE LABELER. Het systeem koppelt twee medewerkers aan elkaar die beide een identieke set aan afbeeldingen krijgen voorgeschoteld. De medewerkers vormen vanaf dat punt een team. Vervolgens hebben beide twee minuten de tijd om elke afbeelding van een label te voorzien. Spelers krijgen punten als de labels op een foto overeenkomen, dit ter validatie dat het label correct is. Hoe descriptiever het label is, des te meer punten worden toegewezen. De punten worden vervolgens opgeteld bij een individueel totaal dat meespeelt in een bedrijfsbreed klassement. Ook bij Microsoft omarmt men simpele gamedesignelementen. In de maanden voor de release van Windows 7 waren programmeurs druk bezig met fouten uit de code te verwijderen. Om de kwaliteit, productiviteit en voldoening in dit proces te stimuleren speelde men de CODE REVIEW GAME. Er werden teams gevormd die op basis van de hoeveelheid en de aard van de foutieve code die men verwijderde punten kregen toegewezen. Sindsdien gebruikt Microsoft de game ook in andere vergelijkbare processen, omdat het de handeling (foutieve code zoeken) en het doel (opleveren van 'schone' code) op een lijn brengt.

Daarnaast ontstaan systemen die een samenwerkingsomgeving en een gamificationimplementatie samenvoegen. Een product dat hier volledig op aansluit is de softwareservice van Rypple⁴. Rypple combineert elementen uit gamedesign en sociale media binnen een softwareomgeving voor intern gebruik. Werknemers en managers bezitten profielen binnen de software die gebouwd is rond vier hoekstenen: erkenning, feedback, coaching, goals. Erkenning wordt binnen Rypple gefaciliteerd door middel van badges die symbool staan voor het behalen van een bepaalde taak. Deze taak kan bestaan uit het behalen van een deadline of het volbrengen van een interne training. Deze doelen staan binnen de software centraal en hierbinnen wordt ook de weg (bijvoorbeeld de tussenstappen met collega's) richting het einddoel expliciet gemaakt. Managers kunnen ook zelf badges toewijzen aan werknemers die erkenning verdiend hebben of ze kunnen werknemers voorzien van instant feedback. Deze korte feedbackloops zijn een belangrijk onderdeel van dergelijke software. Managers en collega's doen dit in Rypple door 'thanks' te geven, vergelijkbaar met de 'likes' op Facebook, of door comments achter te laten op statusindicaties. Het verschil met traditionele communicatie is dat feedback meer realtime is dan een wekelijks overleg. Binnen de omgeving kunnen werknemers levels en achievements behalen, deze staan symbool voor hun productiviteit en hun persoonlijke ontwikkeling. Het interactiesysteem berust op game-interfacedesignpatronen als badges en punten die op een lijn liggen met het doel van het systeem: voortgang expliciet maken en sociale connectiviteit faciliteren zonder belemmering van hiërarchieke gelaagdheid. Ook voor het bekende customer relationship management (CRM)-systeem Salesforce worden gegamificeerde applicaties ontwikkeld. Het draait binnen deze applicaties ook om het belonen van productiviteit volgens symbolische tokens zoals badges en levelindicators. IACTIONABLE en NITRO zijn voorbeelden van SaaS-integraties die nu beschikbaar zijn binnen Salesforce.

⁴ Rypple wordt hier gebruikt als voorbeeld. Recent zijn vele startups gelanceerd die vergelijkbaar zijn met Rypple. Enkele voorbeelden zijn RedCriticTracker, Big Door en Gamify.



Figuur 7: Screenshot van een gegamificeerd Salesforce-profiel (Bunchball, 2012).

Het fundament van deze applicaties is de integratie van game-interfacedesignpatronen als punten, challenges, achievements en leaderboards in, in dit geval, de Salesforce-omgeving. Als toevoeging hierop maken de applicaties gebruik van de inzet van gamedesignprincipes door een functionaliteit te bieden waar gebruikers zelf doelen kunnen ontwikkelen. De onderliggende gedachte is dat werknemers hun eigen obstakels creëren (challenges) en zodoende meer gemotiveerd zijn om die te halen dan het traditionele afwerken van een takenlijst. Volgens de makers moet het competitie-element een gezonde onderlinge concurrentie op verkoopgebied aanwakkeren. Daarnaast is het feedbacksysteem, dat bestaat uit beloningen directer en constanter dan feedback van uitsluitend collega's of managers. Bovendien is ook hier de sociale component belangrijk: er kunnen teams gevormd worden die meedoen in zelf aangemaakte wedstrijden, zoals het behalen van tien verkopen voor de lunch.

Deze categorie applicaties berust nagenoeg op dezelfde kenmerken van gamification als die we zagen in de engagement applicaties. De applicaties berusten vrijwel uitsluitend op een puntensysteem, leaderboards en een narratief op basis van een levelsysteem. Alle voorbeelden gebruiken dit soort game-interfacedesignpatronen (niveau 1) om voortgang expliciet en visueel te maken. Ook is hier opnieuw de wisselwerking tussen deze patronen en het niveau van gamedesignprincipes en heuristisch herkenbaar: taken zijn verbonden aan heldere doelen. Een kritische kanttekening die passend is voor zowel de engagement als de social performance management applicaties is het feit dat beide zwaar leunen op -ification. Alle applicaties zijn lineair: behaal taak 1, ontvang beloning en ga door met taak 2. De regelstructuur (ludus) van deze applicaties is nadrukkelijk aanwezig en de

mogelijkheid tot speelruimte tussen de regels is beperkt. Dit komt ook voort uit het feit dat deze applicaties nadrukkelijk gebruikt worden in een zakelijk stramien. Zo is er minder ruimte en creativiteit voor (re)constructie en reconfiguratie en acteren deze elementen uitsluitend op een zo efficiënt mogelijk niveau. Ook hier is de rigide structuur van het systeem impliciet overheersend, zelfs meer dan in de vorige toepassingsvorm: gebruikers begeven zich op de werkvloer, binnen de doelen van een afdeling of organisatie en met een hiërarchieke rolverdeling die waakt over efficiency en commercialiteit. Elementen van play manifesteren zich met name aan de visuele voorkant van een applicatie en wekken zo meer een illusie van een speelse applicatie dan dat het daadwerkelijk creatief handelingsvermogen bij een gebruiker stimuleert.

Procesmanagement: innovatiemanagement

Het hoofddoel van deze toepassingsvorm is het sturen van processen in een gewenste richting. Dit is een overkoepelend doel van alle implementaties. Alleen in deze vorm worden die processen bedoeld die specifiek worden vormgegeven door gamedesignelementen. Ten behoeve van afbakening is dit domein toegespitst op het sturen van processen binnen innovatiemanagement. Innovatiemanagement is het afgelopen decennium geëvolueerd van de ideeënbusjes naar sociale platformen voor de conceptualisering en ontwikkeling van ideeën, naar een portfolio aan mogelijke implementaties. Daarbij heeft innovatiemanagement en het genereren van ideeën de laatste jaren in veel gevallen een steeds verder gedecentraliseerd karakter ontwikkeld. Innovatie vindt hierdoor minder vaak uitsluitend plaats in de top van een organisatie. De participatiecultuur ontstaan door technologische ontwikkeling daagt traditionele managementtheorieën uit en biedt een alternatief voor de gebruikelijke aanpak van controle en feedback. Hieruit vloeien meer geavanceerde strategieën voort die gebruikersparticipatie integreren in het ontwikkelingsproces (Schäfer, Bastard Culture, 175). Businessstrends als crowdsourcing en noties als de wisdom of the crowds hebben deze ontwikkeling gestimuleerd (Surowiecki, 2004).

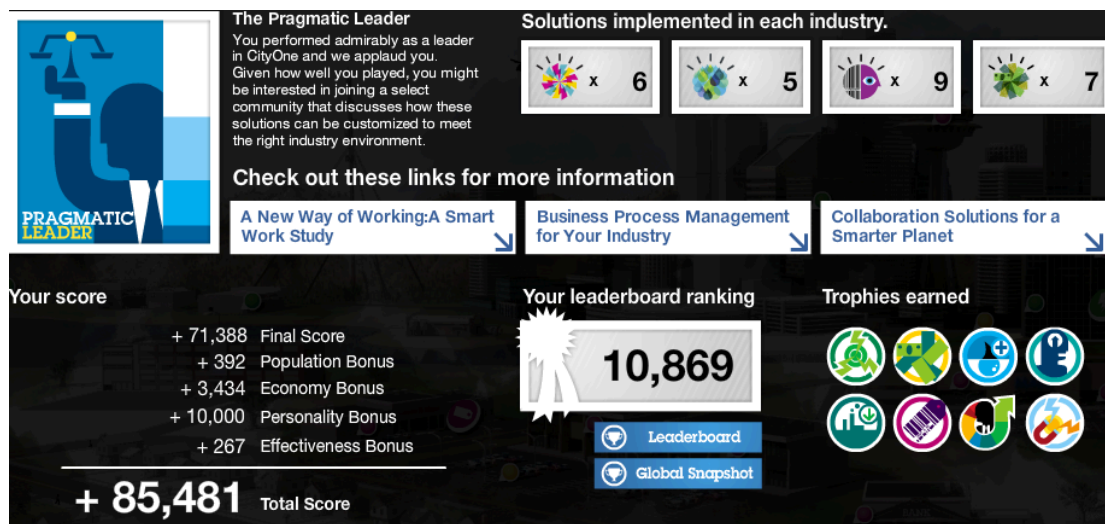
Het idee van innovatie vanuit een bottom-up benadering is sterk gerelateerd aan de open source beweging binnen de ontwikkeling van software. Hier is de 'cult of the amateur' een belangrijke bron voor technologische innovatie, ontwikkeling en verbetering (Oudshoorn; Pinch, 2003). Processen in softwareontwikkeling worden gekenmerkt door een gedecentraliseerd karakter en het betrekken van gebruikers in de ontwikkeling is hier meer een standaard dan in andere domeinen. In het kader van het ontwerpen van software of informatiemanagementsystemen op een flexibele manier die open staat voor interactie en verandering op basis van gebruikersfeedback, blijkt zelfs dat dit beter werkt dan meer statische top-down gestructureerde processen (Ciborra, 2002: 44). Een vergelijkbaar argument kan gebruikt worden op het betrekken van gebruikers in een innovatieproces. Dit appelleert aan wat MIT-hoogleraar Eric von Hippel beargumenteert in zijn boek *Democratizing innovation* (2005). Von Hippel is sterk geïnspireerd door de open source beweging. Zijn notie van 'user-driven innovation' heeft de gedecentraliseerde benadering van innovatie verlegd naar andere domeinen buiten uitsluitend softwareontwikkeling. Het individu, met zijn behoeften en creativiteit, is een steeds belangrijkere kracht geworden in het gedecentraliseerde innovatieproces. In

gedecentraliseerde innovatiestructuren zou gamification eenzelfde stimulerende rol kunnen aannemen als gepresenteerd in de overige twee toepassingen. Ten eerste kunnen gamedesignelementen zorgen voor een uitdagende interactie tussen gebruiker en het systeem waarbinnen innovatie plaatsvindt. Daarbij komt dat diezelfde mechanismen ook structuur aan kunnen brengen in het selectieproces. Waar de traditionele ideeënbus een waardeersysteem mist, kunnen ideeën nu rechtstreeks in het systeem van een waardering worden voorzien door andere gebruikers. Daarnaast kan gamification een rol spelen in het proces van ideevorming. Ideevorming, het conceptualiseren van een idee, is een van de kernprocessen binnen innovatiemanagement. In gegamificeerde simulaties kunnen ideeën bijvoorbeeld worden getest zonder dat er risico's met directe gevolgen zijn. Daarbij kunnen de simulatiesystemen in lijn gebracht worden met het gewenste resultaat, oftewel de gewenste grenzen die het innovatieproces structureren. Op deze manier is er sprake van sturing in een proces. Gartner verwacht dat in 2015 meer dan vijftig procent van de organisaties die te maken hebben met het managen van innovatieprocessen, deze processen zullen voorzien van elementen die onder gamification vallen (Gartner, Idea Street, 2011).

Een voorbeeld van een gegamificeerde simulatie is het project CITYONE van IBM. In deze simulatie neemt de speler beslissingen die het ecosysteem van een stad beïnvloeden. De missie van de simulatie is dan ook duidelijk: ga op een efficiënte manier om met de problemen die kenmerkend zijn voor een stad in volle ontwikkeling op het vlak van energievoorziening, milieu en logistiek. De stimulering van vooruitgang en participatie is gefaciliteerd met een aantal specifieke gamedesignelementen. In de simulatie zijn opdrachten geconcentreerd rond de clusters energie, water, retail en banking. Binnen elk cluster doen zich problemen voor waarvoor de speler de juiste oplossingen moet zoeken. Aan elke oplossing zijn drie feedbackmechanismen, in de vorm van key performance indicators (KPI's), gekoppeld. Elke beslissing die de speler neemt heeft een positieve of negatieve invloed op het zakelijk klimaat (1), het welzijn van de bevolking (2) en het milieu (3). Na elke genomen beslissing treden de feedbackmechanismen die het effect van een beslissing zichtbaar maken in werking. Die KPI's functioneren in CITYONE op het niveau van game-interfacedesignpatronen: het zijn voortgangsmechanismen die het resultaat van een actie representeren en expliciet maken. Ditzelfde geldt voor de feedbackmechanismen gebaseerd op de aard van de beslissing. Die zijn gekoppeld aan verschillende trofeeën die vrijgespeeld kunnen worden. Elke trofee is gekoppeld aan een specifiek element in de stad. Zo zijn er trofeeën voor zakelijke beslissingen, een trofee voor wanneer milieu boven commercie gaat en trofeeën wanneer het welzijn van de populatie stijgt. Dit is een variant op het badgesparadigma van FOURSQUARE. Binnen CITYONE is te zien hoe game-interfacedesignpatronen de voortgang expliciet maken door middel van verschillende visualisaties. Daarnaast wordt de voortgang gekoppeld aan de voortgang van andere spelers door middel van een algemeen klassement.

Het ritme van de simulatie wordt bepaald door een beurtensysteem. Elke simulatie bestaat uit tien beurten. Dit valt onder wat is beschreven als gamedesignpatronen en -mechanismen (niveau 2) en is een belangrijk onderdeel van de gameplay. In die

tien beurten kunnen niet alle trofeeën behaald worden. Dit nodigt de speler uit de simulatie vaker te spelen en andere beslissingen te nemen. Hierdoor komen ook alle opties, oorzaken en gevolgen aan bod en worden spelers gestimuleerd de volledige simulatie te verkennen. In de simulatie draait het daarnaast om het omgaan met een gelimiteerde hoeveelheid geld en natuurlijke bronnen. Ook deze restrictie in opties is bepalend voor gameplay en valt onder het niveau van gamedesignpatronen.



Figuur 8: Screenshot van het persoonlijk profiel binnen CITYONE (IBM, 2012).

De stimulering van participatie vindt ook plaats buiten de inzet van verschillende niveaus van gamedesignelementen. Spelers krijgen een persoonlijk profiel waarop hun vorderingen visueel worden weergegeven. Op dit profiel staan het aantal oplossingen dat succesvol is geïmplementeerd in elk cluster, het aantal behaalde punten, het aantal behaalde trofeeën en de persoonlijke plek binnen het wereldwijde klassement dat IBM bijhoudt. Opvallend is ook dat CITYONE duidelijk op meer designniveaus berust dan voorgaande cases. Door deze implementaties van elementen afkomstig van drie niveaus is er ook een focus die meer gericht is op intrinsieke motivatie: spelers kunnen beter worden en hun vaardigheden ten aanzien van het gebruik van bronnen en het nemen van beslissingen verbeteren en perfectioneren.

Het platform IDEA STREET, van het Britse Departement voor Werk en Pensioen (DWP), is een ander voorbeeld van een gedecentraliseerd platform voor innovatieprocessen dat gamedesignelementen inzet om participatie te stimuleren. Met meer dan 120.000 werknemers heeft het DWP een enorme bron aan potentiële ideeën. De uitdaging ligt in het verzamelen en ontwikkelen van de ideeën tot een set van potentiële projecten die daadwerkelijk geïmplementeerd kunnen worden.

Figuur 9: Screenshot van IDEA STREET (Gartner, 2010).

Zo ontstond een marktplaats waarbinnen werknemers ideeën kunnen aandragen, kunnen samenwerken met collega's en erkenning krijgen voor hun participatie. Binnen de applicatie zijn game-interfacedesignpatronen (niveau 1), in de vorm van een puntensysteem gekoppeld aan de mate van participatie, het meest prominent aanwezig. Punten (DWPeas) worden toegekend aan een nieuw idee en dit gebeurt gedurende het gehele ontwikkelingsproces. Werknemers kunnen ook bijdragen aan de ontwikkeling van andere ideeën en hun DWPeas investeren in het idee dat zij de meeste potentie toekennen. Wanneer een idee geselecteerd wordt, ontvangen de 'aandeelhouders' extra punten; wordt er niets met het idee gedaan, dan verliest men de geïnvesteerde punten. Het platform kent ook een 'buzz index' die de ideeën laat zien waarbinnen de meeste activiteit plaatsvindt. Het innovatieteam van het DWP doet zelf ook actief mee binnen de omgeving. Werknemers kunnen met hun DWPeas advies inkopen bij het innovatieteam dat hun vervolgens voorziet van templates en gereedschappen die de werknemers helpen in de verschillende ontwikkelingsfasen.

Het centrale platform kan het beste getypeerd worden als een contentplatform met als doel het crowdsourcen van ideeën. Het is in dit proces dat IDEA STREET gamedesignelementen inzet. Participatie wordt aangemoedigd door basale game-interfacedesignpatronen (niveau 1) als een puntensysteem, dat gelijktijdig fungeert als stemmechanisme die ideevorming stuurt. De beschikbare punten zijn een essentieel onderdeel van de werking van het platform. Ze zijn gelimiteerd in de zin dat de punten niet oneindig ingezet kunnen worden als virtuele valuta. Dit is een essentieel gamedesignmechanisme dat bepalend is voor de werking van het platform. Het puntensysteem en de punten als virtuele valuta vormen het gamificationaspect van IDEA STREET. Het puntensysteem is ook direct te koppelen aan de aanwezige voortgangsmechanismen: het aantal geïnvesteerde punten

representeert de potentie van het idee en de kans op succes. De buzzindex, die fungeert als leaderboard, maakt deze voortgang nog meer expliciet.

Vanuit een gamificationaspect is opnieuw de overlap duidelijk met de eerste twee toepassingen: gamedesignelementen zijn vooral actief in het expliciet maken van voortgang door middel van punten en badges. De gelaagdheid van deze elementen is echter wel degelijk meer complex in deze toepassingsvorm. Dit is vooral ook mogelijk omdat de applicaties op maat gemaakte systemen zijn. De elementen zijn minder een 'plat' gegeven op het platform, maar meer een wezenlijk onderdeel van een groter geheel: een simulatie of een crowdsourcingplatform. Een belangrijk aspect van deze applicaties is dat er meer speelruimte is voor de gebruiker. Binnen de structuur van het systeem is er genoeg vrijheid om te experimenteren, bijvoorbeeld door in CITYONE verschillende keuzes te proberen of in IDEA STREET verschillende ideeën te presenteren. Dit heeft een direct gevolg op de mate waarin (re)constructie en reconfiguratie mogelijk zijn. Waar in CITYONE de inhoud vaststaat, kan er wel oneindig gereconstrueerd en gereconfigureerd worden met de verschillende opties die de simulatie biedt. In IDEA STREET ligt de focus juist weer meer op de mogelijkheid tot constructie in de vorm van eigen ideeën. Er is echter ook een duidelijke optie tot een reconfigureren van de ideeën van een collega of het reconstrueren van bestaande processen en handelingen. De rigide structuur van het systeem is uiteraard aanwezig, de speelruimte hierbinnen is echter veel groter dan bij de implementaties binnen engagement applicaties en social performance management.

Zodoende moeten we, over het algemeen, concluderen dat het speelse aspect van gamification minder expliciet is dan de term zelf doet vermoeden. De werking van gamification is vooral bedoeld een applicatie er, op het oog, speels uit te laten zien. De rigide structuur is echter sterk overheersend. Dit komt nog nadrukkelijker tot uiting in de doelen waarvoor deze implementaties worden ingezet. De expliciete speelsheid van de applicaties kent een nadrukkelijk commercieel einddoel. Daarbij is de expliciete speelsheid vooral gericht op voortgang door middel van punten en badges. Er zou beargumenteerd kunnen worden dat dit weinig met gamification te maken heeft en met name refereert aan *pointification*: het toepassen van simpele gamedesignelementen als punten, levels en badges. Daarbij komt dat voortgang in principe ligt bij de gebruikers, maar indirect alsnog aansluit bij het doel van de exploitant van de applicatie. De intenties van deze applicaties zijn dan ook doelwit van kritiek. Deze kritiek, die vooral ethisch van aard is, is vooral afkomstig uit het discours van gamedesigners en academici. Gamedesigners bouwen impliciete moraliteitsystemen in games: wie zijn de helden en wie de slechteriken? Criticasters maken zich zorgen om het feit dat dergelijke moraliteitsystemen nu worden ingevuld door bedrijven en organisaties met hun eigen commerciële motivatie. Iemand die dit argument uitdraagt is Ian Bogost, gamedesigner en professor Computational Media aan Georgia Tech. "Gamification is bullshit", aldus Bogost in het gelijknamige artikel dat gepubliceerd werd in *The Atlantic*. Hij stelt daarom voor gamification te vervangen met de term *exploitationware*. Een term die volgens hem de gamificationtrend beter dekt: "Exploitationware captures gamifiers' real intentions: a grifter's game, pursued to capitalize on a cultural moment, through services about which they have questionable expertise, to bring about results meant to last only

long enough to pad their bank accounts before the next bullshit trend comes along". Volgens Bogost zou deze term enerzijds gamification lostrekken van de associatie met games en het meer linken aan de negatieve connotaties van *-ware*, zoals *malware* en *spyware*. Anderzijds zou het ruimte bieden aan de term gamification om ingevuld te worden door alternatieve game-invullingen die bijdragen aan de convergentie tussen speelruimte en fysieke ruimte en games als interactiesystemen in plaats van sturende mechanismen (Bogost, *Exploitationware*; 2011).

De kritiek van Bogost sluit aan bij een van de kenmerken van gamification die naar voren komen op basis van de besproken praktijk: er schuilt altijd een duidelijk commercieel doel achter gamification. Er is dus in zekere mate sprake van de commodificatie van het speelse aspect van media, in dit geval door middel van gamification, ten faveure van de uitbater van het platform. Dit is geenszins een tendens die uitsluitend toe te schrijven is aan gamification. De eerste tekenen van deze verschuiving zijn bijvoorbeeld zichtbaar in de platformen die we scharen onder de noemer web 2.0. De architectuur van deze software biedt enerzijds een speelse omgangsvorm, anderzijds is er echter sprake van commodificering in de vorm van het commercieel exploiteren van de data die gegenereerd worden door deze speelse omgang. (Terranova, 2000; Petersen, 2008). Zodoende schommelt de huidige praktijk van gamification niet alleen tussen 'game' en 'ification', maar ook tussen mediaplay en de commodificatie van play.

// 5. GAMIFICATION: MEDIAPLAY VERSUS DE COMMODIFICATIE VAN PLAY

Op dit punt is het tijd om terug te keren naar de twee hoofdvragen in het kader van het play-aspect van media die in deze thesis centraal staan: (1) de vraag in hoeverre gamification past in de traditie van mediaplay en (2) de vraag in hoeverre gamification aansluit op een meer recente verschuiving van play als symbool voor het handelingsvermogen en subjectiviteit van de mens in relatie tot media naar de commodificatie van het speelse aspect van media ten faveure van het platform.

5.1 Gamification maakt mediaplay expliciet

Het is duidelijk geworden dat gamification het beste omschreven kan worden als een ontwerpstrategie voor softwareomgevingen en daarmee indirect voor media. In het huidige medialandschap worden digitale media gekenmerkt door het feit dat hun specificiteit wordt gecreëerd vanuit software. Nieuwe digitale media en gamification zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Digitale media voorzien in een hybride ruimte, een gebruiker, design en affordance waarvan play een inherent onderdeel is. Gamification als designstrategie maakt deze inherente speelse componenten expliciet, met name door visuele aspecten als punten en badges. Deze elementen zijn gepresenteerd als game-interfacedesignpatronen. Zoals is beschreven in relatie tot play binnen de mediatheorie van Fiske en Silverstone, maar ook in latere mediagenealogieën zoals de speelse affordance van digitale media als beschreven door Raessens, heeft play altijd in verband gestaan met het subjectieve handelingsvermogen van de gebruiker. In het tijdperk van televisie was er ruimte voor een creatieve receptie bij de kijker waarmee een vrijheid ontstond binnen de rigide structuur van de uitgedragen ideologie of werkelijkheid via een medium. Met de komst van digitale media met een sterke mogelijkheid tot het remixen van de content of het medium zelf, nam deze speelse subjectiviteit een nog nadrukkelijker vorm aan. Gebruikers kregen de mogelijkheid te spelen met het medium via API's en softwaredevelopmentkits of door de content van een medium te construeren, reconstrueren en reconfigureren. In deze context maakt gamification de inherente speelsheid van media explicieter. Dit type gebruik wordt aangemoedigd met de motiverende feedbackmechanismen afkomstig uit games zoals we zagen in de voorbeelden van SAP, IDEA STREET en CLUB PSYCH. Daarnaast heeft play, als onderdeel van een systeem, zich ook gemanifesteerd binnen gamification. Zo is duidelijk geworden dat play ook vanuit het systeem zelf gepresenteerd kan worden en niet uitsluitend bij de gebruiker ligt. De waarde van de notie van play als onderdeel van een systeem heeft zich op deze manier bewezen. Zo sluit gamification wel degelijk

aan binnen de traditie van mediaplay in relatie tot de algemene modus van consumptie. Een kanttekening is echter op zijn plaats. De rigide structuur van het systeem die in alle gevallen impliciet overheersend is, daagt deze conclusie uit. Hoewel er, tot op zekere hoogte, ook in gamification speelruimte is tussen de regels, is deze speelruimte relatief. Implementaties van gamification leunen sterk op het gewenste einddoel van de eigenaar van het platform. Op deze manier is de speelruimte relatief: hij is aanwezig, maar zelfs de speelruimte sluit aan bij het (vaak commerciële) doel van het platform. Dit is bijvoorbeeld het geval bij applicaties als CITYONE, NITRO en SAP. Juist omdat deze doelen uitsluitend commercieel van aard zijn, zeker bij implementaties in de context van werk waar gebruikers zich begeven op de werkvloer, binnen de doelen van een afdeling of organisatie en met een hiërarchieke rolverdeling die waakt over efficiency en commercialiteit, is play per definitie minder speels en vrijblijvend dan het was als aanduiding voor de subjectiviteit en het vrije handelingsvermogen van de gebruiker. En opdat gamification met name een trend is binnen systemen ten behoeve van zakelijke interactie is deze waarneming van groot belang.

Om deze waarneming verder te beschrijven is een terugkoppeling naar Johan Huizinga, die werd aangehaald in het eerste hoofdstuk, functioneel. Uit Huizinga's perspectief op cultuur dat voortkomt uit spel, sprak al een vrees voor de commodificering van spel. Om dit te beoordelen hanteerde Huizinga de tegenstelling spel en ernst, in bijzondere zin werk (Huizinga, 66.). Huizinga zag namelijk al dat spel richting ernst verschoof, mede door de vercommercialisering van sport waardoor andere belangen dan het spel zelf belangrijk werden en de waarneming dat spel opdook in andere domeinen, zoals economie. De hierboven beschreven waarneming rond play binnen mediatheorie is van gelijke aard. Waar play eerst een bepaalde vorm van agency en subjectiviteit behelst bij de gebruiker verschuift play in media van spel, om in Huizinga's woorden te spreken, naar ernst. Dit is geenszins uitsluitend toe te schrijven aan gamification, maar gamification kan gezien worden als een expliciete en recente exponent van deze tendens.

5.2 De wisselwerking tussen participatie en exploitatie leidt tot commodificatie

Dit is een tendens die zijn oorsprong met name kent in de bekende, participatie-faciliterende media. Bekende voorbeelden van deze platformen zijn blogs, YouTube, Facebook, Flickr en Twitter, media die over het algemeen worden beschouwd onder de noemer Web 2.0 (O'Reilly, 2005). De deelname van gebruikers wordt gekenmerkt door de speelse affordances van deze media zoals beschreven door Raessens: gebruikers kunnen oneindig 'spelen' door te construeren, reconstrueren en reconfigureren. Al deze handelingen leveren data op. En het is op dit punt dat play een commoditeit wordt. Deze platformen zijn er bij gebaat zo veel mogelijk van deze data te verzamelen ten behoeve van commerciële exploitatie (Scholz, 2008). De speelse affordance van deze media is dus zo ontworpen dat de inherente speelsheid van deze media, en de data die hieruit voortkomen, vermarkt kunnen worden. Er is zodoende dus sprake van een oscillatie tussen participatie en exploitatie. Een voorbeeld dat deze oscillatie representeert is YouTube.

YouTube valt of staat bij de hoeveelheid content die het platform kan aanbieden. YouTube trekt dus een marktpositie uit de honderden uren aan video die elke dag geüpload worden door gebruikers. Gebruikers kunnen onbeperkt hun gang gaan qua content (participatie) en het platform kan op basis daarvan advertenties bieden met tarieven die gebaseerd zijn op de miljoenen gebruikers die het platform dagelijks trekt (exploitatie). In het artikel 'Participation inside? User activities between design and appropriation' beschrijft Mirko Tobias Schäfer dat dit zich op twee niveaus voltrekt. Schäfer maakt het onderscheid tussen expliciete en impliciete participatie. Met expliciete participatie wordt verwezen naar de YouTube-gebruiker die zijn filmpje uploadt en publiceert. Impliciete participatie is de data die een gebruiker onbewust genereert door de handelingen binnen de softwareomgeving (153). Beide vormen zijn commercieel exploiteerbaar: de data uit impliciete participatie voor het verkopen van datasets aan adverteerders en de expliciete participatie ten behoeve van de aantrekkingskracht van het medium. Dit geldt niet alleen voor YouTube, ons hele hedendaagse medialandschap wordt gekenmerkt door dezelfde oscillatie tussen participatie en exploitatie. Zie hiervoor bijvoorbeeld de recente discussies rond het verdienmodel van Google en het advertentiemodel van Facebook. De architectuur van deze ontwerpen maakt van de speelse handelingen van gebruikers commoditeiten die verkocht kunnen worden. In zijn ontologische benadering van het web in het artikel 'Loser Generated Content: From Participation to Exploitation' beschrijft Søren Mørk Petersen, PhD-kandidaat aan de Universiteit van Kopenhagen met een onderzoek naar sociale software, dit type medium of software als een ontwerp dat tegelijkertijd participatie, exploitatie en creatief plezier voor gebruikers biedt. Dit is waar de inherente speelsheid van media steeds meer neigt naar wat door Huizinga is beschreven als ernst of het equivalent hiervan: werk.

Deze vorm van werk in relatie tot het web 2.0 is door Tiziana Terranova, media- en cultuurwetenschapper die zich richt op de economische rol van het web aan de Universiteit van Londen, beschreven als 'Free Labor' in het artikel 'Free Labor: Producing Culture for the Digital Economy'. Met deze term doelt zij op de onbetaalde en vrijwillige arbeid van gebruikers op basis waarvan websites en andere digitale producten ontworpen worden. Zij stelt daarbij dat dit de standaardwijze is waarop cultuur wordt geproduceerd in de digitale economie. Werk op deze websites ontstaat voor haar op het moment waarop consumptie van cultuur vertaald wordt naar 'productive activities' die met plezier omarmd worden door gebruikers en tegelijkertijd worden geëxploiteerd. Het draait hierbij om het gegeven dat productie en consumptie niet langer een dichotomie vormen. In de context van deze thesis: play en werk vormen niet langer een dichotomie.

Play als inherente eigenschap van nieuwe media is zodoende onderdeel geworden van de modus van productie binnen media. Gamification sluit wat dit betreft volledig aan bij deze meer recente traditie van mediaplay in plaats van enkel bij het explicieter maken van de intensere aanwezigheid van het play-aspect in media. Gamification, in tegenstelling tot traditionele speelse media die veel handelingsvermogen aan de gebruiker toekennen, kent juist ontzettend veel handelingsvermogen toe aan de exploitant van de gamificeerde applicatie. Dit is precies de reden waarom het ook vooral een zakelijk trend is: gamification stelt

bedrijven in staat een afgebakende route uit te stippelen binnen een ontwerp dat een gebruiker stuurt naar een door commerciële motieven geformuleerd einddoel. Dit wordt niet alleen duidelijk binnen het discours van gamificationevangelisten, maar ook in de analyses van de in deze thesis besproken applicaties. Zeker vanuit een uitsluitend business georiënteerd perspectief is gamification de commodificatie van play, en daarmee de oscillatie tussen participatie en exploitatie, in optima forma. Deze ontwikkeling, waarin play overvloeit naar werk, is echter minder opzienbarend dan zij doet vermoeden. Play en werk is nooit een contradictio interminis geweest. Zoals de beroemde playtheoreticus Brian Sutton-Smith daarover zei: *“The opposite of play isn’t work, it’s depression”*.

// CONCLUSIE

Play als functioneel en analytisch construct in cultuurfilosofie en mediatheorie kent een lange traditie. Het ludus- en paideacontinuüm, het begrip van play en speelsheid en de conceptualisatie van play als onderdeel van een systeem dat de deur opende tot een perspectief waarin play niet uitsluitend wordt toegeschreven aan de speler zijn uit deze traditie gedistilleerd als functionele terminologie. Deze functionaliteit is duidelijk geworden aan de hand van een beschouwing van play in relatie tot de appropriatie van media. Vanuit de mediatheorie zijn constructie, reconstructie en reconfiguratie toegevoegd aan de terminologie om de inherente speelsheid van media te analyseren. Op basis van het in praktijk brengen van deze terminologie moeten we concluderen dat play een inherent onderdeel is van (digitale) media. Waar dit in de mediatheorie in den beginne vooral refererende aan een speelse subjectiviteit is dit geëvolueerd tot een speelse attitude ten aanzien van het gebruik. Media bieden een rigide structuur (systeem) waarbinnen een speelruimte beschikbaar is (de wisselwerking tussen ludus en paidea). Deze speelruimte is vooral toegespitst op de mogelijkheid tot (re)constructie en reconfiguratie van content en aanvullende kenmerken als snelle en positieve feedback en frivole interactie.

Gamification, gepresenteerd als een ontwerpstrategie die de toepassing van gamedesignelementen in een non-game context behelst, vindt zijn fundament in de hybriditeit, mobiliteit en geschetste speelsheid van het huidige medialandschap. Gamification biedt daarbij een vergelijkbare structuur waarbinnen speelruimte ontstaat als digitale media. De speelse modus van consumptie wordt zelfs versterkt door gamedesignelementen als positieve en constante feedback en beloningsstructuren op basis van activiteit. Zo sluit gamification wel degelijk aan binnen de traditie van mediaplay. Een kanttekening hierbij is dat de regelstructuur van deze applicaties nadrukkelijk aanwezig is en de mogelijkheid tot speelruimte tussen de regels beperkt is. Dit komt voort uit het feit dat deze applicaties nadrukkelijk gebruikt worden in een zakelijk stramien. Zo is er minder ruimte voor (re)constructie en reconfiguratie en acteren gamificationapplicaties uitsluitend op een zo efficiënt mogelijk niveau.

Het is daarom vooral duidelijk geworden dat gamification meer aansluit bij een meer recente traditie van de verschuiving van play naar werk of anders gezegd: de commodificatie van play. De rigide structuur en commerciële motieven van gamificationimplementaties doen afbreuk aan play als een concept dat nauw verwant is aan het vrije handelingsvermogen van de gebruiker. Gamification kent juist ontzettend veel handelingsvermogen toe aan de exploitant van de gamificeerde applicatie. En het is op dit punt dat play een commoditeit wordt. Gamification, als een ontwerpstrategie die zijn praktijk bijna uitsluitend vindt in de zakelijke markt, sluit zodoende naadloos aan bij de oscillatie tussen participatie en exploitatie die representatief is voor digitale media en ook waarneembaar is in de werking van platformen onder de noemer web 2.0. Vanuit een zakelijk perspectief is gamification de commodificatie van play in optima forma.

// LITERATUUR

"About Rypple". 2011. *Rypple*. Gebruikt op 13 januari 2012.
<<http://rypple.com/company>>

Avedon, Elliott M. Sutton-Smith, Brian. *The Study of Games*. New York: John Wiley & Sons, 1971.

Benkler, Yochai. *The wealth of networks: how social production transforms markets and freedom*. New Haven: Yale University Press, 2006.

Bernhaupt, Regina. *Evaluating User Experience in Games: Concepts and Models*. Springer, Londen, 2010.

Blythe, M. Hassenzahl, M. Wright, P. "Introduction; Beyond fun." *Interactions* 11, 5. 36-37, 2004.

Bogost, Ian. Augustus, 2011. "Gamification Is Bullshit". *The Atlantic*. Gebruikt op 29 februari 2012.
<<http://www.theatlantic.com/technology/archive/2011/08/gamification-is-bullshit/243338/>>

-- Mei, 2011. "Persuasive Games: Exploitationware." *Gamasutra - The Art & Business of Making Games*. Gebruikt op 29 november 2011.
<http://www.gamasutra.com/view/feature/6366/persuasive_games_exploitationware.php>

Bottan, N. Truglia, P. Nicolas, R. *Deconstructing the Hedonic Treadmill: Is Happiness Autoregressive?*. 2009. Beschikbaar via:
<<http://ssrn.com/abstract=1262569>>

Caillois, Roger. *Man, play, and games*. New York: Free Press Of Glencoe, 1961.

Ciborra, Claudio. *The labyrinths of information. Challenging the wisdom of systems*. Oxford University Press, Oxford, New York, 2002.

"Club Psych | Bunchball". *Bunchball*. Gebruikt op 20 december 2011.
<<http://www.bunchball.com/club-psych>>

Cooper, Seth, Firas Khatib, et al. "Predicting protein structures with a multi- player online game." *Nature*. August 2010. 466, 756–60. Beschikbaar via:
<<http://www.nature.com/nature/journal/v466/n7307/full/nature09304.html>>

Crabtree, Andy. Rodden, Tom. "Hybrid Ecologies: Understanding Cooperative Interaction in Emerging Physical-Digital Environments." *Personal and Ubiquitous Computing* 12. 2008, 481-493.

Csikszentmihalyi, Mihaly. *Flow: the psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row, 1990.

Deloitte Market Study: Dutch Games Industry – Ready for Growth. Gepubliceerd op 28 april 2011. Beschikbaar via:
<http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Netherlands/Local%20Assets/Documents/EN/Industries/TMT/nl_en_tmt_Dutch_games_industry.pdf>

Deterding, S. Dixon, D. Khaled, R. Nacke, E. "From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification". *Mindtrek 2011 Proceedings*. Tampere: ACM Press, 2011.

Dixon, Dan. "Pattern Languages for CMC Design". *Handbook of Research on Socio-Technical Design and Social Networking Systems*. Hershey, 2009, 402-415.

"Essential Facts About the Game Industry: 2011 Sales, Demographic and Usage Data." *Entertainment Software Association*. 2011. Beschikbaar via:
<http://www.theesa.com/facts/pdfs/ESA_EF_2011.pdf?>

Eagleton, Terry. "Awakening from Modernity", *Times Literary Supplement*, 20 februari, 1987, p.194.

Fiske, John. *Television culture*. London: Methuen, 1987.

Fogg, B. J. *Persuasive technology: using computers to change what we think and do*. Orlando: Morgan Kaufmann Publishers, 2003.

Follett, Jonathan. 'Engaging User Creativity: The Playful Experience.' *UXMatters*, 17 december, 2007. Beschikbaar via:
<<http://www.uxmatters.com/mt/archives/2007/12/engaging-/-user-/-creativity-/-the-/-playful-/-experience.php>>

Gartner. "Innovation Squared: The Department for Work and Pensions Turns Innovation Into a Game". Gartner. Gebruikt op 23 januari, 2012. Beschikbaar via:
<http://www.brightidea.com/pdfs/Gartner_DWP_Case_Study.pdf>

-- "Gartner Says Worldwide Mobile Gaming Revenue to Grow 19 Percent in 2010". Gartner. Gebruikt op 23 januari, 2012. Beschikbaar via:
<<http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1370213>>

-- "Gamification - Hype Cycle for Emerging Technologies 2011". *Gartner*. 2011, 1-31.

Gaver, W, et. al. "The drift table: designing for ludic engagement". *Proceedings. CHI*. ACM Press. 2004, 885-900.

Gladwell, Malcolm. *Outliers: the story of success*. Boston: Little, Brown and Co., 2008.

"Google Image Labeler." *Wikipedia*. Gebruikt op 30 januari 2011.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Google_Image_Labeler>

Greenbaum, Joshua. "How Gamification will Make the Social, Collaborative Dream a Reality". *Enterprise Gamification*. januari, 2012. Gebruikt op 1 maart 2012.
<<http://enterprise-gamification.com/index.php/en/blog/4-blog/68-enterprise-gamification-how-gamification-will-make-the-social-collaborative-dream-a-reality>>

Hippel, Eric von. *Democratizing innovation*. Cambridge: MIT Press, 2005.

Huizinga, Johan. "Homo ludens. Proeve eener bepaling van het spel-element der cultuur". *Johan Huizinga, Verzamelde werken*. Red. L. Brummel et al. Haarlem: Tjeenk Willink & Zoon. 1950, 26-246. Beschikbaar via:
<http://www.dbnl.org/tekst/huiz003homo01_01/>

Huotari, K. Hamari, L. "Gamification" from the perspective of service marketing. *Proceedings. CHI 2011 Workshop Gamification*, 2011.

"IBM INNOV8: CityOne." *IBM - United States*. Gebruikt op 7 februari 2012.
<<http://www.ibm.com/cityone>>

Jung, J.H., Schneider, C., Valacich, J. "Enhancing the Motivational Affordance of Information Systems: The Effects of Real-Time Performance Feedback and Goal Setting in Group Collaboration Environments". *Management Science* 56, 4. 2010, 724-742.

Juul, Jesper. *Half-real: video games between real rules and fictional worlds*. MIT Press, Cambridge, 2005.

--. *A casual revolution: reinventing video games and their players*. MIT Press, Cambridge, 2010.

--. "The Game, the Player, the World: Looking for a Heart of Gameness". In *Level Up: Digital Games Research Conference Proceedings*. Red. Marinka Copier en Joost Raessens, 30-45. Utrecht: Universiteit Utrecht, 2003. Beschikbaar via:
<<http://www.jesperjuul.net/text/gameplayerworld/>>

Khatib, F., Dimaio, F., Cooper, S., Kazmierczyk, M., Gilski, M., Krzywda, S., Zabranska, H., Pichova, I. et al. "Crystal structure of a monomeric retroviral protease solved by protein folding game players". *Nature Structural & Molecular Biology*. 2011.

Beschikbaar via:

<<http://www.cs.washington.edu/homes/zoran/NSMBfoldit-2011.pdf?>>

Kim, Ryan. "One Third of Top Grossing iPhone App are Free". *GigaOM*. November 2010. Gebruikt op 30 november 2011.

<<http://gigaom.com/2010/11/10/one-third-of-top-grossing-iphone-apps-are-free>>

Koster, Raph. *A theory of fun for game design*. Scottsdale, Arizona: Paraglyph Press, 2005.

Kramer, Steven., Amabile, Teresa. "The HBR List: Breakthrough Ideas for 2010" *Harvard Business Review Case Studies*. Gebruikt op 4 december. Beschikbaar via:

<<http://hbr.org/2010/01/the-hbr-list-breakthrough-ideas-for-2010/ar/1>>

Kücklich, Julian. "Play and Playability as key concepts for New Media Studies". STeM Centre, Dublin City University, 2004. Beschikbaar via:

<www.playability.de/Play.pdf>

Liszkiewicz, Patrick. 2010. "Cultivated Play: Farmville". *Media Commons*. Gebruikt op 29 december 2011.

<<http://mediacommons.futureofthebook.org/content/cultivated-play-farmville>>

Manovich, Lev. "The Poetics of Augmented Space." *Visual Communication* 5, 2006. 219-240.

McGonigal, Jane. *Reality is broken: why games make us better and how they can change the world*. New York: Penguin Press, 2011.

McLuhan, Marshall. *Understanding media; the extensions of man*. Reprint. New York: McGraw-Hill, 2002.

Minnema, Lourens. 'Play and (Post)Modern Culture. An Essay on Changes in the Scientific Interest in the Phenomenon of Play'. *Cultural Dynamics* 0, 1998. 21-47.

Mul, de Jos. "NEDERLAND WORDT STEEDS SPEELSER". Essay. *De Volkskrant*. Gepubliceerd op 27 november 2010.

Murphy, Curtis. "Why games work and the sciences of learning". Juli, 2011. 1-10.

Beschikbaar via:

<http://www.goodgamesbydesign.com/Files/WhyGamesWork_TheScienceOfLearning_CMurphy_2011.pdf>

“Nationaal Gaming Onderzoek 2011”. *Newzoo*. Gepubliceerd op 27 april 2011.
Beschikbaar via:
<<http://www.newzoo.com/ENG/1504-Detail.html&id=78>>

Norman, Donald. *The design of everyday things*. Michigan: MIT Press, 1998.

Paharia, Rajat. “Who coined the term “gamification’?” Quora, 2010.
<<http://www.quora.com/Who-coined-the-term-gamification>>

--. Enterprise Gamification: the Gen Y factor. Bunchball, 2012. Beschikbaar via:
<http://info.bunchball.com/enterprisegamification/?utm_campaign=11-17-01-eg-heropanel&utm_source=website>

Petersen, S.M. ‘Loser Generated Content: From Participation to Exploitation.’
In: *First Monday* [Online], 13:3, 2008. Beschikbaar via:
<<http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/2141/1948>>

Priebatsch, Seth. "The game layer on top of the world." *SXSW*. Austin Convention Center, Austin. 12 maart 2011. Keynote speech.

"Products". 2011. Salesforce. Gebruikt op 13 februari 2011.
<<http://www.salesforce.com/nl/crm/products.jsp>>

Oudshoorn, Nelly. Pinch, Trevor. *How Users Matter. The Co-construction of Users and Technology*. Massachusetts: MIT Press, 2003.

O’Reilly, Tim. ‘What is Web 2.0? Design Patterns And Business Models for the Next Generation Of Software.’ O’Reilly Media, 2005, 1-5. Beschikbaar via:
<<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>>

Radoff, Jon. *Game On: Energize Your Business with Social Media Games*. Wiley, 2011.

Raessens, J. “Playful Identities, or the Ludification of Culture.” *Games and Culture* 1. 2006, 52-57.

-- “Homo Ludens 2.0.”. *Metropolis M*. 2006. Beschikbaar via:
<<http://metropolism.com/magazine/2009-no5/homo-ludens-2.0/>>

Reeves, Byron. Leighton Read, John. *Total engagement: using games and virtual worlds to change the way people work and businesses compete*. Boston, Harvard Business Press, 2009.

"Repudo". 2011. *Repudo*. Gebruikt op 17 januari 2012.
<<http://www.repudo.com>>

"Ribbon Hero 2". 2011. *Microsoft*. Gebruikt op 20 januari 2011.
<<http://www.ribbonhero.com/>>

Richards, Clare. "Teach the world to twitch: An interview with Marc Prensky, CEO and founder Games2train.com". Futurelab, December, 2003.
<<http://archive.futurelab.org.uk/resources/publications-reports-articles/web-articles/Web-Article578>>

"Roamler". 2012. *Roamler*. Gebruikt op 1 maart 2012.
<<http://ww.roamler.com/>>

Ryan, R.M. Rigby, C.S. Przybylski, A. "The Motivational Pull of Video Games: A Self-Determination Theory Approach". *Motivation and Emotion* 30 (4). 2006, 344-360.

Salen, Katie. Zimmerman, Eric. *Rules of play: game design fundamentals*. Cambridge, MIT Press, 2003.

Schäfer, Mirko, Tobias. *Bastard Culture! How User Participation Transforms Cultural Production*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2011.

-- 'Participation inside? User Activities Between design and appropriation' In: *Digital Material*. Red. Marianne Van den Boomen et.al. Amsterdam: Amsterdam University Press. 2009, 147-158.

Schaffer, N. "Heuristic Evaluation of Games". *Game Usability: Advice from the Experts for Advancing the Player Experience*. Morgan Kaufman, Amsterdam. 2008, 79-89.

Schell, Jesse . "Designing outside the box." *DICE 2010*. Las Vegas. 18 februari 2010. Keynote Speech.

Scholz, Trebor. 'Market Ideology And the Myths Of Web 2.0.' First Monday [Online]. 13:3. 2008. Beschikbaar via:
<<http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/2138/1945>>

Silverstone, Roger. *Why Study the Media?*. London: Sage, 1999.

Smith, I., et. al. *Social Discourse of Place: From Location Technology to Communication Practices*. 2008. Beschikbaar via:
<www.springerlink.com/index/judnhr4g3tvb821.pdf>

Souza e Silva, A. de. Sutko, Danny. "Merging Digital and Urban Playspaces: An introduction to the Field." *Digital Cityscapes*. Red. A. de Souza e Silva en D. Sutko. New York: Peter Lang Publishing, 2009. 1-17.

-- "Hybrid reality and location-based gaming: Redefining mobility and game spaces in urban environments". *Simulation & Gaming* 40 (3). 2009, 404-424.

-- "From cyber to hybrid: mobile technologies as interfaces of hybrid spaces." *Space & Culture*, 9 (3), 261-278.

Sutton-Smith, Brian. *The Ambiguity of Play*. Cambridge and London: Harvard University Press, 1997.

Surowiecki, James. *The wisdom of crowds: why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economies, societies, and nations*. New York: Doubleday, 2005.

Terranova, Tiziana. 'Free Labor: Producing culture for the digital economy.' *Social Text*, 18 (2), 2000. Beschikbaar via:
<<http://www.electronicbookreview.com/thread/technocapitalism/voluntary>>

Tomasello, Michael. *Why we Cooperate*. Cambridge: MIT Press, 2009.

Turkle, Sherry. *Life on the screen: identity in the age of the Internet*. New York: Simon & Schuster, 1995.

Wu, M. 2011. The Science of Gamification. *Digital Surrey*. Gebruikt op 21-12-2011
<<http://www.slideshare.net/mich8elwu/2011-0526-digitali-surrey-science-of-gamificationv03>>

"YouTube". 2012. *YouTube*. Gebruikt op 13 maart 2012.
<<http://www.youtube.com>>

Zichermann, Gabe. Linder, Joselin. *Game-based marketing: inspire customer loyalty through rewards, challenges, and contests*. New York, NY: Wiley, 2010.

-- Cunningham, Christopher. *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. O'Reilly Media. 2011.