

Porno, progressie en het internet

Een analyse van de relatie tussen disruptieve en sustainable innovations op het internet en de pornografische industrie

3807495

Gerwin van Schie

Inhoud

Introductie.....	2
Hoofdvraag.....	3
Theoretisch kader.....	3
Structuur.....	4
In den beginne (tot 1998).....	4
De “adult industry” wordt volwassen (1998 – 2007).....	6
Pornografie 2.0 (2007 – 2013).....	7
ARIA vs. disruptive en sustainable innovations.....	8
Conclusie	9
Bibliografie	10

Introductie

Tijdens mijn onderzoek naar de relatie tussen gender en interactiviteit in pornografische DVD's stuitte ik op veel literatuur over de relatie tussen de pornografische industrie en technologische ontwikkelingen. In populaire literatuur, kranten en tijdschriften leeft het idee dat deze twee nauw met elkaar verbonden zijn (Berkowitz 2005, np; Tierney 1994, np). Pornoproducenten lijken altijd vooraan te staan als er weer een nieuwe manier wordt uitgevonden om audiovisueel materiaal te presenteren of te distribueren (Kennedy 2003, np). Laurence O'Toole (1999, p. 287) schreef hier al over in zijn boek "Pornocopia". Hierin beschrijft hij bijvoorbeeld hoe de introductie van de CD-ROM door de pornografische industrie werd aangegrepen om oud materiaal zoals films en foto's opnieuw uit te brengen. Hier werd dan het label interactief opgeplakt terwijl dit in werkelijkheid niet het geval was. Één van de redenen voor het uitbrengen van dergelijke DVD's was de mogelijkheid een nieuwe markt aan te spreken en de huidige markt over te halen gebruik te gaan maken van de standaard van de toekomst. De voornaamste reden was echter dat de films die hiervoor werden gebruikt zichzelf als terug hadden verdient en op deze manier nog meer konden opleveren (O'Toole 1999, p. 288).

Toen in 1992 het internet werd opengesteld voor commerciële partijen waren er opnieuw veel mogelijkheden tot innovatie voor de pornografische industrie (Cohen-Almagor 2011, p. 54). Het grootste obstakel voor de distributie van pornografisch videomateriaal werd weggenomen: schaamte en onwetendheid. Waar het vroeger noodzakelijk was om een video te kopen of huren in een winkel of bij een videotheek, was het nu mogelijk om iets te kopen in de anonimiteit en privacy van de eigen woning of het eigen kantoor (Coopersmith 1998, p. 110). Ook voor de producenten was dit een gunstige ontwikkeling, onder andere omdat zij door het uitschakelen van de tussenhandelaar meer konden verdienen aan hetzelfde product. Daarbij kwam ook nog eens dat het mogelijk werd om content tegen zeer lage kosten over de hele wereld te verspreiden (Davenport 2001, p. 39).

Doordat de pornografische industrie optrad als *early adopter* van veel technieken op het internet heeft ze ook bijgedragen als aanjager van diverse technologische innovaties op het internet, waaronder de mogelijkheid tot creditcardbetalingen, streamingtechnologieën en business modellen waarbij gratis content wordt weggegeven om consumenten naar een betaalsite te krijgen (Bennett 2001, p. 381; Perdue 2002, p. 118 - 150; O'Toole 1999, p. 285). Naar deze wederzijdse invloed van de pornografische industrie en technologische innovatie op internet is inmiddels al een aantal historische onderzoeken gedaan. Zowel Coopersmith (2006) als Bakker en Taalas (2007) concluderen dat de geschiedenis van de ontwikkeling van het internet en de pornografische industrie onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn.

Vanaf 2008 zijn er echter geluiden te horen in de populaire media dat het steeds slechter gaat met de pornografische industrie. Hierbij zou juist de snelle ontwikkeling van het internet de producenten parten spelen. Een veelgenoemde reden voor de steeds slechtere verkoopcijfers van *adult content* zijn de mogelijkheden tot illegaal downloaden, de zogenaamde 'tubesites' (varianten op Youtube.com waarop bijna uitsluitend pornografisch materiaal wordt aangeboden) en amateursites (Fritz 2009, np; Morris 2010, np; Moye 2013, np; Theroux 2012, np).

Hoofdvraag

Er zijn een aantal wetenschappelijke onderzoeken gedaan naar onderdelen van deze ontwikkelingen, zoals bijvoorbeeld de stijgende populariteit van het maken van pornografisch materiaal door amateurs (Paasonen 2010; Paasonen 2011; Van Doorn 2010; Boersma 2008), de structuur en verdienmodellen van zogenaamde *paysites* (Wondracek et al. 2010) en de plaats die de pornografische industrie inneemt in de ontwikkeling van online verkoop (Davenport 2001). Een overzicht van de belangrijkste ontwikkelingen sinds 2007 waarbij de verschillende deelgebieden met elkaar in verband worden gebracht is er echter niet. Net als Bakker en Taalas (2007) zal ik mij dan ook de volgende vraag stellen:

Wat is de relatie tussen technologische ontwikkelingen op internet en de pornografische industrie?

Om een goed antwoord op deze vraag te kunnen geven zal ik te onderzoeken tijdspanne verdelen in de periode tot 2007 en de periode daarna. Hieruit komen de volgende deelvragen voort:

1. *Wat waren de belangrijkste technologische ontwikkelingen die vorm gaven aan de pornografische industrie op internet van 1992 tot 2007?*
2. *Welke technologische ontwikkelingen op internet hebben er plaatsgevonden sinds 2007?*
3. *Welke wederzijdse invloed is er geweest tussen de technologische ontwikkelingen en de pornografische industrie sinds 2007?*

Theoretisch kader

Bakker en Taalas (2007) gaan er net als historicus Robert Friedel (2007, p. 4-6) van uit dat technologische ontwikkelingen een product zijn van niet alleen de techniek, maar ook van de sociale en culturele context waarbinnen een nieuwe techniek gebruikt wordt. Ik zal deze genealogie van ontwikkelingen dan ook schrijven vanuit die gedachte. Bakker en Taalas halen een theorie van Christensen (1997) aan, die twee vormen van innovatie onderscheidt. Ten eerste is er *sustainable innovation* waarbij de kwaliteit van een bestaand product voor de gemiddelde gebruiker wordt verbeterd. Hierbij worden niet per definitie nieuwe groepen potentiële gebruikers aangesproken. De tweede vorm van innovatie die Christensen onderscheidt is *disruptive innovation*, waarbij een product makkelijker bereikbaar wordt voor een grotere groep mogelijke gebruikers. De kwaliteit van een dergelijke innovatie is vaak inferieur. Bakker en Taalas stellen dat de pornografische industrie tot 2007 vooral gebruik maakte van *disruptive innovations*. Mijn hypothese is dat er na 2007 een verschuiving is gekomen in de aanpak van de professionele pornoproducenten. Hun focus kwam meer te liggen op kwaliteit (HD werd steeds meer gebruikt) en snelheid (om kunnen gaan met hogere downloadsnelheden), of te wel *sustainable innovations*, terwijl de gebruikers nog steeds meegingen (en gaan) met de belangrijkste disruptieve innovaties (illegaal downloaden, gratis kijken op *tubesites* en kijken naar gratis porno gemaakt door amateurs).

Een vergelijkbare theorie die specifiek toepasbaar is op media is het ARIA-model van Van Driel (2001). De letters in ARIA staan voor de vier fases die een medium doorloopt, voordat het gemeen goed wordt of ten onder gaat: *amazement*, *resistance*, *imitation* en *authenticity*. *Amazement* is de eerste fase waarin een medium ontdekt wordt door een klein aantal *early adopters*, die vooral verbaasd zijn over de nieuwe mogelijkheden. *Resistance* staat voor de fase waarin een groter publiek bewuster wordt van de gevaren die een nieuw medium met zich meebrengt. Dit resulteert dan in

weerstand en in veel gevallen tot een poging de content van het medium te reguleren. *Imitation* is de fase waarin een nieuwe medium de content van oude media begint over te nemen. Hierbij wordt het oude medium alleen geïmiteerd. *Authenticity* staat voor de fase waarin het medium haar specifieke kenmerken ontwikkelt, zowel op het gebied van content, als op het gebied van presentatie. In de praktijk zijn deze vier fases niet strict gescheiden, maar zullen ze elkaar deels overlappen. Ook kan het gebeuren dat er een fase wordt overgeslagen.

Structuur

De focus van dit onderzoek zal liggen op de distributie van pornografisch materiaal via het internet. In de periode tot het jaar 2000 bestond deze content vooral uit afbeeldingen en tekst, daarna werd video steeds populairder (Coopersmith 2006, p. 11). In het gedeelte van deze paper over de periode na 2000 zal ik me dan ook alleen bezighouden met de distributie van pornografische films en zal ik vanwege een tekort aan ruimte en tijd pornografische teksten, afbeeldingen, cartoons en games niet behandelen. Mijn literatuuronderzoek over de periode voor 2007 zal vooral bestaan uit de boeken en teksten in de literatuurlijst van O'Tool, Bakker en Taalas, Coopersmith en Davenport. Voor de periode na 2007 zal ik mij focussen op de teksten en boeken van Boersma, Paasonen, Van Doorn en Wondracek et al. Ik zal besluiten met een reflectie op de theorie van disruptieve en sustainable innovations van Christensen en het ARIA-model van Van Driel aan de hand van de casestudy van de pornografische industrie op internet.

In den beginne (tot 1998)

Historicus Jonathan Coopersmith (1998, p. 96) stelt dat in de geschiedenis van de mensheid elk mogelijk medium op een bepaald moment gebruikt wordt voor de verspreiding van erotisch of pornografisch materiaal. De eerste pornografische film verscheen al in 1896, korter dan twee jaar na de uitvinding van de ondersteunende technologie (Coopersmith 1998, p. 101; Bennett 2001, p. 381). Het eerste belangrijke moment voor het ontstaan van de erotische en pornografische industrie kwam in 1957 toen het hogere gerecht van de Verenigde Staten bepaalde dat de meeste bestaande restricties op het produceren en verspreiden van pornografie ongrondwettelijk waren. Door het verdwijnen van deze obstakels werd de weg vrijgemaakt voor bladen als *Playboy*, *Penthouse* en *Hustler* (Coopersmith 1998, p. 100). Hierdoor groeide de maatschappelijke acceptatie en kwam pornografie steeds meer in de mainstream terecht. Een aantal films waaronder *Deep Throat* (1972) werden gedurende de jaren zeventig zelfs in reguliere bioscopen en theaters vertoond in de VS (Coopersmith 1998, p. 101; Pipe 2010, p. 195). Aan het einde van de jaren zeventig verschoof de distributie en consumptie van films van de bioscoop naar de kabeltelevisie en de videocassette. Het totale aandeel van de pornografische industrie in de productie van films was toen al enorm: tegenover 471 Hollywoodproducties stonden 7852 pornofilms (Coopersmith 1998, p. 102). Vooral de videocassette had een paar grote voordelen voor producenten. De apparatuur voor het maken van videocassettes werd steeds goedkoper en makkelijker te gebruiken. Daarbij kwam ook nog eens dat cassettes makkelijker en sneller te vermenigvuldigen waren dan de voor die tijd gebruikelijke 16mm films (Coopersmith 1998, p. 104). Voor consumenten hadden zowel de videocassette als kabeltelevisie het voordeel dat er in de relatieve privacy en anonimiteit van het eigen huis naar gekeken kon worden in plaats van in een daarvoor bestemde bioscoop. Door de ontwikkeling van de polaroidcamera en de camcorder werd het voor consumenten mogelijk om zelf pornografie te produceren (Coopersmith 1998, p. 106). Eind jaren tachtig begonnen zelfgemaakte films een grote

concurrent te worden van professionele films, met name vanwege de zeer lage prijs (Coopersmith 1998, p. 107; O'Toole 1999, p. 285).

In 1992 vond er een tweede belangrijke gebeurtenis plaats in de geschiedenis van de pornografische industrie toen het internet werd opengesteld voor commercieel gebruik (Cohen-Almagor 2011, p. 54). Toen in 1993 de eerste gebruiksvriendelijk webbrowser, MOSAIC, op de markt kwam, begon het totale aantal websites exponentieel te stijgen (Friedel 2007, p. 524). Van 1992 tot 1995 groeide het aantal websites van 50 naar 30.000 en verdubbelde op dat moment elke twee maanden (Cohen-Almagor 2011, p. 54). Pornografische websites en bulletin boards waren hier een groot onderdeel van. In 1994 waren vier van de tien populairste Usenet bulletin boards, verantwoordelijk voor meer dan tachtig procent van de opgeslagen afbeeldingen, sexueel georiënteerd (Coopersmith 1998, p. 110; Coopersmith 2006, p. 5; Johnson 1996, p. 224).

Ondanks verwoede pogingen van diverse lobbygroeperingen werd het internet niet gecensureerd. Een Communications Decency Act (CDA), een federale wet die het aanbieden en verspreiden van pornografie via het internet in de Verenigde Staten zou verbieden, hield dan ook niet lang stand. Slechts vier maanden nadat de wet was aangenomen werd hij al ongrondwettelijk verklaard, omdat hij in strijd was met de vrijheid van meningsuiting (O'Toole 1999, p. 255; Preston 2008, p. 75; Beaver 2000, p. 376). Een belangrijke reden hiervoor is het feit dat het internet al vanaf het begin door de gebruikers en makers als geheel vrij van grenzen en inmenging van autoriteiten werd gezien (Cohen-Almagor 2011, p. 48). Het internet moest volgens de belangrijkste denkers erover vrij blijven van censuur en de vrijheid van meningsuiting moest gewaarborgd blijven, zoals blijkt uit de "Declaration of Independence of Cyberspace" van John Perry Barlow (1996, np):

"We are creating a world where anyone, anywhere may express his or her beliefs, no matter how singular, without fear of being coerced into silence or conformity."

De derde ontwikkeling die de pornografische industrie op internet heeft gemaakt tot wat ze is, is ontwikkeling van een veilig betalingssysteem voor het leveren van online producten en diensten. Al vanaf het begin was het duidelijk dat anders dan bij een webshop, waar een fysiek product werd verzonden naar een koper, er nu niet kon worden gecontroleerd of een klant de betaalde content wel had ontvangen. De verantwoording van deze lastig te controleren transacties werd begin jaren negentig geheel bij de leverancier van producten gelegd, wat resulteerde in veel teruggevorderde transacties. (Mannelijke) consumenten logen liever tegen hun creditcardmaatschappij over zogenaamde frauduleuze betalingen, dan dat ze hun vrouw vertelden dat ze online naar pornografisch materiaal hadden gekeken (Coopersmith 2006, p. 9). De eerste betaalservice waarmee in realtime pornografisch materiaal kon worden gekocht, kwam van een Nederlandse website: fun.nl. Om te betalen moest er een formulier worden ingevuld met persoonlijke informatie worden ingevuld, zonder creditcardnummer. Daarna kon er via de telefoon een code worden verkregen, waarmee online kon worden betaald (Perdue 2002, p. 120). Deze methode was nog relatief omslachtig, maar wel veilig. Er hoefden immers geen creditcardnummers online te worden ingevuld op relatief slecht beveiligde websites. De echte doorbraak kwam in 1995 toen pornosites gebruik konden gaan maken van de betaalservices van derde partijen. Deze bedrijven kwamen onder een neutrale naam op de creditcardafschriften te staan en regelden alle financiële transacties, waaronder ook de (onterechte) terugvorderingen (Perdue 2002, p. 122-123).

De “adult industry” wordt volwassen (1998 – 2007)

Toen de grootste obstakels, censuur en betaalmethoden, waren verdwenen, vermenigvuldigde het aantal pornosites exponentieel. Er ontstonden enorm veel websites gericht op nichemarkten voor bijna alle mogelijke fetishes, variërend van anale sex met latina's tot SM met blanke vrouwen (Pipe 2010, p. 200; Paasonen 2011, p. 428). Op het internet zelf wordt hier over gesproken door te verwijzen naar de zogenaamde “Rule 34” van het internet. Als iets bestaat, is er pornografisch materiaal van te vinden (Ogas and Gaddam 2011, p. 13). Één van de grote krachten van de pornografische industrie is dat zeer veel verschillende sites met verschillende fetishes elkaar niet beconcurrerden, maar juist versterkten door internetverkeer met elkaar te delen, zogenaamd *traffic trading* (Wondracek et al. 2010, p. 4). Het businessmodel van de meeste grote betaalde pornosites is hetzelfde (Bennett 2001, p. 385). Er zijn een aantal lagen waar een consument door heen gaat voor hij of zij bij de betaalsite komt. Allereerst zijn er grote aantallen sites vol met gratis afbeeldingen die naar elkaar linken. Deze sites staan ook vol met alle mogelijke trefwoorden die met sex of pornografie te maken hebben. Hierdoor komen zoeksites als Google snel op een *free site, thumbnail gallery of link collection* uit. Wanneer iemand een keuze maakt voor een bepaalde interesse of fetish wordt hij of zij doorgelinkt naar een betaalsite, waar met creditcard per maand of per view kan worden betaald (Wondracek et al. 2010, p. 3). Op bijna alle pornosites wordt ook reclame gemaakt voor concurrerende sites met andere fetishes. Wanneer een consument via een pornosite naar een andere pornosite gaat door bijvoorbeeld op een *banner* te klikken, betaalt de ontvangende site een klein gage aan de site die voor dit internetverkeer zorgt (Wondracek et al. 2010, p. 4; Bennett 2001, p. 385). Een verdienmodel dat later door veel andere branches en webdiensten werd gevolgd.

Pornografische films zijn op te delen in twee genres, de zogenaamde “feature films” en “gonzo”. Feature films hebben een relatief hoog budget en een verhaal waarbinnen de personages (in vergelijking tot een Hollywoodproductie) veel sex met elkaar hebben. Gonzopornografie laat dit verhaal achterwege en is vaak in een documentaire achtige stijl opgenomen met een handheld camera (Paasonen 2010, p. 1305). Vooral gonzoporno bleek op het internet zeer succesvol. Één van de belangrijkste redenen daarvoor is het feit dat het zeer goedkoop te produceren is. Er is maar één man met een handheldcamera nodig en de vrouwen krijgen minder betaald dan wanneer ze in een featurefilm spelen (Paasonen 2010, p. 1305; Sarikakis and Shaukat 2007, p. 111). Een andere reden is dat gonzoscenes meestal tussen de 20 en 30 minuten duren, waar een feature film rond de 90 minuten duurt. Deze tijd vertaalt zich in een grotere opslagcapaciteit, bandbreedte en een lagere downloadsnelheid. Dit maakt dat het downloaden of streamen van gonzoporno ook voor de consument minder tijdrovend en dus aantrekkelijker is.

Tussen 1998 en 2007 groeide de adult industry naar een productie van tussen de 10.000 en 11.000 scenes per jaar (Hardy 2008, p. 60). Rond 2001 leverde dit al een geschatte omzet op van rond de 40 miljard dollar op en in 2002 rees dit bedrag richting de 60 miljard (Davenport 2001, p. 35; Simpson 2004, p. 635). De pornografische industrie begint in de loop van deze periode last te krijgen van een andere stelling uit “The Declaration of Independence of Cyberspace” (Barlow 1996, np) waar nog steeds heel veel discussie over is:

“Your legal concepts of property, expression, identity, movement, and context do not apply to us. They are all based on matter, and there is no matter here”

Op internet blijkt al vanaf 1999, toen Napster de mogelijkheid gaf muziek te delen, dat er een heel andere moraal heerst op het gebied van auteursrecht (Bakker 2005, p. 44). Vanwege de relatief kleine bestanden (1 megabyte per minuut voor een mp3) werd eerst voornamelijk muziek gedeeld via opkomende peer-to-peer (P2P) netwerken zoals Kazaa en Gnutella (Coopersmith 2006, p. 15). Zodra de bandbreedte en downloadsnelheden toenamen werd het ook mogelijk om grotere bestanden zoals videomateriaal te delen. Het marktaandeel van pornografie op P2P-netwerken groeide dan ook gestaag en in 2003 was pornografische content het populairst op het P2P-netwerk Kazaa (Bakker 2005, p. 47; Coopersmith 2006, p. 14).

Een andere ontwikkeling die de rechtmatige eigenaren van pornografische content dwarszat, was de opkomst van de zogenaamde *tubesites*. Deze sites naar het model van Youtube stonden vol met pornovideos die in bijna alle gevallen door een derde partij waren geproduceerd (Woida 2009, p. 3). Het was vaak voor de rechtmatige eigenaren wel mogelijk om te melden bij een website dat hun eigendom er gratis werd vertoond en verwijderd moest worden, maar door de enorme hoeveelheid tubesites en videos werd dit al snel een onmogelijke taak. Het verdienmodel van tubesites, zoals bijvoorbeeld Youporn, bestaat uit reclame-inkomsten en deals met paysites, die content leveren in ruil voor internetverkeer (Paasonen 2011, p. 435).

Pornografie 2.0 (2007 – 2013)

Een in populaire media veelgebruikte term is “web 2.0”. Deze benaming voor het internet waarbij gebruikers ook producenten worden van de media op een specifieke website of forum is veel bekritiseerd. De voornaamste reden is de suggestie dat web 2.0 een verbeterde versie zou zijn van het internet dat al bestond. Ook komt deze term over alsof er een harde grens aan te wijzen is tussen de eerste en de tweede versie van het internet (Boersma 2008, p. 6-7). Wat er normaal gesproken wordt bedoeld met “web 2.0” is het feit dat het internet van een plaats met producenten van content en gebruikers ervan, is geworden tot een plek waar de producent en consument dezelfde persoon zijn geworden. De meest succesvolle websites in het “web 2.0” tijdperk zijn platforms waarop de gebruikers zelf content kunnen plaatsen zoals bijvoorbeeld Youtube en Facebook.

De *tubesites* zijn onderdeel van het interactieve gedeelte van de pornografische industrie. Naast de illegaal gekopieerde professionele porno die hierop verscheen, ontstond op diezelfde sites ook een markt voor amateurpornografie. Door het goedkoper worden van digitale camera's en editing software kwam net als in eind jaren tachtig de pornografie weer binnen handbereik van amateurs (Paasonen 2011, p. 429; Coopersmith 2006, p. 11). Het gevolg van zowel illegaal gekopieerd materiaal als de overvloed aan gratis amateurpornografie begon rond 2007 te leiden tot een verzadiging van de markt. De professionele industrie kon niet overleven op alleen reclame en was dus gedwongen te innoveren. Het doel hiervan was om een product te leveren waar consumenten wèl voor willen betalen.

De eerste vooruitgang die de pornografische industrie boekte was op het gebied van beeldkwaliteit. De grote productiemaatschappijen stapten langzaam maar zeker over op *high definition* beeldmateriaal. Waar de industrie eerst huiverig was om deze hogere kwaliteit toe te gaan passen, werd het vanaf 2007 steeds meer de norm. De reden voor de terughoudendheid in het begin was dat elke oneffenheid op de lichamen van de acteurs tot in detail te zien zou zijn. Deze ontwikkeling heeft

ervoor gezorgd dat het uiterlijk van met name pornoactrices nog belangrijker is geworden (Sarikakis and Shaukat 2007, p. 112).

Een opvallende trend is dat een aantal pornoproducenten gonzofilms geheel in de stijl van amateurporno zijn gaan maken. Één van deze producenten is Manuel Ferrara die startte met de serie "Raw" (2009). Hierin zijn per scene slechts twee personen aanwezig: Manuel Ferrara zelf en een pornoactrice waarmee hij in een hotel heeft afgesproken. De camera waarmee dit alles wordt opgenomen is vergelijkbaar met de camera's waarmee amateurs filmen en de ruimtes waarin Ferrara sex heeft zijn minder goed verlicht dan een studio. De cameraposities zijn ook goed te vergelijken met amateurporno, omdat er over het algemeen slechts twee worden gebruikt: een statische positie vanaf een nachtkastje of ander meubel bij het bed, of het POV-perspectief (point of view) van Ferrara zelf. De aantrekkingskracht van deze tak van pornografie ligt in het feit dat de sex realistischer aandoet dan traditionele gestyleerde professionele producties (Hardy 2008, p. 62). De term die Paasonen (2011, p. 430) hiervoor gebruikt is "realcore".

De pornoproducent Brazzers heeft een eigen manier gevonden waarmee meerwaarde voor de consument gecreeërd kan worden: livenesshows. Dit concept is op zichzelf niet nieuw, maar vroegere live sexshows bestonden over het algemeen uit één dame die via een webcam contact had met één of meerdere consumenten. Sinds 2009 organiseert BrazzersLive een show in HD-kwaliteit waarin twee of meer populaire pornosterren van dat moment sex hebben met één of meerdere mannelijke pornoacteurs. Vaak worden deze shows gepresenteerd als wedstrijd tussen de twee dames, waarbij het voor het publiek mogelijk is om te stemmen op hun favoriete actrice (BrazzersLive 2014, np).

ARIA vs. disruptive en sustainable innovations

De pornografische industrie op internet lijkt op het eerste gezicht het ARIA-model nauwkeurig te volgen. De periode van *amazement* duurde relatief kort van ongeveer 1992 tot 1996. Hierin ontdekten de producenten van pornografie langzaam het potentieel van het internet. Hierop volgde de *resistance*, die begon met de Communications Decency Act in 1996. Of deze fase al ten einde is hangt af van de definitie van *resistance*. Het is te beargumenteren dat de strijd tegen 'illegaal' downloaden zoals die nog steeds wordt gevoerd, een vorm van weerstand is tegen een eigenschap die inherent is aan het systeem. Barlow stelde immers al in 1996 dat "legal concepts of property, expression, identity, movement, and context" niet van toepassing zijn op het internet.

Imitation is de stap die werd gemaakt toen alle nodige hulpmiddelen beschikbaar waren. Met de komst van creditcard betalingen en streaming technologie ontstond een medium dat goed te vergelijken was met betaalde pornokanalen op televisie en pay-per-view kanalen in hotels. Toen high definition de standaard werd op BluRay Disc en op televisie volgden de pornowebsites. *Authenticity* is de periode die *imitation* gedeeltelijk overlapt. Vanaf het moment dat het mogelijk is om porno per scene te kopen (en niet meer per complete DVD) is er een medium dat anders is dan wat er voor en buiten het internet te vinden is. Ook het businessmodel dat door praktisch alle pornoproducenten wordt toegepast, waarbij veel gratis content wordt getoond voordat er naar een betaalbaarheid wordt gewezen, is specifiek gemaakt voor het internet.

Het ARIA-model lijkt zo volledig ingevuld, wat kan worden geïnterpreteerd alsof pornografie op internet nu 'af' is, een compleet medium dat in wezen niet meer verandert. Een medium kan volgens dit model de fases immers niet opnieuw doorlopen. De ontwikkeling naar interactiviteit en

gebruikers als producenten ('web 2.0') hebben voor een verandering gezorgd, maar we spreken nu niet ineens over een ander medium. Een tweede probleem van het ARIA-model is het niveau waar naar gekeken wordt. Een aantal van de innovaties op internet kunnen op zichzelf een medium genoemd worden. Internet is hierin alleen de ondersteunende technologie. Youtube en haar pornografische equivalent Youporn zouden deze fases dan ook moeten doorlopen. Daarbij komt ook nog eens dat een *tubesite* in wezen ook een platform is waarop het ontstaan van nieuw medium mogelijk is enzovoort.

Een model dat in dit geval beter toepasbaar lijkt is dat van disruptive en sustainable innovations van Clayton Christensen (1997). De technologische ontwikkelingen voor 1998 zijn voornamelijk disruptive innovations. Het openstellen van het internet, het ontwikkelen van een internetbrowser en een betaalmethode zijn allen ontwikkelingen die de gevestigde verhoudingen in diverse markten hebben verstoord. De pornografische industrie koos ervoor om voorop te lopen in deze ontwikkelingen en actief bij te dragen aan de implementatie ervan. Toen de pornografische industrie zelf tot de gevestigde orde ging behoren begon het net als de muziek- en filmindustrie te investeren in sustainable innovations, zoals kwaliteitsverbeteringen van bestaande formats. Toen filmapparatuur en software (net als in de jaren tachtig) ook betaalbaar werden voor amateurs werd de volgende disruptive innovation de *tubesite* voor amateurs. De professionele industrie moest op zoek naar *added value* om te kunnen concurreren met de gratis content afkomstig van amateurs. De totale markt voor porno is waarschijnlijk gelijk gebleven of vergroot, maar het marktaandeel van de professionele industrie is verkleind. Een paar van de oplossingen die nu worden gebruikt zijn ook sustainable innovations naar mijn mening. Een stijlverandering, zoals *realcore*, of HD livestreams zijn nog geen wezenlijk andere producten als wat er voorheen gemaakt werd. Mijn verwachting is dan ook dat de professionele industrie pas weer een voorsprong kan nemen als er een nieuwe technologie op de markt komt die op dat moment nog te duur is voor amateurs, zoals bijvoorbeeld 3D.

Conclusie

De ontwikkeling van het internet en de pornografische industrie zijn al vanaf de openstelling van het internet voor commerciële partijen in 1992 nauw met elkaar verwant. Vooral in het begin heeft de pornografische industrie gefungeerd als aanjager van technologische ontwikkeling door zelf te zorgen voor disruptive innovations of deze snel op te pakken.

De drie belangrijkste technologische ontwikkelingen die vorm gaven aan de pornografische industrie op internet van 1992 tot 2007 waren de internetbrowser, de uitvinding van een betalingssysteem en streamingtechnologie. De browser MOSAIC zorgde er in 1993 voor dat het internet toegankelijker werd en bereikbaar voor veel meer mensen. Het creditcard betalingssysteem dat 1995 zijn intrede maakte zorgde ervoor dat er op een veilige manier geld kon worden verdiend aan online verkopen. Verbeterde streamingtechnologie heeft er voor gezorgd dat uiteindelijk *tubesites* konden worden gestart, waaronder Youtube. Een andere belangrijke ontwikkeling die niet van technologische aard is, is het ontstaan van een verdienmodel waarbij veel gratis content wordt aangeboden op zogenaamde *thumbnail galleries* of *link collections* en later *tubesites* waarmee consumenten naar paysites worden gelokt.

De belangrijkste ontwikkelingen die op internet hebben plaatsgevonden sinds 2007 zijn van de categorie sustainable innovation. HD en streamingtechnologieën werden doorontwikkeld wat enorm bijdroeg aan de groeiende populariteit van de *tubesites*. Producenten werden hierdoor ook selectiever in de actrices voor hun films. Door de substantieel verhoogde beeldkwaliteit werden zelfs kleine imperfecties goed zichtbaar.

De technologische vooruitgang op internet na 2007 heeft vooral veranderingen gebracht in de businessmodellen en filmstijl van de professionele pornografische industrie. Door de stijgende populariteit van amateurpornografie zijn de professionele bedrijven gedwongen hier aan mee te werken door reclame te gaan maken en gratis content te publiceren op *tubesites*. Twee andere ontwikkelingen hebben te maken met het creëren van een meerwaarde voor consumenten. Manuel Ferrara doet dit door amateurpornografie te imiteren, maar dan beter (mooiere vrouwen en betere sex). Productiemaatschappij Brazzers geeft *high definition liveshows* waarbij het publiek de mogelijkheid tot interactie heeft. Deze ontwikkelingen zijn naar mijn mening nog steeds sustainable innovations.

De relatie tussen technologische ontwikkelingen op internet en de pornografische industrie is één van zowel disruptive als sustainable innovations. Wat opvalt is dat er in de periode tot 1998 voornamelijk disruptive innovations werden doorgevoerd die aan de pornografische industrie te danken waren. In de periode erna zorgde de pornografische industrie voornamelijk voor nieuwe lucratieve businessmodellen en constructies van sites. Uit deze periode stamt ook onder ander het *traffic trading*. Disruptive innovations uit die tijd, de ontwikkeling van *tubesites* en p2p-netwerken, waren de professionele pornografische industrie vooral tot last. De houding van de pornografische industrie is echter wel anders dan van bijvoorbeeld de muziek- of filmindustrie. Pornoproducenten lijken zich altijd meteen af te vragen hoe ze zelf geld kunnen verdienen aan een nieuwe ontwikkeling. Wat wel opvallend is, is dat de opkomst van de amateurpornografie zowel eind jaren tachtig als aan het begin van dit decennium een grote gedeelte van het marktaandeel van de professionals innam. Bij een volgende technologische ontwikkeling zou de industrie er van te voren rekening mee kunnen houden, dat wanneer het betaalbaar wordt voor de gewone consument het amateurgenre weer opleeft.

Bibliografie

Bakker, Piet. 2005. "File-Sharing—fight, Ignore Or Compete: Paid Download Services Vs. P2P-Networks." *Telematics and Informatics* 22 (1): 41-55.

Bakker, Piet and Saara Taalas. 2007. "The Irresistible Rise of Porn: The Untold Story of a Global Industry." *Observatorio (OBS*)* 1 (1).

Barlow, J. P. "Declaration of Independence for Cyberspace." <https://projects.eff.org>, accessed June 11, 2013, <https://projects.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>.

Beaver, William. 2000. "The Dilemma of Internet Pornography." *Business and Society Review* 105 (3): 373-382.

- Bennett, David. 2001. "Pornography-Dot-Com: Eroticising Privacy on the Internet." *Review of Education, Pedagogy, and Cultural Studies* 23 (4): 381-391.
- Berkowitz, Ben. 2005. "Porn Business Driving DVD Technology." *Reuters Top Technology News*, September 1, np.
- Boersma, Asher. 2008. "'I'll Bet I'm having More Fun than You are.'" A Critical Case Study on Pornography 2.0." Master, Utrecht University.
- BrazzersLive. "Http://Www.Brazzers.Com/Liveshow/." Brazzers Live. Brazzers, accessed 1/23, 2014, <http://www.brazzers.com/liveshow/>.
- Christensen, Clayton. 1997. *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. New York: Harvard Business Press.
- Cohen-Almagor, Raphael. 2011. "Internet History." *International Journal of Technoethics (IJT)* 2 (2): 45-64.
- Coopersmith, Jonathan. 2006. "Does Your Mother Know what You really do? the Changing Nature and Image of Computer-Based Pornography." *History and Technology* 22 (1): 1-25.
- . 1998. "Pornography, Technology and Progress." *Icon* 4: 94-125.
- Davenport, Blaise Cronin, Elisabeth. 2001. "E-Rogenous Zones: Positioning Pornography in the Digital Economy." *The Information Society* 17 (1): 33-48.
- Ferrara, Manuel. 2009. *Raw 1*, edited by Manuel Ferrara. United States: Evil Angel; Manuel Ferrara Productions.
- Friedel, Robert Douglas. 2007. *A Culture of Improvement: Technology and the Western Millennium*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Fritz, B. "Tough Times in the Porn Industry." LA Times, last modified August 10, accessed 12/2, 2013, <http://www.latimes.com/news/local/la-fi-ct-porn10-2009aug10,0,3356050.story#axzz2mbn9cZNq>.
- Hardy, Simon. 2008. "The Pornography of Reality." *Sexualities* 11 (1-2): 60-64.
- Johnson, Peter. 1996. "Pornography Drives Technology: Why Not to Censor the Internet." *Fed.Comm.LJ* 49: 217.
- Kennedy, D. 2003. "The Fantasy of Interactive Porn Becomes a Reality." *The New York Times*, August 13, np.
- Morris, Chris. "**Porn Industry is no Longer Recession-Proof.**" CNBC, last modified January 22, accessed 12/5, 2013, <http://www.cnbc.com/id/34975297>.
- Moye, David. "Porn Industry in Decline: Insiders Adapt to Piracy, Waning DVD Sales (NSFW)." Huffingtonpost.com, last modified January 19, accessed 12/2, 2013, www.huffingtonpost.com/2013/01/19/porn-industry-in-decline_n_2460799.html.

- Ogas, Ogi and Sai Gaddam. 2011. *A Billion Wicked Thoughts: What the Internet Tells Us about Sexual Relationships*. New York: Penguin Group Inc.
- O'Toole, Laurence. 1999. *Pornocopia: Porn, Sex, Technology and Desire*. London: Serpents Tail.
- Paasonen, Susanna. 2010. "Labors of Love: Netporn, Web 2.0 and the Meanings of Amateurism." *New Media & Society* 12 (8): 1297-1312.
- . 2011. "Online Pornography: Ubiquitous and Effaced." *The Handbook of Internet Studies* 14: 424-439.
- Perdue, Lewis. 2002. *EroticaBiz: How Sex Shaped the Internet*. Sonoma, CA: iUniverse.
- Pipe, Roger T. 2010. "Something for Everyone: Busty Latin Anal Nurses in Leather and Glasses." In *Porn-Philosophy for Everyone: How to Think with Kink*, edited by Dave Monroe, 191-203. West Sussex: Blackwell Publishing Ltd.
- Preston, Cheryl B. 2008. "Internet and Pornography: What if Congress and the Supreme Court had been Compromised of Techies in 1995-1997, The." *Mich.St.L.Rev.*: 61.
- Sarikakis, Katharine and Zeenia Shaukat. 2007. "The Global Structures and Cultures of Pornography: The Global Brothel." *Feminist Interventions in International Communication: Minding the Gap* 106.
- Simpson, Nicola. 2004. "Coming Attractions: A Comparative History of the Hollywood Studio System and the Porn Business." *Historical Journal of Film, Radio and Television* 24 (4): 635-652.
- Theroux, Louis. "How the Internet Killed Porn." *The Guardian*, last modified June 5, accessed 12/5, 2013, <http://www.theguardian.com/culture/2012/jun/05/how-internet-killed-porn>.
- Tierney, J. 1994. "Porn, the Low-Slung Engine of Progress." *The New York Times*, January 9, np.
- Van Doorn, Niels. 2010. "Keeping it Real User-Generated Pornography, Gender Reification, and Visual Pleasure." *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies* 16 (4): 411-430.
- van Driel, Hans. 2001. *Digitaal Communiceren*. Amsterdam: Boom.
- Woida, Chloe. 2009. "International Video Pornography on the Internet: Crossing Digital Borders and the Un/Disciplined Gaze." *Digital Arts and Culture*.
- Wondracek, Gilbert, Thorsten Holz, Christian Platzer, Engin Kirda, and Christopher Kruegel. 2010. "Is the Internet for Porn? an Insight into the Online Adult Industry."