

## **Archeologie** *van de digitale muziek.*



---

**Eindpaper Archeologie van de Nieuwe Media**

**Master:** Nieuwe Media en Digitale Cultuur – Universiteit Utrecht

**Docent:** Imar de Vries **Student:** Wouter Wolters (3090698) **Werkgroep:** 3

**Studiejaar:** 2006/2007 **Blok:** 3 **Datum:** 13april, 2007

Bron illustratie voorkant: *NDomain: Your Nintendo Resource - Member Weblog*: De kracht van muziek: <http://www.ndomain.nl/usertext.php?id=99> – laatst bezocht op 13 april, 2007.

# Inhoudsopgave

Inleiding	1
<b>1 De ontwikkeling van digitale muziek.</b>	<b>2</b>
1.1 De ontwikkeling van een drager van digitale muziek: een historisch perspectief ten aanzien van de technologie.	2
1.2 De opvolgers van de compact disc.	7
<b>2 De introductie van digitale muziek.</b>	<b>9</b>
2.1 De weergave van de realiteit via geluid.	9
2.2 Positionering binnen het referentiekader.	11
2.3 De politieke economie van de muziekindustrie.	14
2.4 De ambivalente effecten van digitale muziek.	17
<b>3 De ontvangst van digitale muziek.</b>	<b>19</b>
3.1 De mening van de consument.	19
3.2 Sociale en culturele fenomenen van de digitale muziek.	20
3.3 De democratie van digitale muziek.	24
<b>4 Samenvattende conclusies.</b>	<b>26</b>
Literatuur	28

## **Inleiding**

Na decennia trouwe dienst van de langspeelplaat (lp) deed de compact disc (cd) als eerste vorm van digitale muziek zijn intrede. Dit formaat, dat naar verluid een volmaakte weergave van de realiteit moest geven (Philips, 1982; Philips, 1983; Van Manen, 1983b), zou de muziekindustrie weer uit het slop helpen (Palombit, 1982; Linse, 1982; Christianen en Maatjens, 1997:73). Van de kwaliteitsverbeteringen zouden mensen snel overtuigd zijn en de lp zou door zijn snelle dood, nauwelijks lijden tijdens het sterven. Deze paper onderzoekt in grote lijnen de veronderstelde lineairiteit van het bovenstaande scenario en richt zich daarbij vooral op de opkomst van digitale muziek in de periode 1970 tot en met 1995. De cd en de mp3 worden daarbij gezien als de grootste pijlers van de digitale muziek. De opkomst ervan wordt vergeleken met de televisie waarbij eveneens de realiteitsweergave een belangrijke rol speelde. Bij de opkomst van de digitale muziek wordt vooral gekeken naar de kwaliteitsverbetering van de cd en mp3 ten opzichte van de lp. Binnen de paper wordt niet alleen naar de technologische ontwikkeling van digitale muziek gekeken, maar ook naar politiek economische, sociale en culturele factoren die een rol speelden bij de ontvangst ervan.

De verschillende factoren zijn ingedeeld naar drie fases, te weten: 1) de ontwikkeling, 2) de introductie en 3) de ontvangst. Bij de beschrijving van de ontwikkeling wordt gericht op de technologische ontwikkeling van de cd als de mp3. In deze sectie wordt ondermeer de vraag gesteld of de technologische ontwikkeling even snel als het veronderstelde succes van digitale muziek ging. Qua bronnen wordt in deze sectie vooral gebruik gemaakt van de dossiers over de geschiedenis van de cd die Sony en Philips online hebben staan. De politieke economie van de muziekindustrie wordt vooral belicht bij de beschrijving van de introductie. Binnen deze sectie wordt antwoord gegeven op de vraag hoe digitale muziek in de markt werd gezet en of het succes van digitale muziek inderdaad zo instant was. Maar ook kijkt het naar de ambivalente effecten van digitale muziek en onderzoekt het hoe de cd ontvangen werd door de detailhandel. Bronnen voor deze sectie komen vooral voort uit kranten en tijdschriften die in een vroeg stadium hierover berichtten. De sectie over de ontvangst benadert vooral de sociale en culturele factoren van de digitale muziek. Deze sectie kijkt ondermeer naar de vraag of de cd, als eerste vorm van digitale muziek, werkelijk een perfecte geluidswaergave gaf van de realiteit en in hoeverre de consument eensgezind

was in zijn mening hierover. Ook wordt, in relatie tot de televisie, aandacht besteed aan de aura van digitale muziek. Als laatste wordt de aandacht gericht op de democratie van de digitale muziek. Voor bronnen wordt in deze sectie vooral geput uit de populaire cultuur zoals tijdschriften en kranten.

## **1 De ontwikkeling van digitale muziek.**

Binnen deze sectie wordt aandacht besteed aan de rol van de muziekindustrie. Vanuit een historisch perspectief wordt gekeken naar de technologische ontwikkeling van digitale muziek. Meerdere technologieën rondom digitale muziek worden besproken, waarbij de nadruk ligt op de cd en de rol van Philips en Sony in de ontwikkeling ervan. Omdat Sony en Philips een uitgebreid dossier online hebben staan, wordt voor de beschrijving van de technologische ontwikkeling hiervan veelvuldig gebruik gemaakt. Aansluitend wordt ook ingegaan op de ontwikkeling van de mp3.

### **1.1 De ontwikkeling van een drager van digitale muziek: een historisch perspectief ten aanzien van de technologie.**

De pogingen van de mens om een perfecte weergave van de realiteit via geluid te realiseren en vast te leggen, gaan terug tot Edisons fonograaf. De televisie en de cd kunnen gezien worden als twee van de meest succesvolle pogingen sinds de fonograaf. Hoewel het uiteindelijk succesvolle pogingen gebleken zijn, wil dit niet zeggen dat het pad naar glorie over rozen ging. Elsner et al. wijzen in hun interessante artikel "*The Early History of German Television: The Slow Development of a Fast Medium*" op de lange weg die televisie moest doormaken voordat het uiteindelijk succes kon oogsten (1994). Het artikel maakt duidelijk dat tussen 1875 en 1925 veelal werd gespeculeerd over de mogelijkheden van de televisie (ibid.:110). In 1936 kon het publiek in Duitsland tijdens de Olympische zomerspelen kennis maken met de televisie. Het was echter niet eerder dan na de Tweede Wereldoorlog, circa zeventig jaar na het begin van de speculaties, dat televisie een brede ontvangst kende. Oorzaken van de trage ontwikkeling liggen in een veelvoud van technische, sociale alsook politieke factoren. Het bleek technisch gezien lastig om de gewenste beeldkwaliteit te realiseren en daarnaast om het eens te worden over een industriële standaard (Spigel, 1992: 31). Politiek gezien werd er veel waarde gehecht aan de primeur van de eerste televisie-

uitzending. Duitsland wilde graag zijn hoofdrol in technologische ontwikkelingen bewijzen door als eerste een televisieprogramma uit te zenden (Elsner et al., 1994: 127). Eerdere beloftes ten aanzien van het wonder dat televisie zou brengen, werden niet ingelost waardoor hooggespannen verwachtingen van het publiek uiteindelijk transformeerde in de vraag wat de televisie eigenlijk voor nieuws te bieden had (ibid.:120). De ontwikkeling van de cd kent eveneens een trage ontwikkeling.

De cd moest de lp vervangen door op verschillende vlakken een kwaliteitsverbetering te garanderen. Zijn *unique selling points*, zoals een marketeer zou zeggen, bestonden uit: compact formaat, duurzaam, volmaakt geluid en mobiel. Het succes van de cd stond echter niet op zich zelf. Ontwikkelingen rondom de video disc (die gezien kan worden als een kwaliteitsverbetering van de televisie) hebben namelijk een belangrijke rol gespeeld bij de ontwikkeling van de cd (Winston, 1998; Philips, 2007). Verschillende ideeën ten aanzien van de video disc lagen ten grondslag aan de ontwikkeling van de cd, zoals die van Rubbiani die in 1957 al een primitieve versie van de video disc presenteerde op een internationale tentoonstelling. Maar ook de video disc van technici van het Amerikaanse CBS en de onderzoeksgroep van 3M die in 1964 eveneens kwamen met een eigen video disc (Philips, 2007).

Doordat de verschillende versies van de video disc nog geen acceptabele kwaliteit hadden, besloot Philips in 1969 zelf ook te beginnen aan de ontwikkeling ervan. Rubbiani's video disc werd als uitgangspunt genomen waarbij elk individueel filmfragment in zijn geheel werd opgenomen. Om dit te kunnen doen, mocht een filmfragment niet meer ruimte in beslag nemen dan één millimeter. Een groot probleem bij de reproductie was echter dat er geen stof aan te pas mocht komen omdat bepaalde delen dan niet gelezen konden worden. Philips besloot dan ook vrij snel om te gaan zoeken naar een ander methode. De methode werd gevonden in het lezen van beeldsignalen. Het Duitse Teldec (een samenwerking tussen Telefunken en Decca) had de werking van deze methode al aangetoond door een grammofonplaat met microscopisch kleine groeven te maken waarbij de videosignalen gereproduceerd werden met behulp van ondermeer een naald (ibid.). Probleem was echter dat door de microscopisch kleine groeven, de schijf extreem gevoelig zou zijn voor slijtage. Philips begon daarom aan een methode waarbij er geen contact hoefde te zijn met een naald of ander element. Deze oplossing werd gevonden in het gebruik van lichtsignalen die

werden opgevangen door een laser<sup>1</sup>. Het project werd in 1970 analoog aan de langspeelplaat omgedoopt tot Video Long Play (VLP). Niet alleen de benaming maar ook de grootte van de VLP verwees naar de LP. De VLP was namelijk net zo groot als de LP.

Het gebruik van lasertechnologie bracht Philips al snel op het idee om deze techniek ook toe te passen voor het opnemen van geluid. Gezien de omvang van de onderzoeksgroep (twee leden) leek Philips enerzijds niet direct bewust van de potenties van de Audio Long Play (ALP). Anderzijds hoopte Philips er op dat voor de VLP als de ALP dezelfde speler gebruikt kon worden. Marktonderzoek wees uit dat dit weinig kans van slagen zou hebben. Philips stelt in zijn uitgebreide online dossier getiteld “Optical Recording” dan ook:

*‘An ALP with an average diameter of thirty centimeters, the same size as the VLP and the LP, would be able to hold dozens of hours of music. Which consumer would want that? And what record company would want to sell so much music on just one disc? An ALP that is as big as a VLP would have the survival chances of a dinosaur. Such an audio disc would collapse under the weight of the colossal playing time.’ (Philips, 2007).*

Om deze reden werd uiteindelijk besloten om de grootte van de ALP te verkleinen. De ontwikkeling van de ALP werd hierdoor ook meer bekeken vanuit de concurrentie die het mogelijk kon aangaan met de lp. Bedacht werd dat één uur speeltijd voldoende moest zijn, op basis waarvan berekend werd dat de diameter van de ALP ongeveer 10 centimeter moest worden. Ook werd bedacht dat de ALP praktischer en gebruiksvriendelijker moest zijn dan de lp. De ontwikkelingen rondom de ALP kregen een extra impuls met de trend van quadrofonisch (via vier kanalen) geluid. Het bleek namelijk dat het hiervoor veel beter geschikt was dan de lp (ibid.).

In 1974 was het eerste prototype van de ALP klaar waarbij inmiddels was afgestapt van quadrofonisch geluid. Enerzijds omdat de trend afgenomen was. Anderzijds omdat de ALP tweemaal zo groot zou worden door alle extra informatie die hierdoor opgeslagen

---

<sup>1</sup> Voor de duidelijkheid; bij de VLP als de ALP werd geluid nog steeds analoog weergegeven.

moest worden. Het onderscheidende vermogen dat daardoor overbleef was het kleinere formaat en de geluidskwaliteit (ibid.). Bij de demonstratie van het eerste prototype bleek echter dat het afdraaien van de ALP gepaard ging met nogal wat geknetter en gekraak wat een rechtstreeks gevolg was van de analoge codering. De analoge methode bij de VLP zorgde bij film ook wel voor haperingen doordat bepaalde fragmenten overgeslagen werden, echter was dit voor het menselijke oog nauwelijks tot niet waarneembaar. Om deze reden werd dan ook afgezien van de methode die gebruikt werd voor de VLP. Hiermee scheidden ook de wegen van de VLP en de ALP. De ALP werd nu een ontwikkeling op zich en moest op zoek naar andere coderingstechnieken om de geluidsverbetering te kunnen realiseren. Doordat de ALP niet meer kon meeliften op de technologische ontwikkelingen van het VLP-onderzoeksteam, groeide de vrees voor hoge ontwikkelingskosten. Lou Ottens, toendertijd technisch directeur van de audio-divisie van Philips, bedacht hierop om de ALP extra klein te houden waardoor materiaalkosten tot een minimum beperkt werden. Hierdoor kwam de nadruk sterk te liggen op de compactheid van de ALP. Met de komst van nieuwe lasertechnieken, die vooral gebruikmaakten van glas, verzag Ottens dat ook de spelers beperkt in prijs konden blijven en raamde de productieprij van een ALP-speler op 150,- gulden. Ottens oogstte enthousiasme onder het senior management van Philips met zijn berekeningen waarmee ALP een aparte status kreeg. De nieuwe naam “Compact Disc” moest verwijzen naar het succes van de compact cassette (ibid.) niet wetende dat het uiteindelijk ook deze geluidsdrager zou overmeesteren.

Hoewel de komst van nieuwe lasertechnieken hoop bood, bleef de coderingstechniek een zeer belangrijke factor in de verdere ontwikkeling van de geluidsdrager. De oplossing werd gevonden in de digitale coderingstechniek genaamd *pulse code modulation* waarbij het analoge ingangssignaal wordt omgezet in een digitaal signaal<sup>2</sup>. Het voordeel van deze techniek is dat beschadigde delen van een cd gereconstrueerd kunnen worden<sup>3</sup>.

Philips was zich bewust van het feit dat inmiddels andere bedrijven ook bezig waren met de ontwikkeling van varianten van de cd. Waar Philips bezig was met een optisch

---

<sup>2</sup> Voor een uitgebreide technische beschrijving van Pulse Code Modulation zie ook de muziekrant Oor van oktober 1979 (Oor, 1979).

<sup>3</sup> Uit tests van muziekrant Oor blijkt dat wanneer een stuk ondoorzichtig papier van een halve centimeter met plakband op een cd wordt geplakt, dit geen hoorbaar verschil oplevert (Van Manen, 1983b).



systeem, ontwikkelde JVC een elektrostatisch systeem en Telefunken een mechanisch systeem. Bij de systemen van JVC en Telefunken was in tegenstelling tot het systeem van Philips nog steeds sprake van fysiek contact tussen het apparaat en de plaat, waardoor deze systemen gevoeliger waren voor slijtage (Sony, 2007). Philips besloot als gevolg van concurrentie de strijd om de standaard van de audio disc aan te gaan door begin 1979 een conferentie te organiseren waarbij een prototype van de cd aan de wereld getoond werd. Als extra wapen in de strijd besloot Philips een week later koers te zetten naar Japan. Gedurende één week ging Philips langs alle grote Japanse elektronikabedrijven op zoek naar een partner. Deze werd met Sony binnen een week gevonden. Philips en Sony bleken elkaar zeer goed te kunnen aanvullen op gebied van kennis rondom de digitale codering van geluid.

Het moeilijkste bij de ontwikkeling van de digitale codering bleek het vinden van een compromis tussen de kwaliteit en de kosten (Gillen, 1983; Philips, 2007) waarbij ook de compactheid een belangrijke rol speelde. De vraag was namelijk ook hoe groot een cd moest zijn. Om dit te bepalen, moest worden besloten hoeveel minuten er maximaal op een cd moest passen. Philips medewerkers waren altijd van mening geweest dat een uur muziek voldoende zou moeten zijn<sup>4</sup>. Dit was immers al meer dan de lp aan kon. Vice-president van Sony, Norio Ohga, was het vanuit zijn conservatorium-achtergrond echter niet eens met het voorstel van Philips: *'Just as a curtain is never lowered halfway through an opera, a disc should be large enough to hold all of Beethoven's Ninth Symphony.'* (Sony, 2007). Uiteindelijk paste de langste versie van de symfonie die gevonden kon worden, de 74 minuten versie uit 1951 gedirigeerd door Wilhelm Furtwängler (Philips, 2007), op de cd. Op deze manier speelde klassieke muziek een belangrijke rol in de totstandkoming van de cd. De grootte van de cd kwam hiermee op 12 cm waarop 74 minuten en 42 seconden muziek kon worden opgeslagen (Sony, 2007).

In juni 1980 werd de technische beschrijving van het *Compact Disc Digital Audio System* vastgelegd in *the Red Book* waarna Philips en Sony hun eigen weg gingen in de ontwikkeling van cd-apparatuur. In april 1981 sprak het Japanse comité voor standaarden nog geen eenduidige voorkeur uit door zowel het systeem van JVC als dat

---

<sup>4</sup> In een bijlage van het muziekblad Muziek Expres wordt in 1979 nog gesproken van een gemiddelde speelduur van zestig minuten (Muziek Expres, 1979).

van Philips en Sony te erkennen. Door de vele presentaties wereldwijd aan platenmaatschappijen en elektronicabedrijven door Sony en Philips afgevaardigden, werd de cd uiteindelijk erkend als internationale standaard (Sony, 2007). Tijdens de najaars-Firato<sup>5</sup> in 1982 wordt in Nederland de cd voor het eerst publiekelijk gepresenteerd (zie ook Gooi en Eemlander, 1982).

## 1.2 De opvolgers van de compact disc.

De DAT-tape, mini-disc en andere geplande opvolgers van de cd hebben het onderspit moeten delven, ondanks de kwaliteit van een cd na de introductie nog niet optimaal blijkt. Zo blijkt ook uit een artikel van NRC/Handelsblad dat kopt *'Perfect geluid CD's is een mythe'* en opent met *'Digitaal geldt ten onrechte als turbowaarmerk van ultieme geluidskwaliteit'* (Wittenberg, 1989). In het artikel somt Norbert Veel, een musicus en geluidstechnicus, zijn geconstateerde tekortkomingen op in een brief gericht aan de heer Timmer, directeur van de Philips-divisie consumentenelektronica:

*"Plaatsing van instrumenten in diepte ontbreekt" (...) "Plaatsing van links en rechts is onstabiel. Klank van instrumenten wordt onnatuurlijk" (...) Verder constateert hij dat "het geluidsspectrum onsamenhangend is: het 'laag' is drukkend en vaag, het 'midden' klinkt agressief, het 'hoog' klinkt losstaand en scherp". "Het geluidsbeeld is zeer klinisch."* (Wittenberg, 1989)

In het artikel wordt ook een uitspraak aangehaald van het hoofd van de audio-research afdeling van Technics die in een nummer van Hifi Video Test Magazine toefag *'dat de euforie over de digitale technologie op zijn minst voorbarig is'* (ibid.). Ook erkende hij dat *'de eerste generaties digitale apparatuur zowel gehoormatig als technisch belangrijke tekortkomingen vertoonden, die nu pas een voor een worden weggewerkt'* (ibid.). Maar ook in 1993, elf jaar na de introductie van de cd, is de ontwikkeling nog steeds een onderwerp van discussie zoals valt te lezen in een artikel van muziekblad Billboard:

---

<sup>5</sup> De Firato is een tweejaarlijkse tentoonstelling met het nieuwste op het gebied van audio- en videoapparatuur.

*'While they heralded it 11 years ago as a revolution in the way music is stored and played back, developers of the compact disc proved hasty in proclaiming "perfect sound, forever". They're still working on it. (...) one aimed at washing away lingering perceptions of digital sound as harsh, brittle, or colorless. (...) Sony dubbed its process "Super Bit Mapping"; Deutsche Grammophon calls its version "4D"; Telarc hasn't come up with a name, but assures that the sound does all the talking. (...) Often lost in the conversion to digital is subtlety-the aftertones of music, reverberation decay, the intangible (but just barely audible) quality of "ambience". This loss accounts for the perceived harshness.'* (Gillen, 1993)

Zoals blijkt kan in 1993 nog niet eenduidig gesproken worden van "de cd". Zo is zelfs de laatste jaren de cd nog steeds in ontwikkeling. In 1997 schudden Sony en Philips, na de eerdere succesvolle samenwerking, wederom de handen. Ditmaal voor de ontwikkeling van de, vooral bedoeld voor audiofielen, Super Audio Compact Disc (Verna, 1997). Hiermee wordt de standaardenstrijd aangegaan met het concurrerende format getiteld DVD-Audio. Hoewel beide formats warmer en natuurlijker klinken dan de "gewone" cd, lijkt de industrie in 2001 in eerste instantie in het voordeel van DVD-A te kiezen (Lewis, 2001).

Het leven van de super audio cd blijkt 6 jaar later niet echt vatbaar en wordt van de markt gehaald (Van Ammelrooy, 2007). *'De cd en zijn opvolgers moeten steeds meer inschikken voor de mp3'* (ibid.), onderdeel van het driedelige compressieformaat MPEG-1 dat sinds 1991 een nieuwe fase ingeluid heeft in het tijdperk van de digitale muziek. Het derde deel van het formaat, genaamd "Layer 3", wordt later bekend onder de afgekorte naam mp3. De ontwikkelaar, het Duitse Fraunhofer instituut, stelt dat de mp3 met minder dan twee bits per sample de kwaliteit van een cd benadert (Fraunhofer IIS, 2007). Waar cd's 16 tot 21 bits per sample nodig hebben (Gillen, 1993), heeft de mp3 genoeg aan een tiende van de door de cd benodigde ruimte. Het compressieformaat wordt in 1992 in eerste instantie gebruikt voor de opslag van audio op een video-cd (ibid.). In 1995, tijdens een poll over de naam van de bestandsextensie van MPEG-1 layer 3, wordt door de medewerkers van het Fraunhofer Instituut unaniem gekozen voor ".mp3". Door zijn grote efficiëntie wordt de mp3 snel favoriet voor het opslaan van

muziek op pc's en het versturen van muziekbestanden, ondanks de beperkte bandbreedte, via het Internet.

Omdat het mp3-patent kosteloos ter beschikking gesteld werd voor iedereen die een speler of decoder wilde ontwikkelen, werd het formaat op het web snel populair (Jones, 2000). In 1997 ontwikkelt Tomislav Uzelac van Advanced Multimedia Products het eerste computerprogramma getiteld "AMP MP3 Playback Engine" om mp3's mee af te spelen. Niet lang daarna ontwikkelen studenten Justin Frankel en Dmitry Boldyrev een op Windows gebaseerde speler genaamd Winamp dat vanaf 1998 gratis te downloaden is (ibid.). Hierop beginnen vele groepen op Internet zich te richten op het encoderen en verspreiden van muziek. Met de komst van peer-to-peer netwerken zoals Napster begint ook het brede publiek de mp3 te ontdekken en wordt het *de* audiostandaard op het web. Meer recentelijk bliezen draagbare mp3-spelers de mp3 nog meer wind in de rug.

## **2 De introductie van digitale muziek.**

Binnen deze sectie wordt gekeken naar de introductie van digitale muziek. Centraal staat de vraag hoe de cd door de muziekindustrie in de markt gezet werd. Wanneer gesproken wordt over de muziekindustrie wordt veelal verwezen naar platenmaatschappijen, platenwinkels maar ook electronicabedrijven die audioapparatuur ontwikkelen en produceren. Ook wordt binnen deze sectie onderzocht hoe de ontwikkeling van de cd zich verhoudt tot de ontwikkeling van de televisie.

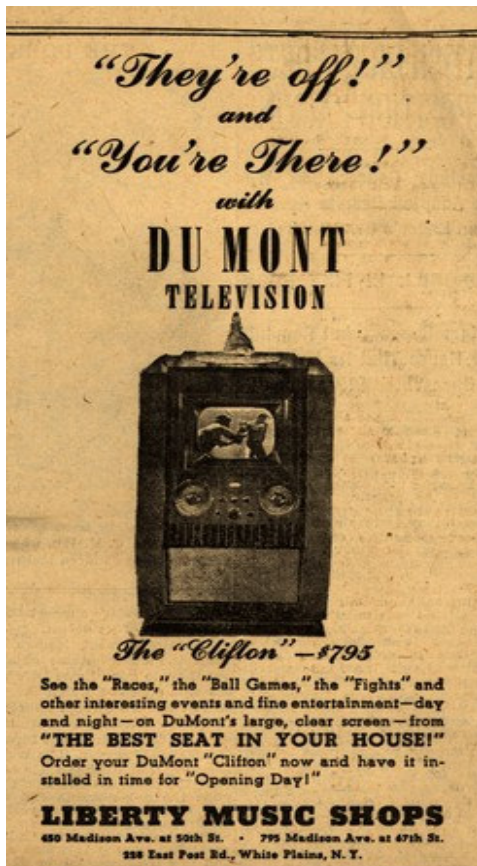
### **2.1 De weergave van de realiteit via geluid.**

Zoals al eerder aangegeven probeert de mens via allerlei media al decennialang de realiteit via geluid weer te geven. Met de ontwikkeling van de cd wordt dit gecontinueerd. Ook bij de introductie ervan speelt het een belangrijke rol. In verschillende media adverteert Philips bijvoorbeeld met de tekst '*Met de compact disc gaat een lang gekoesterde wens in vervulling: een weergave die het volmaakte evenbeeld is van de oorspronkelijke opname*' (Philips, 1982). In een advertentie van Philips in muziekblad Oor valt te lezen '*Zuiver stilte met daarin puur geluid. Dat is de grote doorbraak in de geschiedenis van het geluid (...)*' (Philips, 1983). In een artikel van Oor wordt gesproken over een Philips-folder waarin te lezen staat '*(...) Compact*

*disc is de grootste stap voorwaarts aller tijden op het gebied van de geluidstechniek. Welkom in de wereld van het Philips CD-systeem, de bron van zuiver, volkomen geluid.*' (Van Manen, 1983b). Ook een advertentie van Philips uit 1985 wijst op de geluidskwaliteit met de tekst '*Geen grijsgedraaide groeven. Alleen blijvend onversneden geluid, zo puur en helder dat u uw oren niet gelooft.*' (Philips, 1985). Velen blijven echter beweren dat de lp de werkelijkheid dichter benadert zoals ook blijkt uit een artikel van de Volkskrant:

*'Iedereen weet zo langzamerhand nu toch wel dat de klank op die cd's volstrekt onnatuurlijk is, dat er geen enkele samenhang is in het geluidsspectrum, dat de muziek agressief overkomt, akelig, klinisch, en dat vooral de hoge tonen kil, vervormd en scherp uit de luidsprekers komen? Nee, dan de grammofoonplaat: wie oprecht is en kritische oren aan zijn hoofd heeft zal moeten concluderen dat die niet verder te verbeteren is, en dat alleen de lp het gevoel van dabei sein kan garanderen.'* (Fennema, 1989).

Het *dabei sein* ofwel het gevoel van presentie speelt eveneens een grote rol bij de introductie van de televisie. De televisie heeft in eerste instantie een zware kluif aan het opboksen tegen de gevestigde radio, telefoon en bioscoop. Door de televisie als surrogaat voor de fysieke presentie van de kijker in te zetten (Elsner et al., 1991: 131), wint het langzaam terrein. In Duitsland begon dit met een televisieverslag van de Olympische zomerspelen van 1936 (ibid.: 130-31). In Amerika speelde het *dabei sein* binnen reclames voor televisie een centrale rol. Vaak werd de relatie gelegd met sportwedstrijden en filmsterren waarbij je letterlijk aanwezig zou zijn (zie ook figuur 1 en 2).



Figuur 1: Advertentie in de New York Times voor een nieuw televisietoestel uit 1947. Bron Du Mont, (1947)



Figuur 2: Advertentie in het New York Times Magazine voor een nieuw televisietoestel uit 1945. Bron Du Mont, (1945)

Met de mp3 treedt echter een discontinuïteit op ten aanzien van pogingen van de mens om de realiteit via geluid zo goed mogelijk weer te geven. Gecomprimeerde muziek boet namelijk in op de bestandsgrootte en daardoor ook op de kwaliteit, aldus audiofielen (Van Ammelrooy, 2007).

## 2.2 Positionering binnen het referentiekader.

Bij de introductie wordt met de positionering van een nieuw medium vaak aangesloten op datgene dat we al kennen. Tichi wijst in haar boek *Electronic Hearth: Creating an American Television Culture* op de positionering van de televisie als haard in het huis:

*'The connection was already in place as early as 1944, when an Alan B. DuMont Corporation booklet stated that "scientific research brings television to brighten your fireside" ("Times, Tubes and Television"). The corporate*

*advertiser carefully emphasized the enhancement, the “brightening,” of the fireside, not its replacement by a new technology (...)* (Tichi, 1991: 43).

In de DuMont-folder wordt de televisie gepositioneerd als de haard. Daarmee is het voorzichtig door niet hardop te roepen dat de haard vervangen wordt door een revolutionaire technologie. Het zou goed kunnen dat DuMont de communicatie van deze revolutie uit de weg ging omdat de Tweede Wereldoorlog nog bezig was. Mensen waren eerder op zoek naar rust en stabiliteit dan een medium dat revolutie zou brengen en de vertrouwde inrichting van het huis over hoop zou gooien. Ook bij de komst van de cd zien we dit terug. Wanneer in 1979 de eerste artikelen in de pers verschijnen, wordt veelal de vergelijking getrokken met de lp. Het gaat dan niet alleen om de geluidskwaliteit maar ook om de visuele gelijkenis met de plaat. Het dagblad De Gelderlander spreekt bijvoorbeeld van “miniplaat” (1979), muziekblad Muziek Expres van ‘*Het plaatje wordt afgespeeld op een kleine platenspeler*’ (1982) en muziekblad Oor van ‘*de digitale grammofoonplaat*’ (Oor, 1979b). In Oor wordt de technische inleiding op de cd geciteerd die de heer Sinjou, toenmalig hoofd van de Philips cd-ontwikkeling, gaf tijdens de Firato van maart 1979: ‘*Philips acht juist die kleine plaat een groot voordeel.(...) het allerbelangrijkste is dat nu eindelijk de platenspeler een minimaal formaat kan krijgen.*’ (1979a). Uit de geciteerde woorden van de heer Sinjou blijkt duidelijk dat men nog niet wil spreken van iets anders dan een platenspeler. De cd-speler wordt vooral gebracht als een kwalitatief verbeterde platenspeler.

Ook de apparatuur lijkt enigszins op elkaar. Zo is opvallend dat de cd’s tijdens het spelen, net als bij de platenspeler, zichtbaar zijn. Pas later wordt gebruik gemaakt van de cd-lades waarbij de cd geheel uit het zicht verdwijnt. Het uiterlijk van een cd doet eveneens denken aan de lp. Zo laten de eerste afbeeldingen een dikke zwarte rand aan de buitenkant van het schijfje zien (zie figuur 3).





Figuur 3: afbeelding van de cd, lijkend op de lp (Philips, 1982).

Ook het online dossier van Philips over de geschiedenis van de cd toont een foto die de gelijkenis erg letterlijk neemt (zie figuur 4).



Figuur 4: Positionering van de cd als verlengde van de lp (Philips, 2007).



Harry van Boven, beheerder van het online hifimuseum<sup>6</sup>, wijst verder op het feit dat in een Philips-folder van 1982 cd-spelers dezelfde type-aanduiding (F-serie) hadden als platenspelers<sup>7</sup>. Bij de modellen die in 1983 daadwerkelijk te koop werden aangeboden, was een geheel nieuwe type-aanduiding (bijvoorbeeld de CD-100 ) te zien.

### **2.3 De politieke economie van de muziekindustrie.**

Eind jaren 70 heerst een recessie die zowel merkbaar is bij de consument als de totale muziekindustrie en muziekdetailhandel. In 1979 wordt bij verschillende platenmaatschappijen een artiestenstop ingevoerd (Christianen en Maatjens, 1997:73). Maar ook de platenmaatschappijen zelf blijven niet ongedeerd. Honderden medewerkers moeten hun bureaus uitruimen. Door de recessie wordt tussen 1980 en 1986 het aantal winkels waar muziek verkocht wordt, verminderd met één vijfde (ibid.:74). De honger naar een nieuw format is groot zoals ook Christianen en Maatjens schrijven in hun boek *Muziek in detail*:

*‘Tenslotte is er een groep insiders die de geluidsdrager aanwijst als bron van de neergang. De LP heeft het einde van de levenscyclus bereikt, de cassette is vooralsnog niet doorgebroken, alleen een aantrekkelijke nieuwe geluidsdrager zal de industrie uit het dal kunnen slepen.’* (Christianen en Maatjens, 1997:73)

Er was Philips en Sony maar ook platenmaatschappijen dan ook veel aan gelegen om de cd als nieuw format tot een succes te maken. Wanneer de lp nog jaren de helft van de markt zou opslokken, zou de cd veel te duur zijn om te produceren. De cd moest daarom hét dominante format worden. Enkel op deze manier zouden investeringen terugverdiend worden en uiteindelijk de cd en cd-speler in prijs verlaagd kunnen worden. In verschillende artikelen voorafgaande aan de uiteindelijke introductie van de cd, wordt gesproken van 500,- à 600,- gulden als prijs voor de cd-speler en de cd die even duur wordt als de LP (De Gelderlander, 1979; Oor, 1979a; Muziek Expres, 1979). De uiteindelijke prijs van een cd-speler (1995,- gulden) blijkt echter fors hoger (Van Manen, 1983b; Philips, 1983). De prijs per cd valt met 50,- gulden (bijna twee keer zo

---

<sup>6</sup> Zie voor de website van het hifimuseum: <http://www.hifimuseum.info> - laatst bezocht op 14-04-2007.

<sup>7</sup> Uit een persoonlijk communiqué met de heer Van Boven via email, 23 maart 2007.

veel als een lp) eveneens veel duurder uit (Muziek Expres, 1982; Christianen en Maatjens, 1997:91).

Vele beleidsmaatregelen werden in het leven geroepen om de cd tot succesvol format te maken. Zo werd een toenemend aantal nieuwe albums van populaire artiesten als Phil Collins en Rod Stewart enkel op cd en cassette uitgebracht (Plasketes, 1992:110; Connolly, 1985: 46). Klassieke muziek wordt bijna alleen nog maar uitgebracht op cd. Dit heeft twee redenen. Enerzijds ligt dit gelegen in de ouderen als doelgroep van klassieke muziek die door hun hogere inkomen het kunnen veroorloven om in een vroeg stadium een cd-speler te kopen. Anderzijds wordt beweerd dat de kwaliteitsverbetering van de cd bij klassieke muziek overtuigender is dan bij popmuziek (Bentlage, 1988: 75). Bij nieuwe albums die nog wel op lp uitkomen, worden oplages verlaagd (Winston, 1998: 135). Dit terwijl er nog terdege vraag naar is, zoals ook Puterbaugh duidelijk maakt: *'St. Mark's Sounds, a large independent store on Manhattan's Lower East Side, claims to have received only thirty copies of Springsteen's latest albums on vinyl, even though it ordered several hundred.'* (1992). Ook komt dit naar voren in Jeffrey Ressler's inzichtvolle artikel *"Going, Going, Gone?"* waar een uitspraak aangehaald wordt van Ken Irwin (oprichter van Rounder Records) *"LP's still account for about fifty percent of our overall sales and about eighty percent of our mail-order business"* (1989). De vraag van de consument lijkt daarmee te worden onderdrukt door de wens van de industrie die de cd graag ziet als de dominante geluidsdrager op de markt. Het succes van de cd lijkt overigens ook sterk te verschillen per muziekgenre. Zo stelt ook Plasketes in zijn artikel *"Romancing the Record"*: *'Sales also remain strong in Soul, due in part to rappers who use records for "scratching," (...) "The dance records and ethnic markets are very strong for LP's" says Tony van Veen of Discmakers.'* (1992: 115).

Ondanks de verschillende beleidsmaatregelen, loopt de cd-verkoop tussen 1983 en 1986 nog niet echt storm (Christianen en Maatjens, 1997: 91). Na de recessie is de detailhandelaar terughoudend geworden, te meer met de hoge investeringen die nodig zijn om een cd-assortiment te starten (ibid.: 166). Hoewel de meeste platenmaatschappijen stellen de lp niet extra snel uit de markt te willen drukken wanneer er nog duidelijk interesse voor bestaat, stimuleren vele platenmaatschappijen detailhandelaren om niet al te veel lp's in te kopen (Goodman, 1988; Plasketes, 1992:

112). Met de uitspraak: *'I assume the death knell has been sounded, and there's not much we can do about it,' says Joe Smith, president of Capitol Music-EMI (...)*' (Ressner, 1989) stellen sommige platenmaatschappijen dat door de grote vraag naar de cd, de lp door consumenten de markt wordt uitgedreven. Echter blijkt dit niet zo simpel te liggen. Naast dat steeds minder albums op lp verkrijgbaar zijn, sommige winkelketens (met honderden winkels) de lp van het een op het andere moment niet meer aanbieden, veranderen platenmaatschappijen ook hun lp-inruilbeleid voor muziekwinkels (zie ook Goodman, 1988; Ressner, 1989; Plasketes, 1992: 112-13; Negativland, z.j.). Dit wordt gedaan door voor geretourneerde lp's minder te betalen dan voor cassettes of cd's.

Het feit dat nieuwe albums minder of helemaal niet op lp worden aangeboden, werkt in het voordeel van de cd. Doordat platenwinkels bij nieuwe albums op lp een steeds kleinere oplage ontvangen van de platenmaatschappijen, lopen inkomsten terug en worden zij gedwongen over te gaan op de cd. Deze komt hierdoor steeds meer naar voren in het winkelbeeld. Doordat keuze ruimer wordt, gaat de consument in toenemende mate overstag en wordt de cd-verkoop langzaam maar zeker gestimuleerd. Op deze manier kunnen de prijzen van cd's naar beneden worden gebracht en wordt ook de verkoop van cd-spelers gestimuleerd. Hoewel 1987 de definitieve doorslag voor het succes van de cd betekent, wijzen de enigszins vertekende verkoopcijfers nog geen eenduidige succes uit. Enerzijds blijken de verkoopcijfers vertekend door productieproblemen waardoor ondercapaciteit is ontstaan (Bijleveld, 1985; Bentlage, 1988: 71; Christianen en Maatjens, 1997: 166). Dit wordt in 1988 opgelost met de komst van een tweede cd-fabriek in Nederland (Bentlage, 1988: 71). Anderzijds blijkt dat de verkoop van cd's tot nu toe vooral gestimuleerd wordt door het opnieuw uitbrengen van de lp-catalogus op cd. Ook de verkoopcijfers van cd-spelers en platenspelers lijken in 1988 nog geen eenduidig beeld te geven van het succes van de cd boven de lp. Zo worden in dat jaar 5 miljoen nieuwe cd-spelers verkocht maar daarentegen ook 4.2 miljoen platenspelers (Plasketes, 1992: 114). Ter indicatie geeft *The Economist* van 25 december 1993 aan dat *'Only about half of all households in Britain own a CD player, and only about a third in America.'* (zie ook Winston, 1998: 136).

Hoewel platenmaatschappijen vreesden voor dalende omzetten wanneer de zogenaamde back-catalogue eenmaal uitgebracht zou zijn, overmeesterde de cd uiteindelijk de lp en bleef het succes van de cd zich voortzetten. De cd is echter niet de enige die de lp op zijn knieën bracht (zie ook Winston, 1998: 135). Plasketes wijst er op dat:

*‘While the tendency is to attribute vinyl’s decline almost exclusively to compact disc, cassettes have quietly been a contributing factor. “You want to know what really killed the LP?” asks Jarid Neff, Southern marketing manager for Warner/Reprise. “I think the cassette started the demise, the whole mobile music thing—the boom box, the car cassette player. The CD just basically delivered the knockout punch”’* (Plasketes, 1992: 112).

Kortom in essentie was mobiliteit een belangrijke factor waarbij de cassette een niet te verwaarlozen rol speelde. Dit blijkt overigens ook uit de verkoopcijfers van cd’s en cassettes. Zo groeide de Amerikaanse export van cd’s tussen 1978 en 1988 naar 149.7 miljoen en de export van cassettes naar maar liefst 450 miljoen.

#### **2.4 De ambivalente effecten van digitale muziek.**

De cd kende naast voordelen (in de vorm van kwaliteitsverbeteringen) ook ambivalente effecten voor de muziekindustrie. Zo was de duurzaamheid een van de belangrijkste pijlers waarop het succes van de cd steunde. Het foutcorrectiesysteem van de cd en cd-speler, mogelijk gemaakt door de digitale codering, in combinatie met het feit dat de afleesbare laag van een cd zich onder een toplaag bevindt, maakt een cd duurzamer. Het is hierdoor ongevoelig voor krassen of slijtage. Van de andere kant veroorzaakte deze duurzaamheid commotie (Hanson, 1993). Zo bleven tweedehands cd’s (door hun constante kwaliteit) veel langer in de markt waardoor de verkoop van nieuwe cd’s gedrukt werd (Consumers Research Magazine, 1995: 7). Ook werd de omzet gedrukt door bibliotheken die verhuurmogelijkheden verkenden. Verschillende journals van bibliotheken publiceerden artikelen waarin nauwkeurig werd onderzocht wat de voordelen waren, of er wel of niet op over gegaan moest worden en zo ja, welke collectie het best zou zijn om mee te beginnen (zie ook Connolly, 1985; Curtis, 1986; Rosenberg, 1987; Selsky, 1990). Na jarenlange succesvolle verhuur door bibliotheken, van muziek-cd’s en de inmiddels gearriveerde cd-rom met informatie, start binnen de

Nederlandse overheid een discussie met als onderwerp ‘verbod op uitleen-cd’s’ (Van Jole, 1994). De discussie is volgens een beleidsmedewerkster van het Nederlands Bibliotheek en Lector Centrum (NBLC) een gevolg van ‘*een intensieve lobby van de audiovisuele industrie die het uitlenen van cd’s en video’s zoveel mogelijk wil beperken*’ (in Van Jole, 1994). Een wetsvoorstel dat het leenrecht op cd’s en video’s moet inperken, vindt uiteindelijk geen doorgang omdat dit ook van toepassing zou zijn op cd-roms en cd-i’s.

Een ander ambivalent effect van digitale muziek is eveneens gelegen in het gebruik van de digitale codering. Hierdoor werd het namelijk mogelijk om muziek eenvoudig te kopiëren en te bewerken. De ontwikkeling van het (gecomprimeerde) digitale muziekformat mp3 is een van de eerste voorbeelden op dit vlak. Tegen de tijd dat de mp3 populair wordt, lijkt de muziekindustrie verrast door de vraag van de consument naar het format dat de mobiliteit van muziek nog groter maakt. De introductie wordt met de komst van Napster en andere initiatieven vooral gedictieerd door consumenten en later electronicabedrijven, wat de muziekindustrie niet zint, mede naar aanleiding van berichten over dalende verkoopcijfers. Verklaring van de dalende verkoopcijfers wordt door de industrie gezocht bij de peer-to-peer netwerken en downloadsites<sup>8</sup>. Naast vele rechtzaken tegen Napster en andere peer-to-peer netwerken bestaat de verdediging van de muziekindustrie ook uit kopieerbeveiligingen die platenmaatschappijen toepassen op cd’s. Begin 2007 geeft echter EMI als laatste grote platenmaatschappij deze strijd op waarmee een kentering komt in de reactie van de muziekindustrie. Het is gelijktijdig hiertoe gedwongen gezien de toenemende concurrentie van partijen als Apple met zijn iTunes. De muziekindustrie begint steeds meer samen te werken met online muziekwinkels waarbij het een vast bedrag per download opstrijkt en zelf niet meer de distributiekosten heeft (OECD, 2005: 55). Ook werken platenmaatschappijen mee met aanbieders van gratis muziek. Zo bericht de Volkskrant dat Spiralfrog<sup>9</sup> tien miljoen euro aan Universal betaalt in ruil voor het beschikbaar stellen van hun totale catalogus (Hoogstraten, 2006). In het artikel wordt Larry Kenswil (Universal) aangehaald die

---

<sup>8</sup> Hoewel onderzoek aantoont dat er geen verband te vinden is tussen downloads en de dalende muziekverkoop (Rutten, 1995; Jupiter Research, 2002; Bakker, 2003; Bakker, 2004; Oberholzer-Gee en Strumpf, 2006).

<sup>9</sup> Deze dienst gaat gratis muziek aanbieden in ruil voor reclame. Inmiddels hebben zowel *Universal* als *Emi* een overeenkomst getekend waarmee de collectie van deze platenmaatschappijen beschikbaar komt zodra de dienst begin 2007 online gebracht wordt. Een soortgelijke dienst (ook op basis van advertenties) is *Qtrax*; een soort peer-to-peer dienst die onder andere muziek zal aanbieden van Warner, Universal en Emi.

enthousiast is over de nieuwe dienst: *‘Als iemand een miljoen cd’s van ons wil kopen en ze op een straathoek wil verkopen, dan is dat prima, zolang wij worden betaald’* (ibid.). Kortom de muziekindustrie blijkt, ondanks dat de mp3 de geliefde cd bedreigt, uiteindelijk toch ook positieve kanten van de mp3 te zien. Deze positieve kanten schuilen dan vooral in het opnieuw kunnen uitbrengen van de back-catalogue en het doorvoeren van winstgevende verdienmodellen.

### **3 De ontvangst van digitale muziek.**

Binnen deze sectie wordt vooral gekeken naar de sociale en culturele factoren die een rol spelen bij de ontvangst van de digitale muziek. Ondermeer wordt gekeken naar wat de mening van de consument is over de compact disc en de mp3. Het begrip aura wordt in relatie gebracht met de mening van de consument. Ook wordt gekeken naar de democratie die de digitale muziek de consument brengt.

#### **3.1 De mening van de consument.**

Door de lange ontwikkelingstijd, werd bij de uiteindelijke introductie van televisie afgevraagd of de televisie eigenlijk wel nodig was (Elsner et al., 1994: 120). Bij de komst van de cd zien we dit in eerste instantie ook. Enerzijds omdat de consument van te voren al lekker was gemaakt met superieur geluid tegen min of meer dezelfde kosten als die van een lp en platenspeler. Anderzijds werd afgevraagd of goed niet goed genoeg was (Oor, 1979a). In eerste instantie wordt door de consument dan ook de kat uit de boom gekeken (Van Manen, 1983a). Dit blijkt in het eerste jaar van zijn introductie ondermeer uit de tegenvallende voorbestellingen van cd-spelers, dat gerelateerd kan worden aan het consumentenvertrouwen dat tussen 1982 à -48.4 en 1985 à +2.6 bedroeg (cijfers CBS in Hansman, 1996: 29). Verkoop valt in de eerste jaren sowieso tegen doordat consumenten cd’s als cd-spelers te vinden (Van Manen, 1984; Negativland, z.j.). De koopkracht, die in deze periode pas in 1986 weer een plus bereikte (cijfers CBS in Hansman, 1996: 29), kan gezien worden als een reële oorzaak hiervan.

In juli 1987 peilt muziekblad *Oor* wat de mening is van zijn lezers over de lp en cd. Volgens het artikel heeft de cd in een *‘verbazend korte tijd een fanatieke groep fans gekregen die rigoureuus de vinyl-elpee afgezworen hebben. (...) De ware vinyl-*

*liefhebber staat er een beetje bedremmeld bij en voelt zich als de laatste der Mohanikanen.*’ (Deprez, 1987). Het artikel geeft een inzichtvolle opsomming van de “voors” en “tegens” zoals die door de lezers zijn ingestuurd (zie figuur 5).

<p><b>Pro CD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- een klein en handzaam schijfje, waar veel (ruim 70 minuten) muziek achterelkaar op kan staan</li> <li>- relatief moeilijk te beschadigen, dus geen krassen/overslaan</li> <li>- slijt niet bij afdraaien</li> <li>- geen last van bijgeluiden (‘het schrapen van een diamant over een stuk plastic’)</li> <li>- indien digitaal opgenomen ook vrij van bandruis (‘stilte is ook werkelijk stilte op zo’n cd’)</li> <li>- indien analoog opgenomen toch beter, want de bijgeluiden ontbreken (‘je luistert naar de mastertape’)</li> <li>- programmeerbaar</li> <li>- fantastische weergave: hard, onvervormd en kristalhelder</li> <li>- een redelijke compact disc speler is in aanschaf betrekkelijk goedkoop, een vergelijkbare pick-up, arm en element kost beduidend meer</li> <li>- de CD prijzen dalen snel.</li> </ul>	<p><b>Pro Elpee</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- door zijn grootte kan je veel meer kwijt op en in de hoes (‘je houdt een heel ding in je handen’)</li> <li>- een elpee is veel goedkoper dan een CD, en dat blijft zo</li> <li>- met de bijgeluiden, krassen, slijtage, persing etc. van een elpee valt het reuze mee, het hangt ervan af hoe je ermee omgaat</li> <li>- analoog opgenomen elpees klinken beter op elpee dan op CD</li> <li>- digitaal opgenomen elpees klinken ook goed op elpee</li> <li>- op een elpee kan je elke willekeurige plek direct bereiken met de hand, op CD alleen het begin van elk geprogrammeerd nummer</li> <li>- de producenten van CD hardware vertellen pertinente leugens over de ruis, signaal, vervorming etc. van hun apparatuur, terwijl de software leveranciers met de zgn. CD-code de consument misleiden</li> <li>- de belangrijkste: een elpee geeft een beter en vooral natuurlijker <i>geluid</i>. Een CD benadert door zijn tragsgewijze opbouw van het geluidssignaal slechts gedeeltelijk de werkelijkheid. En in het verlengde hiervan: de CD is te vroeg gekomen, de 16 bits oversampling is lang niet genoeg, dat had minstens 24 bits oversampling moeten zijn.</li> </ul>
--	--

Figuur 5: overzicht van voors en tegens ten aanzien van de cd en lp (Deprez, 1987).

### 3.2 Sociale en culturele fenomenen van de digitale muziek.

Vanaf 1987, na het dalen van de prijs van een cd en cd-speler, reageren de meeste consumenten positief op de komst van de cd (Christianen en Maatjens, 1997:91). De opmars zorgt gelijktijdig voor de vorming van een lp-subcultuur zoals ook Plasketes beschrijft:

*‘The scarcity of vinyl in the mainstream has forced collectors to walk a little farther, look a little harder, and at times pay a little more money. During the late 1980s, the underground market revealed a greater availability of records at flea markets, a rise in mail order and import business, and overflowing crowds at the increasing number of Record conventions and shows. According to Todd Ploharski of Rock ‘N’ Roland, an Atlanta based record collector organization*

*which sponsors conventions at least six times a year, the vinyl trade, though forced underground, is stronger than ever.* (Plasketes, 1992: 115-16)

Audiofielen blijven kritisch en negatief over de cd. Zo blijkt ook in een artikel van Time waarin Harry Pierson, redacteur en uitgever van het blad Absolute Sound, stelt:

*‘Metallic, gritty, grainy and unnatural, (...) “The woodwinds all sound alike,“ (...) “You can’t tell the difference between one string or the other, and you can’t tell if what you’re hearing is a horn or a trumpet. Digital audio is like McDonalds’s hamburgers. It’s all alike.”* (Pierson in Walsh, 1986)

Van de andere kant wordt deze stelling ook afgezwakt door te stellen dat er met elk uitstervend format mensen zijn die vanuit hun emotionele hechting met argusogen kijken naar het nieuwe format:

*“In 1949 a British critic complained, “I ask readers if they want to feel that their collections of records are obsolete, if they really want to spend money on buying discs that will save them the trouble of getting up to change them, and if they really want to wait for years for a repertory as good as what is now available to them.” He was defending 78s against the encroachments of the new long-playing records in much the same terms that LP defenders cast their arguments today.’* (Walsh, 1986).

Typisch is overigens het centrale verbeterpunt dat de Britse criticus aanhaalt. Het feit dat mensen minder snel hoeven op te staan om de plaat om te draaien, wordt door sommigen ook genoemd bij de overgang van lp naar cd<sup>10</sup>. Bij de overgang van de cd naar de mp3 wordt dit argument niet zelden weer aangehaald.

Ook artiesten zijn niet unaniem positief over de cd. Volgens Hans Dulfer is het *‘een luxe-produkt dat niemand echt nodig heeft. Een van de leukste dingen van een langspeelplaat was dat je kon kiezen tussen de a- en de b-kant. Een cd van een uur of meer duurt mij veel te lang om er al die tijd geconcentreerd naar te luisteren. De*

---

<sup>10</sup> Uit een persoonlijk gesprek met Ineke Wolters, terugkijkend op haar beleving van de introductie van de cd, 8 april, 2007.



*tijdsduur klopt niet met het levensritme.*' (Vollaard, 1994). Bij het artikel is een foto te zien van Hans Dulfer die zijn middelvinger opsteekt waar omheen een cd zit. Neil Young schreef in een artikel van *Guitar Player* 'We are living in the darkest age of musical sound' (in Gillen, 1993) waarmee hij doelde op digitaal geluid. Als toppunt van angst voor de cd beschrijft Plasketes een van de meest uitzonderlijke gevallen in de vorm van een man die de letters "C" en "D" overslaat wanneer hij zijn twee jaar oude dochter het alfabet leert (1992: 119).

Ook het grafische element van een lp is een aspect dat verstokte lp-liefhebbers missen bij de cd. De cover van een cd is met een veelvoud verkleind ten opzichte van de lp. Met de komst van de mp3 lijkt deze zelfs helemaal te verdwijnen. Bovendien, zo stelt Pat Schweiterman van Tower Records 'The main loss in all of this is the artwork and just the feel of the record' (in Plasketes, 1992: 119). Verzamelaar Bruce Barham stelt aanvullend: 'You just can't get the same image, or feeling, on a CD package (...) When you buy a record you feel like you're buying something substantial. It's big. The difference between buying a small pizza and a large pizza' (ibid.). Ook bij de overgang naar de mp3 zien we dit argument terug bij muzikliefhebbers. Muzikliefhebbers tonen graag, middels het gevulde cd-rek, waaruit hun smaak bestaat. Iets dat met de komst van de mp3 lijkt te verdwijnen. Over het algemeen is de overgang van lp naar cd en later de mp3 ook wel te duiden als een toenemende trend van miniaturisering. Dat zich overigens sterk afzet tegen de ontwikkeling van televisies, die als maar groter worden.

Waar met de cd-single nog enigszins sprake was van een verkapt vorm van *b-sides* is dit met de komst van mp3 geheel verdwenen. In de meeste gevallen kopen consumenten via online muzikwinkels enkel de nummers die zij willen hebben. Echter is dit ook niet geheel nieuw. Zo merkt Bentlage in 1988 op '(...) men koopt liever een nummer dat een hit is voor *ƒ*6,- dan een hele lp of CD voor drie of vijf maal zoveel. Dit geldt vooral voor het hele jonge publiek van 12-20 jaar.' (1988:75). Collector-items verdwijnen met de mp3 echter wel. Immers is nu de gehele catalogus van een willekeurige platenmaatschappij bij vele online muzikwinkels beschikbaar waardoor schaarste geen rol speelt. Sommigen beweren hierdoor dat het speciale van het verzamelen door de mp3 verloren is gegaan. Julian Dibbel beschrijft in zijn artikel 'Unpacking my Record Collection', analoog aan Walter Benjamin's bekende essay 'Unpacking My Library', hoe hij zijn cd-collectie met behulp van zijn computer omzet naar mp3's: 'The CDs pop

*out intact, of course, but having given up their ghost to my machine, they no longer retain even the vestigial charisma that they had going in'* (Dibbel, 2000). Dibbel duidt hier op Benjamins term *aura*. Met deze term doelt Benjamin op de authenticiteit en mythe van een werk (Benjamin, 1968 [1931]). De aura van een sportevenement bestaat bijvoorbeeld uit het aanwezig zijn in het stadion waarbij je de indrukken opdoet van de vele duizenden mensen om je heen, inclusief het imponerende geluid van applaus en de massale vreugde bij een score. Deze aura stond eveneens ter discussie met de komst van televisie als surrogaat voor het bezoeken van een sportevenement (Elsner et al., 1994: 136). In het geval van muziek kan een zeldzame plaat of cd, de herinnering aan de moeite waarmee de plaat of cd is verkregen alsook het aanzicht van de tand des tijds op de cover bijdragen aan de aura. Dibbel stelt, in tegenstelling tot Benjamin, echter dat ook het immateriële aura kan hebben:

*'Sitting before my computer, gazing at the lists of songs on my screen, I feel closer to my music than I ever have before. I point, I click, I hear. Stripped of its physical shell, my music collection lies naked before me, more available to my touch, in some ways, than it was when I could actually touch it. And if I am now on more intimate terms with my collection, then I am also more intimate -- thanks, above all, to Napster -- with my fellow collectors. Add to this the fact that Napster is a network essentially saturated with raw, undiluted music lust (...), and you are left to conclude that record collecting has become a sexy pursuit indeed. The traditional eros of collecting has been perverted, connecting the collector not just to objects but, of all things, to other people.*

Anderen beweren dat met de komst van digitale muziek en de voortvloeiende mogelijkheden om muziek te bewerken, de aura verwijderd wordt. Zo stelt ook zangeres Robin McKelle (door sommigen bestempeld als de nieuwe Norah Jones):

*'In de Verenigde Staten verliezen we the art of Music, de kunst van het musiceren. Alles wordt geprogrammeerd op computers, elke fout kan digitaal gecorrigeerd worden, de muziek verliest daardoor elke emotie. Als je naar een concert van Donny Hathaway of Gladys Knight ging, liep je vol van emoties de zaal uit. Kijk dan naar Destiny's Child, daar gaat het om saaie melodielijnen die je niet eens kunt nazingen.'* (McKelle in Koppes, 2007).

Waar voor sommigen de aura weerspiegeld in het krassende geluid van een lp, is dat bij anderen de gedachte aan de moeite en het doorzettingsvermogen die genomen is om een bepaald nummer via een peer-to-peer netwerk te downloaden. Ook kan het liggen in de herinnering aan het feit dat je via Internet een bandje ontdekte dat nog in een zeer vroeg stadium van een lange carrière verkeerde. Elk format lijkt daarmee zijn specifieke aura te hebben dat vooral vorm krijgt door menselijke ervaring en gebruik.

### **3.3 De democratie van digitale muziek.**

*‘Television is a relative of motor-car and aeroplane: it is a means of cultural transportation. To be sure, it is a mere instrument of transmission, which does not offer new means for the artistic interpretation of reality-as radio and film did. But like the transportation of machines (...) television changes our attitude to reality: it makes us know the world better and in particular gives us a feeling for the multiplicity of what happens simultaneously in different places.’*

(Arnheim 1958/1966: 160-61).

Met de bovenstaande uitspraak doelde Arnheim op een democratisering als gevolg van de televisie. Het in aanraking komen met andere gedachten en visies zou mensen een bredere kijk op de werkelijkheid geven. Mensen zouden zodoende democratischer tot een mening komen. Ook geeft het een besef van wat er zoal om ons heen gebeurt. Deze democratisering zien we ook terug bij de komst van digitale muziek op Internet. Het geeft ons de mogelijkheid om muziek uit vele windstreken te verkennen; waardoor we niet meer beperkt zijn tot de collectie die de plaatselijke muzikwinkel of de platenmaatschappij voor ons heeft bedacht. Ook kunnen ongecontracteerde bandjes of artiesten met behulp van software muziek bewerken en zijn zij niet meer afhankelijk van dure studio's. Door vervolgens muziek te verspreiden via websites als MySpace en Youtube kunnen artiesten op een meer democratische manier bekend worden. Voorbeelden van bands die via deze weg bekend werden zijn: The Arctic Monkeys, Clap Your Hands And Say Yeah en Cold War Kids.

In tegenstelling tot de radio, waarbij amateurs zeer actief waren bij de ontwikkeling van de technologie (zie ook Douglas, 1986), was er nauwelijks participatie van amateurs bij

de ontwikkeling van de televisie (Elsner et al., 1994: 115). Met daarentegen kwaliteitsverbeteringen als de afstandsbediening, meerdere zenders, videorecorder en digitale televisie kreeg de consument steeds meer mogelijkheden om zelf zijn kijkavond in te richten en zijn eigen “primetime” te creëren. Door digitale televisie en Internet krijgt de consument zelfs de mogelijkheid om televisie te maken en te verspreiden. Ook bij de ontwikkeling van de cd zijn geen consumenten betrokken. Met de komst van allerlei spin-offs die later op de markt komen, kunnen mensen echter wel actief participeren. Mensen kunnen middels de cd-brander en de mp3 voortaan zelf hun cd's samenstellen en zijn zij niet meer persé gebonden aan de selectie van een platenmaatschappij. Daarnaast is men hier niet meer aan gebonden door de komst van online muziekwinkels die het mogelijk maken losse nummers te kopen. Iets dat eerder wel mogelijk was maar enorm duur zou zijn vanwege de materiaalkosten. In het geval van de ontwikkeling van de mp3 zien we wel de betrokkenheid van consumenten. Zo helpen consumenten encoderingssoftware<sup>11</sup> (bijvoorbeeld de lame-codec) en afspeelsoftware zoals Winamp te ontwikkelen.

---

<sup>11</sup> Met deze software kunnen cd's omgezet worden naar mp3's.

#### **4 Samenvattende conclusies.**

In deze paper is onderzocht hoe verschillende formats van digitale muziek ontwikkeld, geïntroduceerd en ontvangen werd. In het algemeen blijkt dat de met ontwikkeling van de cd, de pogingen van de mens om een perfecte weergave van de realiteit via geluid te geven, werden gecontinueerd ten opzichte van de televisie. Net als de televisie kende ook de ontwikkeling van de cd een lange weg en liep deze niet rechtstreeks naar een uiteindelijk product. Zo stond de ontwikkeling van de cd eerst vooral in het teken van de video-cd. De cd is uiteindelijk nog steeds in ontwikkeling waardoor ook niet gesproken kan worden over een uiteindelijk product. Verschillende geplande opvolgers van de cd redden het echter niet door de opkomst van de mp3. Het format speelt door zijn grote efficiëntie eveneens een grote rol bij de opkomst van digitale muziek.

Bij het in de markt zetten, wordt met de positionering van een nieuw medium vaak aangesloten op het bestaande referentiekader. Dit zagen we bij de televisie die als hard gepositioneerd werd maar ook zien we dit bij de cd die in taalgebruik, type-aanduiding als uiterlijk, gelijkend is met de lp. Economisch gezien landt de cd in een zware periode. Hierdoor loopt de cd-verkoop in de eerste jaren na de introductie nog niet echt storm en blijft de lp populair. Dit wordt te meer veroorzaakt door muzikwinkels die, met de recessie nog vers in het geheugen, het niet aandurven om de forse investering te doen die nodig is. De muziekindustrie helpt echter met behulp van verschillende politiek economische maatregelen, de lp langzaam uit de markt te verdrijven. Toen de cd eenmaal ingeburgerd raakte, begonnen de kwaliteiten ervan ook ambivalente effecten voor de muziekindustrie op te leveren. Zo floreerde de 2<sup>e</sup> hands verkoop en verhuur van muziek waardoor de verkoop van nieuwe cd's gedrukt werd. Door zijn digitale karakter wordt het voor consumenten ook makkelijker om cd's te reproduceren en bewerken. Met de ontwikkeling van de mp3 krijgen consumenten ook nog eens de mogelijkheid om meerdere albums op één cd te branden.

Door de consument wordt bij de introductie van de cd eerst de kat uit de boom gekeken. Dit komt ondermeer door de prijs van de cd en cd-speler die in eerste instantie veel hoger liggen dan was voorspelt. Nadat de prijzen dalen, reageren de meeste consumenten echter positief op de komst van de cd, audiofielen maar ook sommige artiesten blijven echter negatief. Bij de mensen die niet overtuigd zijn van de kwaliteiten

van de cd spelen verschillende sociale en culturele fenomenen een rol. Zo hechten lp-liefhebbers veel waarde aan de cover van een lp. Ook de aura van een lp wordt door liefhebbers gemist bij de cd en mp3. Digitale muziek biedt net als televisie voor vele consumenten ook democratie. Zo geeft digitale muziek artiesten de mogelijkheid om zelf muziek te produceren en verspreiden en zijn zij niet meer afhankelijk van platenmaatschappijen. Consumenten zijn niet meer afhankelijk van de selectie die platenmaatschappijen maken door de komst van online muzikwinkels die nummers per stuk verkopen. Ook geeft de digitaliteit de mogelijkheid om muziek te versturen via het Internet en muziek te verkennen die eerder niet behoorden tot het standaardaanbod van winkels. Bij de ontwikkeling van de cd participeerden geen consumenten, waarmee het overeenkomt met de ontwikkeling van de televisie. In tweede instantie zorgt de digitaliteit van muziek echter voor een actieve participatie van consumenten bij de ontwikkeling van verschillende spin-offs van de mp3.

## Literatuur

Ammelrooy, Peter van. 'Het oog wil meer, het oor krijgt minder'. *Volkskrant*, 3 april 2007.

Arnheim, R. *Film as Art*. London: Faber and Faber, 1958/1969.

Bakker, Piet. "Downloads, burning en piraterij; De bijdrage van de muziekindustrie aan culturele diversiteit in Nederland." (2003) Paper gepresenteerd op het Etmaal van de Communicatiewetenschap, 14 november 2003, Nijmegen.

Online op: <http://users.fmg.uva.nl/pbakker/werk/PapersessieEtmaal2003.pdf> - laatst bezocht op 13-04-2007.

Bakker, Piet. "The End of the CD As We Know It..." (2004) Working paper gepresenteerd op de 6th World Media Economics Conference, 12-15 mei, 2004, Montréal, Canada.

Online op: <http://www.cem.ulaval.ca/6thwmeec/bakker.pdf> - laatst bezocht op 13-04-2007.

Benjamin, W. *Art in the Age of Mechanical Reproduction*. In: Zohn, H. (Trans.), *Illuminations: Essays and reflections* (New York: Schocken, 1968 [1931]).

Online op <http://pages.emerson.edu/Courses/spring00/in123/workofart/benjamin.htm>.

Bentlage, C.H.M. *De Nederlandse popmuziek en de introductie van de compact disc op de geluidsdragermarkt*. Doctoraalscriptie, Erasmus Universiteit Rotterdam, 1988.

Bijleveld, Ad. 'Oor's Grote CD-Test'. *Oor*. 14 december 1985.

Christianen, M. en A. Maatjens. *Muziek in detail*. IJpendam: Nederlandse Vereniging van Grammofoonplaten Detailhandelaren (NVGD), 1997.

Connolly, Bruce. "Popular Music on Compact Disc: A 'First-Purchase' Discography." *Library Journal* 110 (1985): 42-48.

Consumers Research Magazine. 'Compact discs a double-edged sword for the music biz?' *Consumers' Research Magazine* 78 (1995): 7.

Curtis, Robert. "Revolution Now? Classical Music Recordings & Compact Discs:" *Library Journal* 111 (1986): 85-88.

De Gelderlander. 'Miniplaat Philips lijkt veelbelovend'. *De Gelderlander*, 10 maart 1979.

Deprez, Jules Lekanne. 'CD of elpee'. *Oor*. Juli 1987.

Dibbel, Julian. "Unpacking my Record Collection." 2000. *JULIAN DIBBELL*. [http://www.juliandibbell.com/texts/feed\\_records.html](http://www.juliandibbell.com/texts/feed_records.html) laatst bezocht op 14-04-2007).

Douglas, *Amateur Operators and American Broadcasting: Shaping the Future of Radio*. In: Corn, J. (red.) *Imagining Tomorrow: History, Technology, and the American Future*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1986: 35-57.

Du Mont. 'Betty Hutton Says: "I'll Be Practically in Your Lap--On DuMont Television!"'. *New York Times Magazine*, 1945. Online op: [http://scriptorium.lib.duke.edu/dynaweb/adaccess/television/1939-1947/@Generic\\_\\_BookTextView/656](http://scriptorium.lib.duke.edu/dynaweb/adaccess/television/1939-1947/@Generic__BookTextView/656) - laatst bezocht op 14-04-2007.

Du Mont. "'They're off!' and 'You're There!' with Du Mont Television'. *New York Times*, 1947. Online op: [http://scriptorium.lib.duke.edu/dynaweb/adaccess/television/1939-1947/@Generic\\_\\_BookTextView/269](http://scriptorium.lib.duke.edu/dynaweb/adaccess/television/1939-1947/@Generic__BookTextView/269) - laatst bezocht op 14-04-2007.

Economist. 'Fanfare for the Compact Disc'. *The Economist*, 25 december 1993.

Elsner, Monika & Müller, Thomas & Spangenberg, Peter M. 'The Early History of German Television: The Slow Development of a Fast Medium'. In: Gumbrecht, H. U. en Pfeiffer, K. L. (red.), *Materialities of Communication*. Stanford: Stanford University Press, 1994: 107-143.



Fennema, Tjako. 'Kan het eens afgelopen zijn met dat gewauwel?'. *Volkskrant*, 1 december 1989.

Fraunhofer IIS. 'The MP3 History'. 2007. *Fraunhofer IIS Homepage*. (<http://www.iis.fraunhofer.de/fhg/iis/EN/bf/amm/mp3history/mp3history01.jsp> laatst bezocht op 11-04-2007).

Gillen, Marilyn N. 'CD Sound Processing is Getting Better, Bit by Bit.'. *Billboard*. 9 oktober 1993.

Goodman, Fred. 'Record Industry Preparing to Bury the LP'. *Rolling Stone*. 10 maart 1988.

Gooi en Eemlander. 'Digitale mini-grammofoonplaat veroorzaakt huiskamer-revolutie'. *Gooi en Eemlander*, 5 augustus 1982.

Hansman, Harrie. *Life course experience and music consumption. An analysis of the adoption of the compact disc player and purchase of compact discs in the Netherlands*. Diss. Universiteit Utrecht, 1996. Amsterdam: Thesis Publishers, 1996.

Hanson, Matthew D. 'Label Policies Hurt New Artists'. *Billboard*. 2 oktober 1993.

Hoogstraten, Diederik van. 'Spiralfrog wil ook songs EMI gratis aanbieden.'. *Volkskrant*, 2 september 2006.

Jole, Francisco van. 'Verbod dreigt op uitleen cd-rom'. *Volkskrant*, 5 mei 1994.

Jones, Christopher. 'MP3 Overview'. 27 juli, 2000. *Webmonkey: The Web Developer's Resource*. (<http://www.webmonkey.com/00/31/index3a.html?tw=multimedia> laatst bezocht op 11-04-2007).

Jupiter Research. 'File Sharing: To Preserve Market Value Look Beyond Easy Scapegoats.' 2002. *Market Research, Analysis and Advice - JupiterResearch* (<http://www.jupiterresearch.com/bin/item.pl/research:concept/105/id=85769> laatst bezocht op 13-04-2007).

Koppes, Dirk. 'Bloed, zweet en het meisje'. *Dagblad De Pers*, 20 maart 2007.

Lewis, Peter H.. 'Your CDs Are Obsolete'. *Fortune*. 14 Mei 2001.

Linse, Henk. 'Compact Disc kan muziekindustrie uit het slop helpen'. *De Gooi en Eemlander*, 5 augustus 1982.

Manen, Bert van. 'Philips is zo ver, nu wij nog....' *Oor*. 12 maart 1983a.

Manen, Bert van. 'Idiot~proof ... en spijkervast.' *Oor*. 21 mei 1983b.

Manen, Bert van. 'De gebrekkige entree van de perfectie..' *Oor*. 5 mei 1984.

Muziek Expres. 'Gewone LP gaat verdwijnen.' *Muziek Expres*. Mei, 1979.

Muziek Expres. 'Is het einde van de alpee in zicht?'. *Muziek Expres*. April, 1982.

Negativland. 'SHINY, ALUMINUM, PLASTIC, AND DIGITAL'. z.j. *Welcome to NegativWorldWideWebland* (<http://negativland.com/minidis.html> laatst bezocht op 14-04-2007).

Oberholzer-Gee, F. en K. Strumpf. 'The Effect of File Sharing on Record Sales: An Empirical Analysis.' 2006. *Koleman Strumpf bio*. (<http://www.unc.edu/~cigar/papers/JPE%2031618%20FileSharing%202006-12-12.pdf> – laatst bezocht op 13-04-2007). Te verschijnen in: *Journal of Political Economy*.

OECD. 'Digital Broadband Content: Digital Music: Opportunities and challenges.' 2005. *Organisation for Economic Co-operation and Development*. (<http://www.oecd.org/dataoecd/13/2/34995041.pdf> laatst bezocht op 13-04-2007).

Oor. 'Compact Disc: plaat met laseraftasting.' *Oor.* 31 oktober 1979a.

Oor. 'Puls Code Modulatie.' *Oor.* 31 oktober 1979b.

Palombit, Roberto. 'Digitale divisie'. *Oor.* 27 januari 1982.

Philips. 'Compact Disc Digital Audio: Het Systeem'. *Philips productfolder.* 1982.

Philips. 'Puur geluid is een kwestie van stilte.'. *Oor.* 25 maart 1983.

Philips. 'De rijzende zon van Philips.'. *Oor.* December 1985.

Philips. 'Research Dossier — Optical Recording'. 2007. *Home - Royal Philips.*  
(<http://www.research.philips.com/newscenter/dossier/optrec/index.html> laatst bezocht op 11-04-2007).

Plasketes, George. "Romancing the Record: The Vinyl De-Evolution and Subcultural Evolution". *Journal of Popular Culture* 26 (1992): 109-122.

Puterbaugh, Parke. 'Gone but not forgotten.' *Rolling Stone.* 29 oktober 1992.

Ressner, Jeffrey. 'Going, Going, Gone?' *Rolling Stone.* 20 april 1989.

Rosenberg, Kenyon C. "Classical Music on Compact Disc, Part 1." *Library Journal* 112 (1987): 38-44.

Rutten, Paul. "De muziekindustrie als media-industrie". 1995. *I&I Voorpagina*  
(<http://www.cram.nl/ieni/950505.htm> laatst bezocht op 13-04-2007).

Selsky, Deborah. "Compact Discs Now 26 Percent of Recorded Music Sales." *Library Journal* 115 (1990): 32.

Sony. 'Sony History: Chasing and Being Chased'. 2007. *Sony Corporation -- Global Headquarters*. (<http://www.sony.net/Fun/SH/1-20/h1.html> laatst bezocht op 11-04-2007).

Spigel, Lynn. *Make Room for TV: Television and the Family Ideal in Postwar America*. Chicago: University of Chicago Press, 1992.

Tichi, C. *Electronic Hearth: Creating an American Television Culture*. New York: Oxford University Press, 1991.

Verna, Paul. 'Sony, Philips showcase super audio CD format'. *Billboard*. 10 november 1997.

Vollaard, Jan. 'Hans Dulfer over Compact discs'. *NRC/Handelsblad*, 25 april 1994.

Walsh, Michael. 'The Great Lp Vs. Cd War )'. *Time*. 25 augustus 1986.

Winston, Brian. *Media, Technology and Society: A History: From the Telegraph to the Internet*. London: Routledge, 1998.

Wittenberg, Dick. 'Perfect geluid CD's is een mythe'. *NRC/Handelsblad*, 23 september 1989.