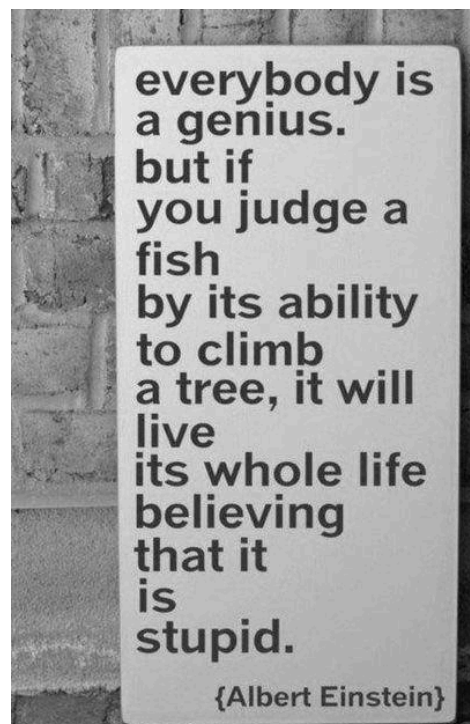


Technologie en nieuwe media in het hoger onderwijs voor Generatie Y

Thesis 2013-2014 - 1



Frank A. Evers

380 68 71

Student Nieuwe Media & Digitale Cultuur

Faculteit Geesteswetenschappen

Universiteit Utrecht

f.a.evers@students.uu.nl

+31 6 42 637 630

Voorwoord

Daar is het dan! Voor u ligt mijn thesis, mijn kindje, mijn visie. Ik wil u meenemen in mijn gedachten over technologie en nieuwe media en welke rol ze spelen en kunnen spelen in het hoger onderwijs. Mijn gedachten zijn bevestigd, gevormd en veranderd tijdens het onderzoeken en schrijven van deze thesis. Ik heb het schrijven en het onderzoek als zeer bijzonder ervaren en neem het mee, deel het en koester het.

Een aantal mensen in het bijzonder zijn belangrijk voor mij geweest in dit proces. Hen wil ik hier bedanken: Imar de Vries voor de 'opwindende' en enerverende gesprekken en begeleiding, Marije Nije Bijvank voor onze gesprekken en haar input over het onderwerp rondom de neurowetenschappelijke ontwikkeling van de adolescent, Xander Lub voor onze gesprekken en zijn input over generatieleer en Generatie Y, Joris Verwijmeren voor onze gesprekken en zijn input bij het formuleren van de methodologie en Cindy Kuiper en Eva van Boxem voor het redigeren van deze thesis. Daarnaast zijn er vele mensen die mij hebben geïnspireerd en in meer of mindere mate hebben bijgedragen aan de totstandkoming van deze thesis. Ik dank hen, de mensen die ik noem en zij die ik ben vergeten te noemen, allen voor deze ervaring.

Tijdens het schrijven van deze thesis is mijn moeder mij ontvallen. Hoewel de inhoud van het onderzoek haar niet zou aanspreken, zij had andere kwaliteiten en interesses, weet ik dat het haar buitengewoon trots had gemaakt. Deze is voor jou mama!

Abstract

Technologie en nieuwe media zijn onderwerpen die niet meer weg te denken zijn uit het debat binnen het hoger onderwijs. Vaak zijn de overwegingen omtrent deze onderwerpen gebaseerd op financiële, praktische en onderwijskundige gronden. De beslissingen worden doorgaans gemaakt door mensen uit de Babyboomgeneratie of Generatie X. Er is te weinig oog voor de specifieke karakteristieken en cultivering van de huidige generatie die studeert en vaak worden haar capaciteiten ten onrechte onderschat. De inbreng van deze onderwerpen in het debat rondom technologie en nieuwe media in het hoger onderwijs en het onderzoeken daarvan zullen dit debat veranderen en verrijken. Ontwikkelingen op het gebied van technologie en nieuwe media die vanuit dit bredere debat voortkomen en daarmee beter aansluiten bij deze specifieke generatie, zullen het onderwijs versterken en de kloof tussen de onderwijsinstelling en de student verkleinen. Echter, het inbedden van deze nieuwe uitgangspunten bij de keuze voor en het ontwikkelen en implementeren van technologie en nieuwe media in het hoger onderwijs kent vele uitdagingen en vergt vasthoudendheid zo blijkt uit de in deze thesis beschreven casus HBS Connected.

Key words

Generatie Y, ontwikkeling van het brein, adolescentie, hoger onderwijs, motivatie, onderwijsontwikkeling, games, nieuwe media, sociale media, onderwijscultuur.

Inhoudsopgave

INLEIDING	4
CENTRALE ONDERZOEKSVRAAG	8
METHODOLOGIE	8
STRUCTUUR	13
DE CASUS	18
1. STELLINGEN	22
1.1 "ALLES MOET STEEDS SNELLER."	22
1.2 "HET INTERNET VERANDERT ONZE STUDENTEN."	26
1.3 "POPULARITEIT IS BELANGRIJKER DAN DE WAARHEID."	28
2. MOGELIJKHEDEN VAN DE ADOLESCENT	36
2.1 INLEIDING	36
2.2 ADOLESCENTEN KUNNEN MEER DAN JE DENKT	37
2.3 HBS CONNECTED: MOTIVATIE IS ESSENTIEEL	40
2.4 CONCLUSIE: NIEUWE INZICHTEN, NIEUWE KANSEN	40
3. KARAKTERISTIEKEN VAN GENERATIE Y	42
3.1 INLEIDING	42
3.2 EEN BIJZONDERE GENERATIE.....	43
3.3 HBS CONNECTED: EVALUATIE SPECIFIEK VOOR GENERATIE Y	50
3.4 CONCLUSIE: NIEUWE WIJN, NIEUWE ZAKKEN	53
4. TECHNOLOGIE EN NIEUWE MEDIA IN HET ONDERWIJS	55
4.1 INLEIDING	55
4.2 RECENTE ONTWIKKELINGEN	55
4.3 HBS CONNECTED: TECHNOLOGIE MET DIRECTE INVLOED OP HET ONDERWIJS	61
4.4 CONCLUSIE: TECHNOLOGIE ALS SLEUTEL TOT DE NIEUWE GENERATIE.....	62
5. OORDEEL	63
BIBLIOGRAFIE	69

Inleiding

Binnenkort sta ik tien jaar voor de klas. Mijn eerste ervaring met lesgeven in het hoger onderwijs deed ik op tijdens mijn eerste baan als marketingadviseur en ik was nauwelijks ouder dan de studenten aan wie ik les gaf. Het lesgeven is daarna altijd onderdeel geweest van mijn werk, veelal in combinatie met het werken in de praktijk. De afgelopen tien jaren hebben mij altijd nieuwsgierig gehouden naar welke elementen van gewoon onderwijs goed onderwijs maken. Is het de vakkennis of praktijkervaring van de docent, zijn het zijn of haar didactische vaardigheden of is het toch het aanzien van de docent? Het is mijn ervaring dat vooral de docenten die de studenten weten aan te spreken, te boeien en de vertaalslag weten te maken van de theorie naar de belevingswereld van de student het meest gewaardeerd worden. Er zullen overigens vele definities van succes in het onderwijs te vinden zijn.

Als docent (marketing, innovatie, strategie en nieuwe media) binnen het hoger beroepsonderwijs heb ik ruime ervaring met studenten, beleidsmakers en collega-docenten. Mijn interesses liggen naast het doceren en onderzoeken juist op het gebied van onderwijsontwikkeling, studentactivering, (digitale) cultuurontwikkeling, nieuwe media en digitalisering. Ik ben als docent werkzaam bij Saxion, een instelling voor hoger beroepsonderwijs in Apeldoorn, Deventer, Hengelo en Enschede met ruim 24.000 studenten (Saxion, 2013), binnen de academie Hospitality Business School (HBS) en werk daarbij voornamelijk voor de opleiding Hoger Hotelonderwijs. Onder de HBS vallen ook de opleidingen Facility Management, Hoger Recreatief en Toeristisch Onderwijs en de masteropleidingen Facility en Real Estate Management, Master of Business Administration en Master in Management. De vragen en ervaringen die aan de oorsprong van deze thesis staan en deze inhoudelijk vormgeven komen dan ook uit de dagelijkse praktijk zoals ik deze binnen Saxion en binnen de HBS specifiek ervaar. Dagelijks hoor ik (voor)oordelen over studenten. Studenten zijn lui, hebben niet meer de rust om zichzelf te verdiepen in moeilijke materie en missen nagenoeg alle kwaliteiten die een academische werkomgeving van hen vraagt. Ze zitten de hele dag met hun neus *in* het beeldscherm van hun mobiele telefoon en ze hebben geen concentratie en interesse voor het hier en nu. Zeker niet wanneer het hier en nu een klaslokaal is. Ik vraag mij af of dit werkelijk zo is. Ik weiger, zonder goede argumenten te kennen, te geloven dat er in de wereld van morgen er alleen nog ruimte is voor hapklare brokken van oppervlakkige informatie en dat studenten gedegradeerd zijn tot lege wezens die alleen nog in termen van *like* zichzelf kunnen uiten. Volgens mij is er een andere waarheid dan de waarheid die vele van mijn collegae in het hoger beroepsonderwijs dagelijks bevestigen. Deze (voor)oordelen hoor ik wanneer ik met collegae onze werkzaamheden bespreek, zowel in informele 'koffiekamercontacten' als binnen het formelere team- en academieoverleg. De (voor)oordelen lijken grofweg in te delen in drie categorieën: de kwaliteit van de werkzaamheden van de studenten, de motivatie en concentratie van de studenten en de invloed van het internet op de studenten.

Binnen de HBS is er een discussie over de 'zesjesstudent'. Studenten lijken steeds vaker genoegen te nemen met voldoende in plaats van te streven naar excelleren. Binnen Saxion is er mede om die

reden het *Honours Programme* opgezet; een programma om studenten uit te dagen te excelleren. Vanuit het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap is er ook aandacht voor het aanmoedigen en uitdagen van studenten om te excelleren. In de Strategische Agenda Hoger Onderwijs, Onderzoek en Wetenschap schrijft oud-staatsecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap Halbe Zijlstra rondom het thema van de kwaliteitscultuur in het hoger onderwijs: "Studenten mogen meer vragen van het onderwijs. Maar het onderwijs mag ook meer vragen van de student. Een ambitieuze studiecultuur bestaat immers bij de gratie van wederzijdse verplichtingen, een samenspel tussen inzet van de student en goed onderwijs van de opleiding" (OCW, 2011, p. 18). In hetzelfde rapport stelt Zijlstra dat een kwart van de afgestudeerden ontevreden is over de breedte, diepgang, en moeilijkheidsgraad van de genoten hbo-opleiding en een derde het niveau van de opleiding als onvoldoende uitdagend ervoeren. Zijlstra baseert zich hierbij op het onderzoek *Schoolverlaters tussen onderwijs en arbeidsmarkt 2010* van het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt van Maastricht University. In 2011 voerde zij hetzelfde onderzoek uit en in deze publicatie is te lezen:

Hoofdstuk 2 stelt de vraag wat 21st century skills betekenen voor het Nederlandse onderwijs. Wat zijn de vaardigheden die op de arbeidsmarkt voor schoolverlaters het meest belangrijk zijn, en in hoeverre slaagt het onderwijs erin om scholieren en studenten deze vaardigheden bij te brengen? Uitgangspunt voor dit hoofdstuk is de observatie dat, hoewel het aannemelijk lijkt dat de genoemde vaardigheden inderdaad belangrijk zijn in de wereld van vandaag – het gaat onder andere om vaardigheden op het gebied van samenwerking, communicatie, ICT, creativiteit, kritisch denken en het oplossen van problemen – er op dit moment betrekkelijk weinig empirische onderbouwing voor de stelling dat er daadwerkelijk een nieuwe set vaardigheden is die pas belangrijk is geworden in de 21e eeuw (Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, Maastricht University, School of Business and Economics, 2012).

Steeds vaker hoor ik de term *21st century skills* in gesprekken met collegae binnen en buiten Saxion wanneer het gaat over de moderne student, vaardigheden die het werkveld van onze aanstaande alumni verwachten en het hervormen van het hoger onderwijs. Net als in bovenstaand citaat wordt aangehaald zie ook ik dezelfde collegae worstelen met het onderbouwen en verantwoorden van waarom juist deze skills het toekomstige hoger onderwijs moeten gaan vormgeven. Zelf worstel ik net zo met deze verantwoording en onderbouwing. Wellicht ben ik door het vaker horen van deze profetie erin gaan geloven, maar ik heb ook sterk het idee dat de toekomstige tijd andere vaardigheden van onze studenten gaat verlangen. Parallel met de discussie over 21st century skills is er een discussie binnen de HBS gaande over de motivatie en concentratie van studenten om te studeren. Studenten lijken zich steeds minder goed te kunnen concentreren en zijn sneller afgeleid, vooral bij lessen die meerdere uren duren. Binnen de HBS staat de terugval van de motivatie van studenten na het eerste jaar al een aantal jaren regelmatig op de agenda van menig team- en academieoverleg.

Verder constateer ik dat er een discussie gaande is binnen de HBS over het gebruik van (mobiel) internet en internetbronnen door de studenten binnen de academie. Daarnaast hebben

verschillende collegae verschillende regels over het gebruik van smartphones, tablets en laptops in het klaslokaal en ik hoor van hen steeds meer klachten over het gebruik ervan voor doeleinden die niet aan het onderwijs gerelateerd lijken te zijn. Onderzoek binnen Saxion toont ook aan dat 66% van de studenten hun smartphone, tablet of laptop tijdens de colleges gebruiken voor sociale doeleinden, zoals bijvoorbeeld Facebook (Baas, 2013). Deze thesis is de afsluiting van de master *Nieuwe Media & Digitale Cultuur*. Tijdens deze studie was ik weer gewoon student en merkte dat studentengedrag ook mij niet vreemd was, ook die aspecten die ik als docent vaak bekritiseer. Ik moet daarbij onder andere schuld bekennen aan het gebruiken van (mobiel) internet tijdens colleges met andere dan educatieve doeleinden.

De discussies binnen de HBS probeer ik te vatten aan de hand van een aantal stellingen die aan deze discussies gerelateerd lijken: "alles moet steeds sneller", "het internet verandert onze studenten" en "populariteit is belangrijker dan de waarheid". Het zijn deze wetenschappelijke en wellicht filosofische overwegingen die mij nieuwsgierig maken naar de verschillende percepties achter de (voor)oordelen over de huidige generatie studenten. De stellingen bespreek ik aan de hand van wetenschappelijke literatuur op hun merites. De keuze voor de auteurs en hun publicaties bespreek en verklaar ik in de paragraaf 'Structuur' van deze thesis. Ik zal de stellingen eerst anekdotisch en daarna wetenschappelijk beschrijven, waarna ik afsluit met een eigen conclusie die ik relateer aan mijn ervaringen binnen de casus HBS Connected. Binnen het ontwikkelen en implementeren van HBS Connected, de casus die in deze thesis besproken en geanalyseerd wordt waarin nieuwe technologie en een nieuw medium binnen de HBS ontwikkeld en geïmplementeerd wordt, waren het ook vooral de praktische, financiële en onderwijskundige zaken die de basis waren voor inhoudelijke beslissingen rondom de invulling van dit project. HBS Connected is echter, in tegenstelling tot veel andere projecten rondom de keuze voor en ontwikkelen en implementeren van technologie en nieuwe media binnen Saxion, specifiek gebaseerd op uitgangspunten die erg goed passen bij de karakteristieken, wensen en behoeften van Generatie Y. Daarmee sluit deze casus goed aan bij de centrale onderzoeksvraag van deze thesis.

In deze thesis ga ik niet op zoek naar absolute antwoorden op de vragen die mij bezighouden. Die illusie koester ik niet en dat verlangen rust niet in mij. Ik ga op zoek naar de merites van bestaande (voor)oordelen. Wellicht biedt een breder perspectief namelijk aanknopingspunten om van 'luie en incapabele studenten' weer 'droomstudenten' te maken. Ik hoor collegae zuchten dat zij het steeds lastiger vinden om hun studenten te motiveren en het lijkt er daarmee op dat een hele generatie studenten de term 'kansloos' gaat krijgen. Er wordt veel geld besteed aan ontwikkelingen op het gebied van technologie en nieuwe media in het onderwijs, mede als aanjager van studiemotivatie en het verbeteren van studieresultaten. Saxion stelt jaarlijks 2,6 miljoen euro beschikbaar voor innovaties op ICT-gebied (Saxion, 2012). Binnen Saxion is er een centraal orgaan dat ICT binnen Onderwijs en Onderzoek (ICTO) onderzoekt en ontwikkelt en elke academie heeft haar eigen werkgroep die ICT-vernieuwing binnen de academie implementeert. De HBS heeft daarnaast met ingang van het studiejaar 2013-2014 twee docenten aangesteld, in een

nieuw ontwikkeld functieprofiel, die naast doceren ook adviseren over technologie en nieuwe media in het onderwijs. Saxion organiseerde van 8 tot en met 11 april 2013 een zestigtal workshops rondom technologie op de werkvloer onder de naam 'Business as Usual'. Kortom, mijn collegae en ik in het hoger onderwijs worstelen met moeilijk te motiveren studenten en ondanks ruime middelen voor technologische innovaties omtrent dit onderwerp blijft het de laatste jaren een prominent agendapunt bij team- en academievergaderingen en lijken we er nog geen grip op te krijgen.

Deze thesis heeft als doel om het debat rondom technologie en nieuwe media binnen het hoger onderwijs te veranderen en te verrijken. Het is mijn ervaring dat gesprekken met de besluitvormers binnen de HBS en binnen Saxion, na het bespreken van het initiële plan voor het ontwikkelen van innovatieve technologie of invoeren van nieuwe media in het onderwijs, louter gaan over praktische zaken, budgetten en de praktische inbedding in de organisatie. Marjon Baas, adviseur bij ICTO binnen Saxion, herkent en bevestigt dat bij de meeste projecten rondom technologie en nieuwe media de genoemde financiële, praktische en onderwijskundige uitgangspunten leidend zijn. Ze zegt hierover: "Nieuwe ontwikkelingen kosten nu eenmaal veel geld en er moet eerst gekeken worden wat wel effectief is en wat niet." Ze geeft hierbij het voorbeeld van de keuze voor en aanschaf van Blackboard door Saxion: "Het is een grote aanschaf voor een instelling en daarbij worden al die aspecten meegenomen ... Dus wat dat betreft klopt je hypothese." Wel ziet Baas dat er meer aandacht komt voor generatiespecifieke uitgangspunten in dergelijke projecten. Ze noemt hierbij de projecten *Serious Gaming* en *Saxion op (i)Pad*. Binnen onderzoek naar technologie en nieuwe media in het (hoger) onderwijs is er volgens Baas zelfs al redelijk veel aandacht hiervoor. In de praktijk binnen een onderwijsinstelling echter nog veel minder.

Om tot inzichten te komen verdiep ik mij in de karakteristieken en culturele eigenschappen van deze generatie studenten. Mijn hypothese is dat door het meenemen van de karakteristieken en culturele eigenschappen van de generatie en door deze een dominante rol te geven in het besluitvormingsproces rondom de keuze, ontwikkeling en implementatie van technologie en nieuwe media in het hoger onderwijs het succes van deze technologie en nieuwe media wordt vergroot. In deze thesis zal ik mijn hypothese bespreken en onderzoeken en in de casus HBS Connected onderzoeken of het kiezen voor en ontwikkelen en implementeren van technologie en nieuwe media die geschikt zijn op de genoemde uitgangspunten mogelijk is en welke uitdagingen daarbij ondervonden worden. Verder zijn er recentelijk nieuwe inzichten ontstaan binnen het neurowetenschappelijk onderzoeksterrein op het gebied van de mogelijkheden en onmogelijkheden van het brein van de adolescent in de leeftijdsperiode dat de adolescent doorgaans als student door onze schoolgebouwen loopt. Het brein van de adolescent is tot meer in staat dan men tot nu toe aannam. Het brein is niet zozeer onrijp, maar is in deze periode zeer flexibel en de adolescent heeft de juiste manier van motiveren nodig (Crone & Dahl, 2012, p. 636). Dit nieuwe inzicht is een belangrijk onderwerp om te behandelen. Er heerst namelijk een stellige overtuiging binnen delen van het huidige hoger onderwijs dat studenten op basis van mentale rijping bepaalde taken

sowieso niet kunnen uitvoeren. In een samenwerking tussen Saxion en de Vrije Universiteit in Amsterdam is de academische werkplaats "Hospitality Brains & Learning" opgericht waarin onderwijs, onderzoek en beleid samenkomen omtrent de 'lerende student' en dit bedoelde neurowetenschappelijke perspectief hierbij, zoals Nije Bijvank, et al., beschrijven in het voorwoord van het boek *Het Eerste Jaar in het HBO* (2012). Deze publicatie is één van de resultaten van deze academische werkplaats. Deze perspectieven bespreek ik om ze vervolgens te bezien in de casus van HBS Connected waarin technologie en nieuwe media ontwikkeld en gebruikt worden binnen de HBS om onderwijsverbetering te bewerkstelligen en studentmotivatie te bevorderen. Het geheel van de genoemde onderzoeken moet mij uiteindelijk in staat stellen om de onderstaande centrale onderzoeksvraag te beantwoorden.

Centrale onderzoeksvraag

In hoeverre is het mogelijk om generatiespecifieke uitgangspunten leidend te laten zijn bij het kiezen voor en ontwikkelen en implementeren van technologie en nieuwe media in het hoger onderwijs?

Methodologie

Deze thesis heeft als doel een beeld te schetsen van de huidige zienswijzen over technologie en nieuwe media in het hoger onderwijs en het debat erover te verbreden. Om dit te realiseren is deze thesis opgedeeld in een aantal onderdelen. Het doel van het onderzoek in deze thesis is het verkrijgen van inzicht. Inzicht in de verschillende grondslagen van waaruit het debat over technologie en nieuwe media gevoerd wordt en gevoerd zou moeten worden binnen het hoger onderwijs.

De methode van onderzoek binnen deze thesis is etnografisch onderzoek. Het veldwerk hierin is gedaan binnen de casus HBS Connected binnen de HBS en vond plaats van 23 april 2012 tot en met 18 oktober 2013. Het project HBS Connected loopt nog door, echter de data die gebruikt kunnen worden voor deze thesis beslaan de genoemde periode. Een uitgebreide beschrijving van HBS Connected is verderop in deze thesis te vinden in de paragraaf 'De casus'. Het is aan de lezer om te bepalen of er sprake is van geldigheid van het onderzoek en de onderzoeksresultaten buiten deze casuïstiek en of er daarmee sprake is van generaliseerbaarheid voor andere instellingen binnen het hoger onderwijs. Etnografisch onderzoek is een vorm van kwalitatief onderzoek dat zijn basis vindt in de antropologie. In deze thesis ga ik op zoek naar de achtergronden, overwegingen en grondslagen van beslissingen rondom de keuze voor en het ontwikkelen en implementeren van technologie en nieuwe media binnen het hoger onderwijs en specifiek binnen Saxion. Kwalitatief onderzoek is daarmee de meest geëigende vorm van onderzoek voor deze thesis.

Hoey (2012) geeft op eenvoudige wijze toegang tot het begrijpen van etnografie als onderzoeksmethode. Hoey is cultureel antropoloog. De oorsprong van etnografie vinden we bij

namen als Claude Lévi-Strauss en Franz Boas en later bij Boas' studente Margeret Mead als de grondleggers van de moderne antropologie (Van Mierlo, 2008). Hoey (2000) legt in een andere publicatie een link naar het werk van Mead: de moderne antropoloog verplaatst zijn werkterrein: *"After dedicating their careers to studying exotic cultures in faraway lands, a few anthropologists are coming home. They're taking research techniques they once used in African shantytowns and Himalayan villages to Knights of Columbus halls, corporate office buildings and suburban shopping centers"* (Hoey, 2000). Dit geldt ook voor de etnografie voor deze thesis. De etnografie bestaat uit een observatie van de mensen en hun handelen in het project HBS Connected binnen de werkomgeving van de HBS. In dezelfde tekst geeft Hoey het voorbeeld hoe hij aanwezig is bij een veiling van een huis. Hij is daar niet om op het huis te bieden, maar voor een etnografie van de *American middle class*. Op vergelijkbare wijze maak ik een etnografie van HBS Connected en de actors hierin. Een verschil met het voorbeeld van Hoey is dat mijn inhoudelijke rol binnen HBS Connected groter is dan de rol van Hoey in het gegeven voorbeeld. Dit maakt mijn observatie wellicht gekleurerder.

Bij een etnografie is de onderzoeker onderdeel van de te onderzoeken populatie (Hoey, 2012), wat een groot verschil is ten opzichte van andere vormen van kwalitatief onderzoek waarbij de onderzoeker dat vaak niet is. Omdat er al beschikt kan worden over veel ervaring en veel data is een etnografie de meest passende vorm van onderzoek voor deze thesis. Het zou namelijk veel meer tijd kosten om eenzelfde hoeveelheid data te vergaren door middel van andere vormen van onderzoek. Door de aanwezige data open en transparant te vergelijken met andere data kan de lezer van deze thesis zelf de geldigheid ervan vaststellen. Etnografie heeft als doel culturele interpretatie (Hoey, 2012). De cultuur die ik probeer te interpreteren is de onderwijscultuur.

Het voordeel van een etnografie is dat de onderzoeker toegang heeft tot veel data; hij of zij is immers onderdeel van de populatie en heeft daarmee een *"insiders point of view"* (Hoey, 2012). Binnen HBS Connected zijn dit onder andere de projectvergaderingen, de notulen, de voorlichtingsbijeenkomsten, de presentaties, de overleggen met ICTO, de documenten, het onderzoeksvoorstel, de subsidietoekenning, de groeps- en individuele gesprekken met collegae en het management, de correspondentie via e-mail, de papieren pilot en de digitale pilot. Het nadeel van een etnografie is precies datzelfde principe. De onderzoeker is onderdeel van de te onderzoeken populatie en daarmee loopt hij of zij het gevaar minder objectief te zijn dan in andere onderzoeksmethodieken waarbij de onderzoeker een grotere afstand bewaart tot zijn of haar onderzoekseenheid. Hoey (2012) beschrijft deze tweestrijd, van het zijn van participant en ook de afstand moeten kunnen bewaren tot het geobserveerde, als *"this does not mean that ethnographers cannot also become advocates for the people they study"*. Het is belangrijk om je hier bewust van te zijn bij deze vorm van onderzoek. Een afname van objectiviteit lijkt nauwelijks te voorkomen wanneer iemand zelf onderdeel is van datgene hij of zij observeert. Binnen HBS Connected heb ik een prominente rol. Binnen de projectgroep ben ik zowel de bedenker, verantwoordelijke voor het ontwikkelen en bewaken van het concept als wel degene die de communicatie richting andere betrokkenen verzorgt. Dit heeft een substantiële kleuring in de

observatie als gevolg. De rol van bewaker van het concept en daarmee de generatiespecifieke uitgangspunten van HBS Connected en de rol als verantwoordelijke voor de communicatie met derden stelde mij als etnografisch onderzoeker wel in staat om te observeren of het mogelijk is om deze uitgangspunten staande te houden en welke weerstanden en/of complicaties daarbij ontstaan. Binnen de projectgroep van HBS Connected is vanaf het begin als uitgangspunt genomen dat acceptatie van de betrokkenen (studenten, docenten en management) essentieel is voor het slagen van het project. De projectvoorzitter Richard Sueters en ik hebben dan ook zeer regelmatig overleg met elkaar om de signalen die we opvangen in de observatie, een deel van het project was namelijk een sociaal experiment, te bespreken en te interpreteren. Deze intervisie versterkt de objectiviteit van de observatie. Daarnaast zijn de signalen die we uit de observatie opvingen besproken met de gehele projectgroep of, wanneer dat verstandig was, met de betrokkenen zelf.

Daar waar deze observaties genoemd worden in deze thesis zullen de betrokkenen aangeduid worden als subjecten met daarbij een nummer, bijvoorbeeld S01, zoals Jeff Hume-Pratuch (2010) dit beschrijft, zich baserend op de *APA Publication Manual 6th edition*. Hoewel de subjecten bij naam bekend zijn is er besloten om, gelet op de privacy van de betrokkenen hen niet bij naam te noemen. Enkele subjecten zijn wel expliciet herkenbaar (gemaakt), ook voor de oningewijde lezer. Zij zijn of de enige in hun functie binnen de HBS, te weten de directeur Mirjam Koster (S13) of de manager Anton Dijkstra (S02) of zijn de projectvoorzitter of de auteur van deze thesis, te weten Richard Sueters (S01) Frank Evers (S04), en zij hebben daarmee een belangrijke rol in het besluitvormingsproces binnen HBS Connected. De eerste maal dat subjecten genoemd worden zullen ook het geslacht en geboortjaar als aanvullende gegevens vermeld worden. Wanneer het subject een medewerker is van Saxion zal daarnaast ook het functieniveau binnen Saxion, het aantal jaren in dienst van Saxion en de hoogst genoten opleiding gemeld worden. Hoewel deze aanvullende gegevens niet direct een belangrijke rol van betekenis spelen in deze thesis kan dit wel het geval zijn bij vergelijkbaar of vervolgonderzoek naar de invoering van technologie en nieuwe media in het hoger onderwijs binnen of buiten Saxion. Van de subjecten S11, S19, S23 en S38 wordt alleen het geslacht aangegeven. Deze subjecten hebben Saxion verlaten tussen hun deelname aan HBS Connected en het schrijven van deze thesis casu quo zijn langere tijd afwezig door ziekte en hun kon daarmee geen toestemming gevraagd worden voor het opnemen van de aanvullende gegevens in deze thesis. De overige subjecten hebben zelf de aanvullende informatie verstrekt en zijn daarmee akkoord gegaan met het opnemen van deze gegevens in deze thesis.

In een etnografie is het gebruikelijk de dataverzameling in uitgebreide veldnotities bij te houden waarin de resultaten van de observatie worden opgeschreven. Omdat in dit onderzoek de observaties al begonnen zijn voordat duidelijk werd dat zij input vormden voor dit onderzoek en deze thesis, was het schrijven van veldnotities geen mogelijkheid. Als alternatief heb ik daarom mijn ervaringen en die van de projectgroep gereconstrueerd. Deze omweg is de conclusie van persoonlijke communicatie met methodoloog Joris Verwijmeren, hoofddocent methodologie en semestercoördinator van het Thesissemester van de HBS, over de voor- en nadelen van verschillende onderzoeksmethodieken. Het achteraf reconstrueren is weliswaar niet de koninklijke

route, zo stelt hij, maar het hoeft geen probleem te zijn voor een zorgvuldige etnografie. Door het type onderzoek zijn verschillende delen van deze thesis, zoals gebruikelijk bij een etnografie, geschreven in de eerste persoon.

In een participerende observatie, waarvan Bronisław Malinowski als pionier en grondlegger wordt gezien (Hoey, 2012) en die in vele hedendaagse publicaties door antropologen nog steeds vernoemd wordt, bekijk ik als onderzoeker de populatie terwijl ik reeds een band met hen heb opgebouwd. De term "*going native*" (Hoey, 2012) is een bekende uitspraak bij een etnografie. Het wijst onder andere op het gevaar om objectiviteit te verliezen door een te hoge betrokkenheid en niet genoeg afstand te kunnen nemen van het te onderzoeken fenomeen. Binnen HBS Connected ben ik de persoon die het verhaal moet vertellen aan de betrokkenen, waarbij hen enthousiasmeren voor het project zeker een onderdeel is. Het is daarbij lastig om zowel te enthousiasmeren als objectief te observeren. Om deze reden was Richard Sueters bij nagenoeg al deze bijeenkomsten en gesprekken aanwezig en bespraken wij naderhand de reacties, zowel verbaal als non-verbaal, van de betrokkenen en stemden wij af of we hetzelfde beeld daarvan hadden. Daarnaast schuilt het gevaar van *going native* in het feit dat ik al jaren onderdeel ben van de onderzochte populatie, sterker nog, ik ben voor een deel gevormd door onderdeel te zijn van deze populatie. Dit laat onverlet dat het mij als onderzoeker toegang biedt tot een schat aan informatie en inzichten die anders voor mij niet toegankelijk zouden zijn. Daarnaast stelt het mij in staat de onderwijscultuur volledig te doorgronden, juist ook die krachten hierbinnen die voor een buitenstaander onzichtbaar blijven. Het binnen HBS Connected bewust zijn van en in deze thesis uitspreken van mijn kleuring en deze wetenschap meenemende in het onderzoek, door bijvoorbeeld de intervisie met Richard Sueters en de andere leden van de projectgroep, en in het schrijven van deze thesis geeft de lezer de mogelijkheid om het met mij eens, dan wel oneens te zijn. Zoals eerder benoemd beoog ik geen absolute waarheden te ontdekken. Ik beoog het debat rondom het centrale thema van deze thesis te veranderen en te verrijken.

Naast deze observaties is er een expertinterview uitgevoerd met Marije Nije Bijvank en Marjon Baas. Deze interviews waren wederom een vorm van intervisie en hadden als doel om mijn bevindingen en conclusies over het neurowetenschappelijk perspectief dat in hoofdstuk 2 beschreven wordt en mijn ervaringen met de keuzes voor en het ontwikkelen en implementeren van technologie en nieuwe media binnen Saxion te bespreken en te verifiëren. Nije Bijvank is gespecialiseerd in het onderwerp omtrent het neurowetenschappelijk perspectief op de mogelijkheden van de adolescent en met haar bediscussieer en bespreek ik regelmatig mijn conclusies vanuit mijn observaties en de literatuur. Baas is als adviseur binnen ICTO bekend met praktijkcasussen rondom de keuze voor en ontwikkeling en implementatie van technologie en nieuwe media binnen Saxion. Vanuit diezelfde rol is zij bekend met het wetenschappelijk discours rondom technologie en nieuwe media in het hoger onderwijs. Volgens de Rijksuniversiteit Groningen (2012) is een interview met een expert vooral geschikt wanneer men op zoek is naar achtergronden en meningen die soms nog niet in de literatuur te vinden zijn. De eerder genoemde recente ontwikkelingen binnen het expertiseveld van de neurowetenschap en het specifieke

karakter van de casuïstiek rondom technologie en nieuwe media binnen Saxion zijn de aanleiding tot deze intervisie. De keuzes voor Nije Bijvank en Baas komen mede voort uit het feit dat zij naast inhoudelijke expertise ook goed bekend zijn met de casuïstiek van Saxion en HBS Connected. Daarnaast hebben er verschillende volledig ongestructureerde interviews (Universiteit Leiden, 2012) plaatsgevonden met dr. Xander Lub, die telkens begonnen met een brede open vraag over generatieleer of Generatie Y. Lub is recent gepromoveerd aan de Universiteit van Tilburg op het onderwerp generaties en werk. Deze gesprekken gingen over zowel generatieleer in zijn algemeenheid als over het onderzoek omtrent Generatie Y specifiek. Omdat het doel van de interviews voornamelijk intervisie was en (expert)interviews verder geen onderdeel zijn van de gekozen methodologie zijn er verder geen interviews afgenomen.

In de data-analyse is er gebruik gemaakt van een proces van coderen en structureren (Boeije, 2005). De oorsprong van coderen en structureren ligt bij de *grounded theory* van Strauss & Corbin (Montesano Montessori, Schuman, & De Lange, 2012). Zij beschrijven het als een methodologie om een theorie te ontwikkelen die ontstaat gedurende de analyse van de data in een voortdurend samenspel tussen analyse en dataverzameling (Strauss & Corbin, 1994, p. 273). Binnen *grounded theory* is er dus sprake van permanente bijstelling van de hypothese op basis van de beschikbare data. Binnen HBS Connected is, zoals al eerder vermeld, de acceptatie van de verschillende partijen één van de belangrijkste succesfactoren. Om deze acceptatie te bevorderen zijn gaandeweg het traject aanpassingen gedaan aan het concept, en daarmee aan de starthypothese (het volledig centraal stellen van de karakteristieken van Generatie Y binnen het ontwikkelen van HBS Connected), op basis van reacties van de betrokkenen. Deze werkwijze is bewust gekozen. Voorbeelden van wijzigingen die zijn getroffen zijn het opnemen van een *disclaimer* over de methodologie van de onderzoeksmethode bij de studentevaluaties, het opnemen van een evaluatie van eigen betrokkenheid en inbreng van de studenten en een discussie over privacy en de omgang met de uitkomsten van de evaluaties. Deze toevoegingen zijn juist niet gebaseerd op de specifieke karakteristieken van Generatie Y. Achteraf kan ik concluderen dat de hypothese van het onderzoek niet radicaal veranderde gaandeweg het onderzoek, echter de mogelijkheid om deze bij te stellen door de ervaringen die opgedaan werden was er zeker.

Behalve als etnografie is deze thesis ook te typeren als *desk research*. Ik onderzoek de onderwijscultuur (cultuuranalyse) en ik beschrijf het discours. Dit laatste mag geen op het werk van Michel Foucault gebaseerde discoursanalyse heten (Montesano Montessori, Schuman, & De Lange, 2012), maar er zijn wel elementen hiervan herkenbaar. Een voorbeeld hiervan is dat in de teksten van Virilio (1977), Carr (2010), Van Dijck (2012), Reily (2012) en Prensky (2001) verbanden worden gelegd tussen verschillende discoursen als een vorm van interdiscursiviteit en er zijn verbanden tussen de fenomenen in deze teksten te vinden als in een vorm van articulatie. Laclau en Mouffe (1985, p. 105) beschrijven articulatie als: "*Any practice that establishing a relation among elements such that their identity is modified as a result of the articular practice*". Hoewel deze elementen van een discoursanalyse wel aanwezig zijn is een discoursanalyse niet het doel van deze thesis. Daarom zal ik hier verder in de thesis niet expliciet op ingaan. Wel combineer

ik mijn eigen ervaringen in de vorm van anekdotes, stellingen en oordelen met stellingen en oordelen van academici; het wetenschappelijke of soms populaire discours. Mijn eigen ervaringen en de stellingen van de academici hoeven niet per se met elkaar overeen te komen. Mijn nieuwsgierigheid ligt juist in de nuance. Juist door vanuit verschillende invalshoeken en wetenschappelijke terreinen te kijken naar de vraagstelling van deze thesis krijgen we wellicht een andere kijk op de mogelijke uitkomsten. Per auteur en publicatie wordt beargumenteerd welke relevantie zij heeft, of zij actueel en/of leidend is in het gevoerde debat en waarom juist zij opgenomen is in deze thesis.

Het gebruikmaken van methodische triangulatie (Yin, 1984) verhoogt de interne validiteit van deze thesis. Hetzelfde fenomeen wordt vanuit verschillende onderzoeks- of werkvelden beschouwd en onderzocht en deze thesis brengt de daarbij opgedane inzichten tezamen. De beschouwde onderzoeks- en werkvelden zijn bijvoorbeeld de neurowetenschappen, generatieleer, het onderwijs en technologie en nieuwe media. Daarnaast is er in de casus HBS Connected gekeken naar een praktijksituatie bij het ontwikkelen en implementeren van technologie en nieuwe media en welke elementen hierbij een rol spelen. Yin is een autoriteit op het gebied van *case studies* en zijn boek *Case Study Research* uit 1984 is *home base* voor vele methodologen. Een recentere uitgave van hetzelfde werk (2009) is ook veelvuldig geciteerd. Het is overigens niet mogelijk om een volledig beeld te schetsen van alle zienswijzen en debatten omtrent de genoemde onderwerpen; daarvoor zijn zij te uitvoerig en is het landschap waarin ze te vinden zijn te divers. De keuzes voor welke debatten beschreven worden zijn gemaakt op basis van de relevantie voor deze thesis. Ik beoog het debat rondom technologie en nieuwe media in het hoger onderwijs te veranderen door aan te tonen dat de (voor)oordelen over de huidige generatie studenten mede voortkomen uit het onvoldoende meenemen van de specifieke kenmerken van de doelgroep in het onderwijs en in deze thesis specifiek in de besluitvorming rondom de keuze voor en het ontwikkelen en implementeren van technologie en nieuwe media in het hoger onderwijs. Om dit aan te tonen bespreek ik deze (voor)oordelen, plaats ze daarna in een wetenschappelijke context, voeg daar de twee specifieke debatten aan toe die volgens mij een te marginale rol spelen in de benoemde keuze voor en ontwikkeling en implementatie van technologie en nieuwe media om van daaruit de praktijksituatie, de casus HBS Connected, te beschrijven en te analyseren. De criteria voor het opnemen van een auteur, artikel, debat of zienswijze zijn dus dat ze in verband moeten staan met de benoemde (voor)oordelen, moeten passen bij de specifieke generatie of het debat hieromtrent of een relatie moeten hebben met of toepasbaar moeten zijn op het hoger onderwijs of relevant moeten zijn in de discussie over technologie en nieuwe media daarbinnen.

Structuur

Hoofdstuk 1 behandelt drie stellingen die de huidige situatie in het werkveld van technologie en nieuwe media in het onderwijs typeren. Deze stellingen zijn gekozen omdat ze in lijn liggen met de drie categorieën (voor)oordelen die aanleiding gaven tot deze thesis, te weten (voor)oordelen over de kwaliteit van de werkzaamheden van de student, de motivatie en concentratie van de studenten

en de invloed van het internet op de studenten. De drie stellingen geven structuur aan de thesis en aan de onderbouwing van mijn argument. Daarnaast helpt het de lezer om de context van deze thesis te begrijpen en koppelt het debatten binnen mediastudies en onderwijs aan elkaar. De stellingen worden besproken aan de hand van wetenschappelijke publicaties waar ik vervolgens op reageer en die ik plaats in de etnografie binnen HBS Connected. In de uitwerking neem ik ook stelling in ten opzichte van de betreffende auteur en zijn of haar werk.

Stelling 1, "alles moet steeds sneller". Klassen worden groter, de tijd die een docent heeft voor de student wordt minder en hun concentratiecurve kleiner. Niet voor niets is er, in ieder geval bij Saxion, weer aandacht voor het verhogen van het aantal contacturen tussen student en docent. Uit gesprekken met collegae concludeer ik dat zij vinden dat het lijkt dat studenten zich steeds minder lang kunnen concentreren op een gegeven taak en steeds vaker vragen naar het nut ervan en waarom zij zich niet mogen beroepen op de snelle mening van het internet. Deze stelling houdt verband met de (voor)oordelen over de motivatie en concentratie van de huidige generatie studenten. Deze stelling wordt besproken aan de hand van Paul Virilio's *Dromology*. Virilio is een Franse cultureel theoreticus in de vergelijkende antropologie die in 1977 *Speed and Politics: An Essay on Dromology* schreef. The European Graduate School (2013), waar Virilio professor in de filosofie is, beschrijft hem als een wereldvernieuwend filosoof, urbanist en cultureel theorist. Zijn werk focust zich onder andere op de ontwikkeling van technologie in relatie tot macht en snelheid. Virilio is de bedenker van de term *dromology* waarmee hij zijn theorie over snelheid en technologie uitlegt. Virilio is erg beïnvloed door het meemaken van de Tweede Wereldoorlog terwijl hij als klein kind opgroeide in Frankrijk. Virilio (1977) beschrijft aan de hand van het verklaren van oorlogen de wetenschap van snelheid. Hoewel het werk van Virilio al meer dan 35 jaar oud is en het daarmee niet gezien kan worden als een actuele bron blijkt zijn werk zijn geldigheid niet verloren te hebben. Het tijdloze karakter van het werk van Virilio blijkt bijvoorbeeld in *War and Cinema: the Logistics of Perception* (1989, p. 4) waarin hij het gebruik van *cinema techniques* in oorlogsvoering beschreef en voorspelde dat het gebruik van beeldmateriaal en informatie cruciaal zouden worden in het moderne oorlogsvoeren. Daarnaast is zijn onderwerp, snelheid, een onderwerp van alle tijden. Virilio's dromology geeft een fundamentele kijk op de reden waarom snelheid zo belangrijk is in onze kapitalistische samenleving.

Stelling 2, "het internet verandert onze studenten", verhoudt zich logischerwijs tot het (voor)oordeel over de invloed van internet op de huidige generatie studenten. Het valt mij op dat binnen een grote groep, vooral oudere, docenten de vooronderstelling leeft dat het internet de motor is achter het versimpelen van de student. Deze stelling wordt besproken aan de hand van Nicolas Carr's *The Shallows*. Carr (2010) mengt zich in het debat rondom internet en nieuwe media. Carr is een Amerikaans auteur en schrijft over technologie, cultuur en economie en is een voormalig columnist voor verschillende vooraanstaande kranten (Carr, 2008). Carr is in een wereld waarin technologische vooruitgang vaak gezien wordt als een verbetering van de wereld, zie bijvoorbeeld de Apple- en Steve Jobs-verheerlijking van een aantal jaren geleden, een verfrissende dwarsdenker en weet het publieke debat omtrent technologische vooruitgang levendig te houden

en aan te wakkeren. Hij onderkent niet alleen het positieve in de vooruitgang, maar stelt ook vragen bij wat het met ons als mens doet. In *The Shallows* beschrijft Carr wat het internet met hem fysiek deed. Carr stelt dat het internet ons fysiek verandert en daarmee dus ook onze studenten die veelvuldig gebruikmaken van het internet. Ik reageer op het concept van Carr dat het internet ons fysiek verandert. Carr is een veel besproken, bekroond, maar ook bekritiseerd auteur. Met de stellingname dat het internet ons dom maakt (2010) lokt Carr reactie en debat uit en hij gaat specifiek in op de verandering in het gedrag van mensen.

Stelling 3, "populariteit is belangrijker dan de waarheid", is een veelgehoorde uitspraak binnen de academie waar ik werkzaam ben. Collegae kijken met argusogen naar de opkomst van sociale media en het gebruik van Google en wiki's. Regelmatig word ik gevraagd binnen en buiten Saxion om mee te denken of te spreken over sociale media binnen en buiten de onderwijscontext. Vaak hoor ik daarbij collegae zeggen dat we er niet aan kunnen ontkomen en we wel mee moeten, maar dat ze meer teleurgang zien in nieuwe werkwijzen dan dat ze er echt voordeel in zien. Zij zien dat informatie tegenwoordig vooral gebaseerd is op een populariteitsbeginsel in tegenstelling tot een voor hen waardevoller waarheidsbeginsel. Deze stellingname van sommige van mijn collegae is begrijpelijk, maar lijkt de generaties van de student en van de docent wel steeds verder uit elkaar te drijven. De kritiek van enkele van mijn collegae is dat er geen ruimte meer is voor een genuanceerde en complexe context. Deze stelling heeft betrekking op het (voor)oordeel over de kwaliteit van de werkzaamheden van de student en wordt besproken door een uiteenzetting van de invloed van sociale media op wetenschap en onderwijs, met *like* en *trending topic* als symbolen voor de nieuwe cultuur, van hoogleraar Mediastudies Jose van Dijck die het gevoelsbeleving noemt. Van Dijck is een hoogleraar op haar vakgebied van mediastudies en beschouwt nauwgezet de ontwikkelingen hierin. Haar publicatie is actueel, maar wel geschreven vanuit een eenzijdig perspectief. Van Dijck beziet de veranderingen vanuit het bestaande wetenschappelijke perspectief met de huidige academische mores als uitgangspunt en heeft voornamelijk aandacht voor de negatieve gevolgen van deze veranderingen. Hierover ga ik op papier met haar in debat en probeer haar beweringen te duiden en te plaatsen.

Het behandelen van de genoemde stellingen koppelt de waargenomen (voor)oordelen binnen het hoger onderwijs en specifiek binnen de context van de HBS aan het wetenschappelijk debat hierover en schetst een introducerend beeld van de *ist*-situatie, de huidige situatie, in het hoger onderwijs rondom delen van de zienswijzen over technologie, nieuwe media, maar ook het treffen van generaties in deze specifieke context. Dit beeld heeft als doel de lezer een perspectief te geven om de overige hoofdstukken en het daarin gevoerde debat te kunnen plaatsen in de juiste context van media, technologie en onderwijs en vervolgens de *soll*-situatie, de gewenste situatie, en de bevindingen in de casus van HBS Connected te kunnen begrijpen.

Hoofdstuk 2 bespreekt het onderzoeksveld van de neurowetenschappen en specifiek het discours daarin rondom het onderwerp van de ontwikkeling van het brein van de adolescent. Dit discours is van waarde voor deze thesis omdat er een actueel debat plaatsvindt in de neurowetenschap waar

verschuivend inzicht is over wat een adolescent en dus het grootste deel van de populatie van studenten aankan tijdens de jaren van het volwassen worden. Wat een student fysiek aankan is van belang bij het bepalen hoe een student te motiveren is. Daarnaast bepaalt het of een student te stimuleren en faciliteren is door middel van technologie en nieuwe media in het onderwijs of dat dit door mentale onrijpheid van het brein geen zin heeft. Dat dit een actueel debat is dat in het hoger onderwijs wordt gevoerd blijkt onder andere uit de eerder genoemde samenwerking tussen Saxion en de Vrije Universiteit Amsterdam in de academische werkplaats Hospitality Brains & Learning. Het wetenschappelijke discours wordt besproken aan de hand van publicaties van leidende wetenschappelijke auteurs zoals Marije Nije Bijvank, Lieke Woelders en Jelle Jolles (2012), Eveline Crone (2012) en Ronald Dahl (2009). Daarnaast is een expertinterview uitgevoerd met Marije Nije Bijvank.

In hoofdstuk 2 zal ik voornamelijk het discours beschrijven en minder het debat zoeken met de auteurs zoals ik dat in de andere hoofdstukken wel doe. Het beschrijven van het discours draagt al bij aan mijn eigen argumentatie en dit hoofdstuk kent een ander doel dan de andere hoofdstukken. Het doel is om de dominante gedachte binnen het onderwijs dat de adolescent bepaalde taken vanuit een onvolledige mentale rijping nog niet aankan te weerleggen. Deze stap is noodzakelijk om mijn argument te kunnen maken dat het ontwikkelen van technologie en nieuwe media en de succesvolle implementatie ervan in het hoger onderwijs op andere gronden moet, te weten het toevoegen van de generatiespecifieke context, en niet langer louter op financiële, operationele en onderwijskundige gronden gebaseerd moet zijn. Inzichten in het neurowetenschappelijke perspectief over de mogelijkheden van de student gaat bijdragen aan het beantwoorden van de voorliggende vragen die in deze thesis gesteld worden. Recentelijk is door Crone en Dahl (2012) geconcludeerd dat het brein niet zozeer onrijp is, maar juist erg flexibel. Het is uiteraard voor mij, ongeschoold in het vakgebied van neurowetenschappen, ondoenlijk om alle onderzoeken inhoudelijk volledig te kunnen analyseren en begrijpen, maar dat maakt de uitkomsten ervan niet per se minder bruikbaar. In velerlei situaties vertrouwt men op de uitkomsten van onderzoeken zonder hierin volledig inzicht in of begrip van te hebben. Er is gekeken naar de autoriteit van de wetenschappers en de ondersteuning vanuit het overige discours. Daarnaast zijn de uitkomsten vergeleken met de ervaring in de werkelijke situationele context zoals deze blijkt uit mijn eigen etnografische observaties als docent binnen Saxion en waar mogelijk specifiek binnen de casus HBS Connected. De uitkomsten zijn besproken met Nije Bijvank en er is rekening gehouden met dat er sprake zou kunnen zijn van andere motieven dan puur inhoudelijke, zoals de wil om te publiceren of om de grondlegger te zijn van de nieuwe leidende opinie binnen het discours. Hoofdstuk 2 wordt afgesloten met de conclusie over waar het brein van de adolescent toe in staat is, welke gevolgen dit voor het onderwijs heeft en hoe dit terugkomt in HBS Connected. Zowel Jolles, Crone en Dahl zijn gerenommeerde namen in het veld van de neurowetenschappen, hebben talloze publicaties in gerenommeerde vakbladen op hun naam staan en zijn verbonden aan gerenommeerde universiteiten. Deze auteurs zijn relevant voor deze thesis omdat zij zich met de in deze thesis aangehaalde publicaties specifiek richten op de context van de adolescent. Deze adolescent is de student in het hoger onderwijs.

Hoofdstuk 3 bespreekt het onderzoeksveld van generatieleer en specifiek het discours hierin rondom de karakteristieken van Generatie Y. Wederom is vooral de onderwijscontext hierin interessant. De publicatie 'Understanding and Teaching Generation Y' van Peter Reilly (2012) is hierdoor goed geschikt als uitgangspunt. Reilly doceert Engels, is een ervaringsdeskundige met Generatie Y in het onderwijs en poneert een aantal duidelijke stellingen omtrent deze generatie in de bedoelde onderwijscontext. Deze stellingen vormen een goed uitgangspunt om ze te vergelijken met andere studies en met mijn eigen opvattingen en ervaringen die voortkomen uit bijna tien jaar werkzaam zijn in de onderwijscontext en uit de etnografie van HBS Connected. Dit deel wordt afgesloten met de conclusie dat de karakteristieken van deze generatie belangrijk zijn om mee te nemen in het debat rondom technologie en nieuwe media in een onderwijscontext specifiek voor deze generatie, echter dat de operationalisering daarvan binnen een onderwijsinstelling, zoals blijkt uit de etnografie van HBS Connected, vele uitdagingen en noodzaak tot volharding kent.

Aansluitend wordt in hoofdstuk 4 ingezoomd op technologie en nieuwe media in het huidige onderwijs en welke toekomstverwachtingen hier liggen. Dit wordt behandeld aan de hand van waargenomen veranderingen in de informatievoorziening en samenwerkingsmogelijkheden en de opkomst van MOOC's en gaming in het hoger onderwijs. Daarnaast behandelt hoofdstuk 4 het leerproces van de student in termen van *lower-order learning*, *higher-order learning* en *critical thinking* om daarmee inzicht te krijgen in het leerproces van de student en op welke wijze technologie en nieuwe media daar een rol in kunnen spelen. Daarna volgt een vertaling naar de casus HBS Connected.

Afsluitend beantwoordt hoofdstuk 5 aan de hand van de voorgaande hoofdstukken de centrale onderzoeksvraag. Hierbij wordt de link gelegd tussen de toegevoegde waarde van het opnemen van de karakteristieken van de betreffende generatie als een dominant uitgangspunt binnen de besluitvorming rond en ontwikkeling en implementatie van technologie en nieuwe media in het hoger onderwijs en de ervaringen van het ontwikkelen en implementeren van technologie en een nieuw medium binnen de casus HBS Connected in een onderwijsinstelling waar het dominant zijn van deze generatiespecifieke uitgangspunten niet gangbaar is. Deze thesis verwoordt, met het beantwoorden van de centrale onderzoeksvraag, de waarde van het toevoegen van deze nieuwe uitgangspunten in het debat rondom technologie en nieuwe media in een onderwijscontext en hoe deze passen binnen de huidige organisatorische context van een instelling voor hoger beroepsonderwijs, in deze Saxion. Het beter begrijpen van deze generatie en haar karakteristieken mee nemen in het ontwikkelen van het onderwijs en de daarbij ondersteunende middelen zoals technologie en nieuwe media zal bijdragen aan het studiesucces van deze generatie en daarmee wellicht een ander perspectief werpen op de (voor)oordelen die aanleiding gaven tot deze thesis. Zoals Albert Einstein, wiens uitspraak het voorblad van deze thesis siert, al beoogde te zeggen: wanneer je een hele generatie op punten gaat beoordelen waaraan zij overduidelijk niet kunnen voldoen, dan is alleen de conclusie te trekken dat zij falen.

De casus

De casus HBS Connected is een project waarin technologie en een nieuw medium bedacht, ontwikkeld en geïmplementeerd wordt binnen de HBS. HBS Connected is de naam van het project dat het evalueren van studenttevredenheid verandert van achteraf naar *real time*. Met het invoeren van deze nieuwe manier van evalueren komt er ook een nieuw medium voor het evalueren van studenttevredenheid bij: de HBS Connected App. Naast de gebruikelijke papieren en digitale vragenlijsten voor het kwantitatief evalueren en de panelgesprekken met studenten voor het kwalitatief evalueren van de studenttevredenheid krijgt de student binnen de HBS nu de mogelijkheid om middels deze app op zijn of haar smartphone deel te nemen aan de evaluatiecyclus van het genoten onderwijs. HBS Connected komt mede voort uit de steeds hogere druk die het Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschappen legt op kwaliteit van het onderwijs en deze studenttevredenheid (OCW, 2011) en de lage N-waarden van de andere evaluatie-instrumenten voor het evalueren van studenttevredenheid. Het project HBS Connected wordt uitgevoerd door een projectgroep van zes personen bestaande mensen uit het management, docenten en medewerkers van het bedrijfsbureau van de HBS:

- S01 (M / 1961 / docent 1 / 2 jaren in dienst / WO),
- S02 (M / 1964 / manager / 13 jaren in dienst / WO)
- S03 (V / 1963 / teammanager / 7 jaren in dienst / WO),
- S04 (M / 1978 / docent 1 / 7 jaren in dienst / HBO),
- S05 (V / 1985 / medewerker backoffice / 4 jaren in dienst / HBO),
- S07 (V / 1963 / teamleider / 7 jaren in dienst / HBO).

De projectgroep wordt ondersteund door een tweetal methodologen:

- S08 (M / 1972 / hoofddocent / 7 jaren in dienst / WO),
- S09 (V / 1981 / docent 1 / 3 jaren in dienst / WO).

HBS Connected loopt in projectvorm vanaf februari 2012 en wordt gefinancierd door gelden van Saxion en de HBS en kent een budget van € 40.000,00. Binnen HBS Connected is er een pilot uitgevoerd waarin het nieuwe systeem van evalueren op papier is nagebootst gedurende vier weken in het eerste kwartiel van 2012-2013 (week 1.4, 1.5, 1.6 en 1.7) binnen drie klassen (AHH1VC, AHH1VD, AHH2VA) en met 15 docenten:

- S04,
- S10 (M / 1972 / docent 2 / 2 jaren in dienst / HBO),
- S11 (M/ uit dienst),
- S12 (M / 1972 / hoofddocent / 7 jaren in dienst / WO),
- S14 (M / 1965 / docent 1 / 15 jaren in dienst / WO),
- S15 (V / 1973 / docent 2 / 8 jaren in dienst / WO),
- S16 (V / 1978 / docent 2 / 2 jaren in dienst / WO),

- S17 (M / hoofddocent / 35 jaren in dienst / WO),
- S18 (M / 1950 / hoofddocent / 33 jaren in dienst / WO),
- S19 (V/ ziek),
- S20 (M / 1966 / docent 2 / 4 jaren in dienst / HBO),
- S22 (V / 1955 / docent 1 / 2 jaren in dienst / WO),
- S23 (V / uit dienst),
- S24 (V / 1965 / docent 2 / 3 jaren in dienst / WO),
- S25 (V / 1979 / docent 2 / 5 jaren in dienst / HBO).

Een klas bestaat doorgaans uit 16 personen. Deze pilot wordt binnen het project de papieren pilot genoemd. Alle lessen werden gedurende die periode geëvalueerd door direct na de les een viertal vragen per student uit te zetten. De uitkomsten werden dezelfde dag door S37 (V/ 1993) verwerkt en wekelijks aan de betrokken docenten teruggekoppeld.

	1.4	1.5	1.6	1.7	overall
Docent	100	94	96		97
Les	55	100	86		80
Module	100	95	--		98
Faciliteit	100	100	--		100
Rooster	--	75	--		75

Figuur 1. Voorbeeld van terugkoppeling naar docent deelnemend aan de papieren pilot.

Gedurende dezelfde vier weken van het eerste kwartiel, maar dan een jaar later in 2013-2014 heeft de digitale pilot gedraaid. Deze eindigde op vrijdag 18 oktober 2013. De uitkomsten van de evaluaties binnen deze pilot worden bij het schrijven van deze thesis nog geanalyseerd en de terugkoppeling ervan aan de betrokken docenten nog geproduceerd. De uitkomsten van de digitale pilot maken daarmee geen deel uit van deze thesis. Het doel van de digitale pilot was ervaring opdoen met de werking van de app en de stabiliteit ervan te testen in het dagelijks gebruik. De studenten die hieraan deelnamen waren deels dezelfde studenten als de studenten die deelnamen aan de papieren pilot, te weten klas AHH2VC en AHH2VD.

De papieren pilot was een test of de uitgangspunten van het systeem zouden werken en tevens een sociaal experiment. De betrokken studenten en docenten zijn alleen geïnformeerd over het testen van het systeem, maar binnen de projectgroep is er heel duidelijk gekeken naar welke reacties het systeem en de pilot opriepen, vooral bij de betrokken docenten. In het voortraject tijdens de gesprekken met en voorlichting aan de deelnemende klassen bleek dat de studenten deze nieuwe manier van evalueren als een verrijking zagen. Vooral de snelheid, het gemak, de toegevoegde waarde voor de student zelf en de (beoogde) vorm via een app spraken de studenten aan. De projectgroep voorzag vooral bij de betrokken docenten meer mogelijkheden tot weerstand. Hoewel er zowel voor de betrokken studenten als de betrokken docenten een verandering van het bestaande evaluatieproces ontstaat door HBS Connected was de vooronderstelling dat het frequenter, sneller en transparanter evalueren vooral bij de docenten meer onrust zou opleveren.

Zij kunnen de nieuwe manier van evalueren ervaren als een constante beoordeling van hun vakkundigheid. Vooral de reacties van de betrokken docenten, maar ook die van de overige 145 collegae, is door de projectgroep zorgvuldig gemonitord en besproken.

De bij de pilot betrokken docenten zijn drie keer gezamenlijk geïnformeerd. De eerste keer was bij het teamoverleg op 22 en 23 augustus 2012 van het team Hoger Hotelonderwijs, waar de pilot plaatst vond, tijdens de opening van het academische jaar 2012-2013 te Garderen. De presentatie werd gegeven door S04. S02 was aanwezig, zowel als blijk van ondersteuning vanuit het management voor deze nieuwe en innovatieve manier van evalueren, maar ook om de reacties van de collegae te observeren. Hoewel alle aanwezige docenten het nut en de noodzaak van het project inzagen waren vooral S17 en S22 bezorgd dat de studenten dit als een machtsmiddel zouden gebruiken om docenten "aan te pakken". De overige 18 docenten, het team bestaat uit 20 docenten waarvan enkele niet in de pilot zijn opgenomen omdat zij geen les gaven aan de deelnemende klassen, uitten geen bezwaren. Bij dit teamoverleg is ook gevraagd hoe de docenten om zouden willen gaan met de uitkomsten van de pilot. Binnen de projectgroep is er besloten dat de uitkomsten alleen aan de betreffende docent beschikbaar gesteld zouden worden, maar het team Hoger Hotelonderwijs zag geen bezwaar in het openlijk delen van de uitkomsten binnen het team en gaf als team aan daar van te kunnen leren. Als afsluiter van de presentatie werd er per persoon gevraagd hoe hij of zij tegenover het project stond en op de twee uitingen van bezorgdheid na gaven alle aanwezigen aan positief tegenover het project te staan. S15 en S25 gaven bijvoorbeeld aan dat zij inzagen dat hen dit de mogelijkheid gaf om in interactie met de klas het onderwijs beter af te kunnen stemmen op deze specifieke klas.

Het tweede moment dat HBS Connected gezamenlijk besproken werd met de betrokken docenten was tijdens het teamoverleg van 16 september 2012. Hierbij werd er meer uitleg gegeven over de precieze opzet en inhoud van de papieren evaluatie. De evaluatieformulieren werden in de papieren pilot in de klas uitgedeeld en weer verzameld door de klassenvertegenwoordiger en de docenten zagen deze dus zelf niet. S14 opperde dat ook de docenten moesten kunnen aangeven hoe de les was gegaan. Al eerder was er door collegae op gewezen, en vooral door S22 en S15 dat de student zelf een belangrijke rol speelt in het succes van de les en daarmee in zijn of haar eigen tevredenheid over die les. Dit voorstel vond bijval van alle aanwezigen. Er is besloten om een formulier beschikbaar te stellen aan docenten waarop zij hun ervaringen konden noteren. S17 en S22 onderstreepten nogmaals dat ook de inzet van studenten geëvalueerd moest worden en dat het niet moest leiden tot "docentje pesten". Daarnaast maakten enkele collegae zich ongerust of de uitkomsten van het medium niet door het management gebruikt zullen worden om werknemers op af te rekenen. Daarbij maakte S22 de vergelijking met de ontdekking van buskruit, dat door ander gebruik dan ooit bedoeld was niet langer alleen een positieve connotatie heeft. Het formulier waarop de docent zijn of haar mening over les en de participatie van de klas kon invullen kwam halverwege de pilot beschikbaar en is slechts 5 keer gebruikt door S10 en S15 en geen enkele keer door S17 en S22. Technologie en nieuwe media lijken in deze casus een effect te hebben op het vertrouwen tussen docenten en studenten en docenten en management.

Tijdens de infolunch op 2 april 2013 is HBS Connected gepresenteerd aan de medewerkers van de HBS. Hierbij was ruim de helft van de in totaal 160 medewerkers aanwezig, waaronder de volledige projectgroep. Over het algemeen werd het project met veel enthousiasme ontvangen, echter S06 (V / 1973 / hoofddocent / 13 jaren in dienst / WO) en de methodologen van de HBS onder vertegenwoordiging van S21 (M / 1976 / hoofddocent / 6 jaren in dienst / WO) uitten hun bedenkingen en bezwaren bij de methodologie van de gekozen meetmethode. Er is naderhand een afspraak gemaakt waarin S21, S01 en S04 deze bezwaren besproken hebben. Er is afgesproken dat er in de toekomst een disclaimer komt over de methodologie van het gehouden onderzoek bij de publicatie van de resultaten van de evaluaties van HBS Connected. S21 zag na het gesprek ook in dat de lage N-waarden van de huidige evaluaties de betrouwbaarheid van deze metingen niet ten goede komt en dat deze N-waarden niet gaan verhogen wanneer het systeem van evalueren niet beter aanpast wordt op de doelgroep. Het deels loslaten van methodologische principes die tot nu toe leidend zijn geweest in de studentenevaluaties stuitte op weerstand. Het melden hiervan in een disclaimer was voor allen een aanvaardbaar compromis. Zowel het durven breken met vaste patronen binnen de HBS en de uitgangspunten van het project HBS Connected gaandeweg durven aanpassen is onderdeel van de gekozen strategie.

De derde bijeenkomst met de collegae van het team Hoger Hotelonderwijs waarbij HBS Connected werd besproken was dinsdag 1 oktober 2013. Hier is de digitale pilot besproken met de aanwezige collegae. Wederom gaf het team aan enthousiast te zijn en benieuwd naar de uitkomsten van de digitale pilot. S17 gaf aan niet gecharmeerd te zijn van het ontbreken van een evaluatie van het gedrag van de student in de evaluaties en maakte dat onmiskenbaar duidelijk door de opmerking: "Nu ga ik er keihard in, ik heb je al vaker gezegd dat de houding van de student minstens net zo belangrijk is en waarschijnlijk nog wel belangrijker." S17 kreeg hier overigens bijval van S13 (V / 1974 / directeur / 11 jaren in dienst / WO). S13 heeft een prominente en beslissingsbevoegde rol binnen de HBS en gaf aan dat we de studenten binnen HBS Connected zeker bewust moeten maken van hun rol en bijdrage in het onderwijsproces. Hoewel we als projectgroep tot dan toe van mening waren dat er andere manieren gezocht moesten worden om de houding en inzet van studenten te meten en te evalueren is er in overleg met S01 en S02 besloten om één van de vier vragen die per keer aan de studenten gesteld worden te wijden aan de eigen houding en inzet in die les. Wederom was dit een aanpassing van de vooraf gestelde hypothese bij HBS Connected.

1. Stellingen

Hoofdstuk 1 beschrijft het werkveld van het onderwijs en het onderzoeksveld van technologie en nieuwe media aan de hand van drie stellingen. Ik behandel deze drie stellingen aan de hand van wetenschappelijke publicaties en ga met de auteurs ervan in debat. Het koppelt de context van het onderwijs, technologie en nieuwe media aan elkaar en vormt daarmee een inleiding voor mijn argumentatie.

1.1 “Alles moet steeds sneller.”

Wat mij opvalt wanneer ik televisieprogramma's van een aantal jaren terugkijk is dat het zo traag aanvoelt. VPRO's *Zomergasten* is bijvoorbeeld een programma dat bewust terug lijkt te grijpen naar (of vast te houden aan) deze langzamere manier van televisie maken. In de uitzending van *De Wereld Draait Door* van 14 maart 2013 kreeg Adriaan van Dis een podium om zijn befaamde programma 'Hier is.. Adriaan van Dis', dat tussen 1982 en 1992 werd uitgezonden, nogmaals te laten herleven (2013). In een vooraankondiging hierop werd niet alleen gesproken over hoe het oude decor de kijker mee terugneemt in de tijd, maar ook over de 'ouderwetse' manier van interviewen; "men neemt de tijd voor een gast". Dit zijn slechts twee voorbeelden ter illustratie van mijn hypothese dat er een bepaalde wetmatigheid is die ervoor zorgt dat het leven een versnellende factor heeft naarmate de tijd vordert. Dat ik niet de enige ben die deze wetmatigheid vermoed blijkt uit het boek *Waarom het leven sneller gaat als je ouder wordt* (2001) van Douwe Draaisma, hoogleraar geschiedenis van de psychologie aan de Rijksuniversiteit Groningen. Daarnaast stelt de "Wet van Moore" uit 1965 van Gordon Moore, medeoprichter van Intel, dat "*component density and performance of integrated circuits double every year which was then revised to doubling every two years*" (Thompson, 2006, p. 20). Hierdoor worden computers steeds sneller en krijgen daarmee steeds meer mogelijkheden. Intel heeft zelfs een permanente tentoonstelling rondom *Moore's Law* ingericht (2013). Hoewel de houdbaarheid van de stelling van Moore steeds minder lijkt, zoals Moore zelf stelt in een interview met *Techworld* (2005), heeft het decennia lang stand gehouden.

Wanneer we ervan uitgaan dat er een wetmatigheid is die voor een versnelling van het leven zorgt dan is het, bijna logischerwijs, zo dat mensen die nu opgroeien het verleden als traag zien. Andersom zou het ervoor kunnen zorgen dat mensen die vroeger opgroeiden de huidige tijd als snel ervaren. Dit perspectiefverschil lijkt onontkoombaar wanneer ervan uitgegaan wordt dat met het verstrijken van de tijd de snelheid van het leven toeneemt. Daarnaast stijgt de gemiddelde levensverwachting per generatie aanzienlijk, waardoor de tijd die een mens heeft om ontwikkelingen mee te maken groter wordt. Wellicht lijkt het leven van vroeger hierdoor in retrospectief zelfs nog langzamer dan dat het aanvoelde voor de mensen die in die tijd opgroeiden. Dit perspectiefverschil kan ook goed de aanleiding zijn waarom docenten, veelal van een eerdere generatie, hun studenten betitelen als vluchtig. Met S18 voerde ik aan het begin van het project HBS Connected een koffiekamergesprek waarin deze vluchtigheid van de huidige generatie studenten en hun concentratievermogen bij het lezen van een lastige tekst in combinatie werd gebracht met het studeren in zijn tijd. S18 is al vele jaren docent en heeft vele studenten

langs zien komen en daarmee ook vele veranderingen in het onderwijs. De vermogens van studenten om zich echt te verdiepen valt hem steeds meer tegen. Maar is deze wetmatigheid van versnelling er wel? En waarin schuilt dan die behoefte om steeds sneller te willen? Als versnelling een gegeven is, dan is er vast ook een logica en een reden voor. Paul Virilio, professor in de filosofie, verbonden aan de European Graduate School, die bekend is om zijn werken rondom de ontwikkeling van technologie in relatie tot macht en snelheid, is de bedenker van de term Dromology waarmee hij zijn theorie over snelheid en technologie uitlegt (The European Graduate School, 2013). Dromology wordt door John Armitage in 'Beyond Postmodernism' (Armitage, 2000) beschreven als: "*the logic of acceleration lies at the heart of the organization and transformation of the modern world*".

Virilio (1977) koppelt de discoursen van politiek en oorlogsvoering, maar ook juist die van het ontstaan van de moderne wereld, aan elkaar en beargumenteert op verschillende plekken in *Speed and Politics* dat snelheid de motor is van oorlogvoering. Wanneer jij sneller je wapentuig kunt verbeteren dan je tegenstander dan win jij de slag. Ogenscheinlijk heeft oorlogsvoering niets met onderwijs te maken, maar de overeenkomst is groter dan op het eerste oog zichtbaar is. Een bekende uitspraak van Virilio is "*War was my university. Everything has proceeded from there*" (The European Graduate School, 2013). Dit typeert de denkwijze van Virilio, die opgroeide in de Tweede Wereldoorlog die enorm veel indruk op hem maakte. In een interview met James Derian (2004) vertelt Virilio hoe hij de invasie van de Duitsers in Nantes in de *Blitzkrieg* meemaakte, in een oorlog vol technologie, en die een onuitwisbare indruk achterlaat bij een jonge jongen die zijn stad ziet verdwijnen na een bombardement van de geallieerden. Hij zegt hierover: "*For a kid, a city is like the Alps, it's eternal, like the mountains. One single bombardment and all is razed.*" Later in deze thesis zullen we ingaan op dat generaties gevormd worden door een groep mensen die overeenkomstige ervaringen hebben in een formatieve periode in hun leven. Het opgroeien tijdens de oorlog of in de periode van wederopbouw is dus voor een grote groep mensen, de babyboomers, bepalend geweest voor hun kijk op het leven en daarmee ook hun kijk op het (hoger) onderwijs. De huidige generatie studenten en ook docenten die van een latere generatie zijn, hebben andere gemeenschappelijke ervaringen opgedaan dan de generatie waar Virilio, maar ook S18, uit voortkomen. Hieruit lijken ook andere normen en waarden voort te komen en een andere manier van studeren.

In het vakgebied waarin ik ben opgeleid, marketing, speelt snelheid, of *speed to market*, een grote rol. Niet alleen gaan bedrijven de concurrentie met elkaar aan op het gebied van kwaliteit, prijs of imago, maar juist ook op het gebied van snelheid. Cor Molenaar, buitengewoon hoogleraar verbonden aan de leerstoel eMarketing&Distance Selling van de Rotterdam School of Management en de Erasmus Universiteit in Rotterdam, stelt in een artikel op zijn website dat het alom geprezen succes van Apple niet per se in de innovatiekracht van Apple ligt, maar in het verkorten van *time to market* door het overnemen van bedrijven en hun innovatieve technologie (2012). In het onderzoek 'Key Issues for IT Executives 2010: Judicious IT Investments Continue Post-Recession'

gepubliceerd in *MIS Quarterly Executive* (Luftman & Ben-Zvi, 2010, p. 264) wordt speed to market genoemd als tweede belangrijkste zorg in het topmanagement van IT-bedrijven.

De wedloop die Virilio beschrijft is ook de motor van het kapitalisme. Niet zozeer het bezitten van rijkdom lijkt het doel van het kapitalisme, dan zou men stoppen met het vergaren ervan als men het bezat. Nee, juist die wedloop is de drijvende kracht achter het kapitalisme en daarmee van invloed op de systemen die onze cultuur en samenleving vormen. Ik zie dat we zijn opgegroeid met het vrije-markt-denken, competitiedrang en ons onderscheiden van de rest. De snelheidsverslaving lijkt in ons systeem te zitten. Virilio is negatief en normatief in zijn zienswijze. Vooral het normatieve van Virilio heeft als resultaat dat er een duidelijke stellingname uit zijn werk blijkt. Duidelijke stellingnames verscherpen het debat en nodigen uit tot participatie. Het lijkt een interessante exercitie om het onderwijs te beschouwen door de ogen van Virilio. Virilio beschrijft in *Speed and Politics* hoe het naziregime in de jaren '30 van de vorige eeuw het proletariaat 'zoet houdt' met de belofte en de realisatie van 'de auto voor iedereen', de Volkswagen Kever, en snelwegen voor iedereen (1977, p. 49). Dit stond synoniem voor vrijheid; de luxe van het kunnen gaan en staan waar je dat wil. Het onderwijs in onze maatschappij is door de leerplicht een bron van volksverheffing en algemene welvaart geworden. Iedereen is verplicht om tussen zijn vijfde en achttiende levensjaar naar school te gaan en daarmee heeft ook iedereen toegang tot educatie en daarmee toegang tot een beter leven. Toch staat in onze maatschappij het hoger onderwijs ook voor vrijheid en luxe. De leerplicht strekt zich niet uit tot voorbij de deuren van het hoger onderwijs. Een goede opleiding is de sleutel naar een goede baan en dus een goed salaris. Regelmatig heb ik aan mijn studenten gevraagd wat nu hun motivatie is om t gaan studeren. Het meest gehoorde antwoord dat ik kreeg, was: "voor een goede toekomst en een goede baan later." Wanneer ik doorvroeg wat een goede toekomst dan is en waarom juist een goede baan belangrijk is, bleek het de combinatie van vrijheid, luxe en rijkdom te zijn dat de studenten najagen.

Het hoger onderwijs is een belofte voor een beter leven. Het hoger onderwijs, voor het grootste gedeelte publiek domein, kent zeker ook competitie-elementen. Elk jaar worden de studenttevredenheidscijfers gemeten en gepubliceerd in opdracht van het Ministerie voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, dat resulteert in een *ranking* van scholen (Studiekeuze123, 2013). De strijd om de gunst en daarmee schoolkeuze van de student resulteert in het zo aantrekkelijk mogelijk vormgeven van een school door bijvoorbeeld de beste docenten en nieuwste systemen. Een prominent onderdeel binnen de studenttevredenheidsmeting is bijvoorbeeld de informatievoorziening door de instelling en de kwaliteit van docenten. Hierin wordt daarom ook veel geld geïnvesteerd door de scholen en door de overheid. Alleen in het studiejaar 2013-2014 stelt de overheid ruim 60 miljoen euro beschikbaar om de kwaliteit van docenten te verbeteren (Rijksoverheid, 2013). Binnen Saxion heb ik de afgelopen tien jaar tientallen nieuwe systemen voor betere communicatie, informatievoorziening en ter ondersteuning van het primaire proces geïntroduceerd zien worden (zoals Blackboard, Bison, intranet, verschillende studentvolgsystemen, Ephorus, MijnSaxion, et cetera) en zie ik bijvoorbeeld het oude schoolbord en projectiescherm in hoog tempo plaatsmaken voor hypermoderne '*smart boards*', waarvan de mogelijkheden door mijn

collegae en mijzelf nauwelijks gebruikt worden. Het onderwijs doet zelf mee in deze 'ratrace'. De beste school en het beste onderwijs geven de beste kansen op dat betere leven. Binnen het ontwikkelen van HBS Connected merk ik ook dat deze innovatieve manier van studenttevredenheid meten niet alleen op inhoudelijke argumenten belangrijk gevonden wordt, maar dat ook de uitstraling ervan op Saxion als moderne onderwijsinstelling een rol speelt. Innovatie is daarnaast bij vele onderwijsinstellingen niet alleen een thema dat voor de organisatie belangrijk is, maar het is ook vaak een inhoudelijk thema in de opleidingen.

Het lijkt erop dat inderdaad alles steeds sneller moet. In het onderwijs merken mijn collegae en ik dat studenten steeds sneller naar de essentie willen. Er is minder tijd voor diepgang. Studenten willen weten wat ze moeten kennen voor de toets en wat daarbij de cesuur is. Een ander voorbeeld is dat studenten van de HAN zelf een app maakten voor op hun smartphones omdat de HAN zelf deze app nog niet beschikbaar had. Ook binnen Saxion merk ik de druk om snel mee te gaan in het verwachtingspatroon van studenten, immers zij zijn onze klant en zij hebben keuze. De versnelling van het leven zit in onze systemen en in onze cultuur. Het lijkt een illusie om het versnellen van het leven te kunnen remmen als onderwijsinstelling, zeker wanneer je er actief aan blijft bijdragen. Echter met de wetenschap dat alles sneller zal gaan is het mogelijk om eerdere generaties wel te faciliteren om bij te kunnen blijven. Ik stel dat het niet zozeer de studenten zijn die vooruitlopen, het zijn de docenten die het niet kunnen bijbenen. Marcel Mirande, docent en gepromoveerd in de technische wetenschappen, beschrijft in *De Onstuitbare Opkomst van de Leermachine* op autobiografische wijze hoe hij de eerste jaren van zijn docentschap als de beste jaren ervan zag. Doordat hij, net als de studenten, alles nog moest ontdekken exploreerde hij de theorie, de praktijk en de beschikbare technologie (Mirande, 2006, pp. 1-2). Wellicht ligt de oorzaak van het niet kunnen of willen bijblijven dan ook hierin. De docent is reeds gevormd en ervaart daarmee wellicht minder noodzaak om te blijven exploreren, zoals Mirande omschreef, terwijl de student nog midden in deze vorming zit, ook op het gebied van het gebruiken van technologie en nieuwe media.

De wedloop van het kapitalistische systeem resulteert erin dat alles steeds sneller moet. De nieuwsredacties van de NOS en RTL strijden al jaren met elkaar om als eerste belangrijk nieuws te melden. De NOS kent dezelfde strijd ook met NU.nl waarmee zij in een constante competitie is beland om door middel van pushberichten via nieuws-apps de gebruikers als eerste te informeren. We zijn, de maatschappij is, gecultiveerd door de wedloop die Virilio beschrijft en daarmee ook ons verwachtingspatroon. Het is logisch dat in een wereld waarin toegang tot kennis of het delen van een mening steeds sneller gaat studenten niet warmlopen voor het invullen van uitgebreide evaluaties, zeker wanneer zij verschillende acties moeten ondernemen voordat zij dit kunnen doen. Binnen HBS Connected is één van de belangrijkste uitgangspunten snelheid en gemak. De methodiek van evalueren stapt af van lange vragenlijsten en versimpelt, door middel van de app, de toegankelijkheid van die vragenlijsten. Hiermee breekt HBS Connected met een aantal methodologische uitgangspunten, waar vooral door methodologen en onderzoekers binnen de HBS aan gehecht wordt. Bij het ontwikkelen en implementeren van HBS Connected bleek dit ook een

groot struikelblok. Zoals al eerder beschreven in deze thesis heeft er een gesprek plaatsgevonden tussen S21, S04 en S01 waarbij dit besproken is. Hierbij is besproken dat vasthouden aan methodologische uitgangspunten leidt tot langere en minder toegankelijke vragenlijsten. Dit, zoals uit ervaring blijkt, komt de N-waarden van de evaluaties en dus ook de betrouwbaarheid en validiteit ervan niet ten goede. Omdat snelheid en gemak voor de gebruiker behoren tot de uitgangspunten van HBS Connected zijn hierin geen concessies gedaan. De methodologen waren daar in eerste instantie, komend uit een organisatie en vanuit een achtergrond waarin culturele of generatiespecifieke kenmerken minder belangrijk zijn dan een volledig te verantwoorden methodiek, ook als deze in de praktijk niet blijkt te werken maar wel theoretisch aan de eisen voldoet, wel op uit. In het gesprek kwamen we al snel tot elkaar en was, zoals al eerder aangegeven, het opnemen van een disclaimer waarin het afwijken van de gebruikelijke methodologische uitgangspunten wordt vermeld, een werkbaar alternatief voor allen. Wanneer snelheid en gemak niet zulke belangrijke uitgangspunten waren geweest binnen HBS Connected dan was de kans groot dat de methodiek van evalueren was aangepast ten gunste van de wensen van de methodologen en ten koste van de wensen van Generatie Y. Het dominant stellen van de kenmerken van Generatie Y, *het moet snel en simpel anders doen we het gewoonweg niet*, boven de uitgangspunten van de methodologen, *het moet theoretisch geheel voldoen aan de methodologische regels voor evaluaties*, kostte volharding van de projectgroep en goed overleg met de methodologen, waarbij de steun van het management voor de uitgangspunten van de projectgroep overigens ook zeer belangrijk was.

1.2 “Het internet verandert onze studenten.”

Wanneer er over een aantal decennia teruggekeken wordt op deze tijd, zoals wij dat nu doen op bijvoorbeeld de jaren '50, '60 of '70 van de vorige eeuw, dan zijn er altijd een aantal kenschetsen die dominant blijken. Rock 'n roll, flowerpower, The Beatles versus The Rolling Stones, Woodstock en de televisie zijn, onder andere, kenschetsend voor de verschillende decennia. Het is mijn overtuiging dat de tijd romantiseert. Wanneer een mens terugkijkt op zijn jeugd komen vaak prettige herinneringen aan het naar school gaan terug, terwijl men er toen waarschijnlijk niet louter positieve connotaties bij had. De mensen die met rock 'n roll zijn opgegroeid zijn hierdoor beïnvloed, veranderd en wellicht wel zelfs geprogrammeerd. Rock 'n roll is veel meer dan alleen een muziekstroming, het is bijna een lifestyle te noemen. Iedereen kent het beeld van de nette bedrijfsman van middelbare leeftijd die op een feestje zich binnen 'no time' weer een 'Rock 'n roll legend' waant op de dansvloer. Gemeenschappelijk ervaringen in een formatieve periode van het leven zijn een belangrijk onderdeel in de vorming van een generatie. Dat wat Rock 'n roll was voor een eerdere generatie is de manier van met elkaar communiceren via sociale media als Facebook wellicht voor de huidige generatie.

Evolutie, en soms revolutie, hoort bij de mensheid. De *Vitruvian Man* van Da Vinci beeldt de evolutie van aap naar mens uit. Darwins evolutietheorie is wereldwijd bekend, ook onder niet academici. Niet zelden hoor ik, vooral binnen het hoger onderwijs, een oudere generatie zeggen

dat studenten onder invloed van internet zijn veranderd. Het lijkt mij echter, weliswaar zoals eerder aangegeven ben ik ongeschoold in de neurowetenschappen, onwaarschijnlijk dat de studenten ook al een fysieke verandering hebben ondergaan door de opkomst van internet. In het eerste Nederlandse krantenartikel over internet in het NRC Handelsblad van 26 september 1984, overigens voorzien van prachtige tijdsbeeldtyperende foto's, zet Van de Ven uiteen hoe de verspreiding van de computer aan de basis stond van een echte informatierevolutie; er waren toen vijftien internetaansluitingen in Nederland (NRC Handelsblad, 1984). Evolutie lijkt langzaam te gaan, het betekent geleidelijke verandering; wij hebben nog steeds lichaamskenmerken die in de huidige tijd nutteloos lijken en internet werd pas in de beginjaren '90 van de vorige eeuw populair onder het 'volk'. Internet heeft zeker een invloed op de populaire cultuur, maar het lijkt mij onwaarschijnlijk om nu al te stellen dat er ook een fysieke verandering heeft plaatsgevonden. Wellicht volgt deze fysieke ontwikkeling op termijn, bijvoorbeeld in een verandering van de hersenen.

Toch beweert Nicolas Carr (2010) dat de hersenen van hen die veelvuldig het internet gebruiken anders werken dan van de mensen die dat niet doen. Internetgebruik maakt volgens Carr oppervlakkig en de *overload* aan informatie heeft een verslavende werking en 'vormt' onze hersenen; "*We become, neurologically, what we think*" (2010, p. 33). Het brein is volgens Carr zo plastisch dat het zich aanpast aan het gebruik ervan. Wanneer we veelvuldig veel informatie tot ons nemen zullen de hersenen beter getraind zijn in het herkennen en scannen van oppervlakkige informatie. Het deel dat ervoor zorgt dat we ons goed kunnen concentreren en dieper kunnen nadenken wordt daarmee van mindere importantie. Het trainen van vaardigheden, ook van het brein, is iets wat in het onderwijs zeker niet onbekend is. Als docent weet ik dat sommige taken die een student krijgt in het begin moeilijker zijn voor die student dan na het veelvuldig oefenen ervan. Herhaling en veelvuldig oefenen zijn belangrijke onderdelen binnen mijn lessen. Carr kreeg met zijn uitspraken ook de nodige kritiek. Yiannopoulos maakte in *The Telegraph* de voor de hand liggende opmerking dat de argumenten van Carr niet veel inhoudelijker zijn dan de titel van zijn boek, *The Shallows*, en onderbouwde dit ook (2010). Scott Karp wordt in *The Shallows* genoemd als iemand die niet meer in staat is om boeken volledig te lezen doordat een langere tijd online werken hem *gebrainwashed* hebben. Dit blijkt niet geheel te kloppen. Karp is alleen gestopt met het lezen van non-fictie en zegt geen problemen te hebben met lezen of zijn langetermijngeheugen (Yiannopoulos, 2010). Carr houdt in ieder geval de discussie over de rol van het internet op onze ontwikkeling gaande.

Dat het internet de huidige generatie studenten heeft veranderd lijkt evident. Zelfs wanneer het niet per se een fysieke verandering is, dan nog is de verandering aanwezig. Internet en een andere manier van informatie tot je nemen en delen is onderdeel van de tegenwoordige tijd. Ik laat mijn studenten bij het vak *Principles of Hospitality Marketing* in het eerste jaar van hun bachelor wekelijks een presentatie geven over een onderwerp dat aanvullend is op de theorie die we die week behandelen. Deze presentaties moeten altijd gebaseerd zijn een artikel of andere media. Het is de laatste twee jaar niet meer voorgekomen dat studenten zich baseren op een boek of een

publicatie in een (fysiek) vaktijdschrift, maar zij gebruiken louter internetbronnen. Dat dit leidt tot een andere manier van denken, wellicht oppervlakkiger, lijkt ook te beargumenteren. De vraag of we dit nú al moeten kwalificeren als een verarming lijkt een relevantere vraag. Iedereen beoordeelt deze stelling vanuit het eigen perspectief. Een docent die gevormd is door het lezen van boeken, haast meditatieve opsluiting in bibliotheken en zijn wijsheid heeft vergaard door de grote en oude meesters van zijn vakgebied te doorgronden zal geneigd zijn het academische gedrag van de huidige generatie ter discussie te stellen. Het is voor mij echter te vroeg om de toekomst van deze generatie te voorspellen en kwalificaties te hangen aan een andere manier van denken en werken.

Hoewel het steeds geaccepteerder lijkt om met studenten te communiceren via sociale media, de Hospitality Business School is sinds het academische jaar 2012-2013 zelf ook zeer actief op Facebook, is de kennis van docenten over hoe de studenten met elkaar communiceren op sociale media over het genoten onderwijs, hun studie, hun school en hun docenten gering. Dit bleek onder andere bij de presentaties die gehouden zijn in het kader van het project HBS Connected voor zowel collegae tijdens de eerder genoemde infolunch op 9 juli 2012 en voor het Beleidsteam op 9 januari 2013 bestaande uit:

- S30 (M / 1949 / teammanager / 26 jaren in dienst / HBO),
- S03, S27 (M / 1967 / teammanager / 13 jaren in dienst / WO),
- S26 (V / 1966 / teammanager / 14 jaren in dienst / WO),
- S31 (V / 1960 / teammanager / 22 jaren in dienst / WO),
- S29 (V / 1975 / teammanager / 7 jaren in dienst / WO),
- S28 (V / 1974 / teammanager / 12 jaren in dienst / WO).

Vele collegae (o.a. S02, S30 en S03) gaven naderhand aan dat zij schrokken van de communicatie tussen studenten op sociale media als Facebook en het sneeuwbaaleffect dat het had op elkaar. Zoals al eerder aangegeven weten collegae vaak wel dat studenten actief zijn op sociale media en zij bleken ook wel te vermoeden dat studenten daar het onderwijs bespraken, maar doordat vele collegae niet daadwerkelijk inzicht hierin hebben werden de getoonde voorbeelden toch als schokkend ervaren. Tijdens en na de infolunch gaven enkele collega's aan dat zij zich bewust waren van de veranderde wereld op dit gebied en dat wij hier iets mee moeten doen. De uitdaging binnen de HBS bleek te zitten in het inzichtelijk maken van de wijze waarop studenten met elkaar, ook over het onderwijs, communiceren. Het was dit inzicht dat leek aan te zetten tot verandering. Het management en de collegae schaalden zich achter HBS Connected omdat ze, ondanks dat ze het wel wisten, nu letterlijk zagen dat er al een hele andere wereld van communicatie was waarin wij (HBS) geen actor zijn.

1.3 "Populariteit is belangrijker dan de waarheid."

Jose van Dijck, hoogleraar Mediastudies aan de Universiteit van Amsterdam, opende het academische jaar 2012-2013 voor de faculteit Geesteswetenschappen van Universiteit Utrecht met

het openingscollege 'De invloed van sociale media op wetenschap en het onderwijs' (HUM Magazine, 2012). Dit geeft aan hoe actueel en relevant dit debat is, zeker in de wereld van de geesteswetenschappen, en sluit haast naadloos aan op het thema van deze thesis. In een webpublicatie, eveneens beschikbaar gesteld via digitale mediakanalen van de Universiteit Utrecht, schrijft Van Dijck (2012) over hoe Silicon Valley het overneemt van onderwijs en wetenschap. Van Dijck observeert de oprukkende invloed van sociale media op wetenschap en onderwijs en daarin het gevaar van versimpeling; sociale media als FB kennen geen 'important-button' of 'difficult but interesting-knop' (2012). Van Dijck zegt: "Sociale media worden gestuurd door drie onderliggende principes: populariteit, voorspelbaarheid en exploiteerbaarheid. De laatste jaren dringen deze principes steeds verder door in allerlei publieke domeinen, vooral in het hoger onderwijs en de wetenschap" (2012). Deze analyse van Van Dijck is treffend en helder; het huidige sociale-media-landschap kenmerkt zich inderdaad vooral door populariteit. Het aantal likes op een status-update of het aantal *retweets* lijken de nieuwe *currency* en bepalend voor de 'online pikorde'. Deze pikorde werkt door in de offline wereld, zoals bijvoorbeeld in het klaslokaal. Immers, voor deze generatie loopt online moeiteloos over in offline en weer terug.

Zolang ik mij kan herinneren, zowel als student en als docent, is een schoolomgeving ook een plek geweest waar sociale verhoudingen tot elkaar een rol spelen. Individuen maken deel uit van groepen en verhouden zich daarin tot elkaar. Toen ik student was, van 1997 tot 2002, speelde mijn online-identiteit nauwelijks een rol in mijn verhouding tot mijn klasgenoten. Met de opkomst van sociale media zoals Facebook merk ik dat een groot deel van de communicatie, maar ook het vaststellen van sociale verhoudingen, online gebeurt. Er is daarmee een voor veel docenten onzichtbare dimensie bijgekomen in de klas. In het beslissingsproces van het management van de HBS om in HBS Connected te investeren speelde het blootleggen en zichtbaar maken van deze online communicatie tussen studenten onderling een belangrijke rol. Jenkins (2008) stelt dat de sociale identiteit van een persoon altijd een connectie heeft met de sociale context en het individu. Het individu zal zich afhankelijk van de sociale context dus anders gaan gedragen. Vooral onder invloed van de opkomst van mobiel internet is online onlosmakelijk verweven met offline en is er voor de generatie die daarmee opgroeit dus ook veel minder verschil tussen beide sociale contexten; ze vloeien immers in elkaar over en zijn onderdeel van elkaar. Dit lijkt een significant verschil met eerdere generaties. Mijn klasgenoten zag ik alleen op school en als ik daarvoor koos daarbuiten. Momenteel zijn klasgenoten, online, altijd aanwezig in elkaars leven. Hiermee is de sociale context van de huidige student duidelijk veranderd en daarmee ook zijn of haar gedragingen.

Van Dijck (2012) beargumenteert dat het ontbreken van de verdieping het probleem is. Ons brein is al sinds menseneugenis aan het scannen, op gevaar, op een prooi, en dat populariteit de drijfveer lijkt voor gedrag is ook geen revolutionaire ontdekking. Het gevaar zit volgens Van Dijck in het doordringen van deze principes in werkgebieden die van oudsher juist waarde ontleen aan het tegenovergestelde; verdieping, onderzoek met juist niet de populariteit maar relevantie als handelsmerk. Verderop in deze thesis zal nog ingegaan worden op hoe de theorie van Prensky

(2001) over 'Digital Natives and Digital Immigrants' academisch gezien zwaar onder vuur lag, doordat het niet voldeed aan academische richtlijnen, maar wel zijn weg vond in het meer populaire discours. Hierdoor werd deze theorie één van de leidende theorieën op het gebied van inzicht in omgangsverschillen met digitale media tussen generaties. Blijkbaar verdiepte men zich niet meer in de uitspraken van Prensky, maar men nam deze over omdat het een populaire publicatie was. Van Dijck haar stellingen zijn treffend en accuraat, echter wel gezien vanuit en vooral binnen de academische wereld. De wereld van het hoger beroepsonderwijs speelt zich veel meer af op het gebied van de toegepaste wetenschappen. De vertaalslag naar de praktijk en het praktische is daarbij erg belangrijk. Publicaties en theorieën die daartoe handvatten geven, zoals bijvoorbeeld het werk van Prensky, zullen daardoor wellicht sneller hun weg hierin vinden. Hoe toegankelijker en mediagenieker een onderzoek is, des te groter lijkt de invloedssfeer ervan te zijn. Dat de druk om invloedrijk te zijn ook in de academische wereld aanwezig is, blijkt de laatste tijd regelmatig met de ontdekkingen van grote fraudezaken binnen deze academische wereld met voorbeelden als Mart Bax, Diederik Stapel en Dirk Smeesters. Stapel zegt daarover:

In de moderne wetenschap ligt het ambitieniveau hoog en is de competitie voor schaarse middelen enorm. De afgelopen jaren is die druk mij te veel geworden. Ik heb de druk te scoren, te publiceren, de druk om steeds beter te moeten zijn, niet het hoofd geboden. Ik wilde te veel te snel. In een systeem waar er weinig controle is, waar mensen veelal alleen werken, ben ik verkeerd afgeslagen (Stapel, 2011).

Verder beargumenteert Van Dijck (2012) dat populariteit, belichaamd in het iconische Like-symbool van Facebook, aanzet tot versimpeling en een soort emotionele 'diarree':

Het eerste principe, dat van de populariteit, slaat op de spontane expressie van gevoelens en emoties in het sociale verkeer tussen mensen. Sinds de opmars van sociale media in het publieke domein worden we dagelijks gestimuleerd om onze gevoelens over van alles en nog wat aan te klikken. Facebooks like-knop is hiervan het meest opmerkelijke icoon. (Van Dijck, 2012)

Van Dijck lijkt hier impliciet een waardeoordeel uit te spreken, vooral door het opnemen van 'over van alles en nog wat' dat synoniem lijkt te staan voor futiliteiten. Hiermee lijkt Van Dijck zich te scharen in lijn met voorgangers die ook de versimpeling en 'veroppervlakkiging' van hun wereld voorspelden en dit verweten aan de opkomst van nieuwe media zoals bijvoorbeeld telefoon, radio en televisie. Zo waarschuwde Arnheim (1958/1969 [1935]) al voor de gevaren van de televisie:

The pathetic hermit, squatting in his room, hundreds of miles away from the scene that he experiences as his present life, the 'viewer' who cannot even laugh or applaud without feeling ridiculous, is the final product of a century-long development, which has led from the campfire, the market place, and the arena to the lonesome consumer of spectacles today. (Arnheim, 1958/1969 [1935], p. 163)

Aronson (1977) beschrijft het gevecht dat Bell moest leveren met andersdenkenden om zijn uitvinding aan de man te brengen. Hoewel in de ogen van de voorgaande generatie, of zij die gewend zijn aan een ander medium of een andere werkwijze, de opkomst van nieuwe media vaak wordt geassocieerd met verschraving en verarming blijkt de werkelijkheid vaak anders. Aronson (1977, p.28) beschrijft hoe in het begin, na alle kritiek, vooral de zakenwereld de telefoon adopteerde en het daar zorgde voor groei en handel.

Van Dijck vervolgt haar betoog: "Rankings van artikelen, muziek, theater, films en andere cultuuruitingen zijn de ruggegraat geworden van de 'aanbevelingscultuur' waarop internet drijft" (2012). De opkomst van nieuwe media lijkt over de jaren heen de gave te hebben gehad om een steeds groter wordende wereld kleiner te maken. Door media als de telegraaf, telefoon, radio, televisie, internet en sociale media kwam er steeds meer toegang tot meer informatie en werd het steeds makkelijker om met gelijken, maar ook met ongelijken, hierover van gedachten te wisselen. De som van informatie wordt steeds groter en daarmee steeds moeilijker te doorgronden. De zoekopdracht 'onderwijs' levert in Google bijvoorbeeld 14.300.000 hits op en de meer specifieke zoekopdracht 'het beste onderwijs in Nederland' nog steeds 2.310.000 hits. Het is daarmee ondoenlijk om alle bronnen te bekijken en daarmee lijkt het logisch dat er behoefte bestaat aan een vorm van ranking om de keuze te beperken of te vergemakkelijken. In een wereld met meer informatie en vooral meer toegang tot deze informatie lijken andere kwaliteiten, zoals het aantrekkelijk en toegankelijk kunnen presenteren, een hogere waarde toegedicht te krijgen.

Van Dijck (2012) begeeft zich met de volgende uitspraak op een gebied waar ik de laatste jaren onderzoek naar doe; hoe moet je de tevredenheid van studenten meten, maar vooral ook welke waarde moet je daar aan toekennen. Feit is dat in het huidige onderwijssysteem de tevredenheid van studenten een grote rol speelt, zoals ook Van Dijck aangeeft. Zowel voor de instroom van een onderwijsinstelling alsook in de beoordeling vanuit het Ministerie van Onderwijs Cultuur & Wetenschappen middels de Nationale Studenten Enquête is studenttevredenheid een belangrijk criterium:

Ook in het wetenschappelijke onderwijs zien we steeds meer sporen van het populariteitsprincipe dat sociale media domineert. Colleges moeten vooral 'leuk' worden gevonden. Studenttevredenheid is immers een belangrijk criterium bij het meten van de kwaliteit van universiteiten en opleidingen. Praktisch elk college wordt tegenwoordig geëvalueerd. Net als monteurs zijn docenten steeds meer geneigd hun klanten te pleasen, om een goed cijfer te krijgen in de evaluatie. Ik vrees de dag waarop we na afloop van een statistiekcollege de zaal vragen om al dan niet de like-knop in te drukken. (Van Dijck, 2012)

Van Dijcks angst wordt door mijzelf belichaamd met de ontwikkeling van een app voor het hoger onderwijs dat realtime de tevredenheid van studenten meet op inhoudelijke gronden. Het zal dan ook niet onlogisch klinken dat Van Dijck en ik op dit gebied andersdenkenden zijn. Uiteraard moet er veel meer zijn binnen goed onderwijs dan alleen een *fun factor*. Onderwijs is een dienst en

daarmee een wisselwerking tussen aanbieder en afnemer en veel meer dan bij producten is de interactie tussen aanbieder en afnemer van wezenlijk belang. Binnen het vakgebied marketing wordt dit interactieve consumptie genoemd (De Vries, 2013). Immers zonder participatie van de afnemer in het ontwikkelen van de dienst is het niet mogelijk om tot een goed resultaat te komen. Hoe hard ik ook mijn best doe als docent, wanneer de studenten er met hun gedachten niet bij zijn dan is het resultaat van mijn dienstverlening niet optimaal.

In de afgelopen periode (van 2 september 2013 tot en met 18 oktober 2013) geef ik hetzelfde vak (Principles of Hospitality Marketing) aan meerdere klassen (AHH1VE+F en DFM1VI+J) onafhankelijk van elkaar. De klas AHH1VE+F heeft een hoger concentratieniveau en reageert beter op mijn lesmethodiek dan de klas DFM1VI+J en beheerst de theorie veel beter dan de laatstgenoemde klas. De vergelijking van Van Dijk gaat in dit opzicht mank. Wanneer ik mijn auto naar de garage breng dan hoef ik in het verdere proces van het ontwikkelen van de dienst slechts een zeer bescheiden rol te spelen als afnemer om de dienst succesvol te laten zijn. Aangezien de student een veel grotere rol speelt in een docent-student-situatie is de interactie tussen hen van veel grotere betekenis en zal ook het activeren van beide partijen in dit proces een grotere rol spelen. Dit blijkt onder andere uit gesprekken die ik met studenten voer waarvan ik studieloopbaanbegeleider (SLB'er) ben. Als SLB'er volg je een student gedurende zijn of haar gehele opleiding en bespreek je regelmatig de studievoortgang en de studie-ervaring. In deze gesprekken komt vaak naar voren dat tegenvallende resultaten volgens de studenten vaak oorzaak zijn van een niet optimale interactie tussen docent en student. De docent weet de student niet mee te nemen in de theorie en de student weet dit niet duidelijk te maken aan de docent. Vorig jaar, toen mijn SLB-klas eerstejaars waren (AHH1VC+D in 2012-2013), speelde dit heel duidelijk bij het vak Bedrijfseconomie. De docent (S12) deed erg zijn best, maar de studenten vonden geen aansluiting bij zijn lesmethode en konden dit, ook na verschillende pogingen om dit bespreekbaar te maken, niet realiseren. Het aantrekkelijk en passend bij de doelgroep vormgeven van het onderwijsproces blijkt een essentieel middel om activatie van studenten te bewerkstelligen. Met het wegzetten van studenten als een groep die louter en alleen evalueert op 'leuk' wordt deze groep tekortgedaan. Mijn SLB-klas gaf destijds aan dat zij niet per se verwacht dat de docent de lessen Bedrijfseconomie leuk kon maken, maar wel aantrekkelijk, begrijpelijk, passend bij hen als doelgroep en toewerkend naar een gedegen voorbereiding naar het eindniveau dat gesteld was voor dit vak.

Studenten waarderen niet de makkelijkste, grappigste of toegankelijkste docent met de hoogste waardering. Studenten zijn heel goed in staat om te beoordelen wat belangrijk is in het proces dat onderwijs heet. Juist duidelijkheid, rechtvaardig zijn, één lijn trekken, maar wel vakkundig, didactisch onderlegd en toegankelijk zijn scoren vele malen hoger in de waardering van een student. De discussie zou niet moeten gaan over of het beoordelen van docenten en lessen een *issue* is, de discussie zou moeten gaan over waarop de docent beoordeeld wordt. Wanneer dit alleen een like-functie heeft die synoniem staat voor 'vond ik het leuk?' dan is dat inderdaad een verschraving van het onderwijs en moeten we ons afvragen of dit wel een goede manier is. Binnen

HBS Connected evalueert de student de docent op allerlei aspecten die veel verder gaan dan alleen fun. Hierbij is te denken aan de didactische vaardigheden, interactie, opbouw van lessen, vakkennis, gebruik van praktijkvoorbeelden, toegankelijkheid van de docent, opzet van de modules, de faciliteiten, roostering, et cetera, et cetera. Deze realtime-inzichten geven de docent de mogelijkheid om een discussie met zijn of haar klassen aan te gaan wanneer iets als minder positief wordt ervaren en is louter input voor een meer kwalitatieve evaluatie op een ander moment. Het is altijd de docent die de evaluaties plaatst in de context en de docent die hier iets mee kan en mag doen. Het bevreemdt mij dat juist in vakgebieden waar het kennisverschil tussen de twee constructeurs van een dienst groot is, zoals het onderwijs, de meest kundige van de twee zo bang is voor de beoordeling van de ander.

Bij HBS Connected werden meerdere malen in gesprekken met collegae (o.a. S17, S15, S18 en S22) opmerkingen geuit dat het geen 'afrekenmechanisme' of 'middel om de docent te pesten/pakken' moest worden. In mijn ervaring, ik neem regelmatig de tijd om te bespreken met studenten of de lessen aansluiten bij hun behoefte, leidt openheid en transparantie in de interactie tussen student en docent juist tot een betere samenwerking, tot een betere dienst en hogere tevredenheid. Van Dijck zet haar stelling kracht bij: oordelen als leuk hebben geen relevantie voor het wetenschappelijke onderwijs. "'Moeilijk', 'uitdagend', 'interessant' of 'leerzaam' zijn daarentegen geen oordelen die je geeft met een druk op de knop" (2012). Hierin deel ik haar mening; deze knoppen zouden wel degelijk een toegevoegde waarde hebben, maar bestaan niet en de nuance van deze meningen is waarschijnlijk ook niet in één woord te vangen. Daar zit de crux van het verhaal. Het typeren van een les in één woord is nagenoeg onmogelijk, hiermee wordt er geen recht gedaan aan het geheel. Echter in de door Van Dijck beschreven ranking speelt dit wel een essentiële rol. De vraag is: vertrouwen wij onze studenten genoeg dat er achter dat ene woordje 'like' een analyse schuil gaat van een evaluatie van het onderwijs op de juiste en de relevante criteria? Ook het wetenschappelijke onderwijs opereert namelijk in de veranderende context van de tijdgeest.

Onze meningen komen dichterbij elkaar wanneer Van Dijck (2012) vervolgt over hoe het waarderen van wetenschappelijke artikelen onderhevig is aan het populariteitsprincipe:

Kennelijk is *most downloaded* een nieuwe categorie in het wetenschappelijke bedrijf en is het de bedoeling om je eigen wetenschappelijke werk te promoten via sociale media – om zo een variant te scheppen op de citatie-index. Het verspreiden van je publicatie via Twitter, bij voorkeur resulterend in een *trending topic*, is dé manier om je wetenschappelijke status op te schroeven, aldus een van de suggesties van een tijdschriftuitgever. (Van Dijck, 2012)

Zoals ik al eerder beargumenteerde is dit haast niet te voorkomen in een wereld waar er voor de leek een alsmaar groeiende toegang is tot informatie. Echter, het gevaar is hier groter dan bij het populariteitsprincipe binnen lessen. Wanneer een student een les volgt mag je tot in redelijkheid aannemen dat hij of zij ook in staat is om dit te beoordelen. Er is immers inhoudelijk kennis van

genomen. Dat de gecumuleerde tevredenheid van studenten de beslissing van anderen beïnvloedt om voor deze studie te kiezen of voor de overheid om haar waardering voor de instelling vast te stellen lijkt nog tot op zekere hoogte te rechtvaardigen. Het is echter de vraag of het beoordelen van wetenschappelijke artikelen ook gebeurt op basis van er inhoudelijk kennis van genomen te hebben. Daarnaast is het de vraag welke waarde de mening van deze groep heeft voor een individu.

Om te zien hoe het populariteitsprincipe en de daarop gebaseerde *ranking algorithms* zijn doorgedrongen in de logica van het wetenschappelijk publiceren, hoeven we maar te kijken naar de werking van Google Scholar. (...) Google Scholar selecteert zijn bronnen evenwel niet op basis van kwaliteit of relevantie, volgens de wetenschappelijke normen van de publieke sector, maar op basis van populariteit. Ideeën of bronnen die al populair zijn, worden dus nog populairder. In de informatietheorie heet dit het *rich-get-richer effect*. Wat op internet al veel gelezen is, wordt nog meer bekeken. De bron die het meest wordt aangeklikt, eindigt hoog in de ranking. De kans is dus reëel dat wat studenten 'leuk' of 'gemakkelijk' vinden, hoog scoort – omdat het vaak wordt aangeklikt. Wetenschappelijk onderzoek vraagt evenwel niet om populaire bronnen, maar om tegenspraak, om moeilijke of moeilijk vindbare bronnen. (Van Dijck, 2012)

Van Dijck heeft hiermee een punt. Er is veel kritiek is op initiatieven met *user generated content* zoals Wikipedia, terwijl er veel minder kritiek is op hetgeen Van Dijck hier beschrijft. Bij Wikipedia kan de 'specialist' nog *overrulen* of in ieder geval zijn ongenoegen uiten. Dat kan bij systemen als die achter Google Scholar niet. Daar lijkt elke stem even zwaar te wegen.

Wanneer Van Dijck begint aan het bespreken van het tweede principe dat zij aan de sociale media toedicht, de voorspelbaarheid, vind ik weer meer ruimte om met haar te debatteren: "het tweede principe waarin sociale media zijn geworteld, is dat van de voorspelbaarheid – en daarmee manipuleerbaarheid – van menselijk gedrag" (Van Dijck, 2012). Het manipuleren van menselijk gedrag is niet iets dat specifiek is voor de sociale media. Bedrijven proberen in hun marketing al decennia lang kunnen klanten te verleiden en te manipuleren.

Tegenwoordig hebben databedrijven toegang tot veel meer realtime data dan wetenschappers. Een groot deel van deze tak van wetenschap is verschoven van het publieke naar het commerciële domein. Onduidelijk is of deze data in de toekomst toegankelijk zullen zijn voor wetenschappers aan universiteiten en zo ja, onder welke condities of tegen welke prijs. (Van Dijck, 2012)

Van Dijck beschrijft treffend de ontwikkelingen in dit vakgebied. Ik deel met haar de mening dat er gediscussieerd moet worden over wat wel of niet wenselijk is binnen deze ontwikkelingen. Van Dijck beschrijft, beschouwt en beredeneert vanuit het eenzijdige perspectief van de ist-situatie. Overduidelijk kleven er aan veranderingen nadelen, maar ook voordelen, vooruitgang en nieuwe

mogelijkheden die de vooruitgang kan bieden. Paracetamol is ook niet meer louter verkrijgbaar op voorschrift van een arts. Het is en blijft lastig om een verandering op het moment van de transitie op haar merites te beoordelen. Binnen HBS Connected spelen de angsten voor verandering en uitstappen uit de vertrouwde ist-situatie ook een grote rol. Ook voor de HBS is het vooraf niet duidelijk en gegarandeerd dat de andere manier van evalueren, die volgens de projectgroep beter aansluit bij de huidige generatie studenten, tot betere inzichten en daarmee tot beter onderwijs gaat leiden. Wat we wel weten is dat deze generatie niet het gewenste gedrag, te weten een hoge participatie, laat zien rondom de huidige evaluaties van het onderwijs. Van Dijck bediscussieert de invloed van sociale media op onderwijs en wetenschap alsof we een keuze hebben om deze invloed te accepteren of niet. De (voor)oordelen die aanleiding waren voor deze thesis en indirect voor het ontwikkelen van HBS Connected waaronder de lage participatie van studenten aan traditionele evaluaties laten zien dat we die keuze wellicht helemaal niet hebben. Hiermee wordt geen waardeoordeel uitgesproken over de ontwikkeling van sociale media en hun invloed op onderwijs en wetenschap, zoals Van Dijck wel lijkt te doen, maar het geeft de noodzaak aan om er inhoudelijk ook binnen het onderwijs en de wetenschap rekening mee te houden.

2. Mogelijkheden van de adolescent

Hoofdstuk 2 gaat in op de student en zijn fysieke ontwikkeling. Het is immers de student die centraal staat in het onderwijs en op wie vaak veel kritiek is over zijn of haar functioneren. Ook binnen de HBS is er regelmatig kritiek op de 'student'. Vele van mijn collegae, waaronder ikzelf, beklagen zich met regelmaat over de motivatie van de studenten en hun capaciteiten om zich te concentreren of zich de aangeboden stof eigen te maken. In mijn rol als SLB'er ben ik het afgelopen schooljaar verschillende malen aangesproken door S15 over de houding van een deel van mijn SLB-klas in haar lessen. Met grote regelmaat staan de tegenvallende motivatie of studieresultaten van bepaalde groepen of cohorten studenten in het academie- of teamoverleg op de agenda. Vooral aan het begin van het tweede leerjaar lijkt er een enorme dip in de motivatie van studenten te zitten. Hoofdstuk 2 beschrijft het onderzoeksveld van de neurowetenschappen en specifiek het neurowetenschappelijk perspectief van de adolescent. Ik bespreek de bestaande en nieuwe inzichten binnen het discours van dit onderzoeksveld om zo de dominante gedachte dat studenten door mentale onrijpheid niet in staat zouden zijn om bepaalde taken uit te voeren te weerleggen. Dit draagt bij aan mijn argument dat studenten wel te motiveren zijn tot ander gedrag, maar dat juist de manieren van motiveren en faciliteren hierin belangrijk zijn. Juist technologie en nieuwe media, die op de juiste manier zijn ontwikkeld en vormgegeven, kunnen bijdragen aan het motiveren en faciliteren van de student.

2.1 Inleiding

Technologie en nieuwe media worden vaak gezien als ondersteunende middelen in het onderwijs. Educatie is onze *core business* en alles wat daarbij komt is ter ondersteuning van dit primaire proces. Technologie en nieuwe media moeten een student beter in staat stellen zijn studie te volbrengen en ondersteunend zijn aan het leerproces. Binnen het hoger onderwijs van vandaag zijn er vele voorbeelden daarvan te vinden zoals allerlei digitale middelen om te communiceren, samen te werken of informatie te delen. Om de vraag te beantwoorden hoe we technologie en nieuwe media in het hoger onderwijs moeten laten aansluiten op de behoeften en vooral ook op de mogelijkheden van de student moeten we ook het neurowetenschappelijke perspectief hierbij betrekken. Wat een student wil wordt wellicht mede bepaald door zijn of haar culturele achtergrond, opvoeding en omgeving, maar wat hij of zij kan, en dus ook waar hij of zij ondersteuning in kan gebruiken, wordt voor een groot deel bepaald door de ontwikkeling van de hersenen. Het is reeds langer bekend dat de hersenen van een mens zich ontwikkelen tot in hun 'twintigers'. Dit wordt door de bronnen die ik verderop bespreek onderschreven. Aangezien de meeste studenten in het hoger onderwijs instromen aan het einde van hun tienerjaren en veelal het hoger onderwijs verlaten voor of rond hun vijfentwintigste, hebben we te maken met een groep waarvan we, vanuit dit neurowetenschappelijke perspectief, kunnen concluderen dat hun brein nog niet vervolmaakt is. Dit is grotendeels de dominante gedachte binnen het onderwijs over de ontwikkeling van het brein van de adolescent. Dit heeft uiteraard consequenties voor hoe wij het onderwijs inrichten en heeft daarmee ook invloed op hoe we technologie en nieuwe media positioneren in het onderwijs.

2.2 Adolescenten kunnen meer dan je denkt

Regelmatig merk ik dat studenten niet in staat lijken om bepaalde taken vanuit eigen beweging te volbrengen. Echter wanneer ik mijn opdracht en onderwijs aanpas, door er bijvoorbeeld een competitie-element in te verwerken, dan verrassen dezelfde studenten mij weer. Bij de eerder genoemde presentaties voor het vak Principles of Hospitality Marketing laat ik bijvoorbeeld de klas commentaar geven en aangeven, op inhoudelijke gronden, welke presentatie zij het meest waardevol vonden voor hun leerproces. Sinds ik dit van de studenten vraag is de inhoud van de presentaties en de vorm ervan enorm verbeterd. Ze willen niet onder doen voor een ander groepje en willen zelfs graag de beste presentatie van de dag hebben. De eerste reactie van een student bij het horen of lezen van een taak die zij moeten volbrengen is vaak het opzetten van grote ogen. Je ziet ze uitrekenen hoeveel tijd ze ermee kwijt zullen zijn en direct daar een percentage van aftrekken om te komen tot een voor hen acceptabeler tijdspad waarbinnen het ook zou moeten kunnen. Studenten beginnen vaak ook pas op de deadline minus deze zelf gecalculerde tijd aan de taak.

Wanneer je studenten blijkbaar uitdaagt en enthousiasmeert dan blijken zij direct van start te gaan, goed te kunnen plannen, te kunnen berekenen wat zij moeten doen om de concurrentie te verslaan en consulteren ze, zonder verplichting daartoe en goed voorbereid en belezen, experts op dat vakgebied om tot het beste eindresultaat te komen. Door het aanwakkeren van competitiegevoel blijkt de student meer in huis te hebben dan doorgaans van hem of haar verwacht wordt. Zeker wanneer er daarbij sprake is van een directe beoordeling en als dit gebeurt voor het oog van soortgenoten in bijvoorbeeld een presentatie. Een voorbeeld hiervan is de mise en place cup (EMCup, 2013). Een jaarlijkse wedstrijd tussen de beste Europese Hotelscholen, waar louter de eer en geen studiepunten te winnen zijn. De studenten die van onze school daaraan deelnemen laten tijdens de voorbereiding hiervan vaak heel ander gedrag zien dan in de reguliere lessen. Blijkbaar leidt een andere motivatie tot een ander resultaat. Als de hersenen zich nog ontwikkelen tot ver in de adolescentie, zoals het gangbare uitgangspunt is, dan rijst de vraag: hoe ver is het brein van de adolescent eigenlijk? Zoals in hoofdstuk 1 al is besproken beargumenteerde Nicolas Carr (2010) in *The Shallows* hoe het internet ons brein verandert. Is het brein van de adolescent nu wel of niet in staat om bepaalde taken uit te voeren? Deze vraag is in het kader van deze thesis essentieel om te beantwoorden. Het antwoord op deze vraag heeft fundamentele gevolgen voor de invulling van technologie en nieuwe media in het hoger onderwijs.

Tot zeer recent was de heersende gedachte binnen het wetenschappelijke discours omtrent de ontwikkeling van het brein dat deze tot circa 25 levensjaren niet vervolmaakt was. Gerespecteerde wetenschappers als Jelle Jolles, Eveline Crone en Ronald Dahl hebben hier veelvuldig over gepubliceerd. Een voorbeeld hiervan is een citaat uit Nije Bijvank, et al.: "Deze late rijping betreft met name een aantal gebieden in de prefrontale cortex en de parietaalkwab van de hersenen en de verbindingen van deze gebieden naar veel andere delen van het brein." (2012, p. 8). Marije Nije Bijvank heeft, in een samenwerking tussen Saxion en het Centrum Brein en Leren van de Vrije Universiteit Amsterdam in de academische werkplaats Hospitality Brains & Learning, onderzoek

gedaan naar de hoger-cognitieve functies waar adolescenten moeite mee lijken te hebben. Dit resulteerde in een aantal symposia en het boek *Het Eerste Jaar in het HBO*. Met Nije Bijvank heb ik vaak van gedachten gewisseld over dit onderwerp, omdat het verband met ICT en digitalisering mij evident is. Nije Bijvank stelt dat de adolescent in deze periode een gevoel van identiteit ontwikkelt en uitdagingen heeft op het cognitieve, maar ook op het sociaal-emotionele, niveau. Daarnaast veranderen sociale relaties en overwint de invloed van gelijken (peers) de invloed van de ouders in deze periode (Nije Bijvank, Woelders, & Jolles, 2012, p. 8).

De adolescent heeft ook net als in de kinderjaren nog steeds te maken met een elastisch brein. Het brein zal nog tot ver na de twintigste verjaardag doorgroeien. Vooral het gebied in het brein genaamd de prefrontale cortex en de verbinding vanuit de prefrontale cortex naar andere delen van het brein zijn nog volop in ontwikkeling. De prefrontale cortex is verantwoordelijk voor de executieve functies die gedrag en gedachten aansturen en coördineren. Onder andere zijn ze belangrijk bij cognitieve vaardigheden zoals het vermogen om perspectief te nemen en een sociale omgeving te kunnen bevatten (Nije Bijvank, Woelders, & Jolles, 2012, p. 8). Om goed te kunnen communiceren met gelijken, vrienden, ouders en docenten is het nodig om empathie te hebben voor de reacties en gevoelens van anderen (Nije Bijvank, Woelders, & Jolles, 2012, p. 8). Ronald Dahl, hoogleraar kinder- en jeugdpsychiatrie aan de Universiteit van Pittsburg, beargumenteert dat in de jaren van de adolescentie gevaar als een stimulans van het beloningssysteem werkt in de hersenen van deze groep. Dit verklaart waarom juist in deze leeftijdsgroep verhoudingsgewijs zoveel slachtoffers en gewonden vallen door onverantwoordelijk gedrag (Beintema, 2009).

Concluderend kunnen we stellen dat hoewel de uiterlijke verschijningsvorm van de adolescent vaak al volwassen aandoet, hij of zij nog essentiële ontwikkelingen mist in het brein om ook volwassen te kunnen zijn. Overigens wordt de definitie van volwassen zijn ook bepaald door culturele invloeden. Het populaire VPRO TV-onderzoeksprogramma *Metropolis*, dat dezelfde fenomenen beschouwt in verschillende landen en culturen, maakte over de culturele verschillen in de definitie over wanneer iemand volwassen is en welke rituelen daarbij horen de prachtige reportage *Eindelijk volwassen* (2012). Hierin laten de programmamakers zien dat de verschillen tussen de definities over wanneer iemand volwassen is inderdaad groot zijn en dat deze mede cultureel bepaald worden. Het niet kunnen plannen, zelfoverschatting, een gebrek aan zelfkritiek, weinig empathie en de gevolgen van eigen daden niet kunnen overzien wordt vaak geassocieerd met onvolwassen gedrag of, in de context van het onderwijs het gedrag van de luie student. De in dit hoofdstuk genoemde auteurs nuanceren dit beeld.

Het laatste jaar treedt er een verandering op in het discours. Eveline Crone deed samen met Ronald Dahl onderzoek naar de verschillende onderzoeken op dit gebied en kwam tot nieuwe inzichten (2012). Het kwam mij over als een directe aanval op het tot dan toe heersende discours en op oud gelijkdenkende Jelle Jolles. Deze nieuwe inzichten bleven niet alleen verscholen in het wetenschappelijke discours, maar vonden hun weg ook naar het populaire discours onder andere door publicaties in de Volkskrant (Van Hintum, 2012) en het wetenschappelijke broertje van het

televisieprogramma De Wereld Draait Door, De Wereld Leert Door, van 18 februari 2013 waarin Eveline Crone te gast was. Overigens concludeert Nije Bijvank in het expertinterview dat de visies van Crone en Jolles dichter bij elkaar liggen dan Crone doet voorkomen. Ook binnen de visie dat het brein nog onrijp is speelt het op een juiste manier motiveren van de adolescent een belangrijke rol. Het veranderende inzicht is dat het brein wel degelijk in staat is om executieve functies uit te voeren, alleen de motivering van de adolescent moet anders; het is niet de onrijpe prefrontale cortex, maar het zijn juist de belangrijke veranderingen in de sociale en affectieve processen in het brein van de adolescent:

Research has demonstrated that extensive structural and functional brain development continues throughout adolescence. A popular notion emerging from this work states that a relative immaturity in frontal cortical neural systems could explain adolescents' high rates of risk-taking, substance use and other dangerous behaviours. However, developmental neuroimaging studies do not support a simple model of frontal cortical immaturity. Rather, growing evidence points to the importance of changes in social and affective processing, which begin around the onset of puberty, as crucial to understanding these adolescent vulnerabilities. These changes in social-affective processing also may confer some adaptive advantages, such as greater flexibility in adjusting one's intrinsic motivations and goal priorities amidst changing social contexts in adolescence. (Crone & Dahl, 2012, p. 636)

Crone beargumenteert dat het begin van de puberteit, tussen het 9 en het 12^e levensjaar, een duidelijk doel heeft; hormonen (inclusief adrenaline, steroïde en groeihormonen) nemen toe om de puber fysiek te laten groeien en voorplantingsrijp te maken (2012, p. 636). Het begin van de adolescentie staat volgens Crone dus in het teken van het rijpen van het lichaam, het einde van deze periode in het leven van een mens heeft minder duidelijke biologische grenzen en uiterlijkheden; volwassen worden behelst juist veranderingen op het gebied van sociale rollen en verantwoordelijkheden en is mede door onze culturele definiëring iets dat plaatsvindt rondom het twintigste levensjaar. Het succes van een adolescent om langetermijndoelstellingen te behalen wordt voor een groot deel bepaald door de motivatie om de daarbij behorende vaardigheden te trainen, doorzettingsvermogen te hebben en is daarmee onlosmakelijk verbonden met het gevoel van prioriteit van het individu over deze doelstelling:

This developmental transition involves greater use of cognitive control skills, such as the use of top-down effortful control to modify attention, emotion and behaviour in service of long-term 'adult' goals. However, social and affective processes also have crucial roles in these maturational changes. An adolescent's success in pursuing long-term academic, athletic or artistic goals, for example, typically requires motivation to practice the relevant skills and a desire to persevere through difficulties, and these motivations are shaped by social experiences and are inherently intertwined with individual feelings about the value and relative priority of the goal. (Crone & Dahl, 2012, p. 636)

Juist de toevoeging van het culturele aspect bij het bepalen van wanneer iemand volwassen wordt en het centraal stellen van de motivatie van de adolescent en het niet louter focussen op fysieke groei en onmogelijkheden zijn de elementen die aanspreken in de context van deze thesis en mijn argument onderbouwen. Wanneer het volwassen worden cultureel bepaald is en het door motivatie beïnvloedbaar is, is het dus wel beïnvloedbaar en dus geen voldongen feit zoals tot nu toe de dominante opinie was. Het verschil tussen het onrijp zijn of het juist zeer flexibel zijn van het brein heeft grote gevolgen voor de invulling van ons onderwijs. Hierbij moeten we immers kiezen tussen het overnemen van taken zoals bijvoorbeeld plannen dat de adolescent door een onrijp brein blijkbaar niet kan of een andere wijze vinden om studenten te motiveren.

2.3 HBS Connected: motivatie is essentieel

Het uitgangspunt dat studenten veel taken wel aankunnen als zij maar de motivatie hebben is erg belangrijk voor HBS Connected. Zowel in het willen participeren in de evaluaties, maar nog sterker in het doel van de evaluaties. HBS Connected heeft als doel om door middel van constante kwantitatieve evaluaties beter en sneller kwalitatief te kunnen evalueren wanneer er sprake is van een grote afwijking (positief en negatief) in de tevredenheid van studenten op een inhoudelijk onderdeel van het onderwijs. Deze kwalitatieve evaluatie, zo is de hypothese, zal leiden tot interactie en co-creatie tussen studenten en docent en zal de aansluiting van het onderwijs bij de behoeften van de studenten en daarmee de tevredenheid en motivatie van de studenten vergroten. De reacties van studenten op de papieren pilot en hun eerste reacties op de digitale pilot zijn positief, echter de respons van studenten is zeker nog niet altijd 100%. In het vervolgtraject van HBS Connected moet nog worden uitgezocht of dat aan externe factoren ligt, of dat het concept van evaluaties inhoudelijk nog verbeterd moet worden. De projectgroep verwacht dat het sneller en gemakkelijker maken van het evaluatieproces een goede stap is voor hogere N-waarden, maar verwacht ook dat voorlichting en het toevoegen van extrinsieke motivatie, door bijvoorbeeld het opnemen in de lessen en de toets van *Professionele Ontwikkeling* en toevoegen van gamification binnen het concept, een positief effect zullen hebben op de N-waarden.

2.4 Conclusie: nieuwe inzichten, nieuwe kansen

Het lijkt vaak dat studenten iets simpelweg niet kunnen, maar in een situatie met andere omstandigheden lijkt deze handicap afwezig. Het brein van de adolescent kan meer dan tot nu toe gedacht werd. Daarnaast werkt het brein van de huidige adolescent anders dan dat van eerdere generaties, onder invloed van opvoeding, cultuur, maar ook door de andere technologische mogelijkheden. Het hoger onderwijs is vaak niet ingericht op de belevingswereld van de huidige adolescent, mede doordat het ontwikkeld wordt door mensen die zich niet geheel kunnen identificeren met deze doelgroep. Hierdoor toont de adolescent weinig intrinsieke motivatie om bepaalde taken, die tot de executieve functies worden gerekend, uit te voeren. Dat onderwijs ontwikkeld wordt door een andere generatie is nooit anders geweest. Daarbij moeten we dus van de geschiedenis kunnen leren en het vertrouwen hebben in de opvolgende generatie en hun

toekomstige succes, ook als we hun wegen niet altijd direct kunnen doorgronden. Aan de andere kant is het nu voor deze generatie, door de huidige media en door op te groeien met andere normen en waarden wel mogelijk, meer dan andere generaties dat ooit konden, om mee te praten, mee te denken en mee te ontwikkelen aan het eigen onderwijs. De sleutel tot het beantwoorden van de centrale onderzoeksvraag moet dan liggen in het begrijpen van de mogelijkheden en karakteristieken van deze specifieke generatie en inzicht krijgen in hoe zij te motiveren zijn om juist wel intrinsiek gemotiveerd in het onderwijsproces te participeren. Een bekende uitspraak van Einstein, waarbij een exacte bronvermelding lastig bleek, luidde: 'The problems that exist in the world today cannot be solved by the level of thinking that created them'.

3. Karakteristieken van Generatie Y

In hoofdstuk 2 concludeerde ik dat de adolescent en daarmee de student weldegelijk in staat moet zijn om bepaalde taken uit te voeren, mits hij of zij op de juiste manier gemotiveerd wordt. De volgende stap in mijn argumentatie is het bekijken hoe de student, uit Generatie Y, te motiveren is. Hiervoor moeten we de karakteristieken van deze generatie onderzoeken. Hoofdstuk 3 beschrijft, in het kader van triangulatie, het onderzoeksveld van generatieleer en specifiek dat van Generatie Y. Hierin staat de publicatie van Reily (2012) centraal. Reily bespreekt de eigenschappen van Generatie Y vanuit een onderwijscontext en met hem ga ik in debat omtrent zijn stellingen. Rondom het onderwerp van technologie in relatie tot deze generatie betrek ik een aantal andere auteurs om de discussie op dat gebied te verbreden.

3.1 Inleiding

Deze huidige generatie studenten is met alles bezig behalve studeren. Ze is tot op het bot verwend in hun opvoeding (Reily, 2012). Al van jongs af aan mochten ze meepraten en meebeslissen. Deze generatie doet niet klakkeloos wat van hen gevraagd wordt, maar wil nut en noodzaak kennen voordat ze in actie komt. Tijdens het schrijven van deze thesis heb ik vele rituelen doorbroken in mijn privéleven. Echter één ritueel heb ik weten te bewaren: de zaterdagmarkt. Mijn moment van de week om verse bloemen, verse groenten, vers fruit en de beste kaas van Nederland te halen. Het lopen op de weekmarkt is daarnaast een sociale observatie van de hoogste categorie. Hoewel de acteurs uit het volgende voorbeeld niet uit Generatie Y komen, de ouders waren eind Generatie X schat ik en de kinderen overduidelijk geboren in het huidige millennium, is dit voorbeeld wel exemplarisch voor de opvoeding van kinderen in de laatste decennia. Het gehele gezin, vier personen sterk, staat met dubbele kinderwagen, uiteraard met in het tijdsbeeld passende dikke banden en quasi stoer uiterlijk, voor de HEMA. Moeder heeft de oudste aan de ene hand en in de andere een aantal tassen. Vader duwt de buggy met daarin de jongste telg van het gezin en lijkt zich van de wereld niet bewust. Aangezien het druk is, moeder haar handen vol heeft met de tassen en vader niet van plan lijkt enige vorm van galantheid te tonen, die ooit een man zo sierde, besluit moeder dat het handiger is dat het kroost onder haar hoede ook in de dubbele kinderwagen gaat. Wat volgt is een minutenlange discussie met de oudste (hooguit 4 jaren oud) over dat dit toch echt het makkelijkste is, waarin het kind zijn eigenwijsheidsvaardigheden kon oefenen. Moeder in discussie, vader, op de hurken, in discussie. Het eindresultaat is dat het jongetje aan de hand van moeder blijft, die met volle tassen blijft zeulen, en vader achter de buggy blijft lopen, alsof het de normaalste zaak van de wereld is. Dit was in 'mijn tijd' toch wel anders. Dit is kenschetsend voor de verandering in de opvoeding die ik waarneem.

Hetzelfde merk ik in het onderwijs. Al eerder, in hoofdstuk 2, beschreef ik hoe studenten tot betere prestaties komen als ze uitgedaagd en gemotiveerd worden op een manier die bij hen past. Binnen het hoger onderwijs, waar er vaak veel moet gebeuren in beperkte tijd, is het niet altijd makkelijk om dit te realiseren. Ik observeer dat er wel steeds meer aandacht voor het bevorderen van de studentmotivatie komt binnen het ontwikkelen van nieuw onderwijs, maar dat dit vooral op het

niveau van proefondervindelijk vaststellen ligt. Binnen de module Hotelmanagement, een derdejaars module waar studenten strategische keuzes moeten leren maken binnen een casus van een bestaand hotel, hebben we wekelijkse presentatie-opdrachten waarbij zij hun voortgang moeten verantwoorden voor de gehele groep toegevoegd. Deze manier van werken is gebleken effectief en binnen meerdere modules wordt deze *best practice* intussen gekopieerd.

Wanneer ik probeer zo objectief mogelijk mijn eigen onderwijs te observeren, voor zover dat mogelijk is, dan concludeer ik dat het motiveren van studenten voornamelijk zit in mijn omgang met studenten en niet zo zeer in de opzet van de lessen. Om de studenten uit te dagen en ze bij de les te houden gebruik ik kleine plagerijtjes en scherpe humor. Dit is wellicht het beste te vergelijken met op de eerste rij zitten bij *stand up comedy*. De studenten blijven scherp, verslappen is namelijk vragen om aandacht, en zij willen graag even de rollen om kunnen draaien en mij van gepaste repliek bedienen. Net als de eerder genoemde studentmotivatieverhogende onderdelen binnen modules is deze manier van lesgeven niet geënceneerd maar ook het resultaat van proefondervindelijk vaststellen en persoonlijke voorkeur. Ik merk direct wat er gebeurt met de betrokkenheid van studenten wanneer ik verslap of om een andere reden over ga op een minder interactieve lesvorm.

Een andere manier waarop de verandering in het opvoeden van kinderen en daarmee ook hun gedrag zichtbaar is in het hoger onderwijs is wat wij binnen de HBS aanduiden met de term 'helicopter-ouders'. Dit zijn ouders die de docenten van hun volwassen kinderen om uitleg komen vragen hoe het kan dat hun kind niet tot zijn of haar recht kan komen. Daarbij ligt het niet aan de student zelf, maar aan het onderwijs. Een recent voorbeeld hiervan speelde vlak voor de zomervakantie. Ik ontving een brief van de vader van S38 (V / afgestudeerd) waarvan ik de eerste beoordelaar was voor haar thesis. Deze studente is ongeveer 25 jaren oud en volgde bij ons een deeltijdopleiding en werkte voltijd in een hotel. Nadat de beoordeling van haar thesis tegenviel klom haar vader in de pen en maakte zijn ongenoegen op drie verschillende plekken binnen de HBS kenbaar. Het is juist de verandering in de opvoeding, cultivering en de houding van Generatie Y die deze generatie anders maakt.

3.2 Een bijzondere generatie

Er is veel onderzocht en geschreven over generaties. Een belemmerende factor hierbij is dat generaties slecht te meten zijn; een generatie is een samengesteld concept van periode, leeftijd en cohort. Hoe een mens zich ontwikkelt kan een functie zijn van biologische leeftijd, als we ouder worden ontwikkelen we ons, of een functie van onze ervaringen - iedereen reageert op ontwikkelingen in zijn of haar omgeving - of door de tijd waarin iemand geboren is. Vaak is het ook een combinatie van deze drie. Er is nog vrijwel geen longitudinaal onderzoek dat meerdere generaties over langere tijd volgt. Ook Karl Mannheim (1952 [1928], p. 379), die voor de meeste onderzoekers naar generaties nog steeds gezien wordt als de thuisbasis voor de definitie van generatieleer, concludeerde dat het spreken van generaties problematisch is doordat zij gevormd

worden door meer dan één aspect. De literatuur over generaties is grofweg opgedeeld in drie gebieden waar uitgebreid onderzoek naar is verricht: generaties en werk, generaties en studie en generaties en muziekstromingen.

Belangrijk is om eerst te definiëren wat een generatie is. Een generatie is een groep mensen, geboren in een bepaalde periode, die overeenkomstige ervaringen hebben in een formatieve periode in hun leven die hun kijk op het leven bepaalt. Deze kijk op het leven en hun omgeving nemen zij mee in hoe zij later op omgevingscues reageren. Deze formatieve periode is de periode waarin waarden en normen en een wereldbeeld gevormd worden. Volgens Erikson (1964) gebeurt dit tussen het 16^e e 25^e levensjaar. Dit is consistent met de periode die we in hoofdstuk 2 hebben beschreven in de ontwikkeling van het brein van de adolescent. Zoals gezegd is er veel geschreven over Generatie Y. Deze thesis focust op de context van het onderwijs en de context van technologie en nieuwe media. Vanuit die optiek is de publicatie van Reily (2012) een goed uitgangspunt. Reily beschrijft, veelal met zwart-wit-stellingen, de karakteristieken van Generatie Y, waaronder in relatie tot technologie, in de beoogde onderwijscontext. Ik bespreek hieronder de stellingen van Reily en ga per stelling het debat met hem en de andere auteurs aan.

Generatie Y wil graag **multitasken**, hecht meer waarde aan de **oordelen van gelijken** (peers) **en het web** dan aan die van docenten en vindt **comfort** op het werk erg belangrijk (Reily, 2012, pp. 2-3). Als we Reily's aannames vertalen naar de onderwijssituatie binnen de HBS dan valt te constateren dat studenten steeds minder lang hun aandacht kunnen vasthouden en steeds meer vragen om verschillende werkvormen die op ad-hoc-basis beschikbaar zijn. Dit ligt geheel in lijn met de conclusies van Carr over het brein dat onder invloed van het internet verandert. Dat studenten andere eisen stellen aan het onderwijs en dit voor een onderwijsinstelling uitdagingen met zich meebrengt in het organiseren hiervan wordt ook onderschreven in het visiedocument van de HBS *THE Hospitality Business School, Visie op Hospitality, Business, Onderwijs en Onderzoek*:

The changing environment (society, students) requires a innovative *ad hoc culture*. Students (and staff) benefit from social cohesion in a *family culture*. Accreditation and the size of the university require a bureaucratic and structured *hierarchic culture*, and last but not least, a university cannot survive without a performance-focussed *market culture*. A well-chosen mix of these four cultures is necessary to prepare the HBS and its students for the future. Innovation, social cohesion, well-structured programmes, and a good performance all contribute to the success of THE (our!) Hospitality Business School (Saxion Hospitality Business School, 2013).

Daarnaast vindt Generatie Y het **eigenbelang** belangrijker dan dat van de organisatie. Een **flexibel werkschema** en de **balans tussen werk en privé** zijn hierin erg belangrijk (Reily, 2012, p. 3). Mensen uit Generatie Y zijn **niet bereid om hun leven te geven** voor het werk, zoals andere generaties dat blijkbaar wel waren (Reily, 2012, p. 3). Als we Reily's aannames vertalen naar de onderwijssituatie binnen de HBS dan valt te constateren dat door de opkomst van sociale media en mobiel internet er steeds meer invloed is van het privéleven binnen de muren van de school. Ik vroeg, in het kader van het etnografische onderzoek voor deze thesis (in de periode van

2 september 2013 tot en met 18 oktober 2013 in de klassen AHH3VA, AHH3VB, AHH1VE, AHH1VF, AHH1VH, DFM1VI, DFM1HJ, HBIE1 en HBIE2) regelmatig aan mijn studenten wie er op dat moment in contact stond met de buitenwereld. Dat wil zeggen wie ontvangt en leest er tijdens een college sms'jes, Facebookupdates of Whatsappberichten. De uitkomst was bijna altijd dat de overgrote meerderheid dit doet en dat nagenoeg 100% van de studenten in ieder geval bereikbaar was.

Generatie Y is opgegroeid met **technologie** (Reily, 2012, p. 2). Eén van de meest bekende theorieën op dit gebied is 'Digital Natives, Digital Immigrants' van Marc Prensky (Prensky, 2001). Hoewel de publicatie van Prensky al meer dan twaalf jaar oud is wordt deze nog veelvuldig gebruikt in het hoger onderwijs en daarbuiten. Ik kom deze publicatie van Prensky nog steeds meerdere malen per jaar tegen in artikelen of presentaties binnen het hoger onderwijs of het bedrijfsleven aangaande het onderwerp digitalisering en digitale cultuur. Hierbij is niet per definitie de datering van de publicatie problematisch, maar in dit geval wel de inhoud. Prensky maakt verschil tussen mensen die voor en na 1980 geboren zijn en daarmee wel of niet digitaal zijn. Zijn vergelijking is treffend. Hij bestempelt daarmee mensen die in het analoge tijdperk zijn geboren als immigranten in de nieuwe wereld, zij die nieuwe talen, culturen en gebruiken zich eigen moeten maken, vaak belemmerd door hun oude talen, culturen en gebruiken. Het plaatst je als Digital Immigrant in een situatie waarin je nooit meer ergens thuis zult zijn. Prensky beargumenteert dat de wereld is veranderd, dat studenten zijn veranderd en dat hun hersenen zijn veranderd. Prensky werd en wordt gevierd en bestreden.

Eén van de criticasters van Prensky is Jamie McKenzie. McKenzie schrijft al ruim twintig jaar over technologie en onderwijs en neemt in *From now on* (McKenzie, 2007) het artikel van Prensky onder de loep. Vooral het uitblijven van zowel een onderbouwing als het bewijs voor de groteske beweringen die Prensky doet rekent McKenzie hem zwaar aan. McKenzie concludeert in hetzelfde artikel dat de door Prensky opgevoerde bron Dr. Bruce D. Berry onvindbaar is wanneer er naar zijn publicaties gezocht wordt. McKenzie vindt wel Dr. Bruce D. Perry en het is aannemelijk dat Prensky zich op zijn werk beroept. Deze Dr. Perry heeft echter geen onderzoek gedaan naar de invloed van digitale ervaringen op het brein, maar naar de invloed van trauma's op het brein. Ondanks de vele en vaak terechte kritieken die Prensky te verduren kreeg is zijn theorie wel door velen overgenomen of heeft het als inspiratie gediend. De enige verklaring hiervoor lijkt onzorgvuldigheid bij diegenen die zijn beweringen overnamen. Over de al eerder in deze thesis genoemde fraudezaken binnen de academische wereld en specifiek over het wetenschappelijke wangedrag van Mart Bax zegt rector magnificus van de Vrije Universiteit Van der Duyn dat het voortduren ervan te wijten is aan de toenmalige cultuur, waarin controle ontbrak (NOS, 2013). Zelf heb ik mij ook aan deze onzorgvuldigheid schuldig gemaakt. Jarenlang heb ik de termen die Prensky bedacht gebruikt in mijn eigen werk, zonder te verifiëren of zijn beweringen wel deugdelijk waren. Ik zag in mijn omgeving velen het werk van Prensky citeren of het als inspiratie gebruiken. Blijkbaar vertrouwen we in het hoger onderwijs te veel op de gangbaarheid van theorieën en worden we te weinig uitgedaagd om deze inhoudelijk te bekritisieren. Zoals Van Dijck al zei; vaak wint de populariteit het van de waarheid: "Bij sociale media zijn geen argumenten nodig, maar gevoelens.

Dit dringt nu zelfs door tot de wetenschap. De kwalificatie 'meest gedownload' bepaalt het gezag van een publicatie. Studenten komen hierdoor steeds bij dezelfde populaire publicaties terecht, onder regie van Silicon Valley" (Van Dijck, 2012).

Hoewel Generatie Y is opgegroeid met technologie is zij niet zo technologisch als vaak wordt beweerd. In 2007 beschreven Kennedy & Dalgarno dat Generatie Y een aantal standaardtechnologieën had geadopteerd, maar dat de adoptie van nieuwe technologieën juist helemaal niet groot was. Dit klopt precies met mijn eigen ervaring. Als we deze aannames vertalen naar de onderwijssituatie binnen de HBS dan observeer ik dat studenten vaak maar enkele technologieën en media gebruiken en helemaal niet staan te springen om nieuwe ontwikkelingen te adopteren. Facebook is volledig geadopteerd door studenten in hun dagelijkse leven, maar een digitale leeromgeving zoals Blackboard veel minder. Nieuwe technologieën, in ieder geval in een onderwijskundige omgeving, lijken hen ook niet te interesseren. Toch wordt deze generatie wel gezien, door voorgaande generaties, als de *tech generation* of de *net generation*.

Mensen uit Generatie Y lijken vergroeid te zijn met hun mobiel en mensen uit eerdere generaties horen regelmatig, bijvoorbeeld bij een populair televisieprogramma als *De Wereld Draait Door* van de Vara, over *nerds* die de meest fantastische digitale werelden ontdekken. Het beeld dat hier lijkt te ontstaan is dat iedereen uit de nieuwe generatie een *whizzkid* is. Wanneer ik studenten zie worstelen met de audiovisuele middelen in het klaslokaal en digitale platformen als Blackboard, Bison en MijnSaxion dan wordt dit beeld niet bevestigd. Het artikel *Beyond Natives and Immigrants: Exploring Types of Net Generation Students* van Kennedy, Judd, Dalgranot en Waycott uit 2010 legt niet alleen in de titel een duidelijke link naar Prensky en latere opvattingen over de net generation, maar onderschrijft ook mijn stelling dat niet iedereen uit Generatie Y even digitaal is (Kennedy, Judd, Dalgarno, & Waycott, 2010). Hoewel zij de termen van Prensky slechts gebruiken om de gangbare zienswijze over dit onderwerp aan te geven binnen het discours merken zij wel op dat ander empirisch onderzoek, ondanks dat daarin wel verschillen tussen de groepen werden geïdentificeerd, weinig bewijs opleverde voor een significant verschil tussen wat Prensky natives en immigrants noemt. Zij geven daarbij aan dat gezien de grote verschillen in beide groepen wat betreft technologische vaardigheden en ervaring de waarde van gedefinieerde groepen problematisch is (Kennedy, Judd, Dalgarno, & Waycott, 2010, p. 334).

Generatie Y zoekt '**snelle informatie**' en wil dit **direct kunnen begrijpen**. Ze gebruikt geen boeken, maar gebruikt het **internet** (Reily, 2012, p. 4). Hierin schuilt een fenomeen dat we in het onderwijs veelvuldig tegenkomen en de grondslag zou kunnen zijn van de veranderende student. Generatie Y is gewend geraakt aan 'vrije informatie'. Dat wat je niet begrijpt zoek je in een paar seconden op, internet is de nieuwe godsdienst en Google het almachtige orakel. Een Amerikaanse studie (al) uit 2002 laat zien dat mensen onder de 18 internet in relatie tot hun studie zien als:

1. Virtueel tekstboek en referentie bibliotheek
2. Virtuele tutor en study 'shortcut'

3. Virtuele studiegroep
4. Virtuele 'guidance counselor'
5. Virtuele 'locker', 'backpack', en 'notebook' (Levin & Arafeh, 2002, p. iii).

Dezelfde studie concludeert daarbij wel dat de schoolleiding en de docenten de toon zetten voor internetgebruik op school (Levin & Arafeh, 2002, p. iii). Wanneer we deze aannames vertalen naar de onderwijssituatie van de HBS dan observeer ik dat veel van mijn collegae hier in 2013 (11 jaar later!) nog mee worstelen. Internetbronnen, en vooral bronnen met veel user generated content, worden nog steeds niet of maar beperkt geaccepteerd en communiceren met studenten via andere media dan e-mail of persoonlijke ontmoetingen voelt voor veel collegae onnatuurlijk aan. Recent zijn binnen de HBS alle telefoons van de docenten vervangen door iPhone's om het zo mogelijk te maken om ook via Whatsapp met elkaar, maar desgewenst ook met studenten, te kunnen communiceren. Vooral dit laatste stuitte op veel weerstand bij sommige collegae. Vlak voor de zomervakantie werd ik nog door S41 (M / 1966 / teammanager / 20 jaren in dienst / WO) aangesproken op mijn voorkeur om met studenten via andere media te communiceren dan e-mail en dat dit niet de gangbare werkwijze was binnen het semester waarvoor hij eindverantwoordelijke is. De eerder genoemde ad-hoc-cultuur waar studenten behoefte aan hebben lijkt nog niet geheel te passen in de opzet van en tradities binnen het hedendaagse hoger onderwijs.

Er is volgens hetzelfde artikel veel verschil in het beleid tussen docenten hoe zij studenten internet laten gebruiken in relatie tot school (Levin & Arafeh, 2002, p. iii). Wanneer we deze aanname vertalen naar de onderwijssituatie van de HBS moet ik ook hier concluderen dat is in 11 jaar niet veel is veranderd. Zo mogen de studenten bij het ene vak en docent wel hun telefoon, tablet of laptop gebruiken in de klas en bij de het andere vak en docent niet. Tijdens workshops die ik geef aan studenten die in het kader van het Honours Programme extra leeractiviteiten willen volgen experimenteer ik met het gebruik van internet. Ik verdeel de groep in twee groepen en laat hen dezelfde opdracht uitvoeren. Het verschil is dat de ene groep louter gebruik mag maken van sociale media en internetbronnen als Wikipedia en de andere groep alleen gebruik mag maken van interviews en boeken om de opdrachten te maken. Studenten reageren positief op deze experimentele vorm van onderwijs. Hoewel de resultaten van de groepen vaak niet significant verschillen maakt het hen bewust van de manier waarop zij geneigd zijn te studeren. Vooral de groep die geen gebruik mag maken van internet geeft aan dat zij dit als onwennig ervaren. De groep die wel gebruik mag maken van internet geeft vaak aan dat zij het prettig vinden dat zij openlijk zich kunnen baseren op internet, omdat zij dit in de normale onderwijssituatie vaak moeten maskeren.

De opkomst van mobiel internet zorgt er daarnaast voor dat je als docent niet meer de buitenwereld (lees: internet) kan buitenhouden uit je klas. Wanneer docenten wel internet gebruiken dan zijn de opdrachten *not-so-engaging* (Levin & Arafeh, 2002, p. iii). Internet is onderdeel geworden van het leven, maar docenten voelen nog steeds de behoefte om alles te coördineren naar hun maatstaven. Als we deze aanname vertalen naar de onderwijssituatie binnen

de HBS dan valt te constateren dat wanneer het internet gebruikt wordt in de les dit vaak is in het keurslijf dat de docent oplegt. Hoewel studenten graag gebruik maken van het internet als bron, maar het onderwijs daar nog te weinig mee doet, worden studenten niet geoefend in het selecteren van de juiste informatie die online beschikbaar is en blijft het gemak het dus winnen van de inhoud. Langzaam zie je dit wel verbeteren in het onderwijs. In 2013, wanneer de hele wereld al doordrenkt is van de invloeden van het internet, voorziet de HBS alle studenten van het boekje *Slimmer zoeken op internet. Een praktische gids voor wie optimaal gebruik wil maken van het internet* van Ewoud Sanders (2013). Hoewel het nog te vroeg is om te onderzoeken of en hoe studenten dit gebruiken, het is immers pas een aantal weken geleden uitgedeeld, lijkt een boek over internetgebruik niet echt te passen bij de generatie die graag ad hoc en digitaal informatie opzoekt.

Generatie Y waardeert **gemak** en **informaliteit** meer dan regels en deadlines en heeft een **ander werkkethos**. Ze **werkt liever slimmer** dan harder. Generatie Y is gewend **aan feedback van verschillende bronnen** (Reily, 2012, pp. 4-5). Generatie Y is de **meest 'kind-georiënteerde generatie'** ooit door de vrije opvoeding van de ouders (Reily, 2012, p. 6). Generatie Y is zeer gevoelig voor de mening en het **oordeel van gelijken**, is erg **vindingrijk** en zoekt **directe beloning** (Reily, 2012, p. 7). De tijden zijn in die zin wel veranderd. Deze generatie heeft nog meer mogelijkheden om te communiceren met elkaar dan eerdere generaties, is in haar cultivering gewend geraakt te mogen meepraten en meebeslissen en kan op meerdere manieren aan informatie komen door de opkomst van digitale hulpmiddelen. Zij hebben gezien hoe hun ouders hard hebben gewerkt in hiërarchische organisaties om bij te blijven in de ratrace van het kapitalisme, zoals het eerder besproken werk van Virilio (1977) al beschreef. Deze generatie heeft ook gezien welke prijs hun ouders daarvoor betaalden. Als we Reily's aannames vertalen naar de Nederlandse samenleving dan valt te constateren dat ruim één op de acht werknemers in 2011 burn-outklachten had (CBS, 2012a). Het aantal stukgelopen huwelijken schommelt de laatste jaren rond de 35% (CBS, 2012b). Dit betekent dat één op de drie huwelijken strandt en veel kinderen van deze generatie en dus ook onder de studenten van de HBS hiermee geconfronteerd worden in hun directe omgeving. In mijn rol als docent ben ik ook studieloopbaanbegeleider. Dit houdt in dat je een groep studenten individueel vier jaren lang begeleidt, voor hen het eerste aanspreekpunt bent bij vragen over hun opleiding en fungeert als een vertrouwenspersoon. Zes jaar geleden kreeg ik mijn eerste groep studenten waar ik studieloopbaanbegeleider van was toegewezen en vanaf het afgelopen studiejaar heb ik een nieuwe groep. In persoonlijke gesprekken die ik voer met mijn SLB-studenten, onder andere in periode september 2012 tot en met februari 2013, is het onderwerp scheiding en de (emotionele) gevolgen hiervan voor de student regelmatig onderwerp van gesprek geweest. Hiervan zijn gespreksverslagen gemaakt, maar deze hebben een vertrouwelijk karakter.

Generatie Y zoekt **oprechte aandacht** en is minder gevoelig voor reprimandes (Reily, 2012, p. 6), vindt kinesthetische en visuele leeractiviteiten prettiger dan de traditionele docent-georiënteerde en op tekst gebaseerde lesactiviteiten (Reily, 2012, p. 5). **Respect is herdefinieerd** door

Generatie Y (Reily, 2012, p. 8). Wanneer we de aannames van Reily vertalen naar de onderwijssituatie binnen de HBS dan blijkt het onderwijssysteem binnen de HBS en Saxion hier voor een groot deel nog niet op ingericht te zijn. Zo is het beoordelingssysteem van toetsen en studiepunten behalen gebaseerd op belonen en straffen en niet op oprechte aandacht. Een student krijgt een schouderklopje als hij of zij voldoende punten haalt en krijgt een bindend negatiefstudieadvies wanneer na het eerste jaar niet minimaal 51 van de 60 punten zijn behaald. De beoordeling hiervan is louter gebaseerd op de studieresultaten en niet op bijvoorbeeld persoonlijke ontwikkeling of tonen van de juiste studiehouding en -motivatie. De definitie van respect binnen de HBS komt nog uit het woordenboek dat Generatie X (en voorgaande generaties) gebruikten: hard werken, je plicht doen, je representatief voor de opleiding gedragen en respect tonen voor hen die ouder en wijzer zijn en een indrukwekkender CV hebben. Wanneer ik de middelen beschouw die ik gebruik in mijn onderwijs binnen de HBS dan moet ik concluderen dat tekst in het grootste deel van mijn onderwijs nog steeds een grotere rol speelt dan visuele elementen.

Generatie Y is **veeleisend**, heeft **vele stimuli** nodig (Reily, 2012, p. 6) en accepteert **geen regels** (Reily, 2012, p. 8). Zij heeft het **gezag voor autoriteit verloren** en heeft juist wel **respect voor vrienden, familie en innovatieve personen** (Reily, 2012, p. 8). Reily poneert duidelijke stellingen die regelmatig kunnen doorslaan naar te stellig en gebrek aan nuance. Ondanks dat de uitspraken soms wat overtrokken lijken herken ik, in de etnografie voor deze thesis, in de basis wel veel wat Reily beweert over deze generatie in hun context tot het onderwijs. Als we Reily's aannames vertalen naar de onderwijssituatie binnen de HBS dan valt te constateren dat ik in mijn rol als SLB-er bij de eerste groep die ik begeleidde, geheel volgens wat Reily ook zegt, een andere weg ingeslagen ben dan dat tot dan toe gebruikelijk was. Een studieloopbaanbegeleider geeft ook het vak *Professionele Ontwikkeling*, waarin de student bewust gemaakt wordt van gedrag en wat daarin wenselijk is. In plaats van dit op te leggen heb ik met de studenten 28 onderwerpen bedacht die volgens hen belangrijk waren in het professionele gedrag van een hospitalitystudent. Vervolgens heb ik hen zelf hier gedragsregels voor laten opstellen. Alle studenten kregen één onderwerp waar zij zelf gedragsregels, richtlijnen, context en achtergronden voor schreven en verzamelden. Het gebundelde werk werd onder redactie van een aantal studenten gevormd tot een boekje met als titel *How to Become a Hotello*, deze is te vinden in bijlage 1. De studenten bleken wanneer zij zelf gedragsregels voor de groep opstelden strenger te zijn dan dat ik zou zijn geweest. De studenten hielden zich hier vier jaren lang moeiteloos aan en corrigeerden elkaar waar nodig. Het waren immers hun eigen richtlijnen en er was consensus hierover in de groep. Het was niet opgelegd en het was ontwikkeld door gelijken. Een voorbeeld is hoe S42 (V / 1988) aangeeft hoe je om hoort te gaan met het uiten van kritiek dat je hebt op een medestudent:

Als je kritiek geeft, moet je altijd goed nadenken waarover je kritiek geeft, bijvoorbeeld over het gedrag of over een mening. Als je kritiek geeft over gedrag, noem dan specifieke situaties en gebruik geen woorden als 'altijd' en 'nooit'. Bijvoorbeeld: 'Jij bent er nooit bij als er iets belangrijks is'. Terwijl het eigenlijk misschien pas de eerste

keer was. Je moet dus uitkijken dat je niet gaat generaliseren (Ter Maten, Wessels, Hofer, Edelstein, & Vrielink, p. 18).

Generatie Y verwelkomt **verandering**, is meer **visueel** ingesteld en houdt **niet van lezen**. Zij is meer **holistisch** dan analytisch (Reily, 2012, p. 9). Bij het lezen van de conclusies van Reily komen er verschillende vragen bij mij op. Wat is de rol van technologie op de prestaties en werkwijze van deze generatie? Ons referentiekader belemmert ons in het zien van vooruitgang. Wie weet deed het jonge gezin dat aan het begin van dit hoofdstuk centraal stond in de inleidende anekdote het juist wel goed. Wellicht blijkt het over een aantal jaren dat het beter was dat ze hun kinderen van jongs af aan hebben geleerd om niet maar zo alles aan te nemen, maar er zelf een mening over te ontwikkelen. Aangezien ik ben geboren in een tijd die duidelijk een strenger opvoedkundig karakter had, dat vergeleken met de tijden daarvoor waarschijnlijk ook al mild was, beoordeelde ik het optreden van de ouders van het gezin dat in debat ging met hun zoon als halfslachtig en zwak. Waarschijnlijk zegt dit meer over mij dan over deze ouders en ben ik ook niet in staat om verandering op waarde te schatten wanneer we de gevolgen van de verandering nog niet geheel kunnen overzien. De grote vraag in het onderwijs is of we het onderwijs moeten aanpassen aan het gedrag van studenten of moeten wij zoals we nu vaak doen onze eigen koers blijven volgen? Het antwoord op deze vraag heeft alles te maken met hoe we technologie en nieuwe media moeten inzetten binnen het onderwijs. Wellicht beantwoordt de titel van het boek *WIFI-generatie: De jeugd op het internet. Vliegensvlug en Vogelvrij* deze vraag al. Het alom aanwezige internet gaat resulteren in dat we onze kinderen anders moeten gaan opvoeden (Hop & Delver, 2013).

3.3 HBS Connected: evaluatie specifiek voor Generatie Y

Het idee voor HBS Connected komt voort uit de observatie dat studenten maar weinig bereidheid toonden om deel te nemen aan de traditionelere vormen van studenttevredenheidsevaluaties, maar wel actief hun mening gaven over het genoten onderwijs op sociale media zoals en vooral op Facebook, zoals te zien is in figuur 2. Ik heb regelmatig aan studenten, en de studenten waarvan ik SLB-er ben (klas AHH*VA en AHH*VB van 2006-2007 tot en met 2010-2011 en klas AHH*VC en AHH*VD vanaf 2012-2013) in het bijzonder, gevraagd wat hiervoor de reden is. Zij gaven unaniem als reden dat Facebook gewoon makkelijker en leuker is en dat de traditionele, schoolse evaluatiemethoden veel tijd en moeite kosten en het nut ervan voor hen persoonlijk niet echt zichtbaar was. Als we deze voorkeuren vergelijken met de uitgangspunten van Reily dan valt te constateren dat dit past in het hechten van Generatie Y aan gemak en aan het delen van ervaringen met gelijken. Ervaringen delen op Facebook gaat inderdaad makkelijker dan evalueren via de kanalen die de HBS beschikbaar stelt. De studenten zijn toch al meerdere malen per dag op Facebook aanwezig. Daarnaast ervaren ze het ook niet als evalueren, maar als contact met hun sociale omgeving. Op Facebook lopen ook de verschillende onderdelen uit hun leven, (vrienden, werk, studie, sport, et cetera) door elkaar heen. Mijn SLB-klas AHH*VC en AHH*VD gaf ook aan dat het haast onbewust evalueren van het genoten onderwijs op Facebook (of via de speciale

Whatsappgroep die nog beter afgesloten is van de ongenodigde ogen) onderdeel is van een groepsproces en dat er ook directe reactie van medestudenten op komt. Om mee te doen met de evaluaties van school moeten zij deelnemen aan panelgesprekken en/of via een link in een email die zij ontvangen een digitale vragenlijst invullen. Dit ervaren zij als een hogere drempel. De evaluaties via de kanalen van de HBS vinden plaats na het genoten onderwijs en levert input voor verbeteringen van het onderwijs voor een volgende lichter student, maar niet voor de studenten die deelnemen aan de evaluatie op dat moment. Er is dus weinig direct resultaat voor het eigen individu, waar, als we dit vergelijken met de uitgangspunten van Reily, Generatie Y gevoelig voor is, en er is ook geen directe respons.

Daarnaast hechten de studenten er niet per se aan om een band op te bouwen met de opleiding, zoals zij dat wel doen bij het evalueren via Facebook (of Whatsapp) met medestudenten. Als we dit vergelijken met de uitgangspunten van Reily dan valt te constateren dat dit past in dat Generatie Y meer waarde hecht aan de mening van gelijken en het web dan aan dat van docenten. S34 (V / 1993) (klas AHH1VC 2012-2013) gaf bijvoorbeeld aan dat zij alleen de moeite nam om deel te nemen aan een evaluatie als zij echt heel erg ontevreden of juist zeer tevreden was over een bepaalde module of docent.



Figuur 2. Voorbeelden van studentevaluatie op Facebook uit de periode april tot en met juni 2012.

De uitgangspunten van HBS Connected passen bij de uitgangspunten van Reily over Generatie Y. De uitgangspunten van HBS Connected zijn: snelheid, actualiteit, eenvoud, directe respons en directe toegevoegde waarde voor de gebruiker en gebruik maken van door de doelgroep gewenste media. De evaluaties van de studenten binnen HBS Connected worden realtime gemonitord en omgezet in een tevredenheidspercentage per klas en voor de gehele academie. Als we deze

uitgangspunten van HBS Connected vergelijken met de uitgangspunten van Reily dan valt te constateren dat dit past bij de voorkeur van Generatie Y voor directe respons en zich spiegelen aan de oordelen van gelijken. De realtime uitkomsten van HBS Connected geven desgewenst de docenten van de HBS de mogelijkheid om in gesprek te gaan met de klassen aan wie zij lesgeven op basis van deze uitkomsten. Hiermee kunnen docenten en studenten nog binnen het actuele onderwijs veranderingen aan brengen in plaats van, zoals bij evaluatie na het genoten onderwijs, achteraf. Als we dit vergelijken met de uitgangspunten van Reily dan valt te constateren dat dit past in de wens van Generatie Y voor oprechte aandacht en past bij de waarde die zij hecht aan het eigenbelang. Daarnaast speelt het in op de voorkeur van Generatie Y voor snelle en makkelijk te interpreteren informatie en de wens om snel resultaat te zien en zorgt het voor toegevoegde waarde van het evalueren voor de individuele student.

Hoewel de uitgangspunten van HBS Connected en de stellingen van Reily over Generatie Y goed bij elkaar passen is het daarmee nog niet gezegd dat deze eenvoudig te implementeren zijn in het hoger onderwijs. In de casus HBS Connected ondervond de projectgroep op verschillende gebieden weerstand. Dit had vaak te maken met, zo concludeert de projectgroep, verschil van inzicht tussen generaties. De docenten en het management van de HBS komen voornamelijk uit eerdere generaties dan Generatie Y en delen dan ook niet per se hun voorkeuren. Het al eerder genoemde afstappen van volledig sluitende methodologische verantwoordingen ten behoeve van het winnen van snelheid en gemak stuitte op weerstand van onderzoekers en methodologen. Ook het afstappen van hiërarchische verhoudingen, door puur de student de docent te laten beoordelen, stuitte op weerstand en leidde tot het compromis dat ook de inzet en houding van de student wordt meegenomen in HBS Connected. Bij het schrijven van deze thesis lijkt het erop, de definitieve invulling van de maatregelen om deze weerstand weg te nemen is nog niet gerealiseerd, dat dit ten koste gaat van 25% van de metingskracht die HBS Connected heeft rondom de studentevaluaties. De projectgroep wil niet tornen aan het aantal vragen dat per keer gesteld wordt, dit zou ten koste gaan van de participatiebereidheid van de student zo is de vooronderstelling, en daarom wordt één van de vier beschikbare vragen nu besteed aan de houding en inzet van de student zelf.

Daarnaast is de discussie over hoe de uitkomsten van HBS Connected gebruikt mogen worden binnen de organisatie, het mag geen afrekenmechanisme of 'docentje-pesting' worden luidde de weerstand van enkelen, is nog onderwerp van gesprek. Net als de inzet en houding van de studenten meenemen in HBS Connected is de weerstand tegen volledige transparantie of het gebruik van de gegevens in formelere zin, zoals beoordelingscycli en bijsturing door leidinggevenden, geen gevolg van de door Reily beschreven kenmerken van Generatie Y, maar het gevolg van weerstand door mensen uit eerdere generaties. Ook op operationeel vlak, bijvoorbeeld bij het ontwikkelen van de HBS Connected App door Parantion, stonden de uitgangspunten van HBS Connected soms ter discussie. Het realiseren van directe terugkoppeling, dat een essentieel uitgangspunt is van HBS Connected en goed past bij de uitspraken van Reily over Generatie Y, zorgde voor een grote ontwikkeluitdaging. Ondanks dat de investering hierin een verdubbeling van

het budget en een verdubbeling van de ontwikkeltijd vergde is hier wel aan vastgehouden door de projectgroep. Daarnaast waren er verschillende aanpassingen van systemen binnen Saxion noodzakelijk, zoals een aanpassing in hoe het rooster van studenten en docenten gepubliceerd wordt. Deze aanpassingen waren noodzakelijk om HBS Connected aan te laten sluiten bij de door Reily beschreven voorkeuren van Generatie Y, maar niet per se noodzakelijk om het systeem van evalueren mogelijk te maken. Een directe koppeling met het rooster zorgt er namelijk voor dat de vragenlijsten van HBS Connected direct na een les beschikbaar zijn voor de betreffende student en met één druk op de knop op zijn of haar smartphone toegankelijk zijn. Het versturen van de vragenlijsten per email of losgekoppeld van het lesmoment aan het einde van de dag zou vele malen goedkoper en sneller te ontwikkelen zijn. Zowel met Parantion als binnen Saxion heeft de projectgroep verschillende gesprekken moeten voeren om duidelijk te maken waarom er niet voor de simpelere, snellere en goedkopere weg gekozen werd.

Hoewel ik de stellingen van Reily grotendeels onderschrijf blijkt het dominant maken van deze uitgangspunten in de ontwikkeling van onderwijs en de daarbij behorende ondersteunende middelen zoals technologie en nieuwe media niet eenvoudig. De organisatie van een instelling in het hoger onderwijs, zoals Saxion, is door haar bestaande structuren en de cultivering van haar mensen daarin niet gericht op deze bij Generatie Y passende uitgangspunten. Wanneer de projectgroep niet de kenmerken van Generatie Y dominant had gemaakt in het ontwerp van HBS Connected en niet actief en intensief had gepoogd deze zoveel als mogelijk staande te houden, dan waren enkele van de bij Generatie Y passende uitgangspunten binnen HBS Connected zeker gesneuveld doordat ze niet overeenstemmen met de *modus operandi* binnen het hoger onderwijs, met de voorkeuren van eerdere generaties, of door organisatorische, onderwijskundige en financiële overwegingen.

3.4 Conclusie: nieuwe wijn, nieuwe zakken

Deze generatie is wel degelijk heel anders dan de voorgaande. Onder invloed van technologische ontwikkelingen, de *child centered* opvoeding door de voorgaande generatie, het zien falen van de gevestigde orde, het kapitalisme en het 'kapot zien gaan' van de vorige generatie aan hard werken en trouw, werkt, leert en leeft deze generatie heel anders dan de voorgaande. Generatie Y is minder digitaal en technologisch dan voorgaande generaties hen willen toedichten. Generatie Y is echter wel gewend om overal over mee te mogen denken en beslissen. De keuze om het onderwijs aan te passen of juist de student te herprogrammeren dat het leven niet altijd maakbaar is naar zijn of haar voorkeuren is een essentiële keuze. Het antwoord ligt niet in een keuze voor één van beide, maar in de combinatie. Generatie Y heeft behoefte aan uitdaging, maar wel gepresenteerd als passend bij hun manier van (samen)werken, leren en geïntegreerd in hun normale leven. Bij Saxion experimenteren we met games (Chess & Hots) als leermethode voor financiële modules. De studenttevredenheid schiet daarmee omhoog, maar nog veel belangrijker ook de participatie. In dit hoofdstuk concludeer ik dat de sleutel tot motivatie en activatie van studenten ligt in het vinden van aansluiting bij de karakteristieken en eigenschappen van deze generatie. Zou het inzetten van

technologie en nieuwe media dus een manier zijn om het onderwijs beter te laten aansluiten bij de belevingswereld en de karakteristieken van Generatie Y? Zou dit ervoor kunnen zorgen dat zij inderdaad de noodzakelijke motivatie vinden om complexe taken wel uit te voeren? Duidelijk is dat technologie en nieuwe media niet op zichzelf staan. Zij moeten passen in de context van het onderwijs, maar dus zeker ook aansluiting vinden bij de verschillende generaties die er in deze context mee om moeten gaan. De casus HBS Connected leert ons dat dit in de praktijk niet altijd eenvoudig is. Het volgende hoofdstuk bespreekt mede daarom de huidige stand van zaken en de toekomstverwachtingen, reëel of irreëel, rondom technologie en nieuwe media in het hoger onderwijs.

4. Technologie en nieuwe media in het onderwijs

Hoofdstuk 4 beschrijft het werkveld van het onderwijs en specifiek de ontwikkelingen hierin op het onderzoeksveld van nieuwe media en technologie. Deze inzichten komen voort uit de etnografie en uit de voor deze context relevante publicaties. Het bespreken van deze ontwikkelingen heeft als doel bij te dragen aan mijn argument dat ontwikkelingen binnen technologie en nieuwe media in het onderwijs niet alleen gebaseerd moeten zijn op financiële, operationele of onderwijskundige uitgangspunten, maar juist aansluiting moet vinden bij de gebruikers ervan, zoals in hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3 beschreven is. Daarnaast moet het aansluiten bij de uitdagingen die de moderne tijd het onderwijs biedt.

4.1 Inleiding

In het hoger onderwijs, in ieder geval binnen Saxion, worden ICT, technologie, nieuwe media of welke benaming de instelling ook wenst te hanteren steeds belangrijker. De informatievoorziening, ondersteund door ICT wordt een bedrijfskritische factor genoemd en staat ook als zodanig benoemd in de Strategische Agenda van Saxion (Saxion IBP, 2012). Elke academie of faculteit die ik ken heeft hiervoor een commissie, verantwoordelijke, vooruitgeschoven whizzkid en/of een budgethouder. Vaak zijn het de mensen uit de 'babyboomgeneratie' die op functies zitten waar de gelden beheerd en de beslissingen genomen worden. Bottom-up worden zij wel gevoed met ideeën over de toekomst van technologie en nieuwe media in het onderwijs. Saxion stimuleert dit door zogenaamde IMPULS-projecten. Binnen een IMPULS-project krijgt een academie 10.000 euro om een goed idee uit te werken en te onderzoeken of het Saxionbreed toegevoegde waarde heeft. De casus HBS Connected is ook begonnen als een IMPULS-project. Iedereen, met een goed idee op het gebied van technologie en nieuwe media, binnen Saxion kan een aanvraag voor een IMPULS-subsidie doen.

Wanneer men met dezelfde mensen, dezelfde achtergronden, dezelfde uitgangspunten, dezelfde referentiekaders binnen dezelfde onderwijscultuur gaat innoveren moet men niet verwachten dat er iets revolutionairs ontstaat. Dit is in een notendop de uitdaging in het hoger onderwijs; veel van de mensen die beslissingen nemen hebben geen natuurlijke affiniteit met het onderwerp, veel is geldstroom of functioneel georiënteerd en de richtlijnen van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen zijn leidend. Het vergt een type leider met lef om innovatieve concepten te lanceren. Gelukkig zie ik die de laatste jaren steeds meer opstaan. De ontwikkeling van IMPULS en van HBS Connected zijn hier uitkomsten van.

4.2 Recente ontwikkelingen

Hoewel er uiterlijk veel lijkt te veranderen binnen hogescholen en universiteiten op het gebied van technologie en nieuwe media blijven de grondslagen vaak nog hetzelfde. De laatste tien, vijftien jaar zie ik vooral veranderingen in de informatievoorziening vanuit opleidingen. Het ouderwetse prikbord met roosters en andere informatie transformeerde naar websites en

intranetten. Het communicatieve doel is nog steeds hetzelfde: voornamelijk zenden. Een grote vooruitgang die met deze ontwikkeling wel geboekt werd is het locatie-onafhankelijk maken van informatie. Deze trend zal zich nog verder doorzetten door de opkomst van mobiel internet. Het gebruik van mobiel internet groeit de laatste jaren enorm. Het CBS (2012c) meldt een verdrievoudiging van het aantal mensen dat mobiel online is ten opzichte van 2007.

Naast het digitaal beschikbaar stellen van informatie is binnen het onderwijs ook het vergroten van de online samenwerkingsmogelijkheden een ontwikkeling die ik heb waargenomen. Blackboard is een voorbeeld daarvan en is een online (commercieel) medium dat door veel hogescholen en universiteiten wereldwijd wordt gebruikt om informatie te delen tussen opleidingen en studenten en hun professioneel noodzakelijke interactie te vergemakkelijken. De eerder aangehaalde studie van Levin (2002) toonde al aan dat studenten internet vooral zien als virtueel tekstboek en referentie bibliotheek, virtuele tutor en study 'shortcut', virtuele studiegroep, virtuele 'guidance counslor', virtuele 'locker', 'backpack', en 'notebook'. Dit neem ik in 2013 nog steeds waar. Studenten gebruiken Blackboard vooral om informatie te halen en veel minder om daar samen te werken met andere studenten.

Studenten zitten wel dagelijks op Facebook en daar is de interactie met elkaar wel aanwezig, maar er lijkt nog geen bereidwilligheid te zijn binnen de HBS om Facebook in te zetten in het onderwijs, anders dan voor het promoten van de HBS. Momenteel voer ik de discussie met S39 (V / 1956 / hoofddocent / 24 jaren in dienst / WO), coördinator van de afdeling Marketing & Relatiebeheer van de HBS, over het inzetten van Facebook in het onderwijsproces en wij blijken daarin andersdenkenden. Zij vindt daarin in het onderzoek naar de ICT-wensen en -voorkeuren van studenten binnen Saxion de studenten op haar hand. Van de 3430 deelnemende studenten, 15,4 procent van de totale populatie studenten, is 70 procent van mening dat Facebook privé is en niet in het onderwijs gebruikt moet worden. Mijn eigen ervaring is dat studenten er niet aan gewend zijn dat Facebook binnen het onderwijs ingezet wordt en daarom er vooraf negatief tegenover staan. In de notulen van het panelgesprek van 27 september 2013, waarin S32 (V / 1992) en S33 (M / 1993) bevestigd werden over hun ervaringen van de eerste weken van het vak *Hotelmanagement*, valt te lezen: "Hotelmanagement heeft een eigen Facebookpagina die beheerd wordt door een docent. De docent zet quotes van studenten en lesactiviteiten op deze pagina. Dit wordt als erg leuk ervaren".

Binnen het onderwijs zie ik dat het opslaan, inzichtelijk maken en inleveren van documenten wel redelijk van de grond komt, maar dat vooral de digitale interactie tussen onderwijsinstelling en de student nog achterblijft. Er is daarmee in het hoger onderwijs ruimte gekomen voor een ander type opleiding: MOOC's. MOOC staat voor Massive Open Online Course. Hierbij is het gehele onderwijs locatie-onafhankelijk gemaakt en niet zo als bij de meeste instellingen alleen de informatievoorziening. Deze ontwikkelingen zullen, in combinatie met de opkomst van mobiel internet en de karakteristieken van Generatie Y, de instellingen in hoger onderwijs dwingen te veranderen. Ik constateer dat mobiel internet en het online zijn van de student momenteel vooral

als storende factor aanwezig is in de klas en ken binnen Saxion (nog) geen voorbeelden dat het wordt ingezet voor educatieve doeleinden.

Het onderwijs kent nog steeds grotendeels dezelfde opzet met een iets andere schoolcultuur door een andere opvoeding en cultivering van kinderen. Het leven van de student is wel veranderd en makkelijker geworden, bijvoorbeeld wat betreft het vergaren van informatie of communiceren met elkaar, onder andere door de opkomst van nieuwe technologie en nieuwe media. Ik observeer dat de opkomst van sociale media de kloof tussen de klassieke docent en de moderne student vergroot en (deels) zichtbaar maakt. Er is met sociale media in de klas een voor veel docenten onzichtbare dimensie bijgekomen. De conversatie tussen studenten, met elkaar en met de buitenwereld over van alles, maar onder andere ook over de docent, de studie en de lessen wordt voor, tijdens en na een les gevoerd. Sociale media maken dat oordelen over docenten en het onderwijs steeds transparanter worden voor de studenten die toegang hebben tot elkaars online-uitingen. Daarbij zijn sommige uitingen zelfs publiekelijk toegankelijk.

Een pijnlijk voorbeeld daarvan is een tweet van een studente die, als onderdeel van het vak Events, onderdeel was van de organisatie van EuroChrie 2010. EuroChrie staat voor *The European Council on Hotel, Restaurant & Institutional Education* en organiseert jaarlijks een congres. Het congres van 25 tot 27 oktober 2010 werd georganiseerd door Saxion HBS en Stenden International Hotel Management. Deze studente uitte via twitter haar ongenoegen over de saaiheid van het event en deze tweet verscheen daarna op het congres in een *Twitter fountain* en werd opgepikt door onder andere docenten van beide organiserende scholen. In de dagelijkse praktijk van de HBS blijkt dat de docenten van deze vorm van communicatie door studenten maar weinig meekrijgen. In de presentatie *HBS Connected infolunch*, die u vindt in bijlage 2, die gebruikt is bij het informeren de medewerkers van de HBS over HBS Connected op 2 april 2013, zijn enkele voorbeelden van Facebookconversaties tussen studenten over het genoten onderwijs opgenomen. In gesprekken die ik met collegae voerde (onder andere S03, S40 (V / 1972/ hoofddocent / 6 jaren in dienst / WO), S02 en S30) in de projectgroep en na de infolunch vertelden zij mij dat zij wel wisten dat er tussen studenten onderling contact was op sociale media, maar dat zij zich er niet van bewust waren dat het ook zo nadrukkelijk over het onderwijs ging of dat zij dit wel vermoedden, maar dit nooit tastbaar werd voor hen.

Door de opkomst van nieuwe media, en sociale media in het bijzonder, zie ik ook steeds vaker toekomstbeelden ontstaan binnen het onderwijs die hierop gebaseerd zijn. Huhtamo (1996) spreekt over "*dream machines*". Dream machines zijn toekomstbeelden die alleen nog bestaan in de verbeelding van mensen, maar wel een collectieve verwachting zijn of worden. In het onderwijs zijn zulke dream machines in velerlei vormen te vinden. De verwachting over hoe we over een paar jaar studenten opleiden is bezaaid met droombeelden en vaak angstbeelden van lege gebouwen, videodocenten en *on demand education*. MOOC's zou je kunnen zien als een eerste concrete invulling hiervan. In mijn tijd als student, vanaf halverwege de jaren '90 van de vorige eeuw, leefden dezelfde verwachtingen door de opkomst van internet en het geaccepteerd raken van de

mobiele telefoon in het dagelijkse leven en later de opkomst van WIFI en Skype. De ervaring leert dat het vaak minder snel gaat in de werkelijkheid dan in mans hoofd.

Toch zie ik duidelijk signalen voor verwachte ontwikkelingen binnen het onderwijs. Steeds meer instellingen zien het belang in van een transitie van het alleen zenden van informatie naar echte interactie met de student. Co-creatie is een veelgehoorde term binnen het onderwijs, in ieder geval binnen de HBS en Saxion, waarbij de ontvanger van deze dienst nog actiever wordt betrokken bij het ontwikkelen ervan. Dit past goed bij het holistisch willen werken van deze generatie.

De toekomst lijkt sowieso minder ruimte te bieden voor het opleggen van bijvoorbeeld vaste klassen, vaste lessen, vaste toetsen door een onderwijsinstelling. Gezien de voorkeuren van Generatie Y lijkt er juist meer ruimte te komen voor een meer flexibel aanbod van onderwijs vanuit de onderwijsinstellingen. Enkele onderwijsinstellingen spelen hierop reeds in door middel van MOOC's of daarop lijkende concepten. Met een aantal zeer gerenommeerde voorbeelden zoals MIT (2013) en Harvard (edX, 2013), zal deze ontwikkeling in de toekomst een niet te negeren onderdeel zijn van het debat rondom technologie en nieuwe media in het onderwijs. Er is echter in dit debat ook ruimte voor realisme, de uitdagingen bij en de kritiek op de ontwikkelingen van MOOC's en locatie- en docentonafhankelijk onderwijs. Deze worden bijvoorbeeld besproken in 'The Ideals and Reality of Participating in a MOOC' door Jenny Mackness, Sui Mak, en Roy Williams (2010, pp. 266-275), waarin zij bijvoorbeeld aangeven dat door de vrije toegankelijkheid van de MOOC's de verschillen in het niveau van de deelnemers groot waren en er, in tegenstelling tot wat je normaal verwacht in een opleiding, geen mogelijkheden waren tot "*moderation and support*". Dit bleek voor sommige deelnemers een negatieve ervaring en beïnvloedde daarmee de tevredenheid van de deelnemers. Het verschil in niveau en ervaring van de deelnemers en de variatie in hun onlinegedrag leidde er ook toe dat de er groepen ontstonden en dit beperkte de mogelijkheden tot samenwerken en had een negatieve invloed op de betrokkenheid van de deelnemers (p. 272).

Het debat rondom MOOC's lijkt nog geen grote rol te spelen in de beleidsvorming van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen. Een duidelijke trend die het Ministerie wel inzet, en zij bepaalt voor een groot deel hoe het onderwijs in Nederland eruit ziet, is het veranderen van specialisatie naar generalisatie binnen het hoger onderwijs en het leggen van nadruk op kwaliteitsverbetering. Het Ministerie wil, zoals beschreven in de 'Strategische Agenda Hoger Onderwijs, Onderzoek en Wetenschap' van 1 juli 2011 (OCW, 2011) minder opleidingen en meer klustering. Wat ook niet op de agenda van het Ministerie staat, maar wat ik signaleer als een *hot topic* in het onderwijs is *gaming*, en dan vooral *serious games* en *gamification*. Een uiting hiervan binnen Saxion is het Studium Generale genaamd 'What Happens When Generations Play Together' over gamification, serious games en generatieleer van 15 oktober 2013.

Een ander voorbeeld hiervan van de hand van Johan ter Beek was te lezen op de website van Trouw op 30 april 2013. Hierin presenteert hij games als een middel om de kwaliteit van het onderwijs op te vijzelen (Ter Beek, 2013). Gaming lijkt ook aansluiting te vinden bij veel aspecten

die in deze thesis benoemd zijn. Serious games zijn “*games used for purposes other than mere entertainment*” (Susi, Johannesson, & Backlund, 2007). Gamification is het toevoegen van spelelementen aan niet-spel situaties, zoals het toevoegen van *leadershipboards*. Hoewel er binnen Saxion veel over gesproken wordt zijn er nog maar enkele voorbeelden van echte integratie van games in het onderwijs. Een inventarisatie binnen mijn onderwijsorganisatie leverde niet meer dan een handjevol projecten op die hier daadwerkelijk iets mee deden. Overigens signaleer ik wel dat het onderwerp wel op de agenda van menig vergadering of congres binnen het onderwijs staat.

Gaming is een goed voorbeeld van hoe technologie en nieuwe media ingezet kunnen worden om de aansluiting te vinden bij Generatie Y. Zoals ik al eerder beargumenteerde werkt het toevoegen van elementen die ook binnen gaming een rol spelen, zoals het toevoegen van een competitie-element en directe beoordeling en/of beloning, positief op de betrokkenheid en motivatie van studenten. Dit zal, zo is mijn hypothese, leiden tot een betere activatie van studenten en tot betere studieresultaten.



Figuur 3. Dilbert (Blog AurGa , 2013)

De oorsprong van spel wordt beschreven in *Homo ludens; proeve eener bepaling van het spel-element der cultuur* (Huizinga, 1951 [1938]). De afbakening van het spel komt door de *magic circle*, “tijdelijke werelden binnen de gewone, ter volvoering van een gesloten handeling” (Huizinga, 1951 [1938], p. 10). Een spelsituatie als leermiddel sluit goed aan bij de in hoofdstuk 3 behandelde karakteristieken van Generatie Y aan de hand van de publicatie van Reily (2012). Binnen de spelsituatie krijgt men meerdere prikkels, immers er bestaat naast de werkelijke situatie ook nog een spelsituatie en het vindt plaats binnen een afgebakende tijdsperiode wat voor Generatie Y goed werkt. Het sluit daarnaast ook goed aan bij het opgroeien van de generatie met *video games* en de voorkeur voor visueel boven tekstueel. Het spel “waarbinnen tijdelijk het gewone rangverschil tusschen de menschen is opgeheven. Men is er tijdelijk onschendbaar” (Huizinga, 1951 [1938], p. 45) sluit goed aan bij het holistisch denken van Generatie Y en hun afkeer van vaste regels en hiërarchie. Apter (1991) ziet de magic circle als beschermerschild en dat past goed bij de adolescent die in veranderende sociale verhoudingen makkelijker een rol kan aannemen in het leerproces door middel van games waarbij het de rol is die door de sociale omgeving wordt gezien en beoordeeld en niet de persoon.

Er is ook kritiek op het fenomeen van de magic circle. Volgens veel game studies bestaat er geen echte afscheiding van het dagelijkse leven, het echte leven kan op elk moment inbreken en speelt meestal wel een rol. Zo bespreekt Juul (2008) niet de magic circle, maar juist drie frames die een spel vorm geven: het willen winnen, het willen spelen en de sociale situatie willen managen. Bij het eerder in hoofdstuk 2 van deze thesis besproken voorbeeld van de mis en place cup zagen we al dat een competitie-element studenten kan aanzetten tot grotere inzet en betere prestaties. Het wegvallen van de buiten het spel bestaande hiërarchie en het visuele karakter van games passen goed bij Generatie Y, zoals al besproken is in hoofdstuk 3 van deze thesis. Dit kan ervoor zorgen dat zij het spel ook graag wil spelen. Als laatste is het kunnen omgaan met hun veranderende sociale omgeving juist voor de adolescent belangrijk om te leren zo bleek in hoofdstuk 2 van deze thesis. Alle door Juul beschreven frames lijken daarmee aansluiting te vinden met de karakteristieken van generatie Y of de ontwikkeling van de adolescent. Games kunnen daarmee een goede medium zijn om de adolescent uit Generatie Y te laten leren.

Als we het leerproces vervolgens gaan bekijken dan zijn er, volgens het '*Taxonomy of Educational Objectives; the Cognitive Domain*' van Bloom uit 1956, zes niveaus van leren; '*knowledge, comprehension, application, analysis, synthesis and evaluation*' (Whitely, 2006). De eerste drie niveaus worden gezien als *lower-order learning*. De laatste drie niveaus worden gezien als *higher-order learning*, waarbij *critical thinking* noodzakelijk is. Hierbij is de rol van de docent extra belangrijk (Whitely, 2006, p. 66).

Higher-order learning is much more difficult to achieve than lower-order learning, since higher-order learning reflects critical thinking, which requires one to go beyond just the basic facts, understanding, and application, and to use reasoned thinking to gain the insight required to deal with the situation at hand. Because of this greater difficulty, the role of the teacher, or learning facilitator, is more important. (Whitely, 2006, p. 66)

Zoals Carr en Van Dijck al bespraken staat *critical thinking* onder invloed van onder andere internet onder druk. Wanneer studenten steeds meer hun eigen weg gaan vinden in hun leerproces omdat zij meer vertrouwen op internet dan op de docent, zoals Reily (2012) beweert, dan lijkt juist inderdaad het '*higher-order learning*' onder druk te komen staan. Het kan inderdaad lastig zijn om als docent studenten, zelfs in de eindfase van hun studie, te verleiden tot *critical thinking*. Daarnaast concludeer ik, parallel eraan, dat studenten in het hoger beroepsonderwijs ook te weinig geschoold worden hierin. Onder invloed van het beleid van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen dat, zoals een aantal alinea's eerder al beschreven is, stuurt op kwaliteitsverbetering zie ik hier wel verbetering in ontstaan. Er is binnen het hoger beroepsonderwijs steeds meer aandacht voor diepgang, academische mores en het aanleren van academische vaardigheden. Binnen de HBS is in een tijdsbestek van drie jaar de norm voor een positief studieadvies in het eerste jaar gestegen van 45 van de in totaal 60 te behalen studiepunten naar een minimum van 51 te behalen studiepunten.

De vraag blijft hoe technologie en nieuwe media dan in dienst kunnen staan van de beoogde kwaliteitsverbetering in het hoger onderwijs. Howard-Jones (2011, p. 7) geeft aan dat we technologie niet kunnen labellen met goed of fout. Het gaat erom hoe de specifieke applicaties zijn ontworpen en hoe ze worden gebruikt. Dit bepaalt hun impact. Aangezien de rol van de docent vooral belangrijk is bij higher-order learning en de student uit Generatie Y toch ook graag zelf zijn of haar weg vindt ligt hier dus een duidelijke taak voor het onderwijs. Zij moet technologie en nieuwe media zo inbedden in het onderwijs dat het de student daarmee juist faciliteert in het lower-order learning. Hierdoor ontstaat er ruimte en tijd voor de docent om te focussen op het aanleren van vaardigheden die nodig zijn bij het higher-order learning en het bijbehorende critical thinking.

4.3 HBS Connected: technologie met directe invloed op het onderwijs

Zoals aangegeven wordt technologie en nieuwe media steeds belangrijker in het hoger onderwijs en gaat het er direct en indirect een steeds grotere invloed op hebben. Studenten gebruiken internet in het onderwijs vooral als een virtueel tekstboek en het aantal voorbeelden van het gebruik van internet, technologie en nieuwe media als onderdeel van het onderwijs, althans binnen Saxion, is groeiende, maar nog niet legio. HBS Connected is een voorbeeld van technologie en een nieuw medium dat directe invloed op het onderwijs heeft. De directe en moderne manier van studentevaluaties past bij het steeds verder digitaliseren van het onderwijs, met MOOC's als wellicht het meest radicale voorbeeld daarvan. Studenten gaven, zoals al eerder in deze thesis besproken, aan dat zij het medium, de snelheid, de invloed op het eigen onderwijs en de actualiteit van HBS Connected waarderen en dat zij zich door deze methode van evaluatie meer serieus genomen voelen door de opleiding. Echter resulteerde deze tevredenheid nog steeds niets in een 100% deelname van alle studenten op alle mogelijke meetmomenten tijdens de papieren pilot. S35 (V / 1995) vulde bijvoorbeeld 24 vragen tijdens de evaluaties in week 1.4 in terwijl student S36 (V / 1991) in diezelfde week maar 8 vragen beantwoorde. In de twee opvolgende weken van de papieren pilot was de respons van de genoemde studenten respectievelijk 28 en 20 tegenover 16 en 12. Beide studenten zaten in dezelfde klas en volgden dezelfde lessen met dezelfde evaluatiemogelijkheden. Blijkbaar, waarschijnlijk afhankelijk van intrinsieke motivatie en situationele factoren zo luidt de hypothese van de projectgroep, wisselt de bereidwilligheid van studenten om deel te nemen aan deze manier van evalueren nog steeds. Dit ondanks dat deze manier van evalueren beter bij de generatie lijkt te passen dan de andere manieren van evalueren binnen de HBS.

De N-waarden binnen de papieren pilot van HBS Connected liggen echter nog steeds vele malen hoger dan die van de tot nu toe gebruikelijke manieren van evalueren. Er lijkt nog ruimte wel voor het stimuleren tot deelname via gamification en het opnemen van HBS Connected in het eerstejaars vak *Professionele Ontwikkeling*. De ontwikkeling hiervan binnen het project HBS Connected vindt plaats tijdens het schrijven van deze thesis. Hoewel HBS Connected niet direct

inspeelt op lower-order learning, higher-order learning en critical thinking hebben vragen over de evaluatie van deze onderdelen van het onderwijs wel hun weg gevonden in de vragenlijsten van HBS Connected. HBS Connected maakt gebruik van een tweepuntsschaal om de tevredenheid, dan wel de ontevredenheid, van studenten te meten. Hoewel Van Dijck, in het eerder behandelde artikel in hoofdstuk 1, vooral spreekt over het problematische van een waardering in de vorm van 'like', maakt HBS Connected wel van een dergelijk systeem gebruik, met die uitzondering dat studenten niet een verzameld oordeel moeten geven aan de hand van 'like of dislike', maar hun (on)tevredenheid aangeven op een specifiek onderdeel van het genoten onderwijs. Als medeconstructeurs en afnemers van deze dienst acht de projectgroep de studenten, wellicht in tegenstelling tot Van Dijck, in staat hier een oordeel over te geven.

4.4 Conclusie: technologie als sleutel tot de nieuwe generatie

Hoewel de student uit Generatie Y graag zelf bepaalt wie zij geloven en wanneer zij wat doet blijft de rol van de docent erg belangrijk in het onderwijsproces. Technologie, zoals de opkomst van mobiel internet, en nieuwe media hebben ontegenzeggelijk hun invloed op het onderwijs van nu en het onderwijs van de toekomst. Het totaal plaats- en docentonafhankelijk maken van het onderwijs kent momenteel teveel uitdagingen om het traditionele onderwijs te kunnen vervangen. Echter, het debat over hoe het onderwijs vormgegeven moet worden zal, onder invloed van een generatie die gewend is aan een overvloed aan informatie en aan het mogen meepraten en meebeslissen over nagenoeg alles, anders gevoerd moeten worden dan tot nu toe gangbaar was. Het onderwijs moet manieren vinden om te sturen op kwaliteit, deze meetbaar en bespreekbaar te maken én moet aansluiting vinden bij deze specifieke generatie. Ook, of juist, op het gebied van technologie en nieuwe media. Technologie en nieuwe media zijn niet per se een vervanger voor het huidige onderwijs, maar kunnen voor het onderwijs bij uitstek een sleutel zijn tot het aanspreken van en aansluiting vinden bij Generatie Y. Ik voorzie een verschuiving binnen het onderwijs waarbij de student in hogere mate zelf verantwoordelijk wordt voor het leerproces dat te maken heeft met lower-order learning en de docent die een steeds grotere focus moet gaan leggen op het higher-order learning. Deze ontwikkelingen vergen echter wel van het onderwijs dat zij bereid is om te veranderen.

5. Oordeel

De centrale onderzoeksvraag: **“in hoeverre is het mogelijk om generatiespecifieke uitgangspunten leidend te laten zijn bij het kiezen voor en ontwikkelen en implementeren van technologie en nieuwe media in het hoger onderwijs”**, wordt beantwoord aan de hand van het samenkomen van de deelconclusies uit de verschillende hoofdstukken. Hierbij trek ik een conclusie waar ik vind dat, op basis van het besproken etnografische onderzoek in HBS Connected en de besproken theorie, de theorie en de inzichten rondom de besproken thema’s moeten worden aangepast.

Het internet heeft wel degelijk een grote invloed op onze manier van werken, leren en denken. Binnen het omgaan met de veranderingen die mede door het internet en de democratisering van informatie ontstaan, zoals omgaan met ranking van informatie in Google Scholar, het beoordelen van colleges of het ontstaan van de door Van Dijck (2012) benoemde gevoelsbeleving, moeten we bij het ontwikkelen van gedachten en theorie hierover niet alleen oog hebben voor het negatieve, wat nu nog vaak het geval is. Nieuwe media hebben ons door de jaren heen vooruitgang en ontwikkeling gebracht, zelfs als dat op het moment van veranderen ten koste leek te gaan van het bestaande waar we aan gehecht waren geraakt. We kunnen nu eenmaal de gevolgen van een transitie niet volledig overzien op het moment van die transitie. Ik bepleit dat we, zeker in het hoger onderwijs, ons gaan focussen op de mogelijkheden die technologie en nieuwe media ons bieden om in een veranderende wereld aansluiting te vinden bij een generatie met specifieke karakteristieken en wensen. Zoals te zien was in de reacties van de studenten op de uitgangspunten van HBS Connected en de hogere N-waarden, besproken in paragraaf 4.3 van deze thesis, biedt het juist ontwerpen en implementeren van technologie en nieuwe media het hoger onderwijs de mogelijkheden om de groeiende kloof tussen docenten en studenten te verkleinen.

Binnen HBS Connected is deze focus zeker aanwezig geweest. Hoewel ik de uitgangspunten van Reily over Generatie Y deel, blijkt het echter in een organisatie die gevormd en gecultiveerd is met andere uitgangspunten lastig om de karakteristieken van Generatie Y leidend te maken in het proces van de keuze voor en het ontwikkelen en implementeren van technologie en nieuwe media in het onderwijs. Zoals te zien was in de reacties van collegae, zoals onder andere besproken in paragraaf 3.3 van deze thesis, ontstonden er weerstanden of de behoefte om andere uitgangspunten leidend te maken of te houden. Deze kwamen van zowel van het management, de collega-docenten als de ontwikkelaar van de app. Deze weersstand of het verschil van inzicht kwam overigens zeker niet altijd voort uit onwil of het niet willen opnemen van de karakteristieken van Generatie Y bij de ontwikkeling en implementatie van HBS Connected, maar vaak uit een botsing met bestaande (leidende) structuren of overtuigingen.

Uiteraard moeten we in het hoger onderwijs niet blind zijn voor de risico’s en nadelen van het nieuwe werken, leren en denken en daar waar nodig vasthouden aan belangrijke uitgangspunten en academische normen en waarden. Het debat wordt nu echter, in ieder geval binnen mijn

werkomgeving, teveel gevoerd aan de uiteinden van de bandbreedte van dit debat in termen van goed en slecht, voor en tegen. Ook Carr en Van Dijck, zoals besproken in paragraaf 1.2 en 1.3 van deze thesis, zoeken hierin te weinig de nuance. De integratie van internet in ons dagelijks leven is niet te stoppen. Dat dit invloed heeft op de studenten die nu in onze schoolbanken zitten is evident. Vooruitgang zit, zoals besproken in hoofdstuk 1 van deze thesis, in onze cultuur en in ons kapitalistische systeem. We willen steeds meer, sneller en beter. Dit kunnen we met de huidige kapitalistische uitgangspunten van onze Westerse samenleving niet veranderen en het houdt zichzelf in stand. We zien onderwijs graag als een plek waar het gaat om de inhoud en dat vol is met ethische overtuigingen, maar ook het onderwijs is onderdeel van dit systeem. Sterker nog, het draagt er actief aan bij en is voor velen de sleutel naar meer, sneller en beter als in een moderne variant van de Volkswagen Kever; *a poor mens dream*. We moeten in het hoger onderwijs niet de illusie hebben dat we functioneren op een eiland waar onze eigen regels gelden en invloeden vanuit de maatschappij niet in kunnen of mogen doordringen. De gesprekken met onder andere S02, S03, S30, en S40, zoals besproken in paragraaf 4.2 van deze thesis, laten zien dat een in ieder geval een deel van de mensen dat werkzaam is in het hoger onderwijs zich niet bewust is van de impact van internet, technologie en vooral sociale media op het onderwijs en de belevingswereld van de student.

De wereld verandert, de maatschappij verandert, de student verandert en dan zal ook het onderwijs veranderen. Ik constateer dat we nog steeds studenten in het keurslijf drukken waarin wij als docenten en management ons prettig voelen, terwijl de kloof met de student daarmee alleen maar groter wordt. Het koffiekamergesprek met S18, besproken in paragraaf 1.1 van deze thesis, over de in zijn ogen tekortschietende studenten is daarvoor exemplarisch. Zoals te zien was in paragraaf 2.2 van deze thesis (in onder andere het voorbeeld van de mise en place cup, het aanwakkeren van het competitiegevoel en de studenten een rol te geven in het beoordelen van presentatie van collega-studenten) kunnen studenten, mits ze op de juiste manier gemotiveerd worden, meer dan we hen nu toedichten. We kunnen ze lui en incapabel noemen, maar wellicht zijn dit termen die we onszelf moeten toedichten. Wij, docenten en beleidsmakers, moeten het onderwijs aan laten sluiten bij de belevingswereld van de student. Wij moeten nieuwe ontwikkelingen exploreren en niet hardnekkig vast blijven houden aan wat we kennen en koesteren. Natuurlijk moeten we wat goed is behouden en dat waar we voor staan koesteren, zoals de academische mores, maar we moeten niet blind zijn voor een veranderende wereld om ons heen. Hoe graag we ook de schuld bij de 'tegenpartij' leggen, het begint bij onszelf. We kunnen niet van studenten verwachten dat zij gedrag laten zien als we het hen niet aanleren in een veranderende wereld die hen ook nog makkelijkere alternatieven biedt.

Deze generatie, Generatie Y, heeft wel hele specifieke en soms contrasterende kenmerken ten opzichte van voorgaande generaties. Hierin ligt de sleutel voor onderwijs dat succesvol is en daarmee ook voor het succes van technologie en nieuwe media in het onderwijs. De bestaande grondslagen voor beslissingen in het onderwijs en specifiek voor technologie en nieuwe media daarbinnen hebben daarvoor te weinig aandacht. Zoals Foucault (2002 [1969]) aangeeft moeten

we bij het formuleren van nieuwe theorieën ons bewust zijn dat dingen niet overeenkomstig hoeven te zijn, al lijken ze dat wellicht wel of benoemen we ze met dezelfde naam. We moeten bij het ontwikkelen van technologie en nieuwe media en het beleid hiervoor ons realiseren dat wij gekleurd zijn door onze opvoeding, cultivering, onze eigen opleiding en onze eigen ervaringen. Deze hoeven niet hetzelfde te zijn als die van Generatie Y. Zelfs al noemen we onderwijs nog steeds onderwijs, een docent nog steeds een docent en een student nog steeds een student; ze zijn niet hetzelfde als 15, 30 of 50 jaar geleden.

Er liggen voor het onderwijs verschillende kansen die nu vaak (onterecht), zoals te concluderen was uit de gesprekken met enkele van de subjecten, louter als bedreiging worden gezien. Het onderwijs zal er onder invloed van (mobiel) internet en een nieuwe generatie anders uit gaan zien dan voorheen. Sommigen zullen deze veranderingen verwelkomen en anderen zullen het willen tegenhouden, zoals in het sociale experiment binnen HBS Connected bleek. Zoals onder andere uit de weerstanden van collegae binnen HBS Connected bleek houdt het onderwijs zich nu vooral vast aan bestaande en bekende structuren. Het onderwijs zal er niet aan ontkomen te moeten veranderen. Zoals te zien in respectievelijk de inleiding, hoofdstuk 2 en hoofdstuk 4 van deze thesis, zal er onder invloed van de politiek een focus moeten komen op kwaliteit, zullen we studenten op de juiste manier moeten motiveren om academische vaardigheden aan te leren en hen moeten scholen in higher-order learning. Deze generatie vindt daarentegen veel makkelijker haar weg in het vergaren van informatie waarin ze veel vrijer gelaten kan worden. Wat niet verandert is dat onderwijs een samenwerking blijft tussen mensen. Mensen van andere achtergronden, generaties en niveaus. Technologie en nieuwe media kunnen, zoals uit de casus HBS Connected blijkt, helpen deze verschillen te overbruggen. Ze moeten dan echter wel ontwikkeld worden met oog voor de aspecten van de onder invloed van het internet veranderende wereld en de specifieke wensen en karakteristieken van Generatie Y. Zoals in paragraaf 3.2 is besproken blijkt uit het onderzoek dat deze generatie constant in contact staat met het internet en elkaar ook tijdens het onderwijs. In paragraaf 3.3 laat ik zien dat de studenten ook via verschillende media, waartoe het onderwijs momenteel weinig tot geen toegang toe hebben, met elkaar praten over over het onderwijs. Het onderzoek laat zien dat er op verschillende plekken dialogen gaande zijn waarin het onderwijs zelf geen actor en partij is. Niet langer moeten dus alleen functionele, onderwijskundige en financiële motieven leidend zijn in de ontwikkeling en implementatie van technologie en nieuwe media. Die motieven zijn in het huidige hoger onderwijs, in ieder geval in casu Saxion, nog steeds vaak leidend, wat ook Baas (2013) eerder in de paragraaf 'Inleiding' al bevestigde. Juist de neurowetenschappelijke, culturele en generatiespecifieke elementen, zoals ik in deze thesis beargumenteer, moeten centraal staan bij de ontwikkeling van technologie en nieuwe media voor het hoger onderwijs om zo aansluiting te vinden bij deze generatie.

Studenten kunnen meer dan er lange tijd gedacht werd. Nieuwe inzichten in het neurowetenschappelijk perspectief op de ontwikkeling van het brein van de adolescent, besproken in hoofdstuk 2 van deze thesis, tonen dit ook aan. Niet elke student zal even ver zijn in zijn of haar

ontwikkeling en daarom is het voor het hoger onderwijs belangrijk om hier in het onderwijs, op individueel niveau, in te kunnen differentiëren. Het niet kunnen plannen, zelfoverschatting, een gebrek aan zelfkritiek, weinig empathie en het niet kunnen overzien van de gevolgen van eigen daden bij een student in het hoger onderwijs worden in onze cultuur vaak gezien als onvolwassen, terwijl volwassenheid bij een student toch wel verwacht wordt. Deze signalen zijn indicatief dat de student nog niet volgroeid is in zijn mentale ontwikkeling, of dat deze ontwikkeling er wel is maar dat de student niet op de juiste manier wordt uitgedaagd om hier iets mee te doen. Ik concludeer uit het onderzoek dus dat de genoemde (voor)oordelen van mijn collegae die aan de basis stonden van deze thesis niet komen door tekortkomingen van de student, maar eerder door falend (niet passend) onderwijs. Technologie (bijvoorbeeld games) kan ondersteunend zijn bij taken die het van de student vergen om perspectief te nemen of een sociale omgeving te kunnen bevatten en bij taken waarbij empathie een rol speelt. Uitgangspunt is niet langer dat de student deze tot de executieve functies gerekende taken sowieso niet kan, maar dat de student het waarschijnlijk wel kan en dat de het onderwijs middelen moet bieden om de studenten te ondersteunen en te trainen hierin. Motivatie lijkt hierbij het sleutelwoord. Om de motivatie van studenten te verhogen is het belangrijk dat het hoger onderwijs aansluiting vindt bij de karakteristieken, wensen en behoeften van de huidige generatie studenten.

In hoofdstuk 3 van deze thesis heb de karakteristieken van deze generatie besproken aan de hand van de stellingen van Reily (2012) en heb deze vertaald naar de situatie van de HBS. De conclusie hiervan was dat om aansluiting te vinden bij deze generatie moet het hoger onderwijs, in casu de HBS, de voorliefde van deze generatie om te multitasken en daarbij zelf keuzes te kunnen maken over hoe en wanneer zij bepaalde taken uitvoert, integreren in het onderwijs. Dit heeft logischerwijs ook gevolgen voor de keuze voor en het ontwikkelen en implementeren van technologie en nieuwe media. Niet langer zou alleen het oordeel van een docent doorslaggevend moeten zijn, aangezien deze generatie meer waarde hecht aan de oordelen van gelijken en het web. Studie, werk en privé zouden beter in elkaar door moeten kunnen lopen, waarbij de student meer autonomie en beslissingsbevoegdheid krijgt. Technologie en internet in het onderwijs zou het mogelijk moeten maken om snel informatie te kunnen vinden en te interpreteren in een setting van meer dynamisch en ad hoc-onderwijs. De focus zou niet moeten liggen op zaken rondom lower-order learning, daarin vinden studenten met behulp van technologie zelf hun weg, maar juist op de analyse, synthese en evaluatie (higher-order learning). Dit is momenteel binnen de HBS niet het geval. De omgang met studenten zou informeler kunnen en gebaseerd moeten zijn op oprechte aandacht en directe beloning, in plaats van een collectieve benadering en beoordeling door te belonen of te bestraffen. Het onderzoek toont ook hier aan dat een aantal collegae onder andere het informelere contact met studenten niet toejuichen. Beoordeling zou ook niet op basis moeten zijn van de geïnvesteerde moeite, momenteel staat één studiepunten gelijk aan 28 uren werk, maar op basis van resultaten waarbij slim werken wellicht beter beloond wordt dan hard werken. Regels in het hoger onderwijs zouden ook dynamisch moeten zijn in plaats van universeel, vaststaand en protocollair. Autoriteit dient niet het uitgangspunt te zijn voor verhoudingen binnen het hoger onderwijs en het betrekken van vrienden, familie en andere personen die de studenten zelf

respecteren zou hun betrokkenheid verhogen. Het onderwijs zou voor een veel groter deel visueel en interactief moeten zijn en holistisch van structuur in plaats van hiërarchisch. Op alle bovengenoemde punten blijkt uit het onderzoek dat de karakteristieken en voorkeuren van Generatie Y en de actuele situatie binnen de HBS niet (geheel) overeenkomen. Dit blijkt onder andere uit de in paragraaf 3.2 gegeven voorbeelden over het omgaan met internetbronnen, het kunnen vasthouden van de aandacht van de studenten, het adopteren media die een meer informeel karakter lijken te hebben en het beoordelingssysteem in het hoger onderwijs.

Hoewel de noodzaak tot veranderen is aangetoond, is de centrale onderzoeksvraag van deze thesis nog niet beantwoord. Technologie en nieuwe media in het onderwijs, net als onderwijsvernieuwing, is niet alleen een kwestie van geld of functionaliteit, het is een kwestie van cultuur, de student en zijn of haar wensen en belevingswereld snappen, de studie daarbij aan laten sluiten, vastgeroeste principes in het onderwijs durven te veranderen en daarmee de weg vrijmaken voor vernieuwing en baanbrekende resultaten. Het ontwikkelen en invoeren van technologie en nieuwe media op basis van de genoemde grondslagen zal bijdragen de kloof tussen de onderwijsinstelling en de student weer te verkleinen, zoals al deels blijkt uit de casus HBS Connected. **In hoeverre is het mogelijk om deze generatiespecifieke uitgangspunten leidend te laten zijn bij het kiezen voor en ontwikkelen en implementeren van technologie en nieuwe media in het hoger onderwijs?** Het antwoord hierop is: dit is in grote mate mogelijk.

De casus HBS Connected bewijst dat het dominant maken van de generatiespecifieke uitgangspunten mogelijk is. Echter, dit vergt wel volharding in het beschermen van deze uitgangspunten. Dit viel onder andere te concluderen uit de gesprekken met verschillende subjecten binnen het onderzoek die weerstanden ervoeren of vast wilden houden aan andere uitgangspunten. Een voorbeeld daarvan waren de bezwaren van de methodologen, zoals onder andere besproken in paragraaf 1.1 van deze thesis. Daarnaast zullen de uitgangspunten soms conflicteren met de huidige modus operandi binnen het hoger onderwijs. Uiterst belangrijk voor het vast kunnen houden aan deze generatiespecifieke uitgangspunten, in ieder geval binnen HBS Connected, bleek de steun van het management, het aangaan van het gesprek met hen die andersdenkend zijn en het zoeken naar het compromis tussen bestaande en nieuwe uitgangspunten. Een onderwijsinstelling zoals Saxion is voor een groot deel 'bekostigingsgedreven'. Daarnaast kent het mede doordat werknemers vaak lang in dienst zijn, zoals ook blijkt bij de subjecten van HBS Connected, een rijke historie van 'zo doen wij dit in het hoger onderwijs'. Bij het dominant willen maken van generatiespecifieke uitgangspunten bij de keuze voor en ontwikkeling en implementatie van technologie en nieuwe media in het hoger onderwijs, in ieder geval binnen Saxion, is het zaak deze aspecten mee te nemen. De kennis die is opgedaan in deze thesis en in de casus HBS Connected kan gebruikt worden om al in de planvorming van het proces van kiezen voor en ontwikkelen en implementeren van technologie en nieuwe media rekening te houden met de genoemde aspecten en uitdagingen.

HBS Connected is een voorbeeld van het ontwikkelen van technologie en nieuwe media vanuit

uitgangspunten die beter aansluiten bij deze generatie studenten. Onderwijs dat beter aansluit bij de student zal deze student beter equiperen om een waardevolle bijdrage te leveren aan de maatschappij en daar leiden wij als onderwijsinstellingen onze studenten voor op. Mijn conclusie is dat we niet moeten proberen deze generatie studenten, tegen de stroming van maatschappelijke ontwikkelingen in, te veranderen. We moeten het onderwijs aanpassen aan de veranderende student en de veranderende maatschappij. Uiteraard zonder daarbij alle academische uitgangspunten die we in het hoger onderwijs echt belangrijk vinden over boord te gooien. Zoals Einstein middels zijn uitspraak die het voorblad van deze thesis siert al beoogde te zeggen: *don't make fish climb trees, make them swim!*

Bibliografie

- Apter, M. (1991). A Structural Phenomenology of Play. In *Adult Play*. Amsterdam: Swets and Zeitlinger.
- Armitage, J. (2000). Opgeroepen op juli 25, 2013, van CTheory.net:
<http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=133>.
- Arnheim, R. (1958 [1935]). A Forecast of Television. In *Film as Art* (pp. 156-163). Londen: Faber and Faber.
- Aronson, S. (1977). Bell's Electrical Toy: What's the Use? The Sociology of Early Telephone Usage. In I. D. Pool (ed), *The Social Impact of the Telephone* (pp. 15-39). Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- Baas, M. (2013). *Wat wil de Student met ICT in het Onderwijs?* Enschede: Saxion.
- Beintema, N. (2009). *Nienke Beintema - Voorproefjes - Puberparadox (11-4-2009)*. Opgeroepen op mei 18, 2013, van Nienke Beintema:
<http://www.nienkebeintema.nl/index.php?id=44&type=sample&page=pubers>.
- Blog AurGa. (2013). *La Gamification Selon Dilbert*. Opgeroepen op juni 18, 2013, van Autour de l'Organisation, de la Collaboration et de la Gestion de Project:
<https://aurga.wordpress.com/2013/05/21/la-gamification-selon-dilbert/>.
- Boeije, H. (2005). *Analyseren in Kwalitatief Onderzoek*. Amsterdam: Boom Onderwijs.
- Carr, N. (2010). *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*. New York: W. W. Norton & Company.
- Carr, N. (2008). *Biography*. Opgeroepen op oktober 14, 2013, van
<http://www.nicholasgarr.com/info.shtml>.
- CBS. (2012a). *CBS - Burn-outklachten bij Hoge Werkdruk en bij Weinig Sociale Steun - Webmagazine*. Opgeroepen op juli 11, 2012, van CBS: <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/arbeid-sociale-zekerheid/publicaties/artikelen/archief/2012/2012-3712-wm.htm>.
- CBS. (2012b). *CBS StatLine - Huwelijksontbindingen; Door Echtscheidingen en Door overlijden*. Opgeroepen op juli 11, 2013, van CBS StatLine:

[http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=37425ned&D1=3-9&D2=\(I-11\)-I&STB=G1,T&VW=T](http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=37425ned&D1=3-9&D2=(I-11)-I&STB=G1,T&VW=T).

CBS. (2012c). *CBS - Verdere Groei Mobiel Internetgebruik - Persbericht*. Opgeroepen op juli 24, 2013, van CBS: <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/dossiers/jongeren/publicaties/artikelen/archief/2012/2012-060-pb.htm>.

Crone, E. A., & Dahl, R. E. (2012). Understanding Adolescence as a Period of Social–Affective Engagement and Goal Flexibility. *Nature Reviews Neuroscience*, 13, 636-650.

De Vries, W. (2013). *Dienstenmarketing - Dienstenmarketing*. Opgeroepen op juli 13, 2013, van Dienstenmarketing: <http://www.dienstenmarketing.nl/dienstenmarketing/>.

Der Derian, J. (2004). *InfoTechWarPeace*. Opgeroepen op oktober 12, 2013, van Paul Virilio: <http://www.infopeace.org/vy2k/futurewar.cfm>.

Draaisma, D. (2001). *Waarom het Leven Sneller Gaat als je Ouder Wordt*. Groningen: Historische Uitgeverij.

DWDD. (2013, maart 14). *De Wereld Draait Door Special: Hier is... Adriaan van Dis - 14-3-2013 - Uitzending Gemist*. Opgeroepen op juli 12, 2013, van De Wereld Draait Door: <http://dewerelddraaitdoor.vara.nl/media/215398>.

edX. (2013). *edX*. Opgeroepen op juli 24, 2013, van edX: <https://www.edx.org>.

EMCup. (2013). *What is EMCup - EMCup*. Opgeroepen op juni 17, 2013, van The EMCup - EMCup: <http://www.emcup.eu/what-emcup>.

Erikson, E. (1964). *Insight and Responsibility*. New York: Norton.

Foucault, M. (2002 [1969]). *The Archaeology of Knowledge* (pp. 34-43). New York: Routledge.

Hoey, B. A. (2000). *Press: Associated Press*. Opgeroepen op juli 22, 2013, van Brian A. Hoey, PhD: http://brianhoey.com/press_coverage/press-associated-press/.

Hoey, B. A. (2012). *What is Ethnography*. Opgeroepen op juli 20, 2013, van Homepage of Brain Hoey, PhD: http://www.brianhoey.com/General%20Site/general_defn-ethnography.htm.

Hop, H., & Delver, B. (2013). *De WIFI-Generatie. De Jeugd op het Internet. Vliegensvlug en Vogelvrij*. Amsterdam: Nationale Academie voor Media en Maatschappij.

- Howard-Jones, P. (2011). *The Impact of Digital Technologies on Human Wellbeing; Evidence From the Sciences of Mind and Brain*. Opgeroepen op april 18, 2013 van Nominet Trust State of the Art Reviews: <http://70.33.241.170/~neuro647/wp-content/uploads/2012/03/NT-SoA-The-impact-of-digital-technologies-on-human-wellbeing.pdf>.
- Huhtamo, E. (1996). *From Kaleidoscomaniac to Cybernerd: Towards an Archeology of the Media*. Opgeroepen op juli 25, 2013, van <http://www.stanford.edu/class/history34q/readings/MediaArcheology/HuhtamoArcheologyOfMedia.html>.
- Huizinga, J. (1951 [1938]). *Homo Ludens: Proeve Eener Bepaling van het Spel-element der Cultuur*. Haarlem: H.D. Tjeenk Willink & Zoon N.V.
- HUM Magazine. (2012, juli 12). *Jose van Dijck Opent Facilitair Jaar 2012-2013 - HUMmagazine*. Opgeroepen op april 15, 2013, van HUMmagazine: <http://nieuws.hum.uu.nl/events/jose-van-dijck-opent-facultair-jaar-2012-2013/>.
- Hume-Pratuch, J. (2010, oktober 28). *APA Style Blog*. Opgeroepen op november 13, 2013, van APA Style Blog - What Belongs in the Reference List?: <http://blog.apastyle.org/apastyle/2010/10/what-belongs-in-the-reference-list.html>.
- Intel. (2013). *Moore's Law and Intel Innovation*. Opgeroepen op juli 24, 2013, van Ultrabook, SmartPhone, Laptop, Desktop, Server & Embedded Intel: <http://www.intel.com/content/www/us/en/history/museum-gordon-moore-law.html?wapkw=moore's+law>.
- Jenkins, R. (2008). *Social Identity*. New York: Routledge.
- Juul, J. (2008). The Magic Circle and the Puzzle Piece. In S. Günzel, M. Liebe, & D. Mersch (eds), *Conference Proceedings of the Philosophy of Computer Games 2008*, (pp. 56-67). Potsdam: University Press.
- Kapoun, J. (1998). *Teaching Undergrads WEB Evaluation: A Guide for Library Instruction*. (pp. 522-523). C&RL News.
- Kennedy, G., Judd, T., Dalgarno, B., & Waycott, J. (2010). Beyond Natives and Immigrants: Exploring Types of Net Generation Students. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26, 332-343.

- Kennedy, G., & Dalgarno, B. (2007). *The Net Generation Are Not Big Users of Web 2.0 Technologies: Preliminary Findings*. Singapore: Ascilite.
- Laclau, E., & Mouffe, C. (1985). *Hegemony and Socialist Strategy*. Verso.
- Levin, D., & Arafeh, S. (2002). *The Digital Disconnect. The Widening Gap Between Internet-Savvy Students and Their Schools*. Pew Internet & American Life Project.
- Luftman, J., & Ben-Zvi, T. (2010). Key Issues for IT Executives 2010: Judicious IT Investments Continue Post-Recession. *MIS Quarterly Executive*, 9 (4), 263-273.
- Mackness, J., Mak, S., & Williams, R. (2010). The Ideals and Reality of Participating in a MOOC. In Dirckinck-Holmfeld, L., Hodgson, V., Jones, C., de Laat, M., McConnell, D. & Ryberg, T. (eds) *Proceedings of the 7th International Conference on Networked Learning 2010* (pp. 266-275). Lancaster: University of Lancaster.
- Manheim, K. (1952 [1928]). The Problem of Generations. In P. Kecskemeti, *Essays on the Sociology of Knowledge* (pp. 378-409). Londen: Routledge.
- McKenzie, J. (2007). *Digital Nativism*. Opgeroepen op april 19, 2013, van Educational Technology Students Schools Libraries Teachers Parents Staff Development: <http://www.fno.org/nov07/nativism.html>.
- Metropolis. (2012). *Holland Doc - Eindelijk Volwassen*. Opgeroepen op juli 12, 2013, van Holland Doc - Holland Doc: <http://www.hollanddoc.nl/kijk-luister/documentaire/e/Eindelijk-volwassen.html>.
- Mirande, M. (2006). *De Onstuitbare Opkomst van de Leermachine*. Amsterdam: Koninklijke Van Gorcum BV.
- MIT. (2013). *New MITx Course by Walter Lewin Has Potential to Be the Largest MOOC Ever - MIT OpenCourseWare - Free Online Course Materials*. Opgeroepen op juli 24, 2013, van MIT OpenCourseWare - Free Online Course Materials: <http://ocw.mit.edu/about/media-coverage/press-releases/lewin-mooc-announced/>.
- Molenaar, C. (2012). *wp-content/uploads/2012/08/Apple-versus-Samsung2.pdf*. Opgeroepen op juli 22, 2013, van www.cormolenaar.nl: <http://www.cormolenaar.nl/wp-content/uploads/2012/08/Apple-versus-Samsung2.pdf>.
- Montesano Montessori, N., Schuman, H., & De Lange, R. (2012). *Kritische discoursanalyse. De Macht en Kracht van Taal en Tekst*. Academic & Scientific Publishers.

- Nije Bijvank, M., Woelders, L., & Jolles, J. (2012). *Het Eerste Jaar in het Hbo: Wie Krijgt het Voor Elkaar?* Amsterdam: Neuropsych Publishers.
- NOS. (2013, september 23). *VU: Fraude-affaire Bax Treurig* - NOS Nieuws. Opgeroepen op oktober 6, 2013, van NOS.nl - Nieuws, Sport en Evenementen op Radio, TV en Internet - Nederlandse Omroep Stichting: <http://nos.nl/artikel/554362-vu-fraudeaffaire-bax-treurig.html>.
- NRC Handelsblad. (1984, september 26). *Oudste Artikel Over Internet - 1984*. Opgeroepen op juli 12, 2013, van Pauline van de Ven - Homepage - Digitale Kunst - Proza - Portfolio: <http://www.paulinevandeven.nl/bio/InternetArtikel1984.htm>.
- OCW. (2011). *Kwaliteit in verscheidenheid. Strategische Agenda Hoger Onderwijs, Onderzoek en Wetenschap*. Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon* , 9 (5), 1-6.
- Reily, P. (2012). Understanding and Teaching Generation Y. *English Teaching Forum* , 1, 2-11.
- Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, Maastricht University, School of Business and Economics. (2012). *ROA-R-2012/2 Schoolverlaters tussen onderwijs en arbeidsmarkt 2011*. Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt.
- Rijksoverheid. (2013). *Lerarenbeurs en Promotiebeurs - Werken in het onderwijs* - *Rijksoverheid.nl*. Opgeroepen op oktober 12, 2013, van Rijksoverheid.nl - Informatie van de Rijksoverheid: <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/werken-in-het-onderwijs/lerarenbeurs-en-promotiebeurs>.
- Rijksuniversiteit Groningen. (2012). *Experts Interviewen*. Opgeroepen op juli 22, 2013, van Rijksuniversiteit Groningen: <http://www.rug.nl/education/other-study-opportunities/hcv/mondellinge-vaardigheden/voor-studenten/interviewen/>.
- Sanders, E. (2013). *Slimmer Zoeken op Internet*. Heemstede: Saxion.
- Saxion. (2013). *Feiten en cijfers*. Opgeroepen op juli 13, 2013, van Kom verder. Saxion: <http://www.saxion.nl/over/organisatie/feiten/>.
- Saxion Hospitality Business School. (2013). *THE Hospitality Business School, Visie op Hospitality, Business, Onderwijs en Onderzoek*. Deventer: Saxion, Hospitality Business School.

- Saxion IBP. (2012). *Informatiebeleidsplan - Inleiding & Leeswijzer*. Opgeroepen op oktober 8, 2013, van Informatiebeleidsplan: <http://saxion-ibp.i-project.nu/informatiebeleidsplan/#2-inleiding-en-leeswijzer>.
- Saxion. (2012). *Inleiding en leeswijzer*. Opgeroepen op oktober 16, 2013, van Informatiebeleidsplan Saxion 2012-2015: <http://saxion-ibp.i-project.nu/informatiebeleidsplan/#2-inleiding-en-leeswijzer>.
- Solis, B. (2010). *Defining Social Media: 2006 – 2010*. Opgeroepen op juli 12, 2013, van <http://www.briansolis.com/2010/01/defining-social-media-the-saga-continues/>.
- Stapel, D. (2011). *Statement Diederik Stapel*. Opgeroepen op oktober 10, 2013, van Luister en Kijk op NPO.nl - NPO: http://content1b.omroep.nl/urishieldv2/l27m1a1acdd067fcfbef0052d2668d000000.bce38005f9d3da08c0d675ee71c44afc/nos/docs/311011_diederik_stapel.pdf.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1994). *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Studiekeuze123. (2013). *Over de Nationale Studentenenquete Oud - Studiekeuzeinformatie*. Opgeroepen op juli 24, 2013, van Studiekeuzeinformatie Studiekeuzeinformatie - Studiekeuzeinformatie.nl: <http://www.studiekeuzeinformatie.nl/nse/over-nse>.
- Susi, T., Johannesson, M., & Backlund, P. (2007). *Serious Games. An Overview*. Skövde: School of Humanities and Informatics University of Skövde.
- Techworld. (2005). *Gordon Moore: 'De Wet van Moore is niet meer' - IT Pro - Nieuws - Tweakers*. Opgeroepen op juli 24, 2013, van Tweakers: <http://tweakers.net/nieuws/45230/gordon-moore-de-wet-van-moore-is-niet-meer.html>.
- Ter Beek, J. (2013). *Games Kunnen Kwaliteit Onderwijs Opvijzelen*. Opgeroepen op juli 25, 2013, van Onderwijs - Trouw: <http://www.trouw.nl/tr/nl/4556/Onderwijs/article/detail/3434070/2013/04/30/Games-kunnen-kwaliteit-onderwijs-opvijzelen.dhtml>.
- Ter Maten, T., Wessels, S., Hofer, C., Edelstein, B., & Vrielink, E. (2007). *How To Become a Hottello?* Apeldoorn: Saxion, Hospitality Business School - Hoger Hotelonderwijs.
- The European Graduate School. (2013). *Paul Virilio - Professor of Philosophy - Biography*. Opgeroepen op juli 24, 2013, van The European Graduate School - Media and

Communication - Graduate & Postgraduate Studies Program:

<http://www.egs.edu/faculty/paul-virilio>.

Thompson, S. E. (2006). *Moore's Law: the Future of Si Microelectronics*. *Materialstoday*, 9 (6), 20-25. UCLA. (2013).

Universiteit Leiden. (2012). *Volledig Ongestructureerd Interview*. Opgeroepen op juli 22, 2013, van Universiteit Leiden: <http://www.leidenuniv.nl/fsw/psychologielexicon/index.php3-m=263&c=262.htm>.

Van Dijck, J. (2012). *Vind ik Leuk Komt in de Plaats van dat is Waar*.

www.uu.nl/wetfilos/sprekers/teksten/wetenschap%20NRC%2015092012.pdf. Opgeroepen op april 14, 2013, van Universiteit Utrecht:

<http://www.uu.nl/wetfilos/sprekers/teksten/wetenschap%20NRC%2015092012.pdf>.

Van Hintum, M. (2012, september 16). *Pubergedrag Toch Niet Veroorzaakt Door 'Onreip Brein', Maar Waardoor Dan Wel? - Wetenschap & Gezondheid - VK*. (Volkskrant) Opgeroepen op april 12, 2013, van VK Home: <http://www.volkskrant.nl/vk/nl/2672/Wetenschap-Gezondheid/article/detail/3317209/2012/09/16/Pubergedrag-toch-niet-veroorzaakt-door-onrijp-brein-maar-waardoor-dan-wel.dhtml>.

Van Mierlo, S. (2008). *Franz Boas - Antropoloog*. Opgeroepen op juli 13, 2013, van Wetenschap: Wetenschappers: <http://wetenschap.infonu.nl/wetenschappers/25792-franz-boas-antropoloog.html>.

Virilio, P. (1977). *Speed and Politics: An Essay on Dromology* (M. Polizzotti, Vert.). New York: Semiotext(e).

Virilio, P. (1989). *War and Cinema: the Logistics of Perception*. Londen, England: Verso.

Whitely, T. R. (2006). Using the Socratic Method and Bloom's Taxonomy of the Cognitive Domain to Enhance Online Discussion, Critical Thinking and Student Learning. *Developments in Business Simulation and Experiential Learning*, 33 (1), 65-70.

Yiannopoulos, M. (2010, augustus 26). *Is the Internet Making Nicolas Carr Stupid? - Telegraph*. Opgeroepen op juli 13, 2013, van [Telegraph.co.uk](http://www.telegraph.co.uk) - Telegraph Online - Daily Telegraph - Sunday Telegraph - Telegraph: <http://www.telegraph.co.uk/technology/internet/7966050/Is-the-internet-making-Nicholas-Carr-stupid.html>.

Yin, R. K. (1984). *Case Study Research*. Beverly Hills, California: Sage Publications.

BIJLAGEN

1. How to Become a Hotello?
2. HBS Connected infolunch
3. Infographic Saxion Studenten en ICT