

Bacheloropleiding Algemene Cultuurwetenschappen

Docent voor wie dit document is bestemd:

T.J.V. (Timotheus) Vermeulen

Cursusnaam:

Bachelor Scriptie Traject

Titel van het document:

De Digitale Droom

Datum van indiening: 28 juni 2015

Het hier ingediende werk is de verantwoordelijkheid van ondergetekende. Ondergetekende verklaart hierbij geen plagiaat te hebben gepleegd en niet ongeoorloofd met anderen te hebben samengewerkt.

Handtekening:



Naam student:

Bouke Joshua Leenders

Studentnummer:

s4229673

DE DIGITALE DROOM

De Representatie van Menselijkheid
door middel van Motion Capture in Zemeckis' *Beowulf*

Bouke Joshua Leenders



Voorwoord

Als ‘moeilijk-doen-waar-het-makkelijk-kan’ een van je grootste talenten is, is het schrijven van een scriptie nog best een uitdaging. Mijn interesse en enthousiasme voor het onderwerp motion capture, de regisseur Robert Zemeckis en de ontwikkeling van de digitale animatie zijn echter met de dag gegroeid. In de aard van dit onderzoek ligt het tragische verhaal van een succesvolle regisseur die alles op alles zet om een animatiefilm te maken met daarin een ‘werkelijk’ menselijke representatie, maar hierin niet lijkt te kunnen slagen. In de praktijk gaat deze scriptie over een theoretische benadering van de werkwijze waarop dit bewerkstelligd wordt, maar als dat eerste aangenamer lijkt, mag een dergelijke lezing ook aangenomen worden. Deze scriptie is geschreven ter afsluiting van de bachelor Algemene Cultuurwetenschappen aan de Radboud Universiteit te Nijmegen.

Na het zien van Ari Folman’s *The Congress* in het najaar van 2014 werd mijn aandacht getrokken naar de toepassing van motion en performance capture in zowel live-action- als animatiefilms. Verder onderzoek in deze richting bracht me bij Tom Sito’s *A History of Computer Animation*, een zeer interessante verwoording van het digitale animatiemedium en een tekst die ik iedereen aan zou willen raden die zich verder wil inlezen over dit onderwerp. Het betrekken van de film *Beowulf* en hiermee Robert Zemeckis was enigszins noodgedwongen omdat dit een van de weinige films is met werkelijk menselijke representaties door middel van motion capture. Ondanks het feit dat de casus veel ruimte bood voor theoretische benaderingen en zich daarom erg goed leende voor dit onderzoek, heb ik me voorgenomen hem de aankomende vijf jaar niet meer te kijken.

Bij dezen wil graag iedereen bedanken die geholpen heeft bij de totstandkoming van deze scriptie. In het bijzonder dank ik Anne Braken, voor haar eindeloze geduld en hulp tijdens de afronding van de scriptie. Ook dank ik Tim Vermeulen en Iris Verschuren voor hun kritische lezingen en nieuwe inzichten die dit onderzoek tot een goed einde hebben weten te brengen. Tot slot bedank ik mijn ouders voor de gepaste zorgen en ondersteuning.

Disclaimer:

Ik eis geen eigendom op van afbeeldingen, citaten en verwijzingen in deze tekst. Het gebruik hiervan valt onder het citaatrecht, of fair-use voor academische doeleinden. De gepaste vermeldingen zijn te vinden in de tekst, voetnoten en/of bibliografie.

Inhoud

Inleiding	3
Van Rotoscoping tot Reality Check	5
Driemaal een Kopie?	10
Meer dan Mimiek?	15
Conclusie	21
Bijlage I	23
Figuren	24
Bibliografie	25

DE DIGITALE DROOM

Representatie van Menselijkheid

door middel van Motion Capture in Zemeckis' *Beowulf*

Vanaf de begindagen van de film is er een bijzondere fascinatie weggelegd voor onszelf, de mens. Hoe ver de verbeelding ook rijkt, er is bijna zonder uitzondering altijd wel een rol weggelegd voor het menselijk wezen. Het verbeelden en bovendien nabootsen van onszelf manifesteert zich op vele manieren, maar herkenning is hierbij van groot belang. Of het nu gaat om live-actionfilms, waarbij een menselijke verschijning te zien is, of een fabelachtige karikaturale representatie in animatie; herkenning staat veelal centraal. Vooral bij de laatste categorie lijkt de menselijke maat meer een middel dan een doel te zijn. Zo lieten tekenfilms zich al vroeg baseren op bewegingen van menselijke acteurs, iets wat jarenlang de werkwijze bij uitstek was om zo dicht mogelijk bij de ultieme mimiek van de mens te komen. Nu, honderd jaar en vele technische innovaties later is *motion capture* de laatste halte in de utopische achtervolging van de perfecte representatie. Gehesen in een grijs pak met censoren spelen acteurs hun scènes terwijl ze geregistreerd worden door speciale software. Deze zet op haar beurt de informatie om in digitale animaties die later door de kijker ervaren kunnen worden op het witte doek.

Er is echter iets vreemds aan de hand. Ondanks het veelvuldig gebruik van motion capture in grote geanimeerde producties wordt er zelden een menselijk figuur afgebeeld dat visuele mimiek als een van haar drijfveren heeft. Waar filmstudio's als Disney's Pixar en DreamWorks zich liever beperken tot karikaturisering van haar personages¹, richten speelfilms zich vrijwel alleen op de representatie van niet-menselijke personages. Hier hebben ze echter een legitieme reden voor. Zodra een productie zich waagt aan een mensachtig personage via deze weg, wordt het overspoeld met negatieve kritiek:

To be honest, I don't yet see the point of performance capture, particularly given how ugly it renders realistic-looking human forms.

(New York Times)

There is a host of carbon-based stars playing the main roles, putting in what was presumably an afternoon's work each in front of the green screen.

(The Guardian)

Final Fantasy: The Spirits Within (2001), *Polar Express* (2004), *Beowulf* (2007), *The Adventures of Tintin: The Secret of the Unicorn* (2011) en *Mars Needs Moms* (2011) zijn slecht een handjevol films die hieraan hun vingers hebben gebrand. Ondanks een sterrencast en –crew, een miljoenenbudget en de nieuwste

¹ Kaba, F. (2013): 190.

technologieën wisten ook zij de kijkers en pers niet te overtuigen. Menselijkheid als doel lijkt een objectieve graadmeter te zijn voor critici, die het ontbreken hiervan gebruiken als negatief onderdeel van het kijkplezier. Een term die hierbij regelmatig valt is de ‘uncanny valley’, waar ik later uitgebreid op terug zal komen. Blijkbaar zijn er op weg naar de ‘correcte’ representatie enkele valkuilen. Het overgrote deel van de producties is ogenschijnlijk actief bezig om deze te ontwijken, anderen vallen er in en moeten dat bekopen met een overvloed aan negatieve publiciteit.² Een man die de obstakels op zijn weg keer op keer lijkt te raken is Robert Zemeckis. Als screenwriter werkte Zemeckis voor het eerst samen met Spielberg tijdens de productie van *1941* (1979) waarna ze een professionele vriendschap ontwikkelden waarin ze een voorliefde voor special effects deelden. Al snel wist Zemeckis de ladder van succes te beklimmen als regisseur van enkele grote titels als de *Back to the Future* serie (1985-1990), *Forrest Gump* (1994), *Contact* (1997) en *Cast Away* (2000). In 1988 flirtte Zemeckis voor het eerst met het idee om speelfilm en animatie met elkaar te versmelten in *Who Framed Roger Rabbit* (1988) waarbij hij geassisteerd werd door Spielberg als producer. Pas in 2004 vond Zemeckis de tijd en middelen om zich te wagen aan een digitale, geanimeerde film met daarin een grote rol voor menselijke gelijkenis. *Polar Express*, en de daarop volgende *Beowulf* en *A Christmas Carol* (2009) vormen een periode in zijn werk dat we voor het gemak even de ‘uncanny trilogy’ zullen noemen. Ondanks de gevestigde positie van Zemeckis flopte al deze drie films ongeacht de grote namen die hij op de posters mocht vernoemen.³ De representatie van de mens lijkt ondanks al zijn succes een brug te ver.

Is de mens een onbereikbaar doel? Met zoveel ontwikkelingen zal er ook een punt komen waar het gat tussen animatie en werkelijke verschijning van de mens overbrugd zal worden, wellicht zelfs al in de aankomende jaren. Tot die tijd blijft het echter de vraag of de huidige werkwijze wel treffend is. Waar hebben producties zich tot nu toe op gefocust en sluit dit überhaupt aan bij de wijze waarop we de werkelijkheid ervaren? In dit onderzoek zal ik me buigen over een analyse van de productiewijzen van motion capture. De film *Beowulf* zal hierbij als casus dienen om de volgende centrale vraag te kunnen beantwoorden: Op welke wijze wordt menselijkheid gerepresenteerd via motion capture in het algemeen en in het bijzonder in Zemeckis’ filmadaptatie van *Beowulf*?

² Pavlus, J (2011).

³ Tunnell, J. (2008).

Van Rotoscoping tot Reality Check

In de benaming motion capture vinden we al een veelzeggende uitdrukking van deze digitale techniek. Het vastleggen van de bewegingen van een acteur is echter slechts een tussenstap naar een eindproduct waarin de mens niet per se zichtbaar hoeft te zijn. Het is slechts een middel voor een bepaald doel. Toch lijkt het op het moment de werkwijze bij uitstek te zijn om een menselijke presentatie te verbeelden. Na een historische schets van de ontwikkeling en toepassing van motion capture zal ik me richten op de overdracht van de menselijke mimiek in expressie en lichaamsbeweging. Het overzicht vindt haar oorsprong in het werk van Tom Sito die in zijn *Moving Innovation: A History of Computer Animation* uitgebreid uitweidt over de geschiedenis van motion capture. Het hoofdstuk 'The Uncanny Hybrid' is volledig gewijd aan animatie die zich baseert op menselijke beweging en de voorlopers van motion capture.⁴ Hieruit heb ik de voorbeelden gedestilleerd die aansluiten op de representatie van menselijke figuren, of bijdragen aan de chronologische ontwikkeling van deze toepassing. Als casus zal ik vervolgens dieper ingaan op de film *Beowulf*. Deze vreemde eend in de bijt is een van de weinige animatiefilms die via deze weg op zoek is naar een 'realistische' representatie van de mens en hierdoor mijn aandacht wekte. Men richt zich namelijk voor lange tijd vrijwel uitsluitend op cartooneske of karikaturale weerspiegelingen van mensachtige figuren. Zelfs een verre voorloper van motion capture, het zogenoemde rotoscoping, werd gebruikt als basis voor tekenfilms. Voor deze methode werd eerst een live-action opname gemaakt van een acteur waarover vervolgens een geanimeerd figuur getekend werd. Alhoewel de figuren in deze korte geanimeerde films ver van haar menselijke oorsprong lijken te liggen, zijn de bewegingen een directe nabootsing van de filmopname. De eerste toepassingen zijn al te vinden in 1915 in de korte komische sequenties van *Koko the Clown*. De arbeidsintensieve rotoscoop-techniek verdween door haar tijdrovende productie steeds meer naar de achtergrond. Enkele grote Disney films en kapitaalmachtige onafhankelijke producties zoals Beatles' *Yellow Submarine* (1968) en de eerste verfilming van de *Lord of the Rings* Trilogie (1978) wagen zich nog aan het gebruik van rotoscoping. In deze voorbeelden is het duidelijk dat de mens centraal staat in deze keuze.⁵ Voor zover de technologie uit deze tijd het toelaat zijn de mensfiguren naar de maat van haar werkelijke evenbeeld. Door het veelal statische cameragebruik en het matige acteerwerk lijkt het resultaat wat onbeholpen. De geanimeerde nabootsing correspondeert niet met de representatie van de realistische bewegingen. Er is bovendien een grote tweedeling tussen de figuren waarbij de techniek wel is toegepast en handgetekende rekwisieten en achtergronden. Dit geeft bijvoorbeeld bij de *Lord of the Rings* Trilogie een haast komisch effect voor onze grafisch verwende ogen.

⁴ Sito, Tom (2013) 199-216.

⁵ O'Neill, R. (2007): 168-173.

Animatie blijft tot grofweg medio jaren 80 uitsluitend een analoog concept voor het grote publiek. De zogenoemde tekenfilm groeit onder de vleugels van Disney uit tot een gevestigd medium, waarbinnen ook rotoscoping nog enkele keren haar weg naar het witte doek vindt. Al in de jaren 60 zijn er echter al voorbeelden te vinden van digitale, grafische bewerkingen in film. In eerste instantie is dit een toevoeging aan live-action materiaal, later zijn dit volledig digitale beelden. Langzaam doch zeker weet CGI (computer generated imagery) de stok over te nemen van de tekenfilm. Aan de vooravond van de 21e eeuw bracht Disney haar laatste rotoscoop film uit: *Fantasia 2000*. Het moest een waardige ode zijn aan het immense succes van haar voorganger *Fantasia* uit 1940, hét boegbeeld van Disney. In plaats daarvan bleven kritisch en commercieel succes uit en werd ze volledig van de kaart geveegd door het digitaal geanimeerde *Toy Story 2*, dat eveneens uit de keuken van Disney kwam.⁶ Dit prachtige symbool voor het einde van de rotoscoop en het groeiende succes van digitale animatie situeert zich prachtig rond de eeuw wisseling.

De digitale animatie lijkt op het eerste oog vergelijkbaar met haar getekende, oudere zusje. Disney's vinger in de spreekwoordelijke pap is nog steeds erg voelbaar en vertaalt haar kenmerkende stijl via het dochterbedrijf Pixar, dat ook verantwoordelijk was voor *Toy Story*.⁷ Ook concurrent DreamWorks weet met een soortgelijke strategie grote successen te behalen met films als *Shrek* (2001) en later *Shark Tale* (2004) in het begin van de 21^e eeuw. Zowel Disney als DreamWorks produceerde nog enkele tekenfilms, maar deze werden op de lange termijn overschaduwde door de digitale films. De menselijke maat wordt echter steeds meer achterwege gelaten. Figuren krijgen een meer cartooneske vormgeving, of er wordt gekozen voor een fabelachtige setting waarbij mensen worden vervangen door dieren, robots of buitenaardse wezens. De rotoscoop-techniek is in deze gevallen veel minder toepasbaar omdat de bouw van de personages niet langer overeenkomen met die van de mens.

De mens als leverancier van bewegingsdata verdwijnt hierdoor echter niet volledig uit beeld. Als de eeuwswisseling in zicht komt krijgt motion capture voor het eerst voet aan de grond bij een mega-productie. In 1999 wordt ook een van de eerste volledig geanimeerde motion capture personages geïntroduceerd in de prequel trilogie van *Star Wars* (1999-2005). Het personage Jar Jar Binks werd zeer negatief ontvangen door fans van de serie om zowel zijn rol in het plot als zijn digitale representatie tussen de menselijke personages.⁸ Even leek deze toepassing volledig verdrongen te worden, maar aan het begin van de 21e eeuw volgen andere films elkaar in hoge snelheid op bij het gebruik van motion capture. Het grootste succes lijkt voor velen de vertolking van Tolkien's Gollum/Smeagol door Andy Serkis in Peter Jackson's adaptatie van de *Lord of the Rings* (2001-2003) serie. Met deze rol vindt een

⁶ Buckley, A.M. (2011): 67.

⁷ Buckley, A.M. (2011): 69.

⁸ North, D. (2007).

kleine verschuiving in de terminologie plaats. Andy Serkis is een van de eerste gevestigde acteurs die zichzelf in een van de grijze motion capture pakken hijst. Het geanimeerde eindresultaat is echter van veel meer afhankelijk dan alleen de bewegingen van Serkis. Hij verzorgt ook de stem en is de basis voor de vormgeving van Gollum/Smeagol en zijn gelaatstrekken. Later zal onder andere door regisseurs als James Cameron afgedwongen worden om deze techniek in het vervolg 'performance capture' te noemen omdat de acteur meer is dan slechts een bron van bewegingsdata.⁹ De digitale verwerking is als het ware niets meer dan een pak dat de acteur aantrekt.

De daaropvolgende *Pirates of the Caribbean* (2003-2011) serie, *Avatar* (2009) en superhelden films zorgen voor stabiel gebruik van performance capture om dit binnen tien jaar eerder regel dan uitzondering te maken voor grote producties. Dit is ook zeker geen loze omschrijving. Als je een blik zou werpen op de productiekosten van deze films, bekleden ze hoge plekken op de lijst met duurste films aller tijden.¹⁰ Een geloofwaardige representatie door middel van performance capture heeft klaarblijkelijk een onaantrekkelijk prijskaartje. Reden genoeg voor theoreticus annex animator Jeffrey Ventrella om dit gebruik te verwerpen. In zijn *Virtual Body Language* betiteld hij het inzetten van performance capture als een elite praktijk die alleen is weggelegd voor de 'groten der aarde'. Budgettair kleinere producties hebben noch de tijd, noch de investeringscapaciteit om hieraan te toornen. Bovendien zouden ze makkelijker tegen de zogenaamde uncanny valley aanlopen. Deze onheimelijke kloof verwijst naar de relatie tussen het kijkplezier en de menselijke gelijkenis van een personage.¹¹

De term werd geïntroduceerd door Masahiro Mori als bevinding uit zijn werk als robot-technicus. Hij ontdekte dat naarmate zijn robots meer op de mens gingen lijken het plezier door herkenning toenam. Dit kelderde echter zodra deze gelijkenis te dicht bij de verbeelding van de mens kwam, maar nog steeds te onderscheiden was als niet-mens (**FIG. I**). Een belangrijk detail is dat hij onderscheid maakt tussen stilstaande en bewegende verbeeldingen, waarbij de laatste een veel grotere impact heeft op de ervaring. Inmiddels is het in de filmwereld een populaire term onder critici om het gebruik van CGI te veroordelen. Zoals ik beschreef in de opening van deze tekst is motion, of performance capture momenteel de meest gebruikte techniek

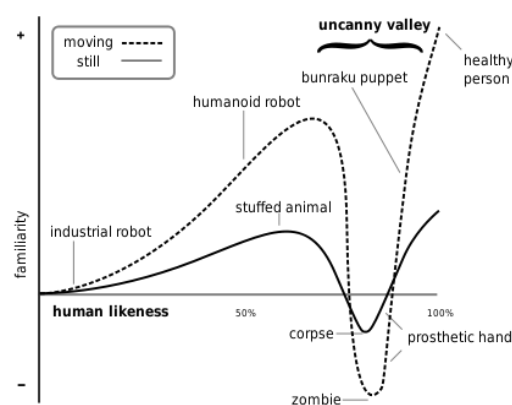


FIG. I
Dit schema werd gepubliceerd in Mori's tekst 'The Uncanny Valley' om zijn bevindingen te visualiseren.

⁹ Wolk, D. (2009).

¹⁰ Acuna, K. (2014).

¹¹ Mori, M. (1970): 33-35.

voor het animeren van een 'realistische' menselijke representatie. In het verlengde van CGI wordt performance capture dan ook vaak het slachtoffer van negatieve kritieken. Deze gegevens zijn stof voor Ventrella om te verklaren waarom veel animatiestudio's kiezen voor een meer cartooneske afbeelding.¹² Hier zit echter een denkfout van Ventrella. De uncanny valley richt zich specifiek op de fysieke menselijke eigenschappen in representaties. De producties die hij benoemd zijn verbeeldingen wellicht gebaseerd op de menselijke performance, maar zijn in de uitwerking niet werkelijk menselijk te noemen. Zo noemt Ventrella *Avatar* de eerste film die succesvol op alle opzichten de kloof overbrugt, maar door de absurde productiekosten beargumenteerd hij dat dit een uitzondering zal blijven. Hij vergeet hierbij echter te benoemen dat het hier gaat om de representatie van een buitenaardse levensvorm. Superheldenfilms zoals *Iron Man* (2008) en *Green Lantern* (2011) kunnen claimen dat ze performance capture gebruikt hebben voor een menselijk personage, maar hierbij gaat het alleen om het kostuum. Het gezicht en lichaam van de personages zijn via traditionele wegen vastgelegd. Ook de critici die lovend spraken over de realistische overwinningen in de hernieuwde *Planet of the Apes* serie (2011, 2014) zitten er in dit opzicht naast.

Het is een interessant gegeven dat veel animatiestudio's, zoals Pixar en DreamWorks, zich wel op mensachtige personages richten, maar de uncanny valley actief lijken te ontwijken. Waar Disney in het verleden nog gebruik maakte van rotoscoping richt het zich momenteel alleen nog maar op duidelijke karakterisering van menselijke eigenschappen. Zowel de menselijke beweging als visuele gelijkenis lijkt een taboe te zijn voor de eigentijdse animatiewereld. *Beowulf*, zoals eerder benoemt, lijkt hierdoor extra uit de maat te vallen. In relatie tot het overige gebruik van performance capture wordt deze film vaak als ondermaats bestempeld. Aan de andere kant zijn de animaties van realistischere kwaliteit wanneer we het vergelijken met de Pixar en DreamWorks producties. De lichamelijke proporties zijn beduidend realistischer, de zwaartekracht en beweging hebben een natuurlijkere invloed op de animatie en de algemene weergave van de personages lijkt meer op dat van 'onze realiteit'. Ervaren we het echter ook als zijnde? Verschillende films van Robert Zemeckis worden gekenmerkt door dezelfde kritische toon. Samen met *Polar Express* en *A Christmas Carol* wordt *Beowulf* door velen gezien als slachtoffer van de uncanny valley. In het geval van de andere twee is duidelijk te zien dat er lichte cartooneske eigenschappen zijn toebedeeld aan de personages, maar blijkbaar mocht dit niet baten. Uit deze serie films is *Beowulf* overduidelijk diegene met de meest menselijke representatie. Bovendien hebben we hier duidelijk te maken met performance capture volgens de definitie van Cameron omdat de acteurs hier ook de stem verzorgen en in een aantal gevallen ook de basis zijn voor de geanimeerde personages. Dit laatste is het duidelijkste te herkennen bij de personages Koning Hrothgar (Anthony Hopkins) en Unferth (John Malkovich). Andere figuren lijken in mindere mate op de acteur. In de meeste andere gevallen verzorgen de acteurs zelfs slechts de bewegingsdata en stem voor de personages. Robin Wright

¹² Ventrella, J. (2011): 115-124.

en Brendan Gleeson vervullen een meer tussenliggende rol binnen dit geheel omdat hun personages zeker enkele herkenbare elementen bevat uit de eigen verschijning, maar minder beduidend dan de eerder genoemde sterrencast.

Driemaal een Kopie?

Veel visuele verwijzingen zijn in *Beowulf* vertroebeld. Hier wordt een van de grote voordelen van performance capture zichtbaar. Een personage kan met relatief groot gemak gebaseerd worden op de acteur, maar aanpassingen kunnen met hetzelfde gemak toegevoegd worden. Zo bestaan er speculaties over de vormgeving van het personage van Angelina Jolie. Ze zou geweigerd hebben model te staan voor de naaktscènes van de naamloze moeder van de antagonist Grendel. Daarom werd een model ingehuurd om de vormgeving compleet te maken. Jolie verzorgde nog steeds de bewegingsdata en is de basis voor de vormgeving van het gezicht, maar de overige visuele gegevens waren gebaseerd op het lichaam van Rachel Bernstein. De naam van de stand-in is overigens afwezig in de aftiteling, ook werd er vanuit de productie nooit officieel uitsluitel gedaan over dit gerucht. Wellicht werd dit achtergehouden om de schijn hoog te houden dat het wel degelijk gaat om het lichaam van Jolie.

Een ander voorbeeld is de vormgeving van het personage Beowulf, dat noch op acteur Ray Winstone, noch op een stand-in gebaseerd is. Critici beschuldigen Robert Zemeckis ervan enkele eigenschappen aan Sean Bean (die niet in de film speelt) ontleent te hebben, maar de regisseur zelf heeft zich hier niet over uitgelaten.¹³ Het zou hier dus naar eigen zeggen gaan om een representatie van een fictief menselijk figuur. De mogelijkheid om een acteur na te bootsen die zelf geen fysieke rol heeft gehad bij de totstandkoming van de film is er. Ook al zou het hoofdpersonage enkele eigenschappen met bijvoorbeeld Sean Bean delen, het is niet een overtuigende of eenduidige kopie. We kunnen hierbij stellen dat er in de film *Beowulf* twee verschillende soorten personages te herkennen zijn, waarbij enkele een hybride rol innemen tussen beiden.

Als ik me beperk tot de vijf grootste namen, die ook prominent op de filmposters te vinden zijn, is er een verdeling te herkennen over dit spectrum. Afbeeldingen van deze acteurs en personages zijn te vinden in bijlage I. Aan de ene kant zijn er de acteurs die genoeg bekendheid genieten om bij benadering hun eigen fysieke verschijning te representeren, of te kopiëren. De acteurs Anthony Hopkins, John Malkovich en Robin Wright vallen onder deze categorie. De overige acteurs, waaronder Ray Winstone, zijn onderdeel van de categorie waarbij ze een personage representeren dat weinig tot geen gelijkenis kent met hun eigen fysieke verschijning. Bovendien zou aangenomen kunnen worden dat de representaties niet bewust naar een persoon verwijzen uit 'onze wereld', al is dit moeilijker te beargumenteren. Angelina Jolie vervult hierin dus een wat minder duidelijke rol tussen deze twee digitale polen. In al deze voorbeelden is 'fysieke verschijning' enigszins vervangbaar door gelaatstrekken. Zoals eerder genoemd is het lichaam van Jolie blijkbaar van belang geweest, maar bij de

¹³ Ambrose, T. (2007).

andere acteurs is dit minder. Zo is Malkovich verbeeld met donker, stijl haar terwijl hij normaliter kaal is, is Ray Winstone eigenaar van een imposant six-pack terwijl hij normaal een vrij mollig postuur heeft en is Hopkins juist wat omvangrijker gerepresenteerd.

Haarkleur en postuur zijn zelfs in live-action films vrij doorgaande variabelen waar acteurs zich naar moeten schikken. Acteurs als Christian Bale en Tom Hardy hebben bijvoorbeeld al behoorlijke reputatie opgebouwd om in zeer korte tijd tientallen kilo's af te vallen of aan te komen voor een nieuwe rol. De digitale omgeving waarin de personages van *Beowulf* vormgegeven worden legt minder druk bij de werkelijke acteur, maar vertelt desalniettemin duidelijk waar het belang ligt voor de productie van de film. De bekendste verschijningen hebben een grote gelijkenis met de realiteit. Dit neemt af naarmate de acteur minder bekendheid geniet.

De term kopie is nu al een aantal keer gevallen, maar de terminologie voor diens tegenpool, of tussenvorm is wat lastiger te merken. Brian Massumi omschrijft in zijn *Realer than Real* een mogelijk toepasbaar onderscheid voor het spectrum dat eerder geschetst werd. Massumi grijpt Deleuze en Guattari's kritiek op het idee van het simulacrum van Baudrillard aan om een aantal cinematografische casussen te bespreken. Via deze weg probeert hij, zoals de titel al suggereert, een werkelijkheidsbeeld te ondermijnen dat mogelijk werkelijker is dan het onze.¹⁴ In mijn vrije vertaling vanuit de originele tekst van Massumi ontwijk ik 'echt' of 'echtheid' als vertaling van het Engelse *real*, omdat dit een feitelijke relatie impliceert terwijl ik me graag richt tot een ervaring van de zogenaamde **werkelijkheid**. Ik zal eerst kort Baudrillard's notie van het simulacrum uiteenzetten, om vervolgens via Deleuze's kritiek een aantal handvatten te bieden aan mijn analyse.

In de ogen van Baudrillard stort het postmodernisme onze wereld in een in soort brei van holle betekenisvorming, verwijzingen en kopieën. De eclectische houding van de (massa)media en eigentijdse culturele uitingen raken de relatie kwijt met hetgene wat het in eerste instantie tracht te representeren. Een verbeelding is niet langer meer een kopie, maar een kopie, van een kopie, van een kopie waarbij het origineel niet langer is te herleiden. Volgens Baudrillard ontstaat er hierdoor een betekenisloze huls die slechts een façade is zonder inhoud, iets wat in zijn formulering duidelijk verwerpelijk is. In een ander artikel behandelt hij Disney als een casus voor deze theorie.¹⁵ Het meest tot de verbeelding sprekende voorbeeld is het kasteel dat op veel van de studio's producten te zien is. Door de jaren heen heeft dit kasteel ook een fysieke plek gevonden in de amusementsparken van Disney. Dit kasteel heeft echter geen directe en volledige relatie tot een 'authentiek' kasteel. Het is een opeenhoping van kenmerken van kastelen van over de hele wereld dat samengesmolten is tot dit herkenbare beeld. Noch het totaalbeeld,

¹⁴ Massumi, B. (1987): 91.

¹⁵ Baudrillard, J. (1996).

noch de details zijn terug te herleiden. Hetzelfde argument kan opgeworpen worden voor de geportretteerde locaties in *Beowulf*, waaronder het kasteel van Hrothgar. Er komt hier een menging tot stand tussen deze ‘virtual reality’ en de fysieke wereld die onder andere door Baudrillard betiteld wordt als hyperrealiteit.

Baudrillard impliceert hiermee enkele zaken die later de basis zullen vormen voor Massumi's bewoording van Deleuze's kritiek. Ten eerste gaat Baudrillard uit van authentieke bronnen waar vanuit geput wordt door de simulatie, die achteraf niet te herleiden zijn. Er zou op deze manier een soort lineariteit zijn vanuit een oorsprong, die weliswaar verstoord wordt, maar toch ooit bestaan heeft. De lineaire ontwikkeling van een kopie kent bij Baudrillard een duidelijke voorkeur tegenover het vervreemdende van het simulacrum. Volgens Deleuze is deze bron slechts schijn en zijn de bronnen op hun beurt enkel een kopie van een andere verbeelding. Daarnaast ziet hij weinig in een soort historiserende of lineaire ontwikkeling. Baudrillard neemt hiermee een te Platonische houding aan omdat hij ervan uitgaat dat er van alles een soort archetype bestaat. Alles wat in de postmoderne wereld geproduceerd wordt kan hierdoor niet langer origineel zijn, een self-fulfilling-prophecy in de ogen van Deleuze. Baudrillard gaat ten tweede slechts uit van een enkelzijdige kopie die probeert het origineel na te bootsen, maar daarbij een deel van zijn betekenis verliest. De kopie zou op een gegeven moment de relatie verliezen met het origineel en een simulacrum worden. Deleuze ziet dit anders en beargumenteert dat een kopie altijd een kopie zal blijven, hoe ver het ook van het model verwijderd is.

The terms copy and model bind us to the world of representation and objective (re)production. A copy, no matter how many times removed, authentic or fake, is defined by the presence or absence of internal, essential relations of resemblance to a model.¹⁶

In dit fragment wordt een onderscheid gemaakt tussen twee soorten kopieën op grond van gelijkenis tot een model. Hieruit wil ik graag een tweedeling formuleren om later toe te passen in de analyse. Een replica is de meest voor de hand liggende. Deze **rechtstreekse kopie** probeert zo veel mogelijk eigenschappen van het model over te nemen en wil in alle opzichten zo identiek mogelijk zijn. In dit geval kun je duidelijk spreken van een bron en herkenning is een van de belangrijkste drijfveren voor deze vorm van representatie. Buiten *Beowulf* zijn er al legio voorbeelden te noemen van een digitale kopie van een acteur die een plaats vindt binnen een film. Het doel van dit personage ligt dan dominant bij het overnemen van gelaatst- en karaktertrekken. De toepassing van deze **rechtstreekse kopie** is echter in veel gevallen een praktische overweging. Zo stierven Oliver Reed en Paul Walker tijdens het filmen van respectievelijk *Gladiator* en *Fast & Furious 7* en moesten hierdoor vervangen worden door

¹⁶ Massumi, B. (1987): 91.

een digitale versie voor een aantal missende scènes.

De personages uit *Beowulf* die dominant tot de rechtstreekse kopieën behoren zijn zonder twijfel John Malkovich, Anthony Hopkins en Robin Wright, wiens uiterlijke kenmerken duidelijk refereren naar hun werkelijke verschijning. De eigenschappen die hiervan enigszins afwijken, staan niet in verhouding tot de overduidelijke overeenkomsten. Is het echter in alle gevallen wel zo duidelijk? In het geval van de representatie van Robin Wright is er iets gaande in de eerste helft van de film. Ze wordt hier veel jonger afgebeeld dan dat ze tijdens de productie was. Haar verschijning lijkt namelijk meer op haar jongere acteerjaren. Dit zou, om nog specifiek te zijn, afgeleid kunnen zijn van haar rollen in *Princess Bride* (1987) of *Forrest Gump*. Dit is geen ondenkbaar gegeven als je je realiseert dat Robert Zemeckis ook de regisseur was van deze laatste film. Er worden enkele eigenschappen ontleend aan films waarin ze verscheen om het huidige personage vorm te geven. Het gaat in dit geval niet om een directe representatie, maar om een omweg waarbij elementen toegevoegd of aangepast worden om een kopie te bewerkstelligen. Zo ook is Arnold Schwarzenegger bijvoorbeeld wel te zien in de laatste *Terminator* (2015) film, maar werd hij te oud bevonden voor de productie en moest een opgepoetste, jongere, digitale versie hem vervangen. Robots krijgen immers geen rimpels. Iets soortgelijks is te zien in de verfilming van *Tron* (2010), waarbij de tegenspeler van Jeff Bridges een jongere, digitale Jeff Bridges is, gebaseerd op filmisch materiaal uit zijn jongere jaren.

In deze gevallen is sprake van een **valse kopie**, een representatievorm die zich meer richt op de ervaring van het model of de bron. De valse kopie lijkt meer op Baudrillard's formulering van het simulacrum en gebruikt elementen buiten het model om gelijkenis te simuleren. Associaties, emoties en betekenisvoering spelen hier een grote rol. Omdat het in dit geval meer draait om de ervaring van gelijkenis (en niet gelijkenis zelf) raakt het ook aan de term kitsch.¹⁷ Deze vorm van mimiek speelt in op de reactie op de ervaring in plaats van de reactie zelf. Herkenning is hierbij ook een belangrijke actor. Het waardeoordeel dat hiermee gepaard gaat is dan op zijn beurt weer sterk terug te vinden in de teksten van Baudrillard, die de onzuivere kopie een verloedering vindt omdat het zich voor zou doen als legitiem of authentiek.

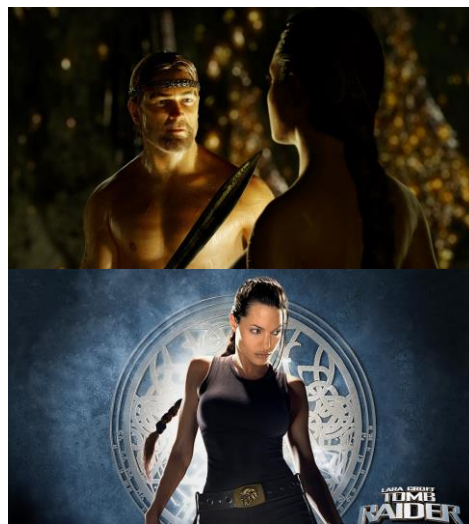


FIG. IIa
Angelina Jolie zoals geportretteerd in
Beowulf

FIG. IIb
Angelina Jolie zoals afgebeeld op de
filmposter van *Lara Croft: Tomb
Raider* (2001)

Dit is in veel grotere mate herkenbaar in Jolie's personage. Ik sprak reeds over het digitale lichaam voor de moeder van Grendel dat ondanks een andere oorsprong toch de suggestie wekt dat het behoort tot

¹⁷ Solomon, R.C. (1991): 1-14.

de actrice. Daarnaast is ook de lange vlecht in haar haar niet een eigenschap van Jolie zelf, maar een ‘trademark’ van een van de personages die ze vertolkte: Lara Croft uit the *Tomb Raider* filmserie (**FIG. II**). Er is hier dus sprake van een **valse kopie** omdat er elementen buiten het model gebruikt worden om het na te bootsen, ook al worden deze elementen reeds geassocieerd met het model.

Deleuze’s **simulacrum** creëert daarentegen een werkelijkheid die niet gedefinieerd kan worden vanuit een model. Gelijkenis is volgens hem slechts een bijproduct in dit proces. Men kan immers slechts produceren vanuit de kennis die men bezit. Het simulacrum is niet een huls van schijn, maar vormt een eigen betekenis, haar eigen inhoud. Massumi laat hierbij de term ‘uncanny’ vallen om het ervaringsgevoel te beschrijven tussen deze twee perspectieven. Bij Baudrillard is het gevoel leeg, maar in het geval van Deleuze kan het gevoel niet geplaagd worden. Er is een gelijkenis met onze werkelijkheid, maar het is niet aanwijsbaar. Dit sluit uitstekend aan bij de eerdere aanname van de uncanny valley. Er is een werkelijkheid gecreëerd die werkelijker is dan onze werkelijkheid. Het heeft kenmerken van de onze, maar kent niet dezelfde beperkingen.

Als opnieuw gekeken wordt naar de film is te herkennen dat Ray Winstone de personificatie is van deze laatste vorm: het **simulacrum**. De pers kan hoog en laag beweren dat dit personage wat weg heeft van Sean Bean, maar dit is lang niet overtuigend genoeg om het als bron aan te kunnen wijzen. Het ontwerp probeert een plek te vinden tussen de kopieën als overtuigend personage, maar heeft geen relatie tot een eenduidig model. Omdat de vormgeving put uit alle mogelijkheden van menselijke eigenschappen lijkt hier een soort supermens gecreëerd te worden. De ultieme eclectische mens past wellicht bij het held-personage van Winstone, maar de overige, gelijksoortige personages worden via dezelfde weg gerepresenteerd. Deze vormgeving is bovendien tot zekere hoogte doelloos omdat het niet moet voldoen aan gelijkenissen van een model. De maat voor een succesvol personage ligt hierdoor gecompliceerder. Het moet wel degelijk een mensachtig figuur vertolken, maar op een veel abstracter of conceptueler niveau.

Meer dan Mimiek?

De geanalyseerde verbeeldingen van personages betreffen tot nu toe alleen de mimiek in representatie, terwijl motion of performance capture wel degelijk suggereert dat de beweging ook van groot belang is. Alle vijf de eerder behandelde acteurs zijn ook de leverancier voor de bewegingsdata en zijn de stemacteur voor hun ‘eigen’ personage. De twee andere producties uit Robert Zemeckis’ performance capture avontuur staan bekend om de vele dubbelrollen voor de protagonist. Zo speelde Tom Hanks zes rollen in *The Polar Express* en vervulde Jim Carrey maar liefst acht rollen in *A Christmas Carol*. In beide gevallen variëren de verschijningen en posturen van alle personages behoorlijk. Een voorbeeld voor beide acteurs is dat ze de rol van een klein kind vervullen in de films. De proporties van het eigen lichaam en dat van het personage verschillen waardoor de bewegingsdata minder ‘realistisch’ overkomt. Zemeckis heeft er in het geval van *Beowulf* voor gekozen om het grote aantal dubbelrollen te laten vallen. Met de uitzondering van een aantal achtergrondfiguren speelt iedere acteur slechts één menselijk personage.

Omdat de acteurs grofweg dezelfde lengtes lijken te hebben als hun personages lijkt het proportie element opgelost te zijn, al is het postuur van Winstone wel redelijk anders dan dat van zijn personage Beowulf. Kan er echter wel vol overtuiging gezegd worden dat het hier uitsluitend gaat over motion capture? De actiescènes, volgeladen met fysiek dubieuze sprongen en capriolen, steken sterk af tegen de dialoogscènes. Uiteraard kan er gewerkt zijn met *stunt doubles*, iets wat eerder regel dan uitzondering is in actiefilms als deze. In de aftiteling is bovendien een redelijke verzameling namen te vinden onder het kopje ‘stunts’. Een voordeel van motion capture is bovendien dat de ‘stunt double’ niet op de acteur hoeft te lijken om zijn rol te kunnen vervullen. De bewegingsdata zal niet merkbaar verschillen zolang de lengte enigszins overeenkomt. Het is echter maar de vraag of alle actiescènes op deze manier opgevuld zijn. Het materiaal achter de schermen dat vrijgegeven is geeft hierover geen uitsluitsel, maar enkele scènes roepen vraagtekens op bij de authenticiteit van de animaties als het om motion capture gaat.

Laten we ervan uitgaan dat de scène met de zeemonsters en het slotgevecht tussen Beowulf en de draak grotendeels geanimeerd zijn. In beide gevallen gaat het om gevechten met niet-menselijke personages die op verschillende vlakken sterk afwijken met de proporties, fysieke mogelijkheden en bewegingen van de menselijke personages. Bovendien kan, om dezelfde redenen, gezegd worden dat deze personages volledig geanimeerd zijn en niet met motion capture tot leven zijn geroepen. In de eerst beschreven scène vecht Beowulf met enkele enorme zeemonsters die hem belagen tijdens een zwemwedstrijd. Deze flashback wordt gebruikt om Beowulfs enorme kracht te beschrijven tegenover Koning Hrothgar. Een groot deel van deze scène speelt zich af in of onder water waarbij Beowulf

verschillende capriolen uithaalt om de monsters te villen. Als hij verslonden wordt door een van de wezens om zich vervolgens door zijn oog naar buiten te stoten wordt de ‘suspension of disbelief’ het meest uitgedaagd **(FIG. III)**. Een soortgelijke (on)geloofwaardigheid is te zien in het tweede voorbeeld waarbij een inmiddels oude, grijze Beowulf het gevecht aangaat met een draak waarbij het overgrote deel in de lucht plaatsvindt. Ook hier hebben vooral de afstandshots, waarbij Beowulf



FIG. III
Nadat het enorme zeemonster Beowulf verslonden heeft, boort de held zich door het oog van zijn belager naar buiten, waarbij beiden niet worden beïnvloed door de zwaartekracht en stil blijven hangen in de ruimte.

aan de draak bungelt, een heel ander karakter dan de dialoogscènes. De handelingen van Beowulf zijn dermate onmenselijk dat het goede redenen geeft om een directe relatie met de bewegingsdata in vraag te stellen. Hier valt de productie natuurlijk niets te verwijten, het gaat om een filmwereld die anders is dan de onze. Helden als Beowulf bezitten bovenmenselijke krachten die ons vreemd zijn en de natuurkundige wetten wijken af van deze wereld. Toch is in de rest van de film een menselijke acteur de bron van de bewegingen en het model voor de representatie en lijken ze te leven volgens dezelfde krachten.

Aan de ene kant probeert deze virtuele wereld zoals de onze te zijn, maar aan de andere kant probeert het ons te ontstijgen. Ik zou hier opnieuw het simulacrum argument aan kunnen dragen, maar het gaat hier minder direct over een visueel fenomeen. Bewegingsdata manifesteert zich misschien in de animatie van een digitaal model, maar is in essentie niets meer dan een verzameling enen en nullen. Het is dus veel onduidelijker wat nou precies de kopie is en wat de bron. Mogelijk is een handvat voor deze analyse wel opnieuw te vinden in het nachleben van Deleuze. In de jaren zestig ontwikkelde hij zijn eigen terminologie rond het **virtuele** als reactie op de Platonische ideeënwereld en visies van Kant. Het virtuele is in zijn ogen het ideaal, iets dat wellicht niet werkelijk bestaat, maar wel als denkbeeldige bron die opgeroepen wordt bij een bepaalde ervaring. Tijd is hierbij totaal verwerpelijk, het virtuele omvangt het verleden, heden en de toekomst.

The virtual is the condition for real experience, but it has no identity; identities of the subject and the object are products of processes that resolve, integrate, or actualize (the three terms are synonymous for Deleuze) a differential field. The Deleuzean virtual is thus not the condition of possibility of any rational experience, but the condition of genesis of real experience.¹⁸

In de scheiding tussen het actuele (de werkelijkheid) en het virtuele ligt de notie van het potentieel verscholen. Het virtuele, dat geen verbintenis met tijd kent, drukt alles uit de mogelijk was, is en zou

¹⁸ Proteve, J. & Smith, D (2012).

kunnen zijn. Dit sluit naadloos aan bij Deleuze en Guattari's theorie van het rizoom in *A Thousand Plateaus*. Al deze potentie kan zich in zijn ogen op verschillende manieren manifesteren in het actuele waardoor het beschikbaar wordt voor de mens om te ervaren. Dit manifesteren, of kristalliseren in onze actuele werkelijkheid geeft een waarneembaar inzicht in het virtuele, maar maakt zonder meer duidelijk hoe abstract en ontastbaar het is. In een ander artikel omschrijft Massumi dat het virtuele niet verbonden is aan de regels en wetten van het actuele en hiermee een soort pure potentie belichaamt. Het actuele kan het virtuele echter alleen verwezenlijken binnen de beperkingen van onze wereld.

Als een product van onze werkelijkheid zou *Beowulf* kunnen worden bestempeld als zo'n actualisering. Van alle potentiële keuzes en mogelijkheden manifesteert de film zich op deze manier voor onze ogen, zien de personages eruit zoals ze nu in de film zichtbaar zijn en bewegen ze zoals ze dat nu doen. In het jargon van de digitale film wordt er echter gesproken van 'virtual reality', letterlijk een virtuele realiteit. Deleuze kon moeilijk voorzien dat het virtuele een alternatieve en meer dominante betekenis zou krijgen in andere theoretische velden. 'Virtual reality', 'virtualization' en 'virtual memory' verwijzen allemaal naar de digitale realiteit van computers en animatie. Dit staat haaks op de uitleg van Deleuze over de term, in zijn woorden zou het juist een actualisering betreffen, niet een virtualisering. Dit is, zoals benoemt door Massumi, immers niet mogelijk omdat het virtuele geen dergelijke relatie heeft met de werkelijkheid. Omdat Deleuze zelf nooit direct op deze ontwikkeling heeft gereageerd wend ik me tot Slavoj Žižek die zich in zijn *Organs Without Bodies* (2004) over deze kwestie buigt. In zijn openingshoofdstuk neemt hij de woorden van Deleuze in de mond en zegt dat hier juist gesproken moet worden van 'reality of the virtual' in plaats van vice versa. Het zou namelijk nog steeds gaan om een actualisering van het virtuele. Hetgeen dat nu in de volksmond virtual reality heet heeft echter al wel een lossere band met het actuele. Zoals eerder benoemt zijn films als *Beowulf* niet altijd even trouw aan de beperkingen van onze wereld en creëren hierdoor meer ruimte voor het potentiële.

Zijn de twee zijden van de virtuele medaille dan niet te herenigen? Volgens Žižek ligt de bron van alle geschillen bij de omstandigheden waarin de termen ontwikkeld zijn. Deleuze liet zijn werk sterk beïnvloeden door de geboorte van de kwantum(meta)fysica en het rappe tempo waarin dit onderzoeksveld groeide vanaf de Tweede Wereldoorlog. De interesse van Deleuze ligt in het proces hoe abstracte, immateriële zaken zoals energie, licht, beweging, ruimte en tijd uitwerking hebben op het materiële. De parallel met zijn eigen werk is vervolgens simpel te trekken. Het digitaal virtuele kent echter een tegenovergestelde werking. De wereld van het materiële wordt gerepresenteerd of uitgedrukt in het immateriële in de vorm van een digitale omgeving zoals een database of animatie.

Rob Shields¹⁹ en Pierre Levy²⁰ erkennen het ogenschijnlijke verschil tussen beiden, maar zoeken juist naar een weg om ze te herenigen. Ze kiezen ervoor om het in de huidige tijd te plaatsen en dit homoniem niet langer als zijnde beschouwen, maar als twee verschillende interpretaties van een soortgelijk fenomeen. Door beide wordt het virtuele niet langer als een ongrijpbaar, abstract universum gezien, maar een dimensie naast het actuele, oftewel werkelijke, gezien dat in mindere mate gebonden is aan de restricties van het onze. Ook zien beide in dat er bovendien ruimte overblijft voor meerdere dimensies naast de virtuele en actuele. De invulling en onderlinge relaties hiervan worden echter anders ingevuld.

Shields omschrijft in *The Virtual* (2003) hoe er tussen het virtuele en het werkelijke drie fases te onderscheiden zijn: *het ideaal mogelijke* (virtuele), *werkelijk mogelijke* en *werkelijke* (actuele). Nu heeft Shields' visie ergens iets weg van een Mythbusters gradatie en is naar mijn mening wat kort door de bocht door de eenzijdige relatie tussen de fases. Levy zoekt daarentegen juist de relaties op als focus in zijn werk en ontwikkelde het zogenoemde Quadrivium. De relaties tussen de vier beschreven modes zijn in de brontekst vrij simplistisch, maar Peter Russel zag in de recentere ontwikkelingen ruimte om dit geheel uit te breiden. Door in de traditie van Deleuze tijd als parameter achterwegen te laten creëert Russel meerdere mogelijke relaties (FIG. IX). Het is van belang om op te merken dat Levy en daarmee Russel het werkelijke (in het schema te vinden als Real) niet interpreteerd als de Lacaniaanse werkelijkheid, maar een te ervaren manifestatie van de werkelijkheid in ons alledaags bestaan. Verschillende lezingen van Deleuze wijken af van in hun interpretaties.

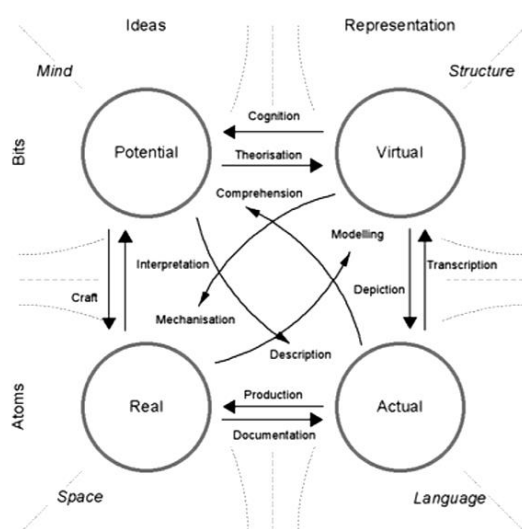


FIG. IX
Het herziende Quadrivium van Peter Russel,
gebaseerd op het werk van Levy.

Dit complexe, maar volledige schema maakt onderscheid tussen vier verschillende dimensies: potentieel, virtueel, werkelijk en actueel (als in feitelijk, effectief). Waar Deleuze en Shields nog werkelijk en actueel als synoniemen zien, maakt Levy onderscheid tussen beiden. De wijze waarop we het actuele ervaren is een vastgelegde werkelijkheid die opnieuw ervaren en geproduceerd kan worden. Daarnaast is Levy's omschrijving van het virtuele in the categorieën van zowel het digitale (bits) als het representatieve goed te vertalen naar *Beowulf* als een digitaal, cinematografisch medium. In beide gevallen is het niet een werkelijkheid, maar een vertaling van het fysieke naar het virtuele. Het is wellicht

¹⁹ Shields, R (2003) 147-152.

²⁰ Russell, P (2003).

gebouwd op onze ervaring van de werkelijkheid, maar de relatie tussen beiden is slechts metafysisch. Levy betitelt de directe relatie tussen het werkelijke en het virtuele als ‘modellering’ en mijn analyse zou hierbij gelaten kunnen worden. De productie van een film zou slechts een boetsering van onze werkelijkheid kunnen zijn, wat zich manifesteert als het virtuele. Aan het begin van dit hoofdstuk is echter al een onderscheid geconstateerd in dit boetseren als het gaat om de representatie van personages. Als er uitgegaan wordt van deze twee productiemogelijkheden kan er niet meer gesproken worden van een directe relatie tussen het werkelijke en het visuele. Er moet eerst een vertalingsslag gemaakt worden vanuit het werkelijke om uit te kunnen komen bij het virtuele.

Aan de ene kant zijn er scènes te vinden die dominant door **motion capture** in beweging zijn gezet.²¹ Er is een menselijke bron te herleiden voor deze digitale informatie en de bewegingen zijn hierdoor ook gebonden aan de lichamelijke en fysische grenzen. In het geval van **motion capture** moet de bewegingsdata eerst gecodeerd worden zodat het gebruikt kan worden als een bron van informatie voor de digitale modellen. Deze data wordt vastgelegd als een onderdeel van een werkelijkheid. Een van de andere mogelijke relaties vanuit het werkelijke is het documenteren, als relatie met het actuele. De werkelijkheid wordt op deze manier talig gemaakt, maar verliest daarbij zijn visuele component. Vanuit het actuele wordt op haar beurt weer een vertaling gemaakt in de richting van het virtuele, iets dat Levy transcriptie noemt. Houd hierbij in gedachten dat het hier slechts gaat om informatie, er ligt aan deze data geen inherente vormgeving. Pas het uiteindelijke model waaraan deze data gekoppeld wordt biedt een visueel inzicht in de informatie die overgebracht is. Dit is een proces an sich.

Aan de andere kant zijn er klaarblijkelijk scènes die de grenzen van het menselijke opzoeken of juist doorbreken. Ik noemde reeds twee actiescènes die hiervoor in aanmerking komen. Ik zal hier naar refereren als de **animatie**, letterlijk het tot leven brengen van iets levenloos. Ik ga ervan uit dat de bewegingsdata voor deze momenten niet dominant verzorgd zijn door menselijke acteurs, maar door CGI tot stand zijn gebracht. Het proces in het geval van **motion capture** is zeer technisch en er komen weinig mensenhanden aan te pas op het moment dat het de werkelijkheid verlaat. In het geval van de **animatie** is creativiteit en menselijk ingrijpen van groter belang. Er is niet langer een eenduidige bron waaraan de informatie ontleend wordt, maar de animatoren moeten zelf inzien hoe het model geloofwaardig tot leven gebracht moet worden. Deze formulering komt alweer aardig dicht in de buurt van Deleuze’s interpretatie van het simulacrum. Het zal mede hierom zijn dat in het werk van Levy opnieuw een duidelijke ontwikkeling te herkennen is voor deze analyse. Zonder veel argumenten kan gezegd worden dat het werk van een animator niet een documentatie van de werkelijkheid is, maar eerder een interpretatie. Deze term verwijst dan ook naar de relatie met de laatst overgebleven categorie

²¹ Ik gebruik hier de term motion capture in plaats van performance capture omdat stem en vormgeving weinig tot geen invloed hebben op de uitwerking van dit proces.

in Levy's schema: potentieel. Er wordt wellicht geput uit onze werkelijkheid, maar in dit proces wordt een nieuwe wereld gecreëerd. Dit gaat ook op voor de bewegingen van de personages. Ook al wordt het personage Beowulf verbeeld met bovenmenselijke krachten, het is nog altijd herkenbaar vanuit onze werkelijkheid. Is het dan ook werkelijk? Het is niet vast te leggen zoals in **motion capture**, maar in de ogen van de animatoren zou het in deze bovenmenselijke omstandigheden potentieel werkelijk kunnen zijn. De weg naar het visuele is echter wat gecompliceerder dan in het vorige voorbeeld. Het gaat hier opnieuw om een digitale uitwisseling van informatie en de term theoretisering vindt weinig aansluiting bij het proces dat hier plaats vindt. De vertalingsslag zal via het actuele de weg moeten vinden naar het visuele. Omschrijving is hierbij als een veel treffendere term omdat het gaat om een vertaling van een idee naar een representerend gegeven. De animator beschrijft als het ware zijn visie en legt dit vast in de animatie. De volgende en laatste stap is gelijk aan die van **motion capture**. De actiescènes weten zo, via het brein van een persoon, de weg te vinden naar het witte doek, zonder dat er een directe menselijke bron aan te pas komt.

De mate waarin de animaties werkelijk te noemen zijn, is uiteraard dubieus. Het zijn slecht (menselijke) interpretaties van wat één, of enkele animatoren ervaren als menselijke bewegingen. Ongeloofwaardigheid is een grote valkuil in dit opzicht, met tijdsdruk, productiemogelijkheden en het talent van de animator als verschillende invloeden. De mate waarin dit succes vol is geweest is moeilijk feitelijk te benaderen, maar er is met zekerheid te zeggen dat ze afsteken tegenover de andere scènes die met motion capture zijn vastgelegd. Als het doel van de animatie het zo goed mogelijk nabootsen van het **motion capture** personage is, moet de animator zich al op twee extra parameters richten. Aan de ene kant zal er mimetisch gewerkt moeten worden, maar aan de andere kant moeten de bewegingen ook het model ontstijgen, anders zou het ook met **motion capture** vastgelegd kunnen worden. De balans tussen dit en de relatie met volledig geanimeerde elementen maakt dat veel critici de film matig ontvingen. De paradox van performance en motion capture is door dergelijke kritieken als volgend te formuleren: op de eerste plaats zijn de menselijke representaties qua kwaliteit niet vergelijkbaar met de volledig geanimeerde, niet-menselijke modellen, maar op hun beurt kunnen de volledig geanimeerde modellen niet een geloofwaardige mens representeren. Deze spanning hiertussen is waarbij enkelen de term uncanny laten vallen. Dit is voor bijvoorbeeld Manohla Dargis reden geweest om haar voorkeur uit te roepen voor de volledig geanimeerde, niet-menselijke personages in de film.²²

²² Dargis, M (2007).

Conclusie

Twee jaar later werkte Robert Zemeckis nog aan *A Christmas Carol*, maar toen ook deze niet het gewenste resultaat wist te behalen, was hij alleen nog als producer betrokken zijn bij *Mars Needs Moms* (2011). Beide films worden ontvangen met soortgelijke negatieve kritieken waarbij het noemen van de uncanny valley eerder regel dan uitzondering lijkt te worden. De motion capture droom van Zemeckis is hiermee uit. Tot op heden maakte hij geen gebruik meer van deze techniek en liet hij het volledige geanimeerde genre achter zich liggen. Hij richt zich tegenwoordig uitsluitend op live-action producties.

Zemeckis zag in performance capture de ideale werkwijze om de essentie van menselijkheid vast te leggen. In historisch opzicht is het eveneens ‘the best of both worlds’. Het brengt de voordelen van zowel rotoscoop-techniek en digitale animatie samen. Bovendien neemt het de menselijke stem, gelaatstrekken en uitdrukkingen mee in de productie, iets wat anders los van elkaar ingesproken of geanimeerd had moeten worden. De werkwijze van performance capture blijft dicht bij de bron, de acteur die in het iconische grijze pak te vinden is.

Of dit in *Beowulf* echter ook zo werkt, is maar de vraag. Niet alle visuele verbeeldingen van personages worden op dezelfde wijze tot stand gebracht. John Malkovich, Anthony Hopkins en Robin Wright mogen zich gelukkig prijzen. Hun bekendheid als gevestigde acteurs vertaalt zich in een personage dat een directe kopie is van hun ‘werkelijke’ verschijning. In het geval van Angelina Jolie verwijst haar personage echter minder direct terug naar de actrice zelf, maar eerder naar de ervaring van haar verschijning. Deze valse kopie betreft elementen uit andere representaties van de actrice bij de totstandkoming van het personage. Tenslotte zijn er enkele acteurs die vrijwel geen gelijkenis kennen met hun personage en waarbij gelijkenis an sich slechts een bijproduct is. Ray Winston vertolkt het hoofdpersonage Beowulf, maar is in de verbeelding niet terug te vinden. De simulatie van deze en soortgelijke personages kennen geen directe relatie met een ‘werkelijke’ bron.

Een tweestrijd in werkwijze is ook te herkennen bij de manier waarop bewegingen van de personages zijn vastgelegd. Het ogenschijnlijk goede huwelijk tussen de voordelen uit rotoscoping en (digitale) animatie weet niet altijd toereikend genoeg te zijn. Noodgedwongen moet de productie uitweiden naar alternatieve wegen omdat enkele scènes niet via motion capture vastgelegd kunnen worden. Hier komt animatie alleen te staan waardoor er een onderscheid is te herkennen tussen scènes waar motion capture wel en niet dominant gebruikt zijn. Aan de hand van twee van deze scènes is te zien dat de totstandkoming hiervan een andere relatie heeft met de virtuele dimensie van de film. Het wordt niet langer vormgegeven door middel van feitelijke informatie die haar oorsprong vindt bij de menselijke

beweging. De creatieve input en het inlevingsvermogen van een animator komen onder druk te staan, terwijl deze verbeeldingen nog steeds naast de motion capture personages worden afgebeeld.

Een dergelijke wrijving tussen werkwijzen, zowel op theoretisch als praktisch niveau, blijft de film achtervolgen. Ook vriend en collega Steven Spielberg kon met zijn *The Adventures of Tintin: The Secret of the Unicorn* niet goedmaken waar Zemeckis faalde. Het is daarmee ook maar de vraag of een van beide ooit nog voor een dergelijk project gesteund zal worden door een productiestudio. Zelfs voor de groten der aarde lijkt de menselijke representatie in het motion capture tijdperk een ‘uphill battle’, een strijd tegen de curve van de uncanny valley.

Bijlage I

In deze bijlage zijn vergelijkende afbeeldingen te vinden tussen de vijf behandelde acteurs uit *Beowulf*. Om een eerlijke analyse te kunnen maken tussen de acteurs zijn alle foto's afkomstig van de première in Los Angeles. De afbeeldingen van de personages komen uit de film als screenshots. Om ook deze vergelijking zo evenredig mogelijk te laten zijn, komen ze allemaal uit de eerste helft van de film.



Anthony Hopkins als Hrothgar



Angelina Jolie als de moeder van Grendel



John Malkovich als Unferth



Ray Winston als Beowulf



Robin Wright als Wealthow

Figuren

Figuur I:

Mori, M. (1970) 'The Uncanny Valley', Karl F. MacDorman and Takashi Minato (tr.), in: *Energy* no.1, 4: 34.

Figuur IIa:

Zemeckis, R. (2007) *Beowulf*, Verenigde Staten: Paramount Pictures, Shangri-La Entertainment, ImageMovers.

Figuur IIb:

West, S. (2001) *Lara Croft: Tomb Raider*, Verenigde Staten, Verenigd Koninkrijk, Japan, Duitsland: Paramount Pictures, Mutual Film Company, British Broadcasting Corporation (BBC).

Figuur III:

Zemeckis, R. (2007) *Beowulf*, Verenigde Staten: Paramount Pictures, Shangri-La Entertainment, ImageMovers.

Figuur IV:

Russell, P. (2003) *Understanding Virtual - Moving Design Ideas Among Four Modes of Being*. Rosario: SIGraDI – 6.

Bibliografie

Literair Bronmateriaal:

- Baudrillard, J. (1996) 'Disneyworld Company', Francois Debrix (tr.), in: *Liberation*, 4 maart 1996.
- Baudrillard, J. (1981) *Simulacra and Simulation*, Sheila Faria Glaser (tr.), Ann Arbor: The University of Michigan.
- Buckley, A.M. (2011) *Pixar: The Company and Its Founders*, Edina: ABDO Publishing Company: 67.
- Deleuze, G. (1968). *Difference and Repetition*, Paul Patton (tr.), Columbia: Columbia University Press.
- Kaba, F. (2013) 'Hyper-Realistic Characters and the Existence of the Uncanny Valley in Animation Films', in: *International Review of Social Sciences and Humanities*, Vol. 4, No. 2: 188-195.
- Massumi, B. (1987) 'Realer than Real: The Simulacrum According to Deleuze and Guattari', in: *Copyright* no.1, 1987: 90-97.
- Mori, M. (1970) 'The Uncanny Valley', Karl F. MacDorman and Takashi Minato (tr.), in: *Energy* no.1, 4: 33-35.
- North, D. (2007) 'Kill Binks: Why the World Hated its First Virtual Actor', in: *Revising the Force: Critical Engagements with the Star Wars Trilogies*, Carl Silvio & Tony Vinci (eds.), Jefferson: McFarland.
- O'Neill, R. (2007) 'Emerging Congruence between Animation and Anatomy', in: *Leonardo*, Vol. 40, No. 2: 168-173.
- Russell, P. (2003) *Understanding Virtual - Moving Design Ideas Among Four Modes of Being*. Rosario: SIGraDI – 6.
- Shields, R. (2003) 'The Virtual by Rob Shields' [Bespreking van: Douglas Kellner & Andrew Thomas (2003) *The Virtual*] in: *Theory, Culture & Society*, Vol. 20, Nr. 6, 147-152.
- Sito, T. (2013) 'The Uncanny Hybrid', in: *Moving Innovation: A History of Computer Animation*, Massachusetts: MIT Press: 199-216.
- Solomon, R.C. (1991) 'On Kitsch and Sentimentality', in: *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, Vol. 49, No. 1: 1-14.
- Ventrella, J. (2011) 'The Uncanny Valley of Expression', in: *Virtual Body Language*, Halifax: ETC Press: 115-124.

Digitaal Bronmateriaal:

Acuna, K. (2014) *The 30 Most Expensive Movies Ever Made*, <http://uk.businessinsider.com/most-expensive-movies-2014-6?op=1?r=US> (29 mei 2015).

Ambrose, T. (2007) *Beowulf: Move Over Leonidas – There's A New Hard Man In Town*, <http://www.empireonline.com/reviews/ReviewComplete.asp?FID=11012&page=2> (13 december 2014).

Bradshaw, P. (2007) *Beowulf*, <http://www.theguardian.com/film/2007/nov/16/actionandadventure.animation> (13 december 2014).

Dargis, M (2007) *Confronting the Fabled Monster, Not to Mention His Naked Mom*, http://www.nytimes.com/2007/11/16/movies/16beow.html?_r=0 (13 december 2014).

Pavlus, J. (2011) *Did The "Uncanny Valley" Kill Disney's CGI Company?*, <http://www.fastcodesign.com/1663530/did-the-uncanny-valley-kill-disneys-cgi-company> (29 mei 2015).

Proteve, J. & Smith, D (2012) *Gilles Deleuze*, <http://plato.stanford.edu/entries/deleuze/> (17 maart 2015).

Roce, S. (27 oktober 2011) *Tintin and the Uncanny Valley: when CGI gets too real*, <http://www.theguardian.com/film/2011/oct/27/tintin-uncanny-valley-computer-graphics> (9 oktober 2014).

Tunnell, J. (2008) *If Robert Zemeckis Can't Cross the Uncanny Valley, What Makes Us Think We Can?*, <http://makeitbigingames.com/2008/10/if-robert-zemeckis-cant-cross-the-uncanny-valley-what-makes-us-think-we-can/> (29 mei 2015).

Wolk, D. (2009) *James Cameron and Peter Jackson Explore the Future of Film*, <http://www.rollingstone.com/movies/news/james-cameron-and-peter-jackson-explore-the-future-of-film-20090727> (29 mei 2015).

Cinematografisch Bronmateriaal:

- Adamson, A. & Jenson, V. (2001) *Shrek*, Verenigde Staten: DreamWorks Animation, DreamWorks SKG, Pacific Data Images (PDI).
- Algar, J. & Brizzi, G. e.a. (1999) *Fantasia 2000*, Verenigde Staten: Walt Disney Pictures, Richard Purdum Productions.
- Bakshi, R. (1978) *The Lord of the Rings*, Verenigde Staten: Fantasy Films, Saul Zaentz Film Productions.
- Bergeron, B. & Jenson, V. (2004) *Shrek Tale*, Verenigde Staten: DreamWorks Animation, DreamWorks SKG, Pacific Data Images (PDI).
- Bont, J. de (2003) *Lara Croft Tomb Raider: The Cradle of Life*, Verenigde Staten, Verenigd Koninkrijk, Japan, Duitsland: Paramount Pictures, Mutual Film Company, British Broadcasting Corporation (BBC).
- Cameron, J. (2009) *Avatar*, Verenigde Staten, Verenigd Koninkrijk: Twentieth Century Fox Film Corporation, Dune Entertainment, Ingenious Film Partners.
- Campbell, M. (2011) *Green Lantern*, Verenigde Staten: Warner Bros., De Line Pictures, DC Entertainment.
- Dunning, G. (1968) *Yellow Submarine*, Verenigd Koninkrijk, Verenigde Staten: Apple Corps, King Features Production, TVC London See.
- Favreau, J. (2008) *Iron Man*, Verenigde Staten: Paramount Pictures, Marvel Enterprises, Marvel Studios.
- Ferguson, N. (1940) *Fantasia*, Verenigde Staten: Walt Disney Pictures.
- Fleischer, M. (1919-1934) *Koko the Clown*, Verenigde Staten: John R. Bray Studio.
- Folman, A. (2013) *The Congress*. Israel: Bridgit Folman Film Gang, Pandora Filmproduktion, Opus Film.
- Jackson, P. (2001-2003) *Lord of the Rings*, Nieuw Zeeland, Verenigde Staten: New Line Cinema, WingNut Films, The Saul Zaentz Company.
- Kosinski, J. (2010) *Tron: Legacy*, Verenigde Staten: Walt Disney Pictures, Sean Bailey Productions, LivePlanet.
- Lasseter, J. (1995) *Toy Story*, Verenigde Staten: Pixar Animation Studios, Walt Disney Pictures.
- Lasseter, J. (1999) *Toy Story 2*, Verenigde Staten: Pixar Animation Studios, Walt Disney Pictures.
- Lucas, G. (1999-2005) *Star Wars: Episode I-III*, Verenigde Staten: Lucas Films.
- Reeves, M. (2014) *Dawn of the Planet of the Apes*, Verenigde Staten: Chernin Entertainment, Ingenious Media, TSG Entertainment.
- Reiner, R. (1987) *The Princess Bride*, Verenigde Staten: Act III Communications, Buttercup Films Ltd., The Princess Bride Ltd.
- Sakaguchi, H. & Sakakibara, M. (2001) *Final Fantasy: The Spirits Within*, Japan Verenigde Staten: Chris Lee Productions, Square Company.

- Scott, R. (2000) *Gladiator*, Verenigde Staten, Verenigd Koninkrijk: DreamWorks SKG, Universal Pictures, Scott Free Productions.
- Spielberg, S. (1979) *1941*, Verenigde Staten: Universal Pictures: Columbia Pictures Corporation, A-Team.
- Spielberg, S. (2011) *The Adventures of Tintin*, Verenigde Staten, Nieuw Zeeland: Columbia Pictures, Paramount Pictures, Amblin Entertainment.
- Taylor, A. (2015) *Terminator Genisys*, Verenigde Staten: Paramount Pictures, Skydance Productions.
- Verbinski, G. (2003-2011) *Pirates of the Caribbean*, Verenigde Staten: Walt Disney Pictures, Jerry Bruckheimer Films.
- Wan, J. (2015) *Furious 7*, Verenigde Staten, Japan: Universal Pictures, Media Rights Capital, China Film Co.
- Wells, S. (2011) *Mars Needs Moms*, Verenigde Staten: Walt Disney Pictures, ImageMovers Digital.
- West, S. (2001) *Lara Croft: Tomb Raider*, Verenigde Staten, Verenigd Koninkrijk, Japan, Duitsland: Paramount Pictures, Mutual Film Company, British Broadcasting Corporation (BBC).
- Wyatt, R. (2011) *Rise of the Planet of the Apes*, Verenigde Staten: Twentieth Century Fox Film Corporation, Dune Entertainment, Chernin Entertainment.
- Zemeckis, R. (1985-1990) *Back to the Future I-III*, Verenigde Staten: Universal Pictures, Amblin Entertainment, U-Drive Productions.
- Zemeckis, R. (1988) *Who Framed Roger Rabbit*, Verenigde Staten: Touchstone Pictures, Amblin Entertainment, Silver Screen Partners III.
- Zemeckis, R. (1994) *Forrest Gump*, Verenigde Staten: Paramount Pictures.
- Zemeckis, R. (1997) *Contact*, Verenigde Staten: Warner Bros., South Side Amusement Company.
- Zemeckis, R. (2000) *Cast Away*, Verenigde Staten: Twentieth Century Fox Film Corporation, DreamWorks SKG, ImageMovers.
- Zemeckis, R. (2004) *The Polar Express*, Verenigde Staten: Castle Rock Entertainment, Shangri-La Entertainment, Playtone.
- Zemeckis, R. (2007) *Beowulf*, Verenigde Staten: Paramount Pictures, Shangri-La Entertainment, ImageMovers.
- Zemeckis, R. (2009) *A Christmas Carol*, Verenigde Staten: Walt Disney Pictures, ImageMovers.