

thomas vermeer - 1622438

seminar

deelvraag 1	3
deelvraag 2	6
deelvraag 3	9
conclusie	11
reflectie	13

Hoofdvraag: Wat zorgt ervoor dat animaties de afgelopen jaren zo in populariteit zijn gegroeid?

- Wat is een animatie?
- Wat zijn de verschillende soorten animatietechnieken en wat is de geschiedenis erachter?
- Hoe brengt een animatie informatie over?

deelvraag 1

Wat is een animatie?

Vandaag de dag zijn er enorm veel voorbeelden van animatiefilms te noemen. Hiervan is Pixar wel als grootste voorbeeld te noemen met films zoals Toy Story, a Bugs Life en The Incredibles die zo enorm succesvol zijn omdat er zoveel kan in de wereld van animatie.

Ieder levenloos voorwerp heeft de kracht om nu een karakter te krijgen. Eigen karakters kunnen gemaakt worden bij welk voorwerp men ook maar wil. Zo kan een huis vliegen in Up en insecten kunnen praten in a Bugs Life. Animatie is in feite dan ook beeldende kunst maar dan met beweging. Later word hier muziek en 'sound-effects' aan toegevoegd en op die manier word er van die kunst een film gemaakt.

Echter is de kunst om met deze eindeloze mogelijkheden een wereld te maken die realistisch lijkt voor de kijker. Een film is niet meer echt waarin al het onmogelijke tegelijk gebeurt. De wereld die geschetst word moet wel een connectie houden met de realiteit. Dit is vaak te vinden in de karakters van de personages. Deze hebben hele menselijke eigenschappen en dat zorgt voor de basis om al onze fantasieën werkelijkheid te laten worden.

Monnikenwerk

Door de vloeiende beweging van de animatie, realiseren wij ons wellicht niet hoeveel werk er achter het maken van een animatie zit. Dit kan soms jaren duren voordat een film uitgeproduceert is. Het kost enorm veel geduld en de technieken die gebruikt worden zijn vaak enorm ingewikkeld.

Als al het werk bekeken word kan je eigenlijk niets anders hebben dan bewondering voor de makers van animaties. Zij werken alles uit tot in detail om zo het meest spectaculaire resultaat op het witte doek te krijgen. Dat resultaat en de populariteit daarvan is voor hen de stimulans om deze klus keer op keer te klaren.

De basis

De basis voor animatie is het achter elkaar plaatsen van losse beelden. Een animatie heeft namelijk niets met bewegend beeld te maken. Bij een animatie worden stilstaande beelden achter elkaar geplaatst zodat ze een beweging lijken te maken. Het beeld dat namelijk wordt opgevangen door ons oog blijft heel even op het netvlies aanwezig. Wanneer daar in het geval van een animatie dus direct daaropvolgend een beeld na komt dan ziet ons netvlies dat als een beweging. Voor animatietechnieken is dit de leidraad om te kunnen animeren.

Beeld voor beeld wordt een film in elkaar gezet. Elke frame veranderd er iets. In feite zijn het dus allemaal individuele plaatjes. Wanneer we de beelden met een geregelde snelheid achter elkaar afspelen wordt de illusie van beweging gewekt.

Illusie

Maar hoe word deze illusie gewekt? Op het moment dat frames snel genoeg elkaar opvolgen, dan geeft ons oog een bewegend beeld weer. Onze hersenen zijn niet snel genoeg om deze aparte beelden op een bewuste manier te onderscheiden. De beelden worden dan als een vloeiende beweging weergegeven in onze hersenen, dit is de illusie die zich voordoet.

Voor die vloeiende beweging zijn er wel een bepaald aantal frames per seconde nodig. Wanneer je bijvoorbeeld 12 of 14 frames per seconde gebruikt, wordt de beweging haperend. De vloeiende beweging begint vanaf 24 frames per seconde.

Toepassing animatie

Animatie is tegenwoordig op meer plekken dan dat we denken. Animatiefilms zelf zijn het meest bekend. Vroeger waren tekenfilms het meest gezien, tegenwoordig is dat bijna allemaal door computeranimatie vervangen.¹

Echter is dat niet de enige toepassing van animaties.

Het word ook gebruikt in:

- Commercials
- Online (Websites)
- Special effects
- Kindersprogramma's
- Games

¹ Onbekend (onbekend) 'Animatie" <https://www.marketingtermen.nl/begrip/animatie>

deelvraag 2

Wat zijn verschillende soorten animatietechnieken en wat is de geschiedenis erachter?

De animatie heeft zijn bestaan te danken aan de fotografie. Eadweard Muybridge, een fotograaf, was dan ook de eerste die met zijn experimenten de eerste animatie maakte. Van de gouverneur van Californië kreeg hij de opdracht om uit te zoeken of er een moment bestaat dat een paard in zijn rennen alle benen in de lucht heeft. Dit zou gaan om een zogenaamd zweefmoment. Om ervoor te zorgen dat je dit op een juiste manier kon onderzoeken plaatste hij diverse fotocamera's na elkaar. Vervolgens liet hij het paard langs de fotocamera's rennen en maakten al deze camera's een foto bij het passeren van een paard. Wanneer je deze foto's snel achter elkaar zou bekijken, kon je het goed vergelijken met een flipbook van tegenwoordig. Het lijkt dus op een animatie.

Hieropvolgend bedacht Muybridge een apparaat. De Zoopraxiscoop was geboren. Hiermee kon je foto's projecteren, dit apparaat kan als voorloper gezien worden van de eerste filmprojector. Het apparaat projecteerde de beelden op draaiende schijven. Deze volgden elkaar in rap tempo op zodat deze een beweging simuleerde. Dit apparaat was inspiratie voor William Kennedy Dickson en Thomas Edison om de Kinetoscoop uit te vinden. Dit is het eerste apparaat dat gebruikt kon worden voor het commercieel vertonen van een film.

Tekenfilm

Vrijwel de meest bekende vorm van een animatie is de tekenfilm. We kennen allemaal wel de Disney-tekenfilms uit onze jeugd en de vrolijke herinneringen die we hier aan hebben. Het proces achter de tekenfilm is echter zeer arbeidsintensief. 24 handgetekende plaatjes, dat is wat nodig is voor 1 seconde beeld. Dit is ook wel bekend als 24 frames per seconde. In dit filmpje (<https://www.youtube.com/watch?v=7W2KltoS3Ww>) wordt getoond door Wallace Carson hoe het maken van een tekenfilm ging anno 1919.

Hoewel de tekenfilm bekend is geworden door Walt Disney was hij niet de eerste, dit was Winsor McCay. Hij maakte in 1911 een tekenfilm

genaamd 'Herald and his Moving Comics'. Echter was 'Steamboat Willie' uit 1928 de eerste tekenfilm met geluid. Sindsdien heeft Disney altijd tekenfilms gemaakt tot aan het tijdperk van de digitale films. In 2009 werd de laatste getekende film gemaakt in de vorm van 'De prinses en de kikker'.¹

Stop-motion

Bij een stop motion wordt gebruik gemaakt van een camera die slechts 1 frame per keer opneemt. Vervolgens verschuift het te filmen object en wordt er weer een frame opgenomen. Dit resulteert uiteindelijk in een voorwerp dat uit zichzelf lijkt te bewegen. De in 1916 geproduceerde film 'Mary and Gretel' schetst een goed voorbeeld van hoe moeilijk het is om door middel van deze techniek voorwerpen vloeiend te laten bewegen.² (<https://www.youtube.com/watch?v=GjM1AslymHk>)

Tegenwoordig hebben stop-motion films een bijna realistisch resultaat door het gebruik van digitale opnametechnieken. Goede voorbeelden hiervan zijn bijvoorbeeld 'Corpse Bride' en 'The Nightmare Before Christmas'. De stop-motion film 'Wallace and Grommit, The Curse of the Were-Rabbit' won zelfs een Oscar.

Cut-out animatie

Een cut-out animatie wordt gevormd door uitgeknipte plaatjes die beeld voor beeld worden bewogen. De bedenkers van Monty Python hebben bijvoorbeeld gebruik gemaakt van deze techniek. Dit was in 'The Miracle of Flight' en 'Beware of the Elephants'. Een voorbeeld van tegenwoordig is 'Cloud Bread', met twee aandoenlijke kleine kittens in de schijnwerpers.

¹ onbekend (onbekend) Animatie' <https://www.marketingterms.nl/begrip/animatie>
² onbekend (onbekend) 'introduction to stop motion animation' <http://www.dragonframe.com/introduction-stop-motion-animation/>

Klei-animatie

Oftewel een claymotion valt onder het kopje stop-motion. Zoals de naam al suggereert wordt hierbij gebruik gemaakt van klei om objecten te creëren en te laten bewegen. Wederom wordt het beeld frame voor frame gewijzigd om er zo voor te zorgen dat het eindresultaat een vloeiende animatie wordt. Wallace & Grommit is misschien wel het bekendste voorbeeld. Maar ook Shaun the Sheep, een animatie voor kinderen, is een goed voorbeeld.

Art Clokey, een Amerikaanse filmproducent, heeft als eerste gebruik gemaakt van klei om een film te maken. 'Gumbasia' (1955) was zijn experimentele primeur op het gebied van claymotion. Een jaar na zijn overlijden in 2010 lanceerde Google een interactieve Google doodle ter ere van Art Clokey.

Digitale animatie

Inmiddels is het handwerk vervuld voor het digitale tijdperk. De hedendaagse animatie wordt gemaakt met speciale 3D-computerprogramma's. 'Jurassic Park' was de grote doorbraak van de animaties gemaakt met computers. Het was een mijlpaal door het gebruik van hoogwaardige technieken om kwalitatief goede digitale dinosaurussen te creëren.³

De eerste volledig digitaal geanimeerde televisieserie was 'Reboot' (1994). De eerste volledig digitaal geanimeerde bioscoopfilm ging naar Toy Story (1995) van Pixar. Sinds het succes van die film, komen er alleen maar nieuwe voorbeelden bij. Naast de animatie die gebruikt wordt in film, is het ook een heel populair middel voor bedrijven. Ze kunnen op die manier makkelijker de klant bereiken.

Daarnaast zijn er nog een aantal andere creatieve technieken die gebruikt kunnen worden voor een animatie

³ Acuna, Kirsten (2014, 11 juli) 'How 4 Minutes Of CGI Dinosaurs In 'Jurassic Park' Took A Year To Make' <http://www.businessinsider.com/how-cgi-works-in-jurassic-park-2014-7?international=true&r=US&IR=T>

Motion capture

Dit is een techniek waarbij de uitkomst zeer realistische bewegingen kan vertonen in de animatie. Er wordt gebruik gemaakt van sensoren op de kleding die de bewegingen van de mensen in de pakken projecteren op de computer geanimeerde karakters.

Pixelation

Deze techniek is gelijk aan stop-motion, echter wordt er dan gewerkt met echte mensen. Hierdoor kunnen verschillende soorten trucjes worden uitgevoerd. Zo kun je mensen bijvoorbeeld door de lucht laten zweven. Iemand springt in de lucht, je maakt op zijn hoogste punt een foto en verplaatst de persoon steeds een stukje. Wanneer je deze beelden dan achter elkaar plakt resulteert dat in een bewegend beeld.

Rotoscopie

Dit is een systeem dat is ontwikkeld om ervoor te zorgen dat live-action beelden te kunnen overtrekken. Dit wordt vaak gebruikt als voorstudie maar kan ook resulteren in een natuurlijk of realistisch effect die gebruikt kan worden in een film.

Cell-animatie

Bij een cel-animatie wordt de techniek vereenvoudigd. Bewegende delen worden op doorzichtig plastic getekend en kunnen aan de achterkant ingekleurd worden. Door de transparantie kan in meerdere lagen over elkaar gewerkt worden. De achtergronden blijven zichtbaar en hoeven niet steeds opnieuw getekend te worden. Door die specifieke reden kan er meer aandacht worden besteed aan de details en de uitvoering.⁴

⁴ onbekend (onbekend) 'verschillende animatie technieken' <http://www.apecreations.com/verschillende-animatie-technieken/>

deelvraag 3

Hoe komt de boodschap van een animatie het beste over?

Naast alle animaties gemaakt voor recreatieve doeleinden worden bedrijfsanimaties ook steeds populairder om een product, dienst of idee te communiceren. Dit komt omdat we tegenwoordig steeds minder tijd hebben maar wel zo snel mogelijk antwoord willen hebben op complexe vragen. Dit kan opgelost worden met een animatie. Hiermee kun je een entertainende boodschap overbrengen waar je ook nog eens wijzer van wordt. Dit komt omdat een animatie de capaciteit heeft om binnen 1 minuut, 1.8 miljoen woorden over te brengen. Daarnaast houdt de animatie je aandacht vast. Dit komt omdat ons brein visueel is ingesteld.¹

Storytelling

Hoe de boodschap verteld wordt is cruciaal voor het succes van een animatie. Zorg voor een goede voice-over, of laat geanimeerde karakters het verhaal vertellen. Onderstaande varianten van storytelling kunnen gebruikt worden om de animatie interessant te maken voor de doelgroep.²

Een verklarende animatie.

Deze vorm van animatie is uitstekend voor het communiceren van moeilijke berichten of overbrengen van lastige thema's. Wanneer het bijvoorbeeld gaat om een enorm jaarverslag of projectresultaten. Hier kun je goed gebruik maken van een aantrekkelijke voice-over om het verhaal duidelijk over te brengen. De voice-over is de leidraad van de animatie. Zo maak je misschien wel saaie en moeilijke boodschappen, makkelijker en begrijpelijker.

Gebruik van metaforen.

Bij het gebruik van een metafoor kan er ook goed gebruik worden gemaakt van een voice-over die bij de animatie kan zorgen voor versterking en ondersteuning. Bij een nieuwe onderneming zou je bijvoorbeeld

1 Sebastian en Ferdy (2013, 26 maart) 'de impact van 18 miljoen woorden in een minuut' <https://www.marketingfacts.nl/berichten/de-impact-van-18-miljoen-woorden-in-een-minuut>

2 Rosmalen, Menno van (2015, 2 oktober) 'storytelling in 3 stappen' <http://www.dutchcowboys.nl/mobile/nutshell-storytelling-in-3-stappen>

een visualisatie kunnen gebruiken van het ontkiemen van een zaadje. De metafoor in deze wordt dan gebruikt om een taai onderwerp toegankelijker te maken.

Het gebruik van een karakter

Een mens is vanuit zichzelf meelevend, zo kunnen wij ons goed inleven in iemand anders. Dit gaat zo ver dat dit ook een figuurtje uit een animatie kan zijn. In deze variant wordt gebruik gemaakt van een karakter die een verhaal beleven. Het verhaal kan begeleid worden door een voice-over en zo kan de kijker empathie opwekken voor de karakters. Door emotie wordt je boodschap dus versterkt. Hierop kan ook een variant worden toegepast. Karakters kunnen in deze ook het verhaal zelf vertellen. Hierin wordt het verhaal verteld als zijnde een gesprek tussen verschillende karakters. Of praat het karakter eenzijdig tegen de kijker. Een voorbeeld van dit laatste is bijvoorbeeld Dora.

In mijn eigen animatie leidende uit dit onderzoek heb ik gebruik gemaakt van een verklarende animatie. Om een thema met veel informatie op een aantrekkelijke manier over te brengen.³

3 onbekend (onbekend) 'karakter animatie' <http://www.bigpixel.nl/karakter-animatie/>

conclusie

Op de vraag wat zorgt ervoor dat animaties de afgelopen jaren zo in populariteit zijn gegroeid? Zijn verschillende antwoorden aan te wijzen. Enerzijds zijn er in de afgelopen jaren tal van mogelijkheden bijgekomen om je te kunnen uitten in animatie. Het is niet makkelijker geworden om een animatie te maken maar het kan wel op veel meer manieren.

Daarnaast is het voor bedrijven ook veel aantrekkelijker geworden om een animatie uit te brengen in plaats van de gebruiker lappen tekst voor te leggen. Doordat een animatie de capaciteit heeft om binnen 1 minuut, 1.8 miljoen woorden over te brengen is het een veel kortere versie dan dat verslag van meer dan 100 kantjes. Ons brein houdt ook veel sneller informatie vast die visueel tot ons komt. Dit alles heeft voor een enorme stijging in populariteit van de animatie gezorgd. En op die manier is de animatie niet meer uit ons leven weg te denken.