



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Nestori Majoinen

Anamorfisuuden käsittelyä kuvaajan näkökulmasta

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Medianomi

Elokuva- ja televisiotuotanto

Opinnäytetyö

5.12.2019

| | |
|---|---|
| Tekijä(t) Otsikko | Nestori Majoinen Anamorfisuuden käsittelyä kuvaajan näkökulmasta |
| Sivumäärä Aika | 26 sivua 5.12.2019 |
| Tutkinto | Medianomi |
| Tutkinto-ohjelma | Elokuva- ja televisiotuotanto |
| Suuntautumisvaihtoehto | Kuva ja leikkaus |
| Ohjaaja(t) | Lehtori Jouko Seppälä |
| <p>Tässä opinnäytetyössä käsitellään anamorfista kuvakerrontaa ja siihen liittyviä tekijöitä. Opinnäytetyökokonaisuuteen sisältyy myös lyhytelokuva Takaisin Gracelandiin, joka toimii opinnäytetyön teososana. Anamorfisuus on tärkeä osa elokuvakerrontaa sekä elokuvauksen historiaa. Anamorfinen linssi kehiteltiin alkuun eri käyttötarkoitusta varten, mutta löydettiin myöhemmin elokuvaan vuonna 1952 Twentieth Century Foxin toimesta, kun he kehittivät kuuluisan Cinemascope-laajakuvateknologiansa.</p> <p>Anamorfisuus on klassisen elokuvakerronnan keino, joka on nähtävissä päivittäin televisiomainoksista elokuvateattereissa esitettäviin elokuvaan. Anamorfisuus on tuttu monille, sillä sitä käytetään ison budjetin elokuvissa luomaan visuaalista ilmettä, mutta moni ei välttämättä tiedä miten tämä tietty visuaalinen tyyli muodostuu ja mitä kaikkea se sisältää. Anamorfisuus perustuu ovaalin muotoiseen linssiin tavallisen pyöreän linssin sijaan. Anamorfinen linssi tarkoittaa linssiä, jonka mittasuhteet ovat pystysuunnassa tavalliset kun taas vaakasuunnassa leveämmät sen ovaalin muodon takia. Elokuvauksessa tämä tarkoittaa sitä, että anamorfisella linssillä kuvattu elokuva on pakko levittää vastaavalla anamorfisella projisointilinssillä tai digitaalisessa jälkityössä, jotta se näyttää oikealta. Tämän takia kuvattuun materiaaliin tallentuu enemmän informaatiota sivusuunnassa, vaikka kameran polttoväli olisikin suuri. Sfäärinen linssi taas tarkoittaa normaalia pyöreää linssiä.</p> <p>Opinnäytetyön kirjallisessa osassa tutkitaan, mitä on anamorfisuus ja miten se vaikuttaa kuvaajan taiteellisiin valintoihin. Käsittelyssä on myös anamorfisuuteen liittyvät tekniset perusteet sekä teknisten asioiden vaikuttaminen dramaturgiaan ja kuvakerrontaan. Opinnäytetyössä käsitellään anamorfisuutta taiteellisen ja teknillisen ulottuvuuksien kannalta. Opinnäytetyössä avataan myös tekijän kokemuksia anamorfisten linssien käytöstä ja niiden vaikutuksesta kuvakerrontaan.</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena on avata lukijalle anamorfisuutta terminä, sen merkitystä kuvakerronnassa ja tuoda käsite tutuksi opiskelijoiden lyhytelokuvatuotannossa. Opinnäytetyössä pohdin, miten ja onko mahdollista vaikuttaa teknisillä valinnoilla taiteelliseen ilmaisuun kuvakerronnassa.</p> <p>Tutkimuksessani olen selvittänyt miten anamorfiset linssit vaikuttavat kuvakerronnan lopputulokseen.</p> | |
| Avainsanat | Anamorfisuus, elokuvaus, filmi, kuvasuhde, visuaalinen ilmaisu |

| | |
|---|--|
| Author(s) Title | Nestori Majoinen Anamorphosis and Cinematography |
| Number of Pages Date | 26 pages 5 December 2019 |
| Degree | Bachelor of Arts |
| Degree Programme | Film and Television |
| Specialisation option | Cinematography |
| Instructor(s) | Jouko Seppälä, Principal Lecturer |
| <p>This final report is about anamorphic storytelling and information which includes the term anamorphic. There is also an artistic work called Takaisin Gracelandiin shortmovie. The anamorphic lens was developed in 1952 by Twentieth Century Fox when they invented Cinemascope widescreen technic.</p> <p>It's classic storytelling in movie when cinematographer uses anamorphic lenses. You can see those in daily television commercials and high-end Hollywood movies at local movie theaters. That's why many of basic viewers can know a thing or two about anamorphic lenses, but many of them don't know what this visual style includes. Anamorphic lenses are shaped of oval instead of basic round lens. This means that material which is filmed with anamorphic lenses has to be desqueezed with the projector or in digital work. Because anamorphic lenses have the oval shaped lens, it will give more space vertically after desqueezing. The normal round shaped lenses are called spherical lenses.</p> <p>In the present thesis, the main subjects for investigation are: what is anamorphosis and anamorphic lenses and how they affect the cinematographer's visual storytelling. There is also information for the technical basics on anamorphic lenses.</p> <p>The main objective of the thesis is to tell the reader what "anamorphic" means as term and how it affects storytelling. In this thesis, I think and investigate whether is it possible to affect visual storytelling with the technical choices. In this research, I have figured out how anamorphic lenses will affect the final result of the visual storytelling.</p> | |
| Keywords | Anamorphic lenses, visual storytelling, cinematography |

Sisällys

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Johdanto | 1 |
| 2 | Anamorfiset linssit | 3 |
| 2.1 | Anamorfisuudesta tiivistetysti | 3 |
| 3 | Anamorfisen kuvan piirteitä | 9 |
| 3.1 | Anamorfisen linssin kuva-ala ja vääristymät | 10 |
| 3.2 | Anamorfiset heijastukset | 11 |
| 3.3 | Bokeh | 11 |
| 4 | Omakehtaiset kokemukset anamorfisista linseistä | 13 |
| 4.1 | Verhot – Hiljaista aikaa, musiikkivideo | 14 |
| 4.2 | Itsetehty anamorfinen flare sfäärisessä linssissä | 15 |
| 4.3 | Keidas – Junantuomaa, musiikkivideo | 16 |
| 5 | Takaisin Gracelandiin – lyhytelokuva | 18 |
| 5.1 | Cooke Technovision ja teososan tekniset valinnat | 18 |
| 5.2 | Optiikan visuaalinen luonne | 20 |
| 5.3 | Anamorfisen ja sfäärisen materiaalin sekoittaminen teososassa | 21 |
| 5.4 | Päätelmä | 23 |
| 6 | Pohdinta | 23 |

1 Johdanto

Sain ajatuksen lähteä tutkimaan anamorfisia linsejä kuvaajan näkökulmasta, kun kuvasin kaksi musiikkivideota anamorfisilla linseillä kesällä 2018. Sain tähän varsinaisen alkusysäyksen mennessäni tekemään linssitestejä Kinoss Rentals-nimiselle kalustovuokraamolle. Tällöin huomasin pitäväni anamorfisten linssien tekemästä jäljestä ja piirrosta. Tutkittuani näitä teknisiä ominaisuuksia kiinnostukseni kasvoi ja aloin ottaa lisää selvää aiheesta erilaisilta internet-sivustoilta ja Youtubesta löytämistäni videoista. Törmäsin varsinkin Vimeo-palvelussa useisiin erilaisiin linssitesteihin ja päädyin niiden kautta keskustelufoorumeille, joissa useampi juuri uraansa aloitteleva ja kokeneempi kuvaaja mietti anamorfisten linssien valitsemista seuraavaan työhönsä.

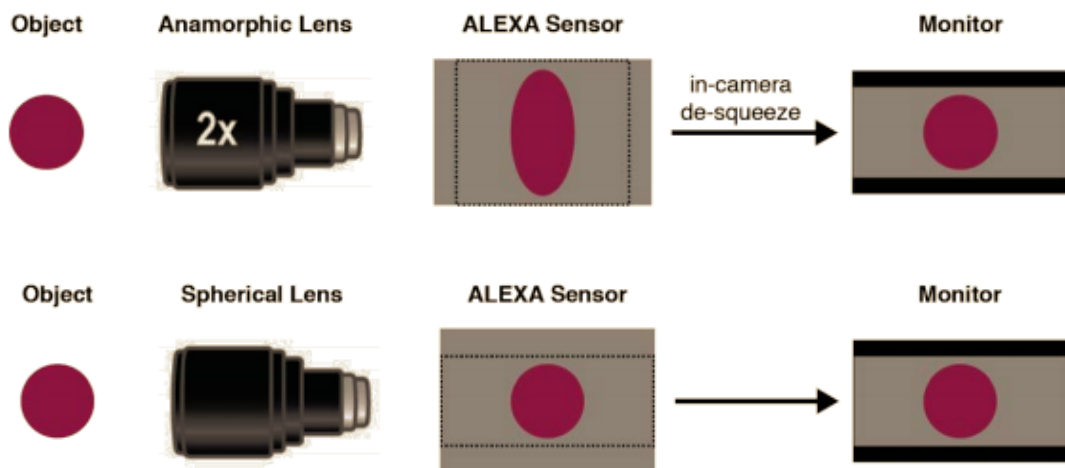
Kuvattuani musiikkivideot minusta tuntui, että nämä linssit sopivat hyvin erittäin hyvin kuvaustyyliini. Linssit olivat piirrotaan sopivan epäterävät ja luonteikkaat ja täten muistuttivat lapsena katsomieni 70-luvulla valmistettujen elokuvien visuaalista tyyliä. Olenkin tämän jälkeen pyrkinyt käyttämään niitä aina, kun ne ovat sopineet tyyllisesti kuvaamiini töihini. Olen aina ihannoinut vanhoja Hollywood-elokuvia jo lapsesta asti, joten tietynlainen lapsuuden nostalgia täyttyy anamorfisten linssien käytöstä. Musiikkivideoiden kuvausten jälkeen sain idean, että haluaisin tehdä myös opinnäytetyöni vastaavasta aiheesta.

Aikaisemmissa opinnoissani on käsitelty hieman anamorfisen kuvan jälkityöprosessia, mutta ei niinkään niiden käyttöä kuvaustilanteessa tai siihen liittyvää prosessia. Kesällä musiikkivideoiden kuvaustilanteessa opin käytännössä anamorfisten linssien kanssa työskentelystä ja käsittelen kokemuksiani siitä tässä opinnäytetyössä. Käsittelen opinnäytetyössäni myös hieman lyhyesti anamorfista jälkityöprosessia ja sitä, miten se vaikuttaa esimerkiksi leikkaajan työhön.

Mielenkiintoinen seikka on, että tätä aihetta ei ole varsinkaan Suomessa tutkittu kuin vain yhden opinnäytteen verran. Jenni Riutta kirjoitti vuonna 2012 opinnäytteensä *Anamorfinen formaatti elokuvassa*. Tämän vuoksi opinnäytetyölleni on selkeästi perusteltu paikkansa. Pyrkimykseni on tutkia aihetta monipuolisesti ja käyttää lähdemateriaalina niin internetistä saatua tietoa, omia kokemuksiani kuin tätä kyseistä Riutan opinnäytetyötä. Internetissä on kuitenkin valitettavan vähän faktatietoa anamorfisuudesta. Siksi tässä opinnäytetyössä painottuikin henkilökohtainen

tutkimukseni niistä. Opinäytetyöni päätavoite on tutkia, mitä anamorfiset linssit ovat sekä mitä hyötyä niistä on kuvaajalle ja kuvaajan taiteellisille ratkaisuille.

Kameroissa käytetään kahdenlaisia linsejä. Toiset ovat *sfäärisiä* eli ”ympyräpiirtoisia” linsejä ja toiset ovat *anamorfisia* eli ”ovaalipiirtoisia” linsejä. Sfäärisissä linseissä kuvattu materiaali näkyy normaalisti. Kuvattu materiaali on siis vääristymätöntä. Anamorfisissa linseissä materiaali on taas ovaalipiirtoisuuden takia sivusuunnassa kokoonpuristettua materiaalia. Kuvio 1 havainnollistaa materiaalin vääristymisen anamorfisella linssillä ja vääristymättömän materiaalin sfäärisellä linssillä. Tämä rakenne ja sivusuuntainen vääristymä mahdollistavat sen, että anamorfisilla linseillä voidaan kuvata mahdollisimman leveää kuvamateriaalia. Tämä perustuu siihen, että aikoinaan elokuvat kuvattiin lievästi suorakaiteisen muotoiselle, 4:3 kuvasuhteen negatiiville, kuten kuviossa 2 esitetään. Täten anamorfiset linssit mahdollistavat kaksinkertaisesti leveämmän materiaalin tallentamisen juuri tähän kapeaan filmiin, jättäen kuitenkin pystysuunnan normaaliksi. Leveämpi materiaali tallentuu siis kapeammalle filmille puristettuna. Kun anamorfisilla linseillä kuvattu materiaali esitetään anamorfisella projektorilinsillä, lievästi suorakaiteisen negatiivin materiaali heijastuu kankaalle sivusuuntaan avattuna laajakuvana, jossa on tallennettuna paljon enemmän kuvallista materiaalia sivusuunnassa kuin kuvattaessa sfäärisillä linseillä filmille. Nykypäivänä materiaali tallennetaan digitaalisesti ja tämä toimenpide tehdään leikkausohjelmassa, jolloin leikkaaja näkee materiaalin heti oikeassa kuvasuhteessa eli sivusuuntaan levennettynä, mutta pystysuunnassa normaalisti. (Riutta 2012, 5–6.)



Kuvio 1. Ympyrän muotoisen objektin kuva sfäärisen ja anamorfisen linssin läpi kuvattuna. Kuvakaappaus Arri Alexa LF –kameran ohjekirjasta.

2 Anamorfiset linssit

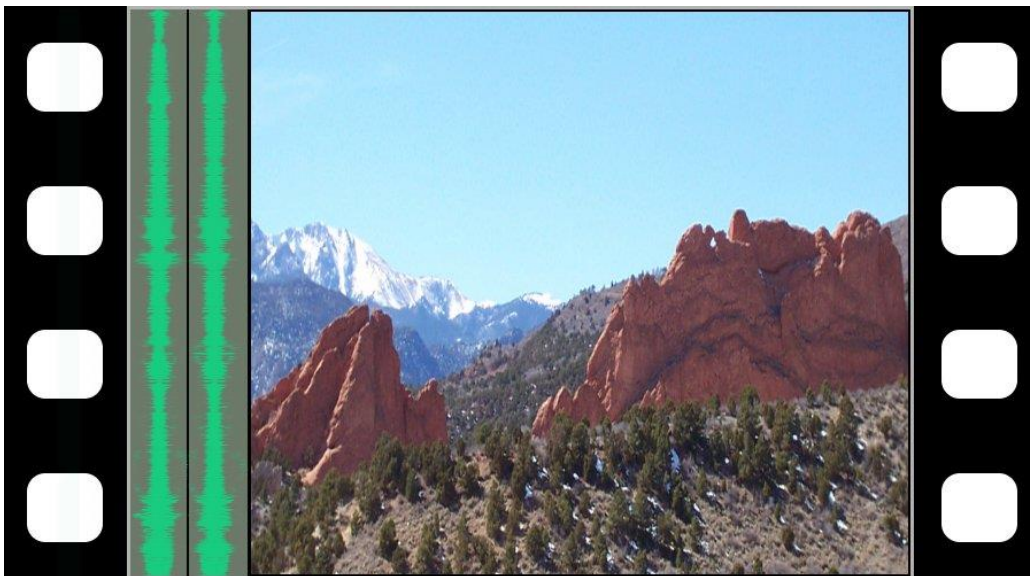
Anamorfiset linssit ovat monen kuvaajan suosikkivalinta tehdessä elokuvia tai muuta liikkuvaa kuvaa. Niiden ominaisuudet ovat ainutlaatuiset ja ne tekevät tietynlaisen uniikin jäljen, joita ei voi saada aikaan millään muulla linssityypillä. Tässä kappaleessa käsittelen mitä anamorfiset linssit ovat, miten ne toimivat ja mihin niiden käyttö perustuu.

2.1 Anamorfisuudesta tiivistetysti

Anamorfoosi tarkoittaa vääristynyttä projektiota tai perspektiiviä, jota katsojan pitää katsoa tietystä pisteestä tai erityisvälineillä. Kreikankielinen sana tarkoittaa ”uudelleen muodostettua”. (Wikipedia 2018.) Kreikankielisen sanan mukaisesti anamorfisuus elokuvaukseen käytetyissä linssissä perustuu juuri tähän niin sanottuun ”uudelleen muodostamiseen”. Tunnetuin anamorfisen objektiivin kehittäjä on ranskalainen astrofysikko Henri Chrétien (1879-1956). Hän kehitti anamorfisen linssin sotatankkeihin ensimmäisessä maailmansodassa, jotta tankkien periskooppiin saataisiin leveä katselukulma. Varsinaisesti anamorfiset linssit otettiin käyttöön vuonna 1952 Twentieth Century-Foxin toimesta, kun he kehittivät Cinemascope-laajakuvateknologiansa. Formaatti kehitettiin elokuvien spektaakkelimaisuuden lisäämiseksi, sillä 1950-luvulla televisio alkoi kilpailemaan elokuvan kanssa ihmisten muuttaessa kaupungeista lähiöihin. Cinemascope laajakuvakangas tallennetaan 35 mm:n filmille anamorfisia linssellä käyttäen. (Wikipedia 2015.) Cinemascopeen kilpailija Techniscope kehitettiin Italiassa Technicolor Corporationin toimesta Cinemascopeille, tarkoituksena olla halvempi vaihtoehto Cinemascopeille. Techniscopeissa tosin käytettiin tavallisia linssiä anamorfisten linssien sijaan. Tosin tekniikassa käytettiin vain kahden perforaation korkuista negatiivi-alaa, joka säästi materiaalia ja oli optisesti parempaa. Jälkityössä negatiivista tehtiin anamorfisella linssillä duplikaatti neljän perforaation korkuiseen negatiiviruutuun, jolloin voitiin käyttää yleisesti käytössä olevaa projektorikalustoa. (Wikipedia 2013.) Ennen näitä teknologioita anamorfisia linssellä oli oikeastaan käytetty varsin vähän. *The Robe* 1953 oli ensimmäinen anamorfisella linssillä kuvattu elokuva. (Wikipedia 2018B.)



Kuvio 2. Sfäärisellä linssillä kuvattua materiaalia filmille laajakuvana. Kuvan ylä- ja alareunassa ei tallennu informaatiota filmille, jolloin osa filmistä jää ikään kuin käyttämättä.



Kuvio 3. Anamorfisella linssillä kuvattua materiaalia. Koko filmin kuva-ala peittyy, koska materiaali on puristettu filmiruudun kokoiseksi, joten informaatiota säilyy enemmän.

Anamorfisissa linseissä puhutaan eri *puristussuhteista* (engl. Anamorphic squeeze ratio). Viittaam tästä eteenpäin tekstissäni tähän kyseiseen termiin. Puristussuhteella tarkoitetaan sitä, kuinka paljon linssi pystyy tallentamaan materiaalia verrattuna tavalliseen sfäärisillä linseillä kuvattuun materiaaliin. Käytän tekstissä termiä *tallennus* kuvaamaan sitä, kuinka paljon linssit mahdollistavat välittämään informaatiota filmille tai

digitaaliselle muistikortille. Anamorfiset linssit puristavat joko kaksinkertaisessa tai uudemmassa *Vantagen* kehittämässä 1,33-kertaisessa (jatkossa 1,33x) puristussuhteessa. (B & H Photo & Electronics Corp. 2018.) Filmille ja digitaalisesti kuvattaessa tähän puristukseen vaikuttaa muun muassa filmin koko ja kameran tekniset ominaisuudet. Kaksinkertainen puristussuhde (jatkossa 2x) on juuri tarkoitettu jos kuvataan lievästi suorakaiteisessa, 4:3-kuvasuhteessa, koska näin pystytään hyödyntämään anamorfisen linssin puristussuhteen hyöty kokonaan. Tämä tarkoittaa siis sitä, että 2x-puristussuhde pystyy tallentamaan kaksi kertaa enemmän materiaalia sivusuunnassa kuin sfäärisillä linseillä. Jos 2x-puristussuhdetta käytetään kuvatessa kameralla 16:9-kuvasuhteessa tulee lopputulokseksi liiankin kapeaa materiaalia, joka vähentää kuva-alaa pystysuunnassa. Olin kamera-assistenttina Sipoon Herttua -sarjan kuvauksissa, jossa näin tehtiin, mutta lopputuloksesta rajattiin sivuilta osa pois jälkituotannossa ja käytettiin ainoastaan kuvan keskiosa ja se rajattiin 1.85-kuvasuhteeseen.



Kuvio 4. 4:3-suhteessa kuvattua materiaalia 16:9 näytöltä katsottuna. Kuvakaappaus Youtubesta Camera & Lens Review käyttäjän videosta.



Kuvio 5. 16:9-kuvasuhteessa kuvattua anamorfista materiaalia. Materiaali on paljon matalampaa projisoitaessa 16:9-kuvasuhteessa. 16:9-kuvasuhteessa anamorfisilla linseillä kuvattaessa, paljon kuvan käyttöalasta siirtyy kuvan reunoille jättäen suuren osan projisointialasta mustaksi.. Materiaali on levitetty kuvasuhteeseen 3:55.1 oikean informaation saamiseksi. Kuvakaappaus Youtubesta ng.k.trung käyttäjän videolta.



Kuvio 6. Kuvakaappaus Sipoon Herttuasta Elisa-viihde palvelusta. 16:9-kuvasuhteessa kuvatusta anamorfisesta materiaalista on käytetty ainoastaan sen keskiosaa, tällöin koko projisointiala on käytössä ja keskittyy olennaiseen eli näyttelijäntyöhön.

Uudempi eli 1,33x anamorfisuus on linssinvalmistaja *Vantagen* keksintö. Tämä puristussuhde antaa 33 % enemmän kuva-alaa kuvattaessa nykyään kuluttajakäytössä olevaa 16:9-laajakuvaa. Eli linssit antavat anamorfisen linssin antaman efektin ja lisäksi kuva-alaa kuvatessa nykyaikaiselle laajalle kuvasuhteelle. Puristussuhteelta 1,33x kertaiset anamorfiset linssit ovatkin suosittuja varsinkin uusien kuvaajien keskuudessa huokean hintansa ja visuaalisen ilmeensä vuoksi. Tämä sen takia, koska useat kuluttajaystävälliset kamerat kuvaavat pääasiassa juurikin suoraan 16:9 formaattia, eivätkä välttämättä tue suoraan 2x anamorfisuuutta.

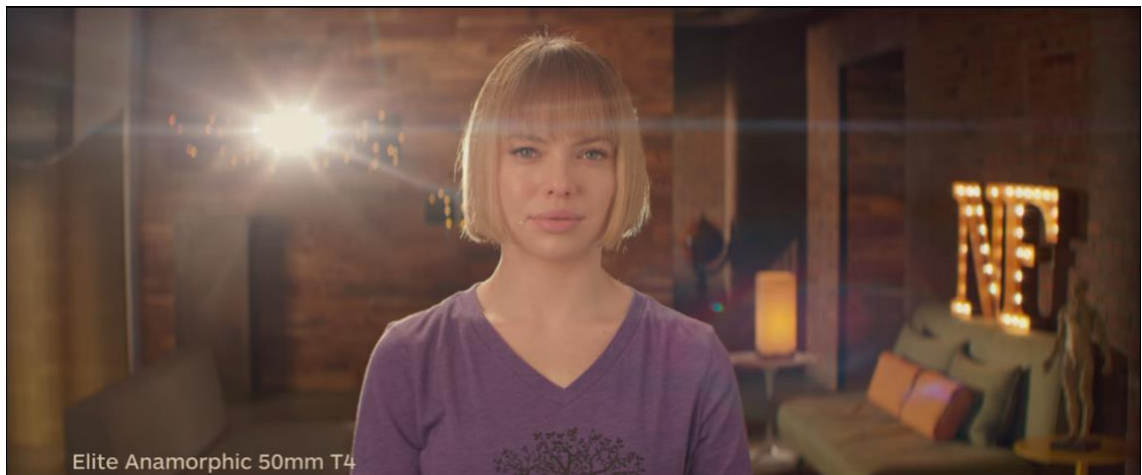
1.2 Anamorfisen linssin rakenne

Anamorfiset linssit ovat ulkomuodoltaan täysin samanlaisia kuin sfääriset linssit, mutta niiden lasielementti on ovaalin muotoinen, kun taas sfäärisissä linseissä se on ympyrän muotoinen. Anamorfisuuden alkuaikoina valmistetut linssit olivat paljon suurempia ja painavampia kuin sfääriset linssit. Nykypäivinä ne ovat kuitenkin saatu kooltaan ja painoiltaan jo lähelle sfäärisiä linsejä. Vuokrahinnalta ne ovat kuitenkin yleisesti kalliimpia kuin sfääriset linssit. Anamorfisia lasielementtejä saatettiin aikaisemmin lisätä sfäärisiin linseihin, ja nykypäivänä on mahdollista ostaa erilaisia adaptereita, jotka antavat anamorfisen efektin. Käsittelen myöhemmin tekstin luvussa 4 tapoja, kuinka saada anamorfisen efekti sfäärisiin linseihin. Useat eri valmistajat kuten esimerkiksi *SLR Magic* myyvät juuri tällaisia adaptereita, jotka muuttavat sfäärisen linssin takelementin muodon ovaaliksi antaen anamorfisen efektin. Tämä tuo myös anamorfisuuden lähemmäksi tavallista kuluttajaa, jolla ei ole välttämättä suurempaa budjettia hankkia itselleen tai vuokrata kalliita anamorfisia linsejä. Kyseinen elementti on linssistä riippuen liitetty sen etu- tai takaosaan. Anamorfisissa *zoom*-linseissä, eli linseissä, joissa polttoväliä pystyy vaihtamaan, elementti on asetettu linssin keskiosaan. Elementin paikka linssissä vaikuttaa esimerkiksi anamorfisille linseille tyypillisiin heijastuksiin (engl. *flare*), joten linssin rakenne pitää ottaa huomioon esimerkiksi taiteellisia valintoja tehdessä. Linssien rakenteen takia ne ovat fyysisesti myös paljon painavampia kuin tavalliset sfääriset linssit.



Kuvio 7. Vasemmalla Carl Zeissin sfäärinen Distagon linssi. Oikealla anamorfinen Atlas Lens Co. valmistajan anamorfinen Orion linssi.

Ovaalin muotoinen rakenne aiheuttaa sen, että kuva on litistetty sivusuunnassa, muttei pystysuunnassa. Tämä antaa käytännössä linssille kaksi eri polttoväliä. Jos anamorfinen linssi on esimerkiksi polttoväliltään 50 mm, se on horisontaaliselta polttoväliltään 25 mm (Riutta 2012: 14). Tämä rakenne tekee anamorfiselle kuvalle tyypillisen ”kaareutuvan terävyydenalueen” (engl. *Curved field of focus*). (Jacoby 2005.)



Kuvio 8. Eliten 2x anamorfinen linssi. Kuvakaappaus Youtubesta käyttäjän Mikko Timonen videosta.



Kuvio 9. SLR-Magicin 1.33x-anamorfinen linssi. Flare on selkeästi erilainen kuin 2x-anamorfisissa linseissä. Kuvan reunoilla on tynnyrimäistä vääristymää. Tätä ei välttämättä ole laadukkaissa anamorfisissa linseissä, vaan on edullisimpien anamorfisten linssien ominaisuus. Lisäksi on myös kyse laajan linssin tynnyriefektistä. Kuvakaappaus kuvaamastani musiikkivideosta.



Kuvio 10. Itse tehty anamorfinen flare siimalla Canon 550D -järjestelmäkamerassa. Kuvassa ei ole muita anamorfisia ominaisuuksia kuin pelkästään flare. Kuvakaappaus Youtubesta käyttäjän shawnstar videosta.

3 Anamorfisen kuvan piirteitä

Yleensä kuvaaja valitsee anamorfisen linssin työhönsä juuri anamorfisen linssin tekemän visuaalisen ilmeen takia. Anamorfiset linssit ovat olleet käytössä suuren yleisön elokuvissa 1950-luvulta lähtien. (Anamorfoosi 2018.) Ne ovat iskostuneet päähämme tietynlaisena kuvakerronnan tyylinä, joka suorastaan huokuu ison budjetin elokuvan taikaa. Anamorfisissa linseissä on kuitenkin tiettyjä asioita, jotka kuvaaja haluaa tuoda visuaaliseen kerrontaansa, kun hän päättää kuvata työnsä anamorfisilla linseillä.

3.1 Anamorfisen linssin kuva-ala ja vääristymät

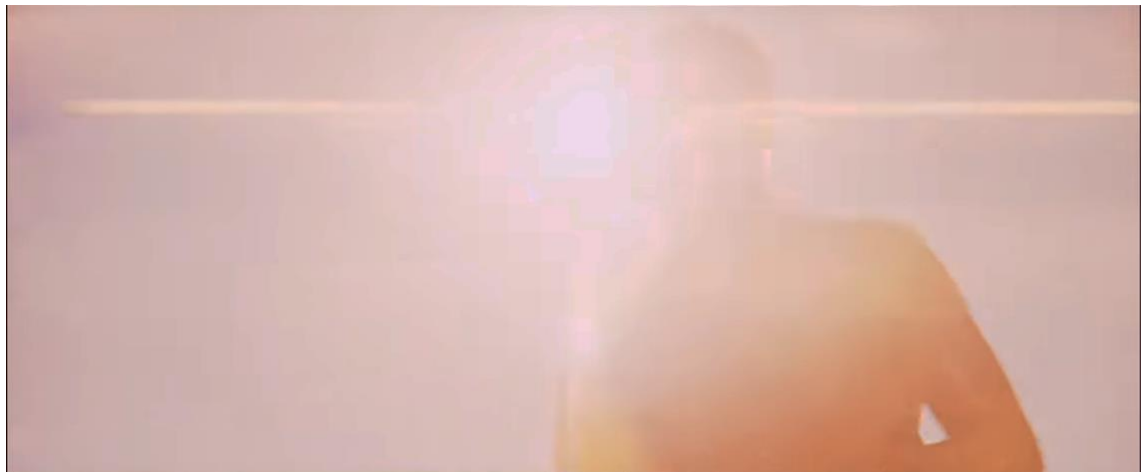
Yleisesti kuvaaja valitsee anamorfisen linssin nimenomaan sen suuren kuva-alan vuoksi. On mahdollista käyttää *telelinssijä* eli suuremman polttovälin objektiiveja, mutta saada myös paljon enemmän taustaa kuviin laajemman vertikaalisen suhteen takia. Tämä antaa rajattomat mahdollisuudet kuvakerronnassa, esimerkiksi jos kuvassa halutaan olla lähellä näyttelijän kasvoja, mutta kuvan taustalla tapahtuu samanaikaisesti jotain dramaturgisesti tärkeää. Lisäksi *syväterävyysalue* eli syvyyssuuntainen alue, jossa kohteet ovat kunnolla tarkentuneita (Wikipedia 2018) on vääristävän puristussuhteen takia kaareutunut, mikä tekee kuvien syväterävyydestä omanlaisensa. Syväterävyys on myös pienempi kuin sfäärissä linseissä. Syvyytsvaikutelma onkin erilainen kuin sfäärissä linseissä. Tämä myös antaa runsaasti mahdollisuuksia erilaisiin dramaturgisiin tai taiteellisiin päätöksiin.



Kuvio 11. Alemman kuvan anamorfinen linssi näyttää enemmän informaatiota kuin ylhäällä oleva sfäärinen linssi. Sfäärisen linssin materiaali on rajattu anamorfiseen kuvasuhteeseen. Anamorfisella linssillä kuvatussa kuvassa myös lamppu on ovaalin muotoinen. Kuvakaappaus Youtubesta käyttäjän Ben Saffer videosta.

3.2 Anamorfiset heijastukset

Anamorfisista linseistä aiheutuvat heijastukset, *lensflaret* eli linseihin tulevat kuviot, jotka syntyvät valon osuessa suoraan linssiin ja heijastellessaan linssielementtien välissä. Nämä ovat tärkeä tyylillinen elementti, jota kuvaajat hakevat valitessaan anamorfiset linssit. Se, että anamorfisilla linseillä kuvatut materiaalit ovat ensiksi puristettuja ja sen jälkeen venytettyjä oikeaan kuvasuhteeseensa, tekee se linseihin osuvista heijastumista viivamaisia, kuin koko kuvan halkaisevia horisontaalisia valoviivoja. (Riutta 2012 30.) Tätä lensflare-efektiä hyödynnetään varsin paljon musiikkivideoissa, joka antaa pelkästään linssillä omanlaistansa valosuunnittelua kuvaan. Tämän efektin pystyy tekemään myös sfäärisillä linseillä ja muutamalla helpolla konstilla. Luvussa 4, kerron kuinka hyödynsimme näitä lensflare-efektejä ja konsteja eräässä musiikkivideoissa dramaturgisesti ja miten se vaikutti lopputulokseen.



Kuvio 12.

Cool Hand Luke vuodelta 1967 ja anamorfinen lens flare. Conrad Hall oli ensimmäisiä uuden aallon kuvaajia, jotka halusivat käyttää flareja hyödyksi elokuvissa. Ennen tätä flarejen syntymiset estettiin matteboksilla tai muilla keinoin. Kuvakaappaus Youtubesta elokuvasta Cool Hand Luke.

3.3 Bokeh

Sanalla *bokeh* tarkoitetaan valokuvauksessa kaikkea valoisaa aluetta kuvan epätarkalla alueella. Alun perin se tulee japaninkielisestä sanasta *bokeru*. Bokeru tarkoittaa suoralla käännöksellä, olla epätarkka, olla sumuinen. (Riutta 2012: 27). Kuitenkin puhekielessä

sillä tarkoitetaan kuvassa olevaa epätarkkaa aluetta, jota nyt myös itse käytän määrittäen sanalle bokeh. Bokehiin vaikuttaa kuvatessa linssin aukon koko ja muoto. Epäterävällä alueella kaikki valonlähteet näkyvät isompina ja eri muotoisina. Sfäärissä linsseissä ne ovat luonnollisesti pyöreitä. On olemassa myös erilaisia filttäreitä, joilla pystyy vaikuttamaan valopilkkujen muotoon bokehissa. Tästä hyvä yleinen esimerkki on tähtifiltteri. Sen käyttö oli erittäin yleisestä musiikkivideoissa 70-luvulla ja diskokulttuurissa. Anamorfisilla linsseillä kuvattaessa bokeh ei ole pyöreä, vaan ellipsimäinen johtuen anamorfisen linssin rakenteesta. 2x-puristussuhteella ellipsi on kapeampi kuin 1,33x-puristussuhteella. Lisäksi ellipsimäisyyden vaikuttaa valon lähteenetäisyys kamerasta; mitä kauempana valonlähde on, sitä kapeampi ellipsi on.



Kuvio 13. Vasemmalla sfäärinen bokeh ja linssi, oikealla anamorfinen bokeh ja linssi.



Kuvio 14. Esimerkki tähtifilterin käyttämisestä videossa. Filterinä on käytetty Tiffenin valmistamaa Star 6pt 2mm filtteriä. Kuvakaappaus Youtubesta käyttäjän Eugenia Lolin videosta.

4 Omakohtaiset kokemukset anamorfisista linseistä

4.1 Verhot-yhtyeen musiikkivideo Hiljaista aikaa

Kuvasin loppukesästä musiikkivideon yhtyeelle nimeltä Verhot. Tulimme ohjaajan kanssa lopputulokseen, että haluamme musiikkivideoon paljon lensflareja ja kuva-alaa, joten anamorfiset linssit olivat oikea ratkaisu tähän työhön. Käytimme linseinä SLR Magicin 1,33x-puristussuhteen linssisarjaa, joissa polttovälit olivat 35 mm, 50 mm ja 70 mm. Päädyin näihin linseihin kameravalintani takia, koska kyseiset linssit ovat harvoja anamorfisia linsejä, jotka saa kiinnitettyä kameraani. Kamerana oli Blackmagicin Cinema Camera, jonka kennokoko on hieman pienempi kuin nykypäivänä elokuvakameroiden. Anamorfiset linssit olivat myös sen takia hyvä ratkaisu, sillä sfäärisillä linseillä materiaalia olisi tallentunut hieman horisontaalisesti suppeammin ”tavalliseen” elokuvakameraan verrattuna. Tarinassa käsitellään kahden ihmisen valveunta, jossa toinen on metsässä ja toinen kaupungissa, yksin harhaillen. Näiden lokaatioiden varmistumisen jälkeen olin entistäkin enemmän sitä mieltä, että haluan näyttää mahdollisimman paljon ympärillä olevaa maailmaa ja ympäristöä. Metsässä ei myöskään ollut mitään valoja, joten se valaistiin täysin itse. Tämä antoi kuvaajan näkökulmasta erinomaisen mahdollisuuden leikkiä lensflareilla. Teimme niin, että

kohdistimme yhden ison teholtaan 1,2 kW päivänvalolampun suoraan kohti kameraa kilometrin päästä, jotta saisimme mahdollisimman paljon lensflareja.



Kuvio 15. Kuvakaappaus Verhojen musiikkivideosta. Päivänvalo on kohdistettu suoraan osoittamaan kameraan.

Kaupunkikohtauksia kuvatessamme anamorfiset linssit todistivat jälleen olevan oikea ratkaisu, sillä kaikki kaupungin pienet valot näyttävät upeilta *bokehissa* kuvatessamme anamorfisilla linssillä. Kaupunkikohtauksissa tuntemattomat hahmot jahtaavat protagonistia taskulampuilla, mikä antaa myös dramaturgisen motiivin linssivalinnoille. Tuntuu ja näyttää siltä, että aina kun protagonistia jahdatessaan hahmot osuvat taskulampulla lasiin, flare tekee viillon päähenkilöön. Päähenkilö tuntee itsensä entistä ahdistuneemmaksi, ja tämä korostaa entisestään tarinan merkitystä. Tässä tapauksessa linssivalinta oli tärkeä osa dramaturgiaa. Lisäksi halusimme korostaa, kuinka isoja Itä-Pasilassa sijaitsevat betonitalot ovat, ja tämä mahdollistui anamorfisten linssien avulla.



Kuvio 16. Hahmot jahtaavat protagonistia. Kuvassa on myös huomattavaa anamorfista vääristymää reunoilla sekä vertikaalisissa muodoissa.



Kuvio 17. Taustalla olevat bokehrit ovat ellipsin muotoisia.

4.2 Itse tehty anamorfinen flare sfäärissä linssissä

Kuten varmasti monet aloittelevat elokuva-alan tekijät huomaavat tai tulevat huomaamaan, että joskus budjetti loppuu kesken. Näin myös kävi meille kyseissä tuotannossa ja jouduimme miettimään, kuinka pystymme kuvaamaan anamorfista tyyliä ilman riittävää budjettia tai tarvittavaa kalustoa. Musiikkivideon ohjaaja Ville Koivuranta oli kuitenkin paininut ongelman kanssa kerran aikaisemmin ja keksi idean. Kiinnitimme palan siimaa sfäärisen linssin takaelementtiin, joka on kennon, kameran ja linssin välissä. Tämä aiheuttaa sen, että kennoon menevä valon ja muun kuvainformaation välissä on sen halkaiseva siima. Tämä aiheuttaa samanlaisen anamorfisen lensflaren, mutta sfäärisellä linssillä. Idea pelasti tämän tuotannon, sillä kuvauspäiviä oli muutenkin ollut jo yli budjetin ja paljon materiaalia vielä kuvaamatta. Näin pystyimme käymään kuvaamassa useamman päivän kuvituskuvia ohjaajan kanssa kahdestaan ilman muuta työryhmää tai paineita rahallisesta menetyksestä tai muusta tappiosta. Kuvassimme näin esimerkiksi kaikki bändin soittokuvat, joissa kuvat valaistiin auton etuvaloilla. Teimme sen sijoittamalla auton tarpeeksi kauas pois kamerasta, mutta osoittamalla sen valot suoraan kohti kameraa.



Kuvio 18. Siiman tekemä anamorfinen lensflare sfäärisessä linssissä.

4.3 Keidas-yhtyeen musiikkivideo Junantuomaa

Kuvasin kesällä toisenkin musiikkivideon täysin samalla kameran ja linssien yhdistelmällä. Budjettisyistä kamera- ja linssivalintani oli täysin sama. Tällä kertaa haimme kuitenkin musiikkivideon tyyllisesti vanhanajan kesävideota, jossa nuoret muusikot viettävät viimeistä nuoruuden kesäänsä. Ohjaaja Pauli Patinen halusi myös pienellä työryhmällä tehdyn musiikkivideon näyttävän mahdollisimman elokuvamaiselta, joten tiesin heti, että linssivalintani tulee olemaan anamorfiset linssit. Tähän vaikutti myös se, että soittokuvat tulitisiin kuvaamaan erittäin pienessä baarissa Helsingin Kalliossa, jossa on noin 20 asiakaspaikkaa. Halusin siis saada kuviin mahdollisimman paljon ympäröivää tilaa, ihan vain siksi, että saisin helpommin koko bändin yhtä aikaa soittokuvaan. Verhojen edellä mainitun musiikkivideon ohjaaja Ville Koivuranta tulisi myös värimäärittelemään musiikkivideon. Tiesin, että musiikkivideon visuaalinen tyyli tulee henkimään 70-lukua, joten kaikilla näillä tekijöillä lähdettäisiin tekemään uuden tyylikkään poikabändin kesäistä musiikkivideota.



Kuvio 19. Bändin soittokuva pienessä baarissa. Kuva on kuvattu laajalla anamorfisella linssillä, joten vääristymän reunoilla voi huomata erittäin hyvin.



Kuvio 20. Anamorfisen linssin tekemää vääristymää syväterävyydessä. Vääristymä tukee hyvin tarinaa, sillä kohtausta on hieman outo ja protagonistille vaikea, joten taustan vääntyminen tukee hyvin tunnelmaa.



Kuvio 21. SLR Magic 1.33X-linssisarjan tyypilliset ominaisuudet nähtävissä flaessa ja sivuilla vääristyksissä.

5 Takaisin Gracelandiin -lyhytelokuva

Teososana kuvasin lyhytelokuvan ”Takaisin Gracelandiin” (ohj. Sakari Sankkinen, 2019). Jo lyhytelokuvan käsikirjoituksen alkuvaiheissa olimme Sakarin kanssa samaa mieltä siitä, että elokuvan visuaalinen tyyli tulisi olemaan klassista, perinteistä elokuvakerrontaa. Elokuvan tarkoitus myös oli, että se ei pohjautuisi varsinaisesti mihinkään tiettyyn aikaan. Tulimme yhteisesti siihen tulokseen, että pääsisimme tähän tavoitteeseen kuvaamalla elokuvan anamorfisella optiikalla. Tämän lisäksi päätimme kuvata lyhytelokuvan 24 kuvaa sekunnissa, joka on yleisesti käytetyin kuvanopeus miljoonabudjettien elokuvissa. Kuvatessani käytin tarkkaa valotussuhdetta, sillä optiikan valovoima oli yllättävän pieni ja tämä korreloi suoraan valaisun määrään.

5.1 Cooke Technovision ja teososan tekniset valinnat

On useita syitä, miksi päädyin juuri tiettyyn optiikkaan opinnäytetyöni teososassa. Optiikkana käytin elokuvassa Cooken Technovision Anamorphic -linssiä, joka on polttoväliltään 40-200 mm. Optiikka on siis zoom-linssi, jossa polttoväliä pystyy säätämään käsin. Tähän linssivalintaan vaikutti useampi eri tekijä. Lähtökohtaisesti ensimmäisenä tekijänä vastaan tuli budjetti. Tämän vuoksi minun piti kilpailuttaa kaikki mahdolliset vuokrattavat anamorfiset linssit pääkaupunkiseudulla. Muutama vaihtoehto olisi ollut vielä tätäkin linssiä halvempi, mutta ongelmaksi tuli se, että kokonaista linssisettiä ei ollut missään vaiheessa mahdollista vuokrata kuvauspäiville. Linssiseteistä olisi ollut vuokrattavana vain kaksi linssiä viidestä tärkeimpinä kuvauspäivinä, joten se olisi tuottanut ylimääräistä ongelmaa kuvaussetissä. Aikaisemmin mainituista SLR Magicin linssistä kaikki olisivat olleet vapaana, mutta niiden anamorfinen kerroin olisi ollut vain 1,33x-kertainen. Tämä ei olisi antanut minulle kaipaamaani klassisen elokuvan anamorfista visuaalista tyyliä, joka tulee vain kaksinkertaisella anamorfisella levityksellä. Näillä linssillä olisin joutunut luopumaan osittain omasta visuaalisesta ajatuksestani lyhytelokuvaan, joten päädyin siksi Cooken optiikkaan. Kyseinen Cooken optiikka on myös siksi mielenkiintoinen, että se ei oikeastaan ole täysin anamorfinen. Linssin takelementti on vaihdettu anamorfiseen, ja tämä tuo sille ainoastaan osittain anamorfisia ominaisuuksia. Linssitestejä tehtyäni olin sitä mieltä, että tämä linssi sopii

kuitenkin elokuvan tyyliin. Optiikka ei nimittäin tee lainkaan anamorfisia flareja johtuen siitä, että vain takaelementti optiikasta on anamorfinen. Kuva pitää kuitenkin levittää jälkitöissä, jolloin se tuo anamorfisen laajan kuva-alan hyödyt. Linssi on siis mielenkiintoinen yhdistelmä sfääristä ja anamorfista linssiä.



Kuvio 22. Cooke Technovision. Kuvasta näkee, että optiikan etuelementti on sfäärinen, eikä anamorfinen.

Ennakkosuunnittelusta lähtien pyrin pääasiassa ottamaan huomioon laajasta kuva-alasta hyötymisen. Linseistä johtuvan laajan kuva-alan takia, jouduin miettimään, kuinka mahdollistaa pieniin kuvauslokaatioihin valojalustat, muun tekniikan ja ison kuvausryhmän, etteivät ne näkyisi kuvissa. Jouduin myös saman asian vuoksi pohtimaan tulisiko baarikohtauksessa näkyviin asioita, joita en haluaisi ja pitäisikö tämä ottaa huomioon lavastuksen kannalta. Anamorfisuus on aina myös tuotannollinen ratkaisu, sillä laajakuvasuhte vaatii aina enemmän lavastusta ja avustajia. Tällä optiikalla kuvatessa piti kiinnittää erityistä huomiota valaisuun. Optiikan aukko on nimittäin 3,8, joka on yleisesti ottaen tavallisiin sfäärisiin linseihin paljon valovoimattomampi. Yleisesti, esimerkkinä Zeiss Highspeed optiikat, jotka ovat aukoltaan 1,3, eli jopa kaksi aukkoa valovoimaisempia. Tämä helpottaa valaisussa, jos kuvaaja haluaa hyötyä linssien bokehista kuvaamalla aukko täysin auki. Lähtökohtaisesti anamorfisissa linseissä aukko on aina suurempi kuin sfäärisissä linseissä, mutta

nykypäivänä rakennetuissa anamorfisissa linsseissä aukkoluvut ovat jo pienempiä. Joka tapauksessa Cooken aukko aiheutti ennakkosuunnittelussa hieman lisätyötä, sillä valaisun intensiteettiä piti miettiä etukäteen.

5.2 Optiikan visuaalinen luonne

Cooke Technovision on valmistettu 1970-luvulla, joten sillä on selkeästi vintage-arvo verrattuna nykypäivän tarkkoihin koneellisesti hiottuihin linsseihin. Cooken Technovision on käsinhiottu, joten jokainen kyseisen mallin linssi on tietyllä tapaa myös yksilö. (Mutanen, 22.10.19) Kuten vintagelinsseissä yleensä aina, myös tässä mallissa on tiettyjä ominaisuuksia, jotka toistuvat eri polttoväleillä. Tämän voi esimerkiksi huomata laajan pään polttoväleistä, jolloin anamorfinen vääristymä on paljon isommalla alueella, kuten kuvioista 23 voi huomata. Paljon isommalla polttovälillä anamorfinen vääristymä ei tule niinkään reunoilta lähelle kuvan keskialuetta. Tosin isommalla polttovälillä linssi aiheuttaa pientä valonmenetystä, joka pitää ottaa huomioon välillä myös valituksessa. Kuvioista 24 ja 25 näemme valon menetyksen, joka on hieman alle aukon oman valotusmittarini mukaan. Tämän pystyy korjaamaan kuitenkin värimäärityksessä. Cooken objektiivi on hieman kellertävän sävyinen, mikä on yleistä Cooken vanhoille objektiiveille. Cooke Technovision on hyvä esimerkki 70-luvulla valmistetusta linsistä niin visuaaliselta tyyliltä kuin ominaisuuksiltaan. Tämän takia se on juuri täydellinen valinta ajattomaan elokuvaan, jossa halutaan hyödyntää klassisen elokuva-linssin ominaisuudet.



Kuvio 23. Kuvasta näkee, kuinka anamorfinen vääristymä kuvan yläreunassa osuu myös näyttelijän otsaan. Vääristymät ovat paljon suuremmat laajoilla polttoväleillä Cooken Technovisionissa.



Kuvio 24. Värimääritlemätön kuvankaappaus Takaisin Gracelandiin –elokuvasta.



Kuvio 25. Valon menetys huomattavissa tiukemmalla polttovälillä. Tämä johtuu vanhan linssin rakenteesta. Tämän tosin voi korjata värimäärityksessä.

5.3 Anamorfisen ja sfäärisen materiaalin sekoittaminen teososassa

Teososassa jouduin käyttämään anamorfisen linssin lisäksi myös sfääristä linssiä. Tämä johtui siitä, että muutamassa kuvassa minulla oli apunani erikseen gimbal-operoija. Gimbal on laite, jonka avulla kamera pysyy stabiilina, vaikka kameran operoija kävelisi tai juoksisi. Cooken Technovision on erittäin iso linssi fyysisesti ja tämän takia gimbalista olisi tullut liian etupainoinen, jotta kamera pysyisi stabiilina. Jos kameraa olisi alkanut tasapainottamaan enemmän takapainoiseksi, kamerasta olisi tullut niin painava, että sen kanssa operointi olisi melkein mahdotonta. Tähän ei siis olisi ollut ratkaisuna edes hyvä

fyysinen kunto. Aikaisemmin 1900-luvulla anamorfiset linssit olivat erittäin painavia ja tulivat yksitellen omassa kuljetuslaatikoissaan. Cooken Technovision on vielä tämän aikakauden linssi. Fyysisen koon ja painon vuoksi jouduin tekemään ratkaisun, jossa vuokrasin uudemman Cooken s/4-sarjan sfäärisen linssin, sillä saman valmistajan linssit pyrkivät kuitenkin edes jossain määrin samanlaiseen tyyliin. Materiaalit kuitenkin soljuivat hyvin yhteen, vaikka osa muutaman kohtauksen kuvista oli kuvattu sfäärisellä ja osa anamorfisella linssillä.



Kuvio 26. Anamorfisella linssillä kuvattua materiaalia teosostani.



Kuvio 27. Sfäärisellä linssillä kuvattua materiaalia teosostani, joka tulee teosostani kuvan 26. jälkeen.

5.4 Päätelmä

Edellä käsiteltyihin töihin anamorfiset linssit olivat hyvä valinta. Linssit tukivat niin tarinaa kuin suunnittelemaani kuvakerrontaa ja pääsin hyödyntämään linssien ominaisuuksia täydellisesti. SLR Magicin linssit eivät ole parhaasta päästä olevat anamorfiset linssit, mutta antavat kuitenkin riittävän anamorfisen ja visuaalisen ilmeen sekä laajentavat kuva-alaa juuri toivotusti. Keidas -yhtyeen musiikkivideossa, minulla ei ollut kamera-assistenttia, joten jouduin tarkentamaan kuvan itse. SLR Magicin linssit hengittävät, kun niiden tarkennuspistettä säädetään, eli linssin fyysinen pituus ja polttoväli hieman muuttuu samalla vaikuttaen kuvaan. Tämä vaikeutti operointiani välillä, sillä jouduin miettimään myös tarkentamista. Se näkyi tärinänä, jonka sain pois jälkitöissä. Musiikkivideot olivat ensimmäiset teokseni, joissa käytin kuvaajana anamorfisia linsejä. Minulle jäi pelkästään positiivisia kokemuksia näiden linssien käytöstä. Molempien musiikkivideoiden ohjaajat olivat erittäin tyytyväisiä linssien tekemään piirtoon sekä niiden sopivuuteen musiikkivideoiden tarinoihin.

Kuten aikaisemmin mainitsin, Cooken Technovision ei ole täysin anamorfinen linssi, joten siltä puuttuu tiettyjä anamorfisille linseille tyypillisiä ominaisuuksia. Suppean linssivuokrausvalikoiman ja budjetin rajoissa päädyin tähän linssiin ja tiedostin, että joudun samalla luopumaan osasta anamorfista visuaalista lookkia eli tyyliä. Linssin tyyli sopi tarinaan, vaikka se on ominaisuuksiltaan ja luonteeltaan erittäin muhjuinen ja hieman epäterävähkö. Lisäksi anamorfinen vääristymä laajoilla polttoväleillä leviää lähelle kuvan keskialuetta, josta koitui harmaita hiuksia kuvaustilanteissa. Tässä esimerkkinä Kuva 22. Uudemmissa anamorfisissa linseissä ei olisi ollut vastaavaa vääristymistä tai valonmenetystä kehittyneen tekniikan ja niiden luonteen vuoksi. Tosin nämä linssit olisivat näyttäneet neutraalimmalta, eivätkä ne olisi olleet niin luonteikkaita kuin iältään ja tekniikaltaan vanha Technovision. Eli käytännössä oli hyvä, että lyhytelokuva sai oman persoonallisen visuaalisen tyylin, joka rakentui visuaalisesta näkemyksestäni ja optiikan omasta visuaalisesta tyylistä.

6 Pohdinta

Anamorfiset linssit ovat klassinen väline elokuvauksessa. Niiden tekemän jäljen takia moni kuvaaja on valinnut ja tulee valitsemaan juuri ne työvälineeksi omassa taiteellisessa työskentelyssään. Anamorfisissa linseissä on useita syitä miksi ne kannattaisi valita. Yksi niistä on se, että ne ovat jo itsessään *production valueta*, eli rahallista lisäarvoa. Anamorfisuus oli merkki kallista tuotannosta jo 1960-luvulla. Alan

ammattilaiset ymmärtävät heti ensimmäiset kuvat elokuvasta nähtyään, että tämä on tehty anamorfisilla linseillä, jotka ovat yleisesti kalliimpia linssejä kuin sfääriset linssit. Anamorfisten linssien tekemä kuvasuhde 2,40 jäljittelee ihmisen silmien näkökenttää. Kuvallisessa kerronnassa pyritään siihen, että katsoja imeytyisi mukaan maailmaan ja pitäisi näkemäänsä mahdollisimman todentuntuksena tai mukaansatempaavana. Anamorfiset linssit tukevat myös tätä. Kuten aikaisemmin mainitsin, anamorfisia linssejä voi käyttää saadakseen asiat näyttämään isommilta, kuten rakennukset tai ihmiset. Kuvakerrontaan liittyvä vaikutus on suuri kyseisillä linseillä näiden edellä mainittujen asioiden vuoksi.

Tärkeänä ajatuksena itselleni heräsi useaan otteeseen opinnäytetyötä tehdessäni, että elokuvan kuvasuhde on aina sidonnainen elokuvan tarinaan. Anamorfisuus ei sovi jokaiseen elokuvaan sen laajuuden vuoksi, vaan joskus esimerkiksi enemmän laatikkomainen 4:3- tai 1,33:1-kuvasuhde voi tukea tarinaa paremmin. Näin on esimerkiksi tehty elokuvassa *The Lighthouse* (Robert Eggers, 2019), jossa kuvasuhde on 1,19:1 eli Movietone-kuvasuhde. (Wikipedia 2019B.) Kuvasuhdetta käytettiin vuosista 1926 vuoteen 1932, jolloin mykkäelokuvista siirryttiin äänielokuvaan. Toinen hyvä esimerkki on elokuva *A Ghost Story* (David Lowery, 2017). Elokuvassa laatikkomaiseen kuvasuhteeseen oli päädytty siksi, että katsojalle pyritään aiheuttamaan klaustrofobinen olo ja korostaakseen elokuvan jännitystä ja tematiikkaa. (Wikipedia 2019C.) Näissä tapauksissa anamorfisten linssien käyttö ei olisi tukenut käsikirjoitusta tai tarinaa, joten kuvaajat olivat perusteellisesti halunneet hylätä päätöksen käyttää kyseisiä linssejä elokuvissa.

Kuitenkin usein ongelmana anamorfisia linssejä käytettäessä on niiden korkea hinta. Anamorfiset linssit ovat yleensä todella kalliita. Nykypäivänä pelkästään jo kameroiden päiväkohtaisetvuokrahinnat tarvikkeineen saattavat olla useita tuhansia euroja. Ongelmana on myös se, että kamerat ovat lähtökohtaisesti 16:9-kennoja, eivätkä 4:3, joka olisi paras mahdollinen 2x-puristussuhteen anamorfisille linseille. Kuitenkin, esimerkiksi kameravalmistaja Arri on tehnyt osalle kameroista 4:3 linssejä, joka mahdollistaa anamorfisten linssien käytön lisenssin vuokrattuaan. 4:3-lisenssi mahdollistaa 16:9-kameroiden kennon käytön 4:3-tilassa. Tästäkin pitää maksaa hieman erikseen vuokraamalla, mistä voi tulla lisäongelmia budjetin kanssa varsinkin opiskelijoille pienemmissä tuotannoissa.

Minulle heräsi kysymys, miksi elokuva-alojen kouluissa ei ole erillisiä linssitestauspäiviä yhteistyössä elokuvalaitteistovuokraamojen kanssa tai vaihtoehtoisesti miksei niitä

sisällytetä opintoihin. Anamorfisuus ja sfäärisyys ovat asioita, jotka kuvaajan pitäisi mielestäni saada sisäistä ja kokea mahdollisimman nopeasti. Linssitestit ovat myös elokuvaajalle olennaista työskentelyä, joten tämä pitäisi sisällyttää systemaattisesti elokuva-alojen koulutukseen.

Opinnäytetyön aikana olen oppinut paljon itsestäni kuvaajana. Teososa Takaisin Gracelandiin oli pitkä prosessi, jossa olin mukana jo käsikirjoitusvaiheesta asti. Ensimmäinen käsikirjoitusversio tuli valmiiksi loppuvuodesta 2018, jolloin pääsin jo päässäni suunnittelemaan elokuvan tulevaa visuaalista tyyliä. Opin myös, että olisin voinut varata hieman enemmän aikaa linssiteille ja erilaisille teknisille testauksille. Lähtökohtaisesti ongelmaksi muodostui edellä mainittu budjetti ja vuokraamoiden suppeahko valikoima anamorfisiin linssihin. Tämän kautta opin, miten budjetti voi vaikuttaa omaan taiteelliseen suunnitteluuni. Jos aikaa olisi ollut enemmän, olisin voinut tehdä enemmän linssitestejä ja löytää ehkä vielä paremman vaihtoehdon Cooken Technovisionille. Nyt mahdollisuutta ei ollut, sillä osa linseistä jäi testaamatta pelkästään jo budjetin takia.

Luonnollisesti ongelmana oli myös aikataulutus, sillä myöhästyimme toisena kuvauspäivänä usealla tunnilla auton konepelliltä kuvattujen kuvien takia. Tämä heijastui elokuvan viimeiseen kohtaukseen, jota en ehtinyt valaista haluamallani tavalla myöhästymisen takia. Tästä johtuen jouduin jättämään usean kuvan pois kuvasuunnitelmastani. Olen miettinyt, olisivatko kuvaamatta jääneet kuvat tuoneet jotain lisää lyhytelokuvaan. Mallinsin lyhytelokuvan jokaisen kuvan Blender-nimiseen mallinnusohjelmaan ja olin kiintynyt kaikkiin ennalta suunniteltuihin kuviin. Mallinnuksen vuoksi lyhytelokuvan visualisointi oli vielä vahvempana omassa päässäni kuin pelkästään käsikirjoituksen ja nopeasti tehdyn kuvakäsikirjoituksen pohjalta. Suuren ennakkotyön takia kuvista luopuminen tuntui tällä kertaa erityisen ikävältä.

Filmille kuvaaminen on myös vähentynyt digitaalikameroiden yleistyessä, joten moni päätyy laajan kuvasuhteen kameraan ja sfäärisiin linssihin. Tämä pelkästään helppouden ja hinnan takia. Vaihtoehtona on kuvaus anamorfisilla linseillä ja filmille, joka tuo useampia lisävaiheita ja kokemattomissa käsissä myös mahdollisuuden epäonnistua tai pilata kuvamateriaalit täysin. Mielestäni tämän takia anamorfisuutta ja filmiä pitäisi päästä testaamaan jo opiskelijavaiheessa, jolloin epäonnistuminen on sallittavampaa kuin varsinaisessa työelämässä. Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymyksenä on, että miten optiikan teknisillä valinnoilla voi vaikuttaa

taiteelliseen ilmaisuun elokuvassa. Olen tutkinut anamorfisuutta kuvaamalla erilaisilla variaatioilla anamorfisista linseistä ja katsomalla elokuvia, joissa anamorfisia linsejä on käytetty. Omien tutkimusteni jälkeen olen tullut lopputulokseen, että vastaus tutkimuskysymykseeni on myönteinen. Varsinkin anamorfisia linsejä käytettäessä saadaan katsojalle alitajuisesti mielikuva teoksen korkeasta laadusta. Myös anamorfisuudesta syntyvä laajuus kuvien reunoilla antaa tilaa suuremmalle lavastukselle ja suuremmalle avustajamäärälle tarvittaessa, joten suuret avustajakohtaukset näyttävät paljon suuremmilta kuin sfäärillä linseillä kuvattaessa. Tämän lisäksi linssien omat ominaisuudet, kuten lens flaret ja horisontaaliset valoheijastumat ovat myös osana alitajuisia klassisen elokuvan tunnelman luomista. Teknisillä valinnoilla on selkeä merkitys elokuvan visuaalisen taiteen sisällön kannalta.

Lähteet

B & H Photo & Electronics Corp. 2018. Anamorphic Lenses: The Key to Widescreen Cinematic Imagery. <https://www.bhphotovideo.com/explora/video/features/anamorphic-lenses-key-widescreen-cinematic-imagery> luettu 15.11.2018

Jacoby Max, Cinematography.com Keskustelufoorumi
<http://www.cinematography.com/index.php?showtopic=4690&st=0&p=323458&hl=an>
(luettu 13.11.2018)

Mutanen Artturi 2019. Whatsapp-keskustelu 22.10.

Riutta, Jenni. 2012. Anamorfinen formaatti elokuvassa
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/47031/Riutta_Jenni.pdf?sequence=2&isAllowed=y (luettu 30.10.2018)

Wikipedia 2013. Techniscope
<https://fi.wikipedia.org/w/index.php?title=Techniscope&oldid=12809056>

Wikipedia 2015. Cinemascope
<https://fi.wikipedia.org/w/index.php?title=CinemaScope&oldid=14777859>

Wikipedia 2017. Syväterävyysalue
<https://fi.wikipedia.org/w/index.php?title=Syv%C3%A4ter%C3%A4vyysalue&oldid=16158334> (luettu 30.10.2018)

Wikipedia 2018 Anamorfoosi
<https://fi.wikipedia.org/w/index.php?title=Anamorfoosi&oldid=17342321>
(luettu 30.10.2018)

Wikipedia 2018B Anamorphic Format.
https://en.wikipedia.org/wiki/Anamorphic_format (luettu 30.10.2018)

Wikipedia 2019 The Lighthouse

[https://en.wikipedia.org/wiki/The_Lighthouse_\(2019_film\)](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Lighthouse_(2019_film))

Wikipedia 2019B Aspect ratio (image)

[https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Aspect_ratio_\(image\)&oldid=925540504](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Aspect_ratio_(image)&oldid=925540504)

Wikipedia 2019C A Ghost Story

https://en.wikipedia.org/wiki/A_Ghost_Story

Kuvalähteet

Kuva 1. Alexa anamorphic de-squeeze, arri.com

<https://www.arri.com/resource/blob/41434/2f8d035d9729399dced26f4cb24ac50/download-alexaf-anamorphic-whitepaper-data.pdf>

Kuva 2. Wikipedia 2019, Anamorphosis

https://en.wikipedia.org/wiki/File:Anamorphic_lens_illustration_without_stretching.jpg

Kuva 3. Wikipedia 2019, Anamorphosis

https://en.wikipedia.org/wiki/File:Anamorphic_lens_illustration_with_stretching.jpg

Kuva 4. Camera & Lens Review, ML RAW 4:3 vs 3:2 Anamorphic comparison

<https://www.youtube.com/watch?v=jEqK8qaqmMA>

Kuva 5. Youtubekäyttäjä ng.k.trung, Anamorphic x2 16:9 Sensor - Squeezed 3.55:1

<https://www.youtube.com/watch?v=sWVg4t3VQK8>

Kuva 6. Aarne Tapola, Sipoon Herttua

Kuvakaappaus Elisa Viihde palvelusta.

Kuva 7. Kinos Rentals, sähköpostikeskustelu 5.12.2019

Kuva 8. Mikko Timonen, 50mm Shootout - 26 Anamorphic and Spherical lenses - Part1

<https://www.youtube.com/watch?v=Jklf9qLKrXs>

Kuva 9. Nestori Majoinen, VERHOT - Hiljaista aikaa

<https://www.youtube.com/watch?v=ZilylQ27Tlo>

Kuva 10. Youtubekäyttäjä shawnstar, DIY Anamorphic Lens Flare Free BEST WAY!!!

<https://www.youtube.com/watch?v=PhvEckYzmqs>

Kuvat 11-12. Ben Saffer, ANA V SPHERICAL

<https://www.youtube.com/watch?v=KAn1wB72rvY&t=72s>

Kuva 13. Movieclips, Cool Hand Luke (1967) - Stay Down Scene (3/8) | Movieclips

https://www.youtube.com/watch?v=Bzk_5Jzvxdk

Kuva 14. Sand Marc, Anamorphic Videography

<https://www.sandmarc.com/pages/anamorphic-videography>

Kuva 15. Eugenia Loli, Tiffen's Star filter

<https://www.youtube.com/watch?v=AJrbU4tTsJI>

Kuvat 16-19. Nestori Majoinen, VERHOT - Hiljaista Aikaa

<https://www.youtube.com/watch?v=ZilylQ27Tlo>

Kuvat 20-22. Nestori Majoinen, Keidas - Junantuomaa

https://www.youtube.com/watch?v=A_6bSKvP5Hw

Kuva 23. P. Mutasen Elokuvakonepaja Oy

<https://elokuvakonepaja.com/wp-content/uploads/Technovision-Cooke-Anam-20-400mm-T4.5--300x300.jpg>

Kuvat 24-29. Nestori Majoinen 2019

Teososa, Takaisin Gracelandiin