

Kuvaus ja valaisu *Aurinko-* nukkeanimaatiossa

Lauri Harju

Opinnäytetyö
Toukokuu 2014
Elokuvan ja television ko
Kuvaus

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Elokuvan ja television koulutusohjelma
Kuvauksen suuntautumisvaihtoehto

LAURI HARJU:
Kuvaus ja valaisu *Aurinko*-nukkeanimaatiossa

Opinnäytetyö 37 sivua
Toukokuu 2014

Opinnäytetyössä käsiteltiin nukkeanimaatioelokuvien kuvausta ja valaisua sekä kuvaajan työnkuvaa nukkeanimaatiotuotannossa. Työn tarkoituksena oli selvittää, mitä kuvaajan työ nukkeanimaatiossa pitää sisällään ja eroaako se työstä perinteisessä elokuvatuotannossa. Työssä selvitettiin myös, millaisia kuvakerronnallisia mahdollisuuksia stop motion -tekniikalla kuvattu nukkeanimaatio tarjoaa.

Työtä varten haastateltiin nukkeanimaatioelokuvien kuvaajia, joiden vastauksista selvisi ennakkosuunnittelun tärkeys nukkeanimaatiotuotannossa. Aihetta tutkittiin myös käytännön tasolla. Työn projektiosana oli nukkeanimaatio *Aurinko*, jonka kautta tarkasteltiin pienen budjetin nukkeanimaatiotuotannon kuvausta ja valaisua.

Vertailemalla kuvaajan työtä nukkeanimaatiossa ja perinteisissä elokuvatuotannossa selvitettiin, että merkittävimmät erot ovat ennakkosuunnitteluun ja työskentelytapaan liittyviä seikkoja.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Film and Television
Cinematography

LAURI HARJU:
Cinematography and lighting in *Aurinko* puppet animation

Bachelor's thesis 37 pages
May 2014

This thesis addresses the topic of cinematography and lighting in puppet animation movies and also the cinematographers working role in puppet animation productions. The aim in the thesis was to find out what is included in cinematographers work in puppet animation and does it differ from the work in traditional movie production. The visual storytelling possibilities that stop motion animation has to offer were clarified in the thesis.

Cinematographers who are involved with puppet animation were interviewed for the purpose of the thesis. The answers revealed the importance of pre-planning puppet animation production. The subject was also studied at a practical level. Cinematography and lighting in a low budget puppet animation production were examined through the puppet animation *Aurinko*, which was the project part of the thesis.

Comparing the work of a cinematographer in puppet animation and in a traditional movie production, revealed that the most significant differences are related with pre-planning and work methods.

Key words: animation, animation films, cinematography, lighting

SISÄLLYS

| | |
|--|----|
| 1 JOHDANTO..... | 5 |
| 2 STOP MOTION -ANIMAATIO JA KUVAUS..... | 7 |
| 2.1 Stop motion -tekniikka..... | 7 |
| 2.2 Nukkeanimaation kuvaaminen stop motion -tekniikalla..... | 9 |
| 2.3 Kuvauksen mahdollisuudet ja haasteet nukkeanimaatiossa..... | 10 |
| 3 KUVAAJAN TYÖNKUVA NUKKEANIMAATIOSSA..... | 13 |
| 3.1 Kuvaaja..... | 13 |
| 3.2 Yhteistyö muiden osastojen kanssa..... | 14 |
| 4 ENNAKKOSUUNNITTELU..... | 16 |
| 4.1 Suunnittelun merkitys..... | 16 |
| 4.2 Kuvakäsikirjoitus ja animatic..... | 17 |
| 4.3 Kameraliikkeet..... | 18 |
| 5 VALAISU..... | 20 |
| 5.1 Nukkeanimaation valaisu..... | 20 |
| 5.2 Luonnonvalon jäljittely..... | 21 |
| 6 CASE: <i>Aurinko</i> | 22 |
| 6.1 Projektin taustat..... | 22 |
| 6.2 Kuvauksen ja visuaalisen ilmeen suunnittelu sekä toteutus..... | 23 |
| 6.2.1 Visuaaliset referenssit..... | 27 |
| 6.2.2 Greenscreen vai taustamaalaus?..... | 27 |
| 6.3 Lavaste ja sen valaisu..... | 28 |
| 7 YHTEENVETO..... | 33 |
| LÄHTEET..... | 35 |

1 JOHDANTO

Opinnäytetyössäni käsittelen nukkeanimaation tekemisen eri vaiheita kuvaajan näkökulmasta. Selvitän, mitä kuvaajan työ nukkeanimaatiossa pitää sisällään ja mitä mahdollisuuksia nukkeanimaatio tarjoaa visuaaliselle kerronnalle. Haluan myös ottaa selvää, minkälaisia haasteita nukkeanimaatioiden kuvaaja kohtaa työssään ja miten näihin haasteisiin voi valmistautua.

Kaikenlaiset animaatiot ovat kiinnostaneet minua lapsesta asti. Nukkeanimaatiot sekä muut stop motion -tekniikalla tehdyt animaatiot ovat kuitenkin olleet mielestäni erityisen kiinnostavia niiden vahvan käsityöläisyyden vuoksi. Olin pitkään halunnut tehdä animaation stop motion -tekniikalla ja opiskelujeni alkutaipaleella päätin, että lopputyöni tulee olemaan nukkeanimaatio. Tammikuussa 2013 aloimme yhdessä Tero Liimataisen kanssa käsikirjoittamaan lyhyttä animaatioelokuvaa, josta monien muutosten ja versioiden jälkeen syntyi *Aurinko*.

Aurinko-nukkeanimaatioprojektini avulla tutkin kirjallisen työni aihetta käytännön tasolla. Projektin aikana tekemiäni huomioiden avulla selvitän, mitä kaikkia haasteita nukkeanimaation kuvaaja voi mahdollisesti kohdata pienen budjetin animaatioprojektissa. Vertaan tekemiäni havaintoja pienen budjetin nukkeanimaatiotuotannon toimintatavoista isolla rahalla tehtyihin nukkeanimaatioelokuviin. Pohdin myös millaiset asiat vaikuttavat taiteelliseen päätöksentekoon visuaalista ilmettä suunniteltaessa ja toteutettaessa.

Aion keskittyä kuvallisen ilmaisun tutkimiseen pääpainon ollessa nukkeanimaatioelokuvan kuvallisessa ennakkosuunnittelussa sekä valaisussa. Kuvauksen teknisestä puolesta käyn läpi ne asiat, jotka ovat oleellisia, kun kuvataan stop motion -tekniikalla. Samalla pohdin, eroaako kuvaajan työ nukkeanimaatiossa työstä perinteisessä elokuvatuotannossa. Onko esimerkiksi olemassa jotain vain nukkeanimaatiolle ominaista tapaa kertoa kuvilla tarinaa? Miten nukke kannattaa valaista tai mitä valaistessa täytyy ottaa huomioon?

Haluan myös tuottaa aiheesta uutta kirjallista materiaalia, koska nukkeanimaation kuvauksesta ei ole kirjoitettu paljoakaan. Etenkin suomenkielisiä lähteitä on ollut todella vaikea löytää. Työni kohderyhmänä ovat ensisijaisesti stop motion -animaatiosta ja kuvauksesta kiinnostuneet opiskelijat sekä kuvauksen ammattilaiset, jotka ovat aloittamassa nukkeanimaatioprojektin parissa työskentelyn ja etsivät siihen liittyvää tietoa.

Lähteinä käytän omia kokemuksiani sekä nukkeanimaatioita käsitteleviä artikkeleita, joissa on haastateltu menestyneitä nukkeanimaatiokuvaajia Tristan Oliveria sekä Peter Sorgia. Haastattelin myös itse Oliveria ja Sorgia sähköpostitse. Haastatteluilla halusin ensikäden tietoa kuvaajan työstä pitkissä nukkeanimaatioelokuvissa. Haastattelut sisälsivät tarkentavia kysymyksiä kuvaajan osallistumisesta elokuvan teon eri vaiheisiin. Lisäksi olen käyttänyt lähteinä animaatioalaan liittyviä opinnäytetöitä sekä muuta aihetta käsittelevää kirjallisuutta.

2 STOP MOTION -ANIMAATIO JA KUVAUS

2.1 Stop motion -tekniikka

Stop motion on animointitekniikka, jonka avulla eloton esine saadaan liikkumaan elokuvassa. Kyse on liikkeen illuusion luomisesta esinettä liikuttamalla vähän kerrallaan ja ottamalla esineestä kuva jokaisen pienen asennon muutoksen jälkeen. Peräkkäin toistettuna kuvat muodostavat liikkuvan kuvan. Nukkeanimaatio, vahaanimaatio, palaanimaatio sekä piksillaatio ovat stop motion -tekniikalla toteutettavia animaatiotyylejä. Stop motion -tekniikalla toteutetut animaatiot ovat olemukseltaan ja tuotantotavaltaan muihin animaatiotyyleihin verrattuna hyvin erilaisia. Merkittävin ero on se, että stop motion -animaatiossa animoitava asia on käsin kosketettavissa oleva oikea kolmiulotteinen esine.

Teoriassa kaikki animaation lajit voitaisiin lukea stop motion -animaatioiksi, sillä animointiprosessi on niissä kaikissa periaatteessa sama. Animaattori Barry J.C. Purvesin mukaan kyse on asioiden manipuloinnista. Nukke, piirrosta paperilla tai kuvaa tietokoneen ruudulla liikutetaan tai muutetaan vaiheittain, ja sen jälkeen tallennetaan siitä kuva. Tätä seuraa uusi vaihe ja uusi kuva. Silmää huijataan luulemaan, että kuvassa tapahtuu jatkuvaa liikettä, kun kuvat toistetaan peräkkäin sopivalla nopeudella. Todellisuudessa mikään ei ole oikeasti liikkunut. (Purves 2008, 9.)

Stop motion -tekniikkaa on käytetty kauan. Keksintönä se on melkein yhtä vanha kuin elokuvakin. Guinness World Recordsin mukaan J. Stuart Blacktonin ja Albert E. Smithin *The Humpty Dumpty Circus* (1897) oli ensimmäinen elokuva, jossa käytettiin stop motion -tekniikkaa elottomien esineiden henkiin herättämiseen. Smith lainasi tyttärensä lelusirkusta ja kuvasi sen akrobaatteja ja eläimiä filmille kuva kovalta. (Guinness World Records, www-sivut 10.5.2013.)

Alkuaikoinaan stop motion oli lähinnä taikatempu, jolla pyrittiin hämmästyttämään yleisöä. Myöhemmin sitä alettiin käyttää salakavalammin elokuvien taustalla erikoistehosteena. Stop motionin avulla pystyttiin toteuttamaan kohtauksia, jotka

muuten olisivat olleet liian kalliita tai vaikeita toteuttaa. Tunnetuin esimerkki lienee Merian C. Cooperin ohjaama *King Kong* vuodelta 1933, joka oli stop motion -pioneeri Willis O'Brienin mestariteos. (Laakso 2010, 103.) Stop motionin käyttö elokuvissa väheni tietokoneiden yleistyessä 1990-luvulla.



KUVA 1: King Kong, 1933. (IMDB. 2014.)

Nykyään lähestulkoon kaikki elokuvien erikoistehosteet tehdäänkin tietokoneella. Onneksi stop motion -tekniikka on kuitenkin säilyttänyt asemansa elokuvateollisuudessa ja pitkiä, kansainvälisesti tunnettuja stop motion -animaatioita tehdään tasaisin väliajoin. Hyviä esimerkkejä menestyneistä stop motion -animaatioista ovat Oscar-ehdokkainakin olleet Tim Burtonin ohjaama *Frankenweenie* (2012), Peter Lordin ja Jeff Newittin *Pirates!* (2012) sekä Chris Butlerin ja Sam Fellin *ParaNorman* (2012).



KUVA 2: Frankenweenie, 2012 (IMDB. 2014).



KUVA 3: Pirates! 2012 (IMDB. 2014).

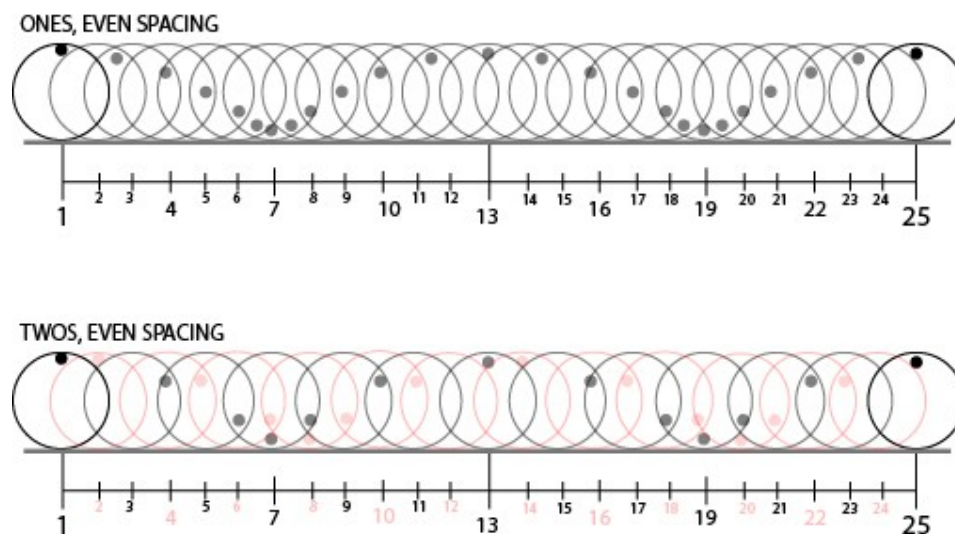


KUVA 4: ParaNorman, 2012 (IMDB. 2014).

2.2 Nukkeanimaation kuvaaminen stop motion -tekniikalla

Euroopassa ja Australiassa yksi videokuvan sekunti koostuu 25:stä yksittäisestä kuvasta eli ruudusta. Amerikassa ja Japanissa ruutujen määrä sekuntia kohden on 30. Stop motion -animaatiot kuvataan yleensä joko yksi tai kaksi ruutua kerrallaan eli siten, että yksi valmiin animaation sekunti koostuu joko 25:stä tai 12,5:stä erilaisesta kuvasta.

Se, kuvataanko yksi vai kaksi ruutua kerrallaan, vaikuttaa animaation liikkeen sulavuuteen. Kuvaamalla yksi ruutu kerrallaan on helpompi tuottaa sulavaa animaatiota. Taitava animaattori saa kuitenkin hyvällä liikeratojen suunnittelulla aikaan sulavan animaation vähemmälläkin ruutujen määrällä. Näin ollen säästyy aikaa. Kuvat, joissa on mukana kameran liikettä, kannattaa kuvata yksi ruutu kerrallaan, koska muuten kuva näyttää nykivältä. Myös nopeiden liikkeiden, kuten juoksun, kuvaaminen vaatii usein ruutu kerrallaan kuvaamista (Shaw 2004, 22).



KUVA 5: Esimerkki saman liikkeen jakamisesta 25 ja 12,5 eri kuvaan (Stop motion at Parsons. 2012)

Yllä olevalla kuvalla on havainnoillistettu kuvaamista yksi ja kaksi ruutua kerrallaan käyttäen esimerkkinä pallon pyörimisliikettä. Pallon liikkuma matka ja liikkeen kesto on molemmissa tapauksissa sama. Erona on vain se, että jälkimmäisessä tapauksessa kuvattuja kuvia on puolet vähemmän.

Kuvaustilanteessa ei kuitenkaan ole pakko tallentaa jokaista nukken liikkeen muutosta kaksi kertaa, vaan jokaisen ruudun voi jälkityövaiheessa monistaa kestämään kaksinkertaisen ajan.

Nukkeanimaation kuvaamisessa on syytä huomioida kameran koko. Nukkeanimaatiot kuvataan yleensä valokuvaukseen tarkoitetuilla järjestelmäkameroilla, jotka ovat melko pieniä verrattuna isoihin elokuvakameroihin. Nukkeanimaatioiden maailmassa pienehkö järjestelmäkamera voi kuitenkin olla jopa henkilöauton kokoinen suhteessa nukkeihin ja lavastukseen (Oliver, sähköpostihaastattelu 02.03.2014). On siis hyvä ottaa huomioon kameran koko jo tuotannon alkuvaiheessa, viimeistään silloin kun lavasteiden suunnittelu ja rakentaminen aloitetaan.

Pieniä nukkeja kuvatessa joutuu viemään kameran todella lähelle kohdetta, jolloin kamerassa kiinni olevan objektiivin täytyy pystyä tarkentamaan mahdollisimman lähelle. Lähelle tarkentaminen aiheuttaa sen, että kuvan syväterävyys kapenee todella paljon eikä välttämättä vastaa haluttua lopputulosta. Tästä syystä nukkeanimaatiot kuvataan usein melko pienellä aukolla, joka tekee kuvasta syväterävemmän sekä lavasteesta vähemmän pienoismallin näköisen.

Stop motion -tekniikalla kuvaaminen edellyttää, että kuvausympäristöstä täytyy tehdä mahdollisimman staattinen. Kameran, valojen ja kaiken kuvassa näkyvän täytyy pysyä täysin paikoillaan pitkien kuvausten ajan. Jos esimerkiksi kamera jostain syystä liikahtaa, täytyy se siirtää mahdollisimman tarkasti takaisin samaan paikkaan, ennen kuin kuvaukset voivat jatkua. Joskus tämä voi olla yllättävän vaikeaa. Kannattaakin siis käyttää mahdollisimman tukevia jalustoja sekä kameralla että valoilla.

2.3 Kuvauksen mahdollisuudet ja haasteet nukkeanimaatiossa

Nukkeanimaatiot ja animaatiot yleensä ovat usein visuaalisesti hyvin mielikuvituksellisia. Realismi ei ole rajoitteena animaatioiden visuaalisessa ilmaisussa, ei tarinallisessa eikä tuotannollisessa mielessä. Luovuuden rajana on vain animaation tekijöiden mielikuvitus.

Yleensä kaikki nukkeanimaation elementit ovat aina kyseistä projektia varten luotuja ja studio-olosuhteiden ansiosta nämä elementit ovat täysin kontrolloitavissa. Tämä mahdollistaa sen, että elokuvan jokainen pieni yksityiskohta voidaan suunnitella erittäin tarkasti etukäteen. Koska tarinallisesti animaatioissa kaikki on mahdollista, ei mikään myöskään ole mahdotonta, kun animaation tarinaa kerrotaan kuvilla. Kun kyseessä on nukkeanimaatio, kuvallisten mahdollisuuksien toteutus voi olla haastavaa. Mielestäni suurimpia haasteita kuvaajalle on kameran liikkeiden toteuttaminen sekä kameran mahdolluttaminen ahtaisiin animaatiolavasteisiin. Myös tuotantojen pitkät kestot asettavat suuren haasteen nukkeanimaation tekemiselle ja vaativat kuvaajalta pitkäjänteisyyttä. Joskus nukkeanimaatio voi vaatia useamman vuoden valmistukseen.

Studio-olosuhteet voivat myös aiheuttaa omat haasteensa nukkeanimaation kuvaamiselle. Erityisesti pienen budjetin tuotannoissa studiotilaa on usein rajallisesti. Pienet tilat aiheuttavat helposti sen, että lavasteesta ei voi rakentaa niin suurta kuin tarina vaatisi, jolloin esimerkiksi laajojen kuvien kuvaaminen hankaloituu. Ongelman voi tietysti ratkaista rakentamalla lavaste ja nuket pienemmässä mittakaavassa, ja näin säästää tilaa. Tämä ei mielestäni kuitenkaan ole paras mahdollinen ratkaisu. Lavasteiden, nukkien ja rekvisiitan pienentyessä myös yksityiskohdat vähenevät ja kuva alkaa näyttämään rosoiselta. Paras vaihtoehto olisi tietysti hankkia projektin tarpeisiin riittävän suuri tila, jossa työskennellä. Tämä ei kuitenkaan ole aina mahdollista, mutta onneksi on olemassa visuaalisesti mielenkiintoisempi vaihtoehto kuin edellä mainitut. Nukkeanimaatioita tehdessä voidaan helposti hyödyntää erilaisia valokuvaustekniikoita, joilla luodaan optisia harhoja. Tässä tapauksessa käyttökelpoisin on niin sanottu pakotettu perspektiivi, jonka avulla voidaan saada asiat näyttämään kuvassa suuremmilta, pienemmiltä, lähempänä tai kauempana olevilta kuin ne oikeasti ovat. Tällä tekniikalla pystytään pieneenkin tilaan rakentamaan vaikka näyttävä vuoristomaisema. Valokuvaaja Matthew Albanesen rakentamat pienoismallit ja hänen niistä ottamansa maisemakuvat ovat erittäin hyvä esimerkki pakotetun perspektiivin käytöstä (kuva 6).



KUVA 6: Esimerkki pakotetusta perspektiivistä (Petapixel 2014)

Vasemman puoleisessa kuvassa nähdään lopullinen kuva, jossa tornado näyttäisi olevan kaukana suuren pellon toisella puolella. Oikean puoleisesta kuvasta huomataan, että todellisuudessa etäisyys lavasteen reunalta toiselle on ehkä vain reilu puoli metriä. Kameran sijoittelulla ja rakentamalla lavaste valitun kuvakulman mukaan saadaan haluttu syvyysvaikutelma aikaiseksi.

Isoilla ja pienillä tuotannoilla on tietysti omat haasteensa. Selkein ero on tietysti raha, joka suurissa tuotannoissa on ehkä enemmän mahdollistava tekijä kun taas pienissä tuotannoissa se on lähes aina rajoittava tekijä. Tosin itse koen että rahan puute voi joskus avata mahdollisuuksia, joita ei olisi muuten tullut ajatelleeksi. Tiukka budjetti toimii eräänlaisena pakotteena keksiä edullisempia vaihtoehtoja tehdä asioita. Tämä puolestaan voi johtaa luovempaan ongelmanratkaisuun ja ainutlaatuisen visuaalisen tyylin löytymiseen.

3 KUVAAJAN TYÖNKUVA NUKKEANIMAATIOSSA

3.1 Kuvaaja

Kuvaaja on elokuvatuotannossa se henkilö, joka kameratyön ja valaisun kautta vastaa siitä, miltä elokuva näyttää. Kuvaaja toimii ohjaajan alaisuudessa ja toteuttaa elokuvan visuaalista ilmettä ohjaajan toiveiden mukaisesti. Samalla kuvaaja antaa ohjaajan käyttöön oman taiteellisen ja teknisen ammattitaitonsa. Elokuvan parissa työskentelyn kuvaaja aloittaa jo esituotantovaiheessa tehden erilaisia testejä ja suunnitelmia. Useimmiten kuvaajan työsuhte jatkuu jälkituotantoon asti, jolloin kuvaajan tärkein tehtävä on valvoa elokuvan värimäärityä.

Keväällä 2014 haastattelin sähköpostitse kuvaajia Tristan Oliveria ja Peter Sorgia, jotka molemmat ovat olleet mukana isoissa nukkeanimaatiotuotannoissa. Oliver on esimerkiksi kuvannut elokuvat *Kanan lento* (2000), *Wallace ja Gromit: Kanin kirous* (2005) sekä *ParaNorman* (2012). Peter Sorg puolestaan on kuvannut Tim Burtonin ohjaaman elokuvan *Frankenweenie* (2012) sekä ollut valaisevana kameramiehenä *Corpse Bride* (2005) ja *Coraline* (2009) -elokuvien kameraryhmissä.

Itse kuvaajan työ on hyvin samankaltaista sekä perinteisessä elokuvatuotannossa että nukkeanimaation tuotannossa. Molemmissa tapauksissa kuvaaja määrittelee kameran sijainnin, valitsee sopivat objektiivit sekä valaisee kuvattavan kohteen ja tilan. Suuren mittaluokan nukkeanimaation kuvaaminen voi kuitenkin olla paljon työläämpää kuin perinteisen näytelmäelokuvan kuvaaminen. Oliverin mukaan myös työtahti on nukkeanimaatiota tehdessä paljon nopeampi (Studiodaily 2013). Esimerkiksi Oliverin kuvaamassa *ParaNorman* -elokuvassa (2012) oli tuotannon aikana useita kymmeniä lavastesettejä, joissa kuvattiin samanaikaisesti elokuvan eri kohtauksia. Kiireisimpinä päivinä Oliver saattoi olla kuvaamassa 20:ssä eri setissä. Lisäksi hänen alaisuudessaan toimi neljä kameramiestä, joiden työskentelyä hänen piti valvoa. (CreativeMac 2012.)

Lyhytelokuvissa ja muissa pienemmän budjetin animaatiotuotannoissa kuvaaja työskentelee usein yksin tai apunaan vain valaisija ja kamera-assistentti. Budjetin

kasvaessa työryhmän kokokin luonnollisesti kasvaa. Sorg kertoo Animatedviews-verkkosivun haastattelussa, millainen ryhmä oli toteuttamassa *Frankenweenie* -elokuvan (2012) kuvausta. Samaan aikaan työskenteleviä kameraryhmiä oli yhteensä kuusi. Jokaisen kameraryhmän johdossa oli valaiseva kameramies, jolla oli johdettavanaan kaksi kamera-assistenttia, valaisija sekä kamera-ajoista vastaava motion control -operaattori. (Animatedviews 2012.) Ryhmien suuren lukumäärän takia visuaalisen jatkuvuuden ylläpitäminen onkin erityisen haastavaa. Oliver miettii American Cinematographerin artikkelissa samaa asiaa ja kertoo, että nukkeanimaatiota tehdessä muodostuu helposti paljon pieniä ja tiiviitä ryhmiä, joista jokainen tekee eri elokuvaa. Tätä ongelmaa välttääkseen Oliver pyrkii pitämään työryhmärakenteen joustavana, jolloin kamera-assistentit, valaisijat ja muut työryhmän jäsenet voivat kulkea ympäri studiota sinne missä heitä milloinkin tarvitaan. (Bosley 2012, 68.)

3.2 Yhteistyö muiden osastojen kanssa

Kuvauspäivä alkaa yleensä työryhmäpalaverilla, jossa käydään läpi eri osastojen tarpeet. Tekstuureihin, animaatioon, lavastukseen ja valaisuun liittyvistä asioista keskustellaan ja mahdollisiin kysymyksiin etsitään vastaukset. (Animatedviews 2012.) Kuvaajan täytyy siis pystyä kommunikoimaan tiiviisti tuotantovaiheessa mukana olevien osastojen johtajien, kuten animaattorin ja lavastajan kanssa.

Animaattori on nukkeanimaation tuotannossa se henkilö, joka tulee muiden huolella valmistelemaan settiin ja ”herättää nuket eloon”. Jälkituotanto-osastoja lukuun ottamatta kaikki osastot tekevät valmistelemaa työtä animaattoria varten. Animaattori on usein yksin setissä, ja kuvaaja on viimeisiä henkilöitä, joka työskentelee setissä ennen animaattoria. Kuvaaja valaisee setin ja sijoittaa kameran valmiiksi oikeaan paikkaan. Kuvien ottaminen on animaattorin vastuulla.

Kuvaajan ja animaattorin täytyy olla tietoisia toistensa työvaiheista. Kuvaajan täytyy tietää tarkalleen, mitä animaattori aikoo milloinkin animoida osatakseen valaista kuvan parhaalla mahdollisella tavalla. Jos esimerkiksi kuvattava nukke liikkuu kuvan aikana lavasteen reunalta toiselle, täytyy kuvaajan pystyä varmistamaan, että nukke pysyy kuvassa ja täsmälleen halutulla tavalla valaistuna.

Yhteistyö lavastajan kanssa kannattaa aloittaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa tuotantoa, koska lavasteissa käytettävien pintamateriaalien valinta vaikuttaa todella paljon siihen, miltä lopullinen kuva tulee näyttämään. Kuvaaja voikin keskustella lavastajan kanssa siitä, mitkä materiaalit näyttävät kameran läpi katsottuna parhailta sekä siitä, miten valo käyttäytyy eri pinnoilla. Esimerkiksi vaha materiaalina on valon kannalta hankala. Vahapinta ylivaloittuu helposti ja alkaa siten menettämään tekstuuriaan.

Lavasteiden muokkaaminen kuvan tarpeiden mukaan edellyttää myös hyvää yhteistyötä kuvaajan ja lavastajan välillä. Esimerkiksi kamera-ajot saattavat vaatia, että lavasteseinää siirretään kuvan aikana pois kameran edestä. Joskus myös kuvan rajausta voidaan hienosäätää lavasteita muokkaamalla. Aardman Animationsin elokuvassa *Kanan lento* (2000) on hieno kohtaus, jossa elokuvan päähenkilö Ginger kävelee vajan läpi kannustaen muita kanoja, jotka ahkerasti rakentavat lentokonetta. Kohtaus alkaa siitä, kun Ginger katselee ikkunasta ulos ja lähtee sitten kävelemään vajan poikki. Kamera ajaa taaksepäin Gingerin edellä. Kamera-ajolla annetaan katsojalle koko ajan uutta informaatiota vajan tapahtumista. Elokuvan toisena kuvaajana ollut Tristan Oliver selventää FilmClub-verkkosivuilla, että kyseisen kohtauksen yksinkertaiselta näyttävä kamera-ajo oli todellisuudessa yksi elokuvan vaikeimmista kuvista toteuttaa. Kohtauksessa oleva vaja oli niin ahdas ja kamera niin suuri, ettei se millään mahtunut sisälle vajaan. Ongelma ratkesi sillä, että vajaa rakennettiin kameran ympärille sitä mukaa kun kohtaus eteni. (FilmClub 2013.) Mielestäni tämä on oiva esimerkki kuvaajan, lavastajan ja animaattorin saumattomasta yhteistyöstä.

4 ENNAKKOSUUNNITTELU

4.1 Suunnittelun merkitys

Hyvin suunniteltu on melkein valmis. Ennakkosuunnittelu on todella tärkeä elokuvatuotannon vaihe. Hyvän pohjatyön avulla pyritään kartoittamaan ja ennaltaehkäisemään mahdolliset ongelmat, joita tuotannon aikana saattaa tulla vastaan. Animaatiotuotannoissa huolellisesti tehdyn ennakkosuunnittelun tärkeys korostuu entisestään. Stop motion -tekniikalla kuvaaminen edellyttää, että kuvat suunnitellaan erittäin tarkasti etukäteen, sillä uusintaottoja ei yleensä tehdä. Kohtauksia ei myöskään voida kuvata niin, että ensin kuvataan laajakuva ja sen jälkeen sama toiminta tiiviimmässä kuvassa. Jokaista kuvaa kuvataan tarkalleen vain sen verran kuin on etukäteen suunniteltu.

Ennakkosuunnitteluvaiheessa kuvaaja testaa kuvaus- ja valokaluston huolellisesti. Teknisen kaluston täytyy toimia pettämättömästi, jotta animaattori voi edetä työssään ilman keskeytyksiä. Tristan Oliver painottaa sähköpostihaastattelussa erityisesti suunnittelun ja testien tekemisen tärkeyttä. Animaattorilla voi kestää yhden kuvan tekemisessä useita viikkoja, eikä teknisille virheille siksi ole varaa. (Oliver, sähköpostihaastattelu 2.3.2014). Testien lisäksi kuvaaja tutustuu kuvakäsikirjoitukseen, suunnittelee valaisua valaisijan kanssa, miettii miten kamera-ajot toteutetaan sekä tekee tarkat objektiivivi- ja kuvakokovalinnat, ettei lavastustiimin tarvitse rakentaa yhtään ylimääräistä.

Huolimattomasti tehty nukkeanimaation ennakkosuunnittelu voi johtaa improvisointiin kuvauksissa. Tämä taas voi johtaa siihen, että tehty animointityö osoittautuu leikkausvaiheessa turhaksi. Mahdollisten virheiden määrä kasvaa, minkä myötä työn määrä kuvauksissa lisääntyy ja aikataulut venyvät. Pahimmillaan huonosti etukäteen suunniteltu nukkeanimaatio voi johtaa siihen, että elokuvasta tulee epäonnistunut ja huono.

4.2 Kuvakäsikirjoitus ja animatic

Kuvakäsikirjoitus eli storyboard on sarjakuvan kaltainen dokumentti, jonka avulla määritellään kuvan rajaus, kuvakulmat, ympäristö sekä toiminnan suunta ja rytmi. Kuvakäsikirjoituksen tarkoitus on auttaa elokuvan tuotantotiimiä ymmärtämään, miltä tarina tai kohtaus kokonaisuudessaan tulee näyttämään. Toisin kuin perinteisissä elokuvatuotannoissa, tehdään animaatioelokuvia varten koko tarinan kattava kuvakäsikirjoitus. (Kareranta 2012, 9.) Nukkeanimaation kuvakäsikirjoitus on usein myös todella tarkka. Esimerkiksi kuvien kestot saatetaan merkitä kuvakäsikirjoitukseen yhden ruudun tarkkuudella. Sekä pienen että suuren budjetin animaatiotuotannoissa kuvakäsikirjoituksen tekeminen aloitetaan usein heti ensimmäisten käsikirjoitusversioiden valmistuttua (Bancroft 2014, 43).

Yleensä ohjaaja tekee kuvakäsikirjoituksen yhdessä kuvakäsikirjoittajan kanssa. Joskus myös kuvaaja on mukana tässä prosessissa. Tuotannon laajuus usein vaikuttaa siihen, kuinka paljon kuvaaja osallistuu kuvakäsikirjoituksen tekoon. Esimerkiksi Tristan Oliver ei yleensä ole osallisena storyboardin teossa, mutta pyrkii kuitenkin olemaan mukana esituotannossa niin aikaisessa vaiheessa kuin mahdollista (Oliver, sähköpostihaastattelu 2.3.2014). Pienen budjetin tuotannoissa taas kuvaaja on usein erittäin tiiviisti mukana tekemässä kuvakäsikirjoitusta. Joskus vastuu kuvakäsikirjoituksesta saattaa olla täysin kuvaajan harteilla. Joka tapauksessa kuvaajan tulisi aina vähintäänkin kommentoida tehtyä kuvakäsikirjoitusta, sillä joskus saattaa esimerkiksi käydä niin, että kuvakäsikirjoitukseen piirretyt kuvat osoittautuvat mahdottomiksi toteuttaa käytännössä. Onhan kuvaaja kuitenkin kameratyöskentelyn ja kuvakerronnan ammattilainen, joka tietää kuinka helppoa tai vaikeaa kunkin kuvan tekeminen todellisuudessa on. Hyvän kuvakäsikirjoituksen tekemisessä ja edellämainitun kaltaisten ongelmien välttämiseksi on hyödyksi, jos kuvakäsikirjoittajalle voi näyttää, miltä lavaste todellisuudessa näyttää (Sorg, sähköpostihaastattelu 25.2.2014). Lavastus ei tosin aina ole valmis, tai sen tekemistä ei ole edes aloitettu silloin, kun kuvakäsikirjoitusta tehdään.

Kun kuvakäsikirjoitus on hyväksytty, tehdään siitä animatic, joka on videomuotoinen kuvakäsikirjoitus (Kareranta 2012, 8). Animatic on erityisesti piirrosanimaatiossa

käytetty työvaihe, jossa storyboardin kuvista ja alustavasta ääniraidasta leikataan elokuvan ensimmäinen versio ja kokeillaan erilaisia leikkausvaihtoehtoja. Animaticin tekemiseen käytetään yleensä ihan tavallista leikkausohjelmaa. Työvaiheena animaticin tekeminen on hyvin tärkeä, sillä sen avulla selviää, mitä kuvia oikeasti tarvitsee kuvata. Näin vältetään turhien kuvien kuvaaminen ja minimoidaan leikkauspöydällä vastaan tulevat ongelmat, jolloin myös mahdollisten uusintakuvausten tarve pienenee. Kun ohjaaja on hyväksynyt animaticin, voi kohtauksen kuvaukset ja animointi alkaa (Kareranta 2012,8). Kuvausten edetessä animaticin kuvia voidaan korvata lopullisilla kuvilla sitä mukaan kun kuvia valmistuu. Tällä tavalla voidaan tarkkailla, toimiiko animaticissa rakennettu leikkaus varmasti.

Pienissä projekteissa ei välttämättä tehdä ollenkaan animaticia, vaikka se olisi erittäin suotavaa. Animaticin avulla voi turvallisesti kokeilla erilaisia leikkaustapoja, rytmiä ja kuvakulmia. Pääsin kokeilemaan animaticin tekemistä oman projektini yhteydessä ja koin tämän työvaiheen erittäin hyödylliseksi osaksi ennakkosuunnittelua. Kerron tästä lisää *Aurinko*-animaation kuvauksen suunnittelusta kertovassa kappaleessa.

4.3 Kameraliikkeet

Kameraliikkeet eli tiltauksset, panoroinnit sekä erilaiset kamera-ajot ovat hyviä tapoja monipuolistaa elokuvan kuvallista antia. Nukkeanimaatiossa kaikki kameran liikkeet täytyy suunnitella todella huolellisesti.

Pienen budjetin tuotannoissa kameraliikkeet joudutaan usein tekemään manuaalisesti käsityönä. Panoroinnit ja tiltauksset ovat kuitenkin suhteellisen helppoja toteuttaa pienemmälläkin budjetilla. Kamera-ajot sen sijaan ovat paljon haastavampia ja vaativat tekijöiltä luovaa ongelmanratkaisua. Yleisesti puhuttaessa kamera-ajon suunnittelu ja toteutus on paljon haastavampaa kuin staattisen kuvan tekeminen, mutta tarjoaa samalla elokuvalla ominaisia graafisia ja dramaturgisia mahdollisuuksia (Katz 1991, 279).

Isoissa tuotannoissa kameraliikkeet toteutetaan tietokoneohjatusti moottorisoiduilla kraanoilla ja kinopäillä. Mikäli halutaan laadukkaita ajoja edullisesti, täytyy tekijöiden keksiä jokin tukeva tapa liikuttaa kameraa erittäin tarkasti millimetri kerrallaan.

Myös käsivarakuvien kaltaisten liikkeiden tekeminen nukkeanimaatiossa on erityisen haastavaa ja pienellä budjetilla lähes mahdotonta, ellei sitten apuna käytetä tietokonetehosteita. Nykyään tekniikka on kehittynyt niin paljon, että esimerkiksi elokuvissa *Kanin kirous* (2005) ja *ParaNorman* (2012) nähdään muutamia kohtauksia, joissa on käytetty käsivarakuvausta jäljittelevää kameran liikettä.

Kameraliikkeiden suunnittelussa tulee ottaa huomioon, että kameraa täytyy liikutella samaan tapaan kuin animoitavana olevaa nukkea. Nukkeanimaation kuvaajalla täytyy siis olla myös animoinnin perusteet hallussaan. Tärkeintä on muistaa tehdä liikkeelle lähdöt sekä pysähtymiset porrastetusti, eli niin että liikkeelle lähtiessä kamera liikkuu kuvien välillä ensin hyvin vähän. Kuva kuvalta kameraa liikutetaan joka kerta hieman enemmän, kunnes haluttu liikenopeus saavutetaan. Mikäli näin ei tehdä, lähtee kamera liikkeelle töksähtäen.

5 VALAISU

5.1 Nukkeanimaation valaisu

Elokuvavalaisun teoriat ja käytänteet pätevät myös nukkeanimaation valaisussa. Nukkeanimaatio kuitenkin tarjoaa kuvaajalle ja valaisijalle monipuolisemmat mahdollisuudet toteuttaa elokuvan valaisu. Lamput on käytännössä mahdollisuus saada enemmän tehoa irti kuin oikeita ihmisiä kuvatessa, sillä lamput voidaan tarvittaessa sijoittaa paljon lähemmäs kohdetta, jolloin kohteeseen osuvan valon määrä kasvaa. Voisikin luulla, että nukkeanimaation valaistuksessa käytettäisiin erittäin pieniä valaisimia. Niitäkin tuki käytetään, mutta pienen mittakaavan takia päädytään usein käyttämään suurimpia mahdollisia lampuja, jotta valonlähteet saataisiin näyttämään kaukaisemmilta kuin ne oikeasti ovat (CreativeMac 2012).

Valaistavat nukket ovat usein ihmisiin verrattuna hyvin erikoisen näköisiä ja muotoisia, mikä ei tee valaisijan työstä ainakaan yhtään helpompaa. Barry Purves (2008, 16) miettii kirjassaan, miten nukke tulisi valaista. Hänen mielestään on typerää valaista ylhäältäpäin nukkea, jolla on suuret kulmakarvat, koska silloin menetettäisiin kasvojen yksityiskohtia.

Sanni Lahtinen pohtii opinnäytetyössään, että valaisu täydentää lavastusta. Valojen avulla voi rakentaa lavastetta, elävöittää vaikka tasaisen väristä seinää varjoilla ja erivärisillä valoilla. (Lahtinen 2011, 50.) On hyvä muistaa, että tämä toimii myös toisin päin. Lavastuksella voidaan tiettyyn pisteeseen asti luoda valaisua. Esimerkiksi keinotekoisia varjoja saadaan aikaan maalaamalla lavasteseinän nurkkia tummemmalla sävyllä kuin muu seinä.

5.2 Luonnonvalon jäljittely

Maapallon pyörimisliike aiheuttaa sen, että päivisin valotilanne ulkona muuttuu koko ajan. Animaation parissa työskennelleen ja stop motion -aiheisen kirjan kirjoittaneen Susannah Shaw'n mielestä vallitseva valo ei ole vaihtoehto nukkeanimaation valaisussa. Päivänvalo muuttuu huomattavasti animoinnin aikana. Tästä syystä nukkeanimaation valaisu täytyy luoda täysin keinotekoisesti. (Shaw 2004, 16.) Näin asia yleensä onkin nukkeanimaatioiden kohdalla. Pilvisellä säällä on tosin mahdollista saada aikaan valaisullisesti yhtenäistä kuvaa kunhan vain kuvat otetaan tarpeeksi tihein väliajoin, ettei valon määrä ja laatu pääse liikaa muuttumaan kuvien välillä. Useimmiten valon muutos on kuitenkin niin pientä, ettei sitä huomaa silmällä. Valmiissa animaatiossa se kuitenkin näkyy eräänlaisena kuvan välkkymisenä. Kirkkaassa auringon paisteessa kuvatun materiaalin ongelma puolestaan on varjojen liikkuminen.

Nukkeanimaation valaisullinen etu on siinä, että studioon rakennetut suuret ulkotilat voidaan valaista luonnollisen näköisesti, vaikkei luonnonvalossa kuvaaminen olisikaan järkevää. Luonnonvalon jäljittelyssä oleellista on luonnolliselta näyttävät varjot. Hyvään lopputulokseen päästään, jos lavaste pystytään valaisemaan yhdellä suurella lampulla. Mitä suurempi ja tehokkaampi lamppu on, sitä paremmin sillä voidaan matkia aurinkoa. Iso lamppu mahdollistaa sen, että lampun voi sijoittaa kauas setistä, jolloin varjoista tulee saman suuntaisia. (Studiodayly 2013.) Pienen mittakaavan ansiosta lamppu on myös helpompi sijoittaa kauemmas suhteessa lavasteeseen. Esimerkiksi viiden metrin etäisyys pienosmallimaailmassa vastaisi todellisuudessa noin 30 metriä.

6 CASE: *Aurinko*

6.1 Projektin taustat

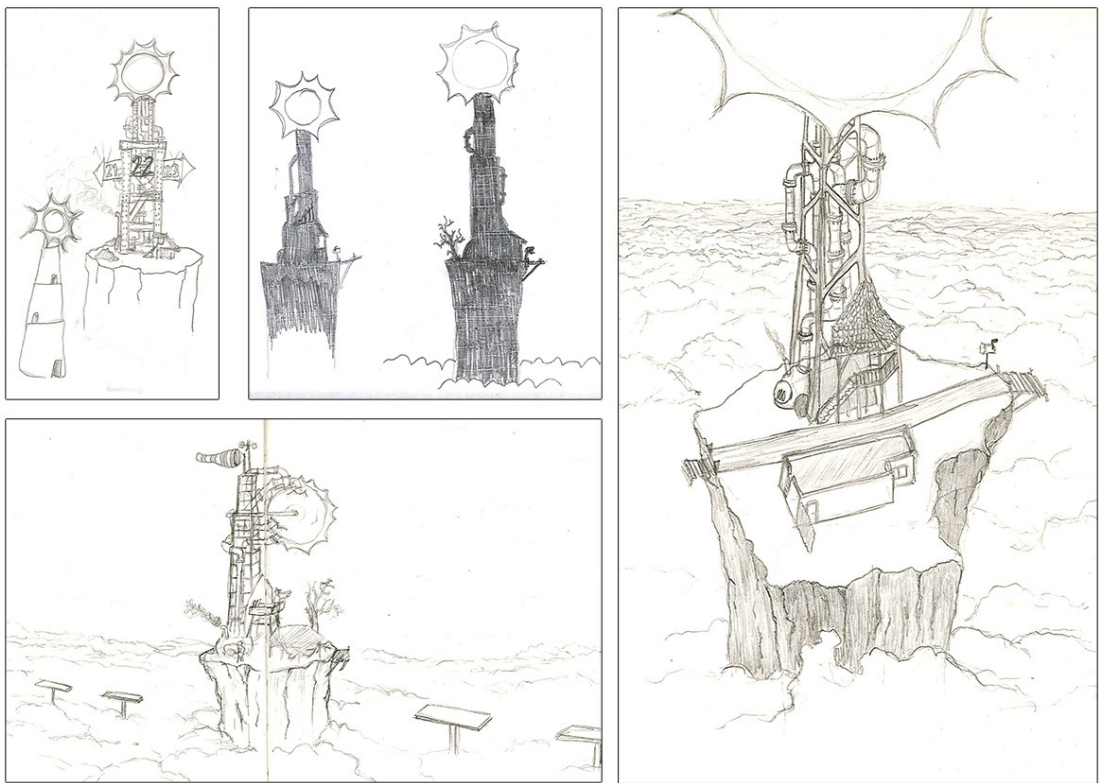
Aurinko on lyhyt, noin 7-minuuttinen nukkeanimaatio itsenäistymisestä ja omien unelmien seuraamisesta. Tarinassa vanha isä ja nuori poika elävät kahdestaan pienellä saarekkeella pilvien yläpuolella. Saarekkeella on mökki, hiilikasoja, hedelmäpuu sekä korkea torni, jonka päässä on suuri hiilivoimalla toimiva keinoaurinko. Isä ja poika elävät yksitoikkoista ja pysähtynyttä elämää. Poika haaveilee muutoksesta ja elämästä jossain muualla. Salaa isältään poika rakentaa kuumailmapalloa, jolla voisi matkustaa kohti seikkailua. Pojan aikeet selviävät isälle. Isä vastustaa pojan lähtöaikeita ja osoittaa tälle, että matka koituisi pojan kuolemaksi. Poika masentuu ja luopuu haaveestaan. Nähdessään poikansa ahdingon isä tajuaa, ettei voi kieltää pojan onnea ja auttaa tämän matkaan.

Käsikirjoitusprosessi oli todella pitkä ja puuduttava. Tarina muutti muotoaan jatkuvasti, ja kesti yli vuoden ennen kuin lopullinen versio käsikirjoituksesta valmistui. Aluksi ainakin minulla oli ohjaajana vaikeuksia selvittää itselleni, mistä tarinassa oikeasti on kyse ja ennen kaikkea, mitä halusin tarinalla kertoa. Ajatukseni pyörivät enimmäkseen siinä, miltä tuleva elokuva voisi näyttää, eikä siinä mistä sen pitäisi kertoa. Prosessia hankaloitti se, että minulla oli sekä ohjauksen että kuvauksen lisäksi vastuullani monta muuta pienempää työnkuvaa, kuten esimerkiksi nukkien rakentaminen. Ajauduin tekemään itse paljon asioita, jotka olisin voinut teettää jollakulla toisella.

Käsikirjoituksen ollessa loppusuoralla aloin suunnittelemaan lavastusta yhdessä lavastajan kanssa. Lavastuksen rakentaminen aloitettiin melko nopeasti, sillä minulla oli kehittynyt melko selkeä kuva siitä, mitä elementtejä lavastuksessa tulisi olla ja miltä sen pitäisi näyttää. Olin myös piirtänyt useita luonnoksia saarekkeesta, jossa *Aurinko*-animaation tarina tapahtuu. Kuvassa 7 on viimeisimpiä tekemiäni luonnoksia saarekkeesta. Kuvista voi huomata, että perusidea ja suurimmat elementit ovat pysyneet koko ajan samoina. Luonnosteni pohjalta lavastaja teki myös omia luonnoksia, joiden

pohjalta aloimme rakentamaan lavastetta. Lavastuksen rakentamiseen meni aikaa noin kolme kuukautta.

Aurinkoa oli tekemässä melko vähän ihmisiä siihen nähden, kuinka paljon yleensä animaatioprojekteissa on tekijöitä. Mukana oli minun lisäksi käsikirjoittaja, tuottaja, lavastaja, leikkaaja, äänisuunnittelija sekä säveltäjä. Projekti on ollut todella pitkä ja työläs. Tällä hetkellä kuvaukset ovat käynnissä ja kuvattua materiaalia on kasassa melkein kolmannes eli noin kaksi minuuttia. Kuvaukset tulevat jatkumaan kesän loppuun saakka. Elokuvan on tarkoitus olla valmis viimeistään joulukuussa 2014.



KUVA 7: Luonnoksia Auringon esituotantovaiheesta

6.2 Kuvauksen ja visuaalisen ilmeen suunnittelu sekä toteutus

Visuaalisen ilmeen suunnittelu osoittautui hankalammaksi kuin olin ajatellut. Yleisellä tasolla tiesin kyllä, miltä halusin elokuvan näyttävän. Tiesin myös hyvissä ajoin miten kuvaisin tietyt kohtaukset, kuten elokuvan alun.

Kun piti aloittaa yksityiskohtaisen kuvakäsikirjoituksen suunnittelu, ajauduin ongelmiin. Kuvakäsikirjoituksen tekeminen animaatioon vaati täysin erilaista ajattelutapaa kuin mihin olin tottunut. Yleensä riittää, että miettii vain etukäteen kameran liikkeet sekä paikat, joista kohtausta kuvataan. Tällä kertaa olisi pitänyt tietää ruudun tarkkuudella, millaisista kuvista elokuva rakentuisi. Kuvasuunnittelu onneksi kuitenkin helpottui, kun lavastus oli siinä pisteessä, että pystyin kameran avulla kokeilemaan, millaiset kuvakulmat olivat mahdollisia.

Oli hieman poikkeuksellista, että teimme ensin lavastuksen valmiiksi ja sitten vasta kuvakäsikirjoituksen. Kuten kerroin kappaleessa 4.2 Kuvakäsikirjoitus ja animatic, animaation kuvakäsikirjoitus tehdään lähes aina hyvin varhaisessa vaiheessa esituotantoa. Kokemuksen karttuessa on varmasti helpompaa ja tehokkaampaa tehdä kuvakäsikirjoitus hyvissä ajoin. Minulle oli kuitenkin luontevampaa odottaa lavastuksen valmistumista, ja siinä oli myös omat etunsa. Pystyin tekemään koko kuvakäsikirjoituksen valokuvien avulla ja välttämään hitaan piirtämävaiheen. Kuvakäsikirjoituksen kuvia kuvatessa huomasin heti, jos jokin kuvakulma ei toiminut tai halutun kuvan kuvaaminen ei ollut mahdollista. Esteenä saattoi olla yksinkertaisesti se, ettei kameralla mahtunut kuvaamaan halutusta suunnasta lavasteen tullessa tielle. Haittapuolena tämä työskentelytapa aiheutti sen, että lavastuksen rakentamiseen kului enemmän aikaa. Jos kuvakäsikirjoitus olisi tehty ensin, tietyt osat lavasteesta olisi voitu jättää rakentamatta. Esimerkiksi saarekkeen takaseinä ei näy kuvissa ollenkaan. Valmis lavaste myös rajoitti hieman kuvakerronnan mahdollisuuksia, koska kuvaaminen oli mahdollista vain tietyistä suunnista.

Aikaisemmat nukkeanimaationi ovat olleet sen verran lyhyitä ja kuvallisesti yksinkertaisia, etten kokenut niiden kohdalla animaticin tekemistä tarpeellisena. Tällä kertaa kuvattavaa oli huomattavasti enemmän ja oli erityisen tärkeää, että pystyisin etukäteen kokeilemaan, toimivatko kuvakäsikirjoituksen kuvat keskenään. Animaticin tekemisestä oli todella paljon apua. Huomasin nopeasti mikäli jossain kohtauksessa oli liian vähän kuvia tai jos kuvat eivät olleet tarpeeksi selkeitä välittämään vaadittua infomaatiota. Animaticin näkeminen loi pitkän käsikirjoitusprosessin ja esituotantovaiheen jälkeen uskoa siihen, että elokuva tulisi valmistumaan. Vaikkei

yhtään kuvaa itse elokuvasta oltu vielä kuvattu, tuntui siltä, että elokuva olisi herännyt eloon.

Sähköpostihaastattelujen yhtenä kysymyksenä kysyin Oliverilta ja Sorgilta, onko olemassa jotain tapaa, jolla voisi välttää sen, ettei kuvassa näkyvä lavaste näyttäisi pienoismallilta. Oliver vastasi, ettei hän kokenut tätä lainkaan ongelmana ja että kuvaajan tulisi kohdella kuvattavia nukkeja ja lavasteita samoin kuin mitä tahansa kameran edessä olevaa kohdetta, eikä tehdä mittakaavasta johtuvia myönnytyksiä (Oliver, sähköpostihaastattelu 2.3.2014). Olin jostain syystä kuvitellut, että olisi vaikeaa saada kuvattua niin, ettei lavaste näyttäisi pienoismallilta, mutta huomasin kuitenkin olleeni väärässä.

Erilaisia kuvakulmia kokeillessani huomasin, että laajemmat kuvat, joissa saareke näkyi selvästi, tuntuivat oudoilta. Tuntui kuin kamera olisi leijaillut ilmassa. Kuvassa oli myös hieman tätä edellä mainuttua pienoismallin tuntua. Ongelma ratkesi heti kun vein kameran tarpeeksi lähelle nukkea siten, että kamera oli selvästi sisällä lavasteessa. Oli loppujen lopuksi paljon luontevampaa sijoittaa kamera niin, että katsoja tuntisi olevansa myös saarekkeella isän ja pojan kanssa. Tätä ajatusta pyrin noudattaamaan *Auringon* kuvakerronnassa läpi elokuvan.



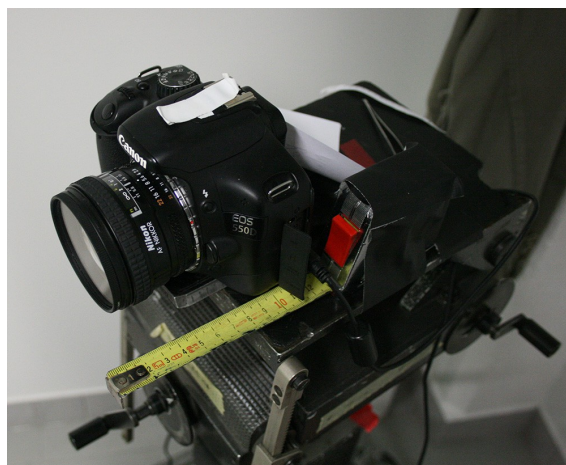
KUVA 8: Auringon ensimmäinen kuva. Kuvakaappaus animaticista. (Kuva: Lauri Harju 2014)

Mainitsin kameranliikkeistä kertovassa kappaleessa, että joskus pienellä budjetilla työskentely vaatii tekijöiltä paljon luovuutta. Sitä oli runsaasti myös *Auringon* toteutuksessa. *Aurinko* alkaa laajalla maisemakuvalla, jossa näkyy pilviä silmän kantamattomiin ja niiden keskellä aurinkosaareke (kuva 8). Kameran takaa kuvaan lentää lintu kohti saareketta (kuva 9). Vaikkei kuvassa itsessään olekaan kameran liikettä, on se silti erinomainen esimerkki luovasta ongelmanratkonnasta.

Lintu oli kiinnitetty erilliseen jalustaan, jota liikuttelin sentti kerrallaan pois päin kamerasta. Minun piti teipata pienet pahvin palat kiinni jalustan jalkojen alle, jotta sain sen liukumaan paremmin laatoitetulla lattialla. Lisäksi minun piti keksiä keino, jolla pystyin varmistumaan siitä, että lintu varmasti liikkui halutun etäisyyden kuvien välillä. Ratkaisin ongelman teippaamalla metrimitan kameran viereen, jonka avulla linnun etäisyyden tarkkailu oli helppoa (kuva 10). Mitan avulla pystyin myös pitämään huolen siitä, että tarkennus pysyi varmasti kohteessa.



KUVA 9: Kuvakaappauksia *Auringon* ensimmäisestä kuvasta (Kuva: Lauri Harju 2014)



KUVA 10: Metrimitta kameran vieressä
(Kuva: Lauri Harju 2014)

6.2.1 Visuaaliset referenssit

Auringon ensimmäisistä käsikirjoitusvaiheista lähtien etsin referenssejä, jotka mahdollisimman hyvin vastasivat näkemystäni siitä, miltä elokuva voisi näyttää. Referenssien etsiminen auttoi minua erittäin paljon visuaalisen ilmeen suunnittelussa. Keräsin internetistä, lehdistä ja muista lähteistä paljon erilaisia kuvia, joiden avulla kommunikoin muun työryhmän kanssa elokuvan visuaalisesta tyylistä. Elokuvat, valokuvat ja maalaukset ovat erittäin hyviä inspiraation lähteitä kun etsitään tiettyä tyyliä, joka auttaa viemään tarinaa eteenpäin (Sorg, sähköpostihaastattelu 25.2.2014). Parhaimmaksi referenssiksi osoittautui nukkeanimaatio elokuva *Dried Up* (2009), jonka haalistunut värimaailma oli juuri sellainen jona olin *Auringon* mielessäni nähnyt.



KUVA 11: Kuvakaappaus elokuvasta *Dried Up* (*Dried Up*. Vimeo 2014).

6.2.2 Greenscreen vai taustamaalaus?

Yksi suurimmista visuaaliseen ilmeeseen vaikuttavista valinnoista oli päättää, millä tavalla animaation tausta kannattaisi toteuttaa. Halusin, että taustalla näkyisi sininen taivas sekä pilvimassat, jotka jatkuisivat kauas horisonttiin asti. Vaihtoehtoina oli kuvata vihreää taustaa eli greenscreeniä vasten tai maalata iso taustamaalaus.

Taustamaalaus on mielestäni paljon luonnollisemman tuntuinen vaihtoehto nukkeanimaatiossa kuin jälkikäteen tietokoneella lisätty tausta. Tästä huolimatta olin

aluksi greenscreenin kannalla, koska se tuntui selkeältä vaihtoehdolta ja pidin ison taustamaalauksen tekemistä liian työläänä urakkana. Tuolloin en kuitenkaan ajatellut asiaa tarpeeksi pitkälle. Asiaa tarkemmin mietittyäni tajusin, että loppujen lopuksi greenscreenin käyttö teettäisi paljon enemmän töitä kuin taustamaalauksen tekeminen.

Pienehkön studiotilan takia olisin joutunut kiinnittämään erityisesti huomiota siihen, ettei greenscreenin vihreä väri heijastuisi taustasta lavasteisiin. Käytännössä greenscreenin käyttö olisi tarkoittanut myös sitä, että työtuntien määrä jälkitöissä olisi kasvanut huomattavasti. Lähes jokaisessa kuvassa oleva vihreä tausta olisi pitänyt korvata taivasmaisemalla, joka myös olisi pitänyt erikseen tehdä. Taustamaalauksen kohdalla riitti, että lavastaja teki yhden ison taulun, jota aina tarpeen mukaan siirrettiin kuvan taustalle. Tosin elokuvan laajassa aloituskuvassa jouduin käyttämään greenscreeniä, koska budjetti ja esituotannon aikataulu eivät riittäneet niin ison taustamaalauksen tekemiseen, että sillä olisi saanut koko taustan katettua.

6.3 Lavaste ja sen valaisu

Auringon lavasteena toimi noin 140 cm korkea pöytä, joka oli naamioitu kalliosaarekkeeksi. Saarekettä ympäröivät suuret pumpulista ja vanusta tehdyt pilvimassat. Materiaaleina on pyrittiin käyttämään materiaaleja, jotka kamerassa näyttävät mahdollisimman luonnollisilta ja mittakaavaan sopivilta. Esimerkiksi hiilikasat tehtiin oikeista hiilistä, jotka lavastaja pilkkoi tarpeeksi pieniksi paloiksi (kuva 12). Mielestäni tämä oli oikea ratkaisu, sillä en usko, että mikään muu materiaali olisi reagoinut valoon samalla tavalla kuin oikea hiili reagoi. Haittapuolena oli tietysti hiilestä aiheutunut sotku sekä hiilipöly, joka täytyi kuvauksessa ja animoinnissa ottaa huomioon.



KUVA 12: *Aurinko*: lähes valmis lavaste (Kuva: Lauri Harju 2014)

Aluksi mietin pitkään, miten saisin lavasteen näyttämään mahdollisimman luonnolliselta ja uskottavalta. Tarina määritteli sen, että valonlähteitä on vain yksi, tornin päässä oleva iso keinoaurinko, jonka piti näkyä myös kuvissa. Suunnittelin, että nostaisin lavasteen yläpuolelle kahden jalustan väliin kiinnitetyn tangon, johon olisin saanut lampun roikkumaan, ja näin saanut valon suunnan oikeaksi. Tämä osoittautui kuitenkin ongelmalliseksi. Studio, jossa työskentelin, ei ollut tarpeeksi korkea, eikä lamppua siksi saanutkaan nostettua tarpeeksi korkealle. Lisäksi jalustat olisivat olleet tiellä, eikä valon luonne edes tuntunut oikealta. Valo lankesi liian suoraan alas lavasteeseen, eikä valaissut yhtään ympäristöä niin kuin auringon kuuluisi tehdä. Valo muistutti enemmän teatteria kuin elokuvaa, ja sitä halusin välttää.

Päädyn paljon yksinkertaisempaan ja parempaan ratkaisuun. Laitoin tornin päähän riisipaperista tehdyn pallovalaisimen. Lamppu on olemukseltaan aurinkon kaltainen ja valaisee tasaisesti jokaiseen suuntaan (kuva 13). Lisäksi lampun pystyi asentamaan kiinteäksi osaksi lavastusta, jolloin välttyttiin ylimääräisiltä jalustoilta ja johdoilta.



KUVA 13: Riisipallovalaisin (Kuva:
Lauri Harju 2014)

Ainoa haittapuoli tässä ratkaisussa on se, että valotehoa on huomattavasti vähemmän kuin olin toivonut, mutta koska kyseessä on stop motion -animaatio, tämä haitta ei ole suuri. Kameran ollessa koko ajan tukevasti jalustalla pystyn valottamaan kuvia pidempään ja näin korvaamaan menetetyt valotehon. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että yhden kuvan ottaminen kestää noin puolitoista sekuntia pidempään. Koko elokuvan kuvausaikaa tämä lisää arviolta noin viisi tuntia. Kaiken kaikkiaan kuvauksiin on varattu noin kolme kuukautta aikaa, eikä muutaman tunnin viivästys täten ole erityisen vakava asia. Valotehon vähäisyydestä on tietysti etuakin. Pienempien lamppujen ansiosta huoneen lämpötila pysyy helposti hallinnassa ja kuvausolosuhteet siltä osin mieluisina. Sekä Tristan Oliver (2014) että Peter Sorg (2014) mainitsivat sähköpostihaastatteluissa, että on tärkeää varmistaa, ettei animaattori satuta itseään tai läikähdy kuumuudesta.

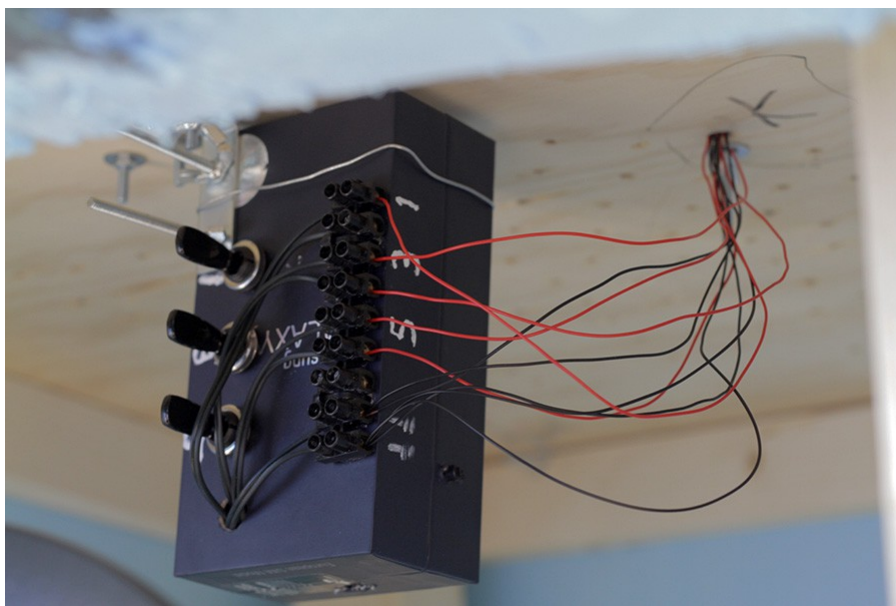
Riisipallovalaisin loi lähes täydellisen päävalon, mutta se ei silti yksinään riittänyt. Valo oli vieläkin hieman liian dramaattinen ja kontrastinen. Riisipallovalaisin valaisi saarekkeen pinnan hyvin, jättäen samalla saarekkeen seinämät lähes täysin pimentoon (kuva 13). Kontrastin vähentämiseksi lisäsin lavasteen molemmille puolille lamput, joilla heijastin valoa katon kautta lavasteeseen. Tämän tarkoituksena oli saada aikaan mahdollisimman pehmeä ja huomaamaton täytevalo sekä jäljitellä pilvistä ja taivaasta heijastuvaa valoa. Myös taustamaalaus piti valaista erikseen, jotta taivas näyttäisi tarpeeksi kirkkaalta suhteessa muuhun lavasteeseen.

Pää- ja täytevalon lisäksi *Auringossa* oli lavastuselementtinä iso kamiina, jonka tulipesään piti saada piilotettua animoitavissa oleva valo. Tavoitteena oli jäljitellä tulen ja hehkuvien hiilien luomaa lämminsävyistä valoa. Kamiinan sisälle laitoin yhteensä viisi pientä LED-valoa. Lisäksi laitoin valojen yläpuolelle oranssia kalvoa, koska hankkimani ledit eivät muuten olisi olleet tarpeeksi lämminsävyisiä (kuva 14). Kalvo myös näytti melko uskottavalta hiillokselta, kun sen päälle laittoi muutaman hiilen palan.



KUVA 14: Kamiina, jonka sisällä on viisi LED-valoa. (Kuva: Lauri Harju 2014)

Kamiinan pohjassa sekä pöydässä kamiinan alla oli reikä, josta johdot sai kätevästi vedettyä pöydän alla piilossa olevaan kytkinlaatikkoon (kuva 15). Kytkimiä laatikossa oli kolme, joista jokaisessa oli kahden ON-asennon lisäksi OFF-asento. Lamput oli kytketty kytkimiin siten, että yhtä aikaa päällä pystyi olemaan kolme lamppua. Kuvauksissa kykimien asentoa muutettiin noin kolmen kuvan välein, yksi kytkin kerrallaan. Tällä tavoin sain aikaan sattumanvaraisesti välkkyvän valon kamiinan sisään.



KUVA 15: LED-valojen kytkennät piilotettuna pöydän alle (Kuva: Lauri Harju 2014)

7 YHTEENVETO

Animaatiota ja stop motion -tekniikkaa on käytetty viihdemuotona jo yli sata vuotta. Stop motion -tekniikka mahdollistaa elottoman esineen herättämisen henkiin, ja ennen tietokoneiden yleistymistä se oli yksi käytetyimmistä keinoista tehdä erikoistehosteita elokuvaan. Vielä nykyäänkin stop motion -tekniikalla tehdään sekä pitkiä että lyhyitä elokuvia.

Opinnäytetyöni tutkimuksellinen lähtökohta oli ottaa selvää, mitä nukkeanimaation kuvaajan tehtäviin kuuluu isoissa ja pienissä projekteissa. Pohdin onko perinteisen näytelmäelokuvan ja stop motion -tekniikalla kuvatun animaation tekemisen välillä eroja. Tristan Oliverin ja Peter Sorgin sähköpostihaastattelujen vastauksista sai hyvän käsityksen siitä, mitä kuvaajan työ nukkeanimaatioissa on. Myös omat näkemykseni selkeytyivät. Olin ajatellut, että nukkeanimaatioiden kuvaaminen olisi jotenkin selkeästi erilaista perinteisten näytelmäelokuvien kuvaamiseen verrattuna. Näin ei kuitenkaan ollut. Kuvauksen ja valaisun perusteet pätevät molemmissa tapauksissa. Suurimmat erot kuvaajan työssä ovat ennakkosuunnitteluun ja työskentelytapaan liittyviä seikkoja. Nukkeanimaatioita tehdessä kaikki pitää suunnitella erittäin hyvin, koska uusintaottoja ei yleensä tehdä. Työskentelytavoissa taas selkein ero on siinä, että kuvaaja ei välttämättä ole paikalla itse kuvaushetkellä vaan on valmistelemassa seuraavaa kuvaa.

Isoilla ja pienillä nukkeanimaatiotuotannoilla on myös eronsa. Selkeimpänä erona on tietenkin budjetin suuruus, joka näkyy selvästi kalustossa ja työryhmän koossa. Isoissa tuotannoissa ihmisiä on mukana usein satoja ja studiot ovat niin isoja, että niihin mahtuu kerralla useita kymmeniä lavasteita, joissa kuvataan samanaikaisesti. Pienemmissä tuotannoissa taas työryhmät ja studiot ovat pieniä.

Opinnäytetyöni keskeisenä osana oli oma nukkeanimaatioprojektini, jonka kuvaukset ovat vielä kesken. Olen käytännössä saanut havaita, kuinka haastavaa ja aikaa vievää nukkeanimaation kuvaaminen on. Tähän mennessä haastavinta on ollut kuvakäsikirjoituksen tekeminen niin, että kuvat varmasti toimivat keskenään kokonaisuutena.

Kuvaajan näkökulmasta nukkeanimaation tekeminen on mielestäni kenties paras keino oppia elokuvallista tarinankerrontaa. Nukkeanimaatio tarjoaa rajattoman määrän mahdollisuuksia niin tarinallisessa kuin visuaalisessa mielessä.

LÄHTEET

Haastattelut:

Oliver, T. kuvaaja 2014. Sähköpostihaastattelu. Luettu 02.03.2014

Sorg, P. kuvaaja 2014. Sähköpostihaastattelu. Luettu 25.02.2014

Kirjalliset lähteet:

Bancroft, T. 2014. Directing for animation. Burlington: Focal Press.

Bosley, R. 2012. Hair-Raising Heroics. American Cinematographer. Syyskuu 2012, 62-76.

Kareranta, L. 2012. Värien käyttö kuvakäsikirjoituksessa. Viestinnän koulutusohjelma. Turun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Katz, S. 1991. Film directing shot by shot: visualizing from concept to screen. Studio City: Michael Wease Productions.

Laakso A. 2010. Nukkeanimaation tehosteet. Teoksessa: Saarinen, E & Tanskanen, I (toim.) 2010. Eläväksi animoitu. Turku. Turun ammattikorkeakoulu. 79-113.

Lahtinen, S. 2011. Lavasterakentaminen nukkeanimaatioon. Viestinnän koulutusohjelma. Turun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Purves, B. 2008. Stop Motion: Passion, Process and Performance. Oxford. Focal Press.

Shaw, S. 2004. Stop Motion: Craft skills for model animation Oxford. Focal Press

Internet lähteet:

Animatedviews.com. 2012. Frankenweenie: Cinematographer Peter Sorg's shades of gray. Luettu 15.05.2013.

<http://animatedviews.com/2012/frankenweenie-cinematographer-peter-sorgs-shades-of-grey/>

CreativeMac.com. 2012. Q&A with Director of Photography Tristan Oliver. Luettu 15.05.2013.

<http://www.creativemac.com/article/QA-with-Director-of-Photography-Tristan-Oliver-2144419>

Dried Up. Kuvakaappaus elokuvasta *Dried Up*. Vimeo 2014. Katsottu 25.5.2014

<https://vimeo.com/5086128>

FilmClub.org. 2013 Behind the scenes - Tristan Oliver. Luettu 16.05.2013.

<http://www.filmclub.org/behind-the-scenes/details/338/tristan-oliver>

IMDB.com. 2014. Frankenweenie. Luettu 25.5.2014.

<http://www.imdb.com/title/tt1142977/>

IMDB.com. 2014. King Kong. Luettu 25.5.2014.

<http://www.imdb.com/title/tt0024216/>

IMDB.com. 2014. ParaNorman. Luettu 25.5.2014.

<http://www.imdb.com/title/tt1623288/>

IMDB.com. 2014. Pirates!. Luettu 25.5.2014.

<http://www.imdb.com/title/tt1430626/>

Guinness World Records. 2013. First animated film. Luettu 09.05.2013.

<http://www.guinnessworldrecords.com/records-3000/first-animated-film/>

PetaPixel. 2014. A Behind-the-scenes Glimpse Of Matthew Albaneses Magical Miniature Worlds. Luettu 6.4.2014.

<http://petapixel.com/2012/10/19/a-behind-the-scenes-glimpse-of-matthew-albaneses-magical-miniature-worlds/>

Stop Motion at Parsons, the new school. 2012. Ones vs. Twos. Luettu 15.3.2014.

<http://stopmotionatparsons.wordpress.com/2012/01/28/ones-vs-twos/>

Studiодaily.com. 2013. Cinematographer Tristan Oliver on ParaNorman. Luettu 03.05.2013.

<http://www.studiодaily.com/2013/02/cinematographer-tristan-oliver-on-paranorman/>

Elokuvat:

Kanan lento. 2000. Ohjaus: Peter Lord, Nick Park. Tuotanto: Aardman Animations, DreamWorks Animation. Tuotantomaat: Englanti.

Frankenweenie. 2012. Tim Burton. Tuotanto: Walt Disney Productions. Tuotantomaa: Yhdysvallat.

ParaNorman. 2012. Ohjaus: Chris Butler, Sam Fell. Tuotanto: Laika Entertainment, Focus Features. Tuotantomaa: Yhdysvallat.

Wallace & Gromit: Kanin kirous. 2005. Ohjaus: Steve Box, Nick Park. Tuotanto: Aardman Animations, DreamWorks Animation. Tuotantomaat: Englanti, Yhdysvallat.