

Opinnäytetyö (AMK)

Turun ammattikorkeakoulu

Kuvataide

2020



Elina Helkala

TULEN ANATOMIAA

–TULEN KÄYTÖSTÄ TAITEESSA

Elina Helkala

TULEN ANATOMIAA

–Tulen käytöstä taiteessa

Tulen anatomiaa -opinnäytetyössäni käsittelen tulta tieteen sekä taiteen kautta. Tutkin tekstissäni tulen fysiikkaa, historiaa ja kulttuuria. Fysiikkaa ja historiaa käsitelen pääpiirteittäin, mutta kulttuuria avaam hieman syvemmin: siinä kerron uskonnoista, taruolennoista ja erilaisista tuleen liittyvistä jumalista ja omista kokemuksistani.

Taiteilijoita käsittelevässä luvussa esittelen muutaman tulta taiteen tekemiseen käyttäneen taiteilijan: Yves Kleinin, Kaija Poijulan ja Anselm Kieferin. Taiteilijoiden tavat käyttää tulta on erilaiset ja kohdistuvat eri materiaaleihin.

Opinnäytetyötäni varten olen tutkinut vanerin ja puun hiililyttämistä kuumalla kaasun tuottamalla liekillä ja hiilipinnan käsittelyä kestävämmäksi. Lopuksi tuon esille taiteeni sisältöä: kiinnostukseni kohteita ovat tällä hetkellä globaalit ekokatastrofit, kuten ilmastonmuutos ja sukupuutot.

Tulella on vahvoja kulttuurillisia merkityksiä, mutta taiteen tekemisen välineenä tulta on käytetty vähän. Omissa kokeiluissani havaitsin, että tulta voi käyttää monipuolisesti pinnan käsittelyyn. Koivuvaneri osoittautui parhaiten soveltuvaksi materiaaliksi ja jänisliima toimi parhaiten hiilipinnan sitomiseen.

ASIASANAT:

tuli, tulimaalaus, hiili, ilmastonmuutos, sukupuutto

BACHELOR'S | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

fine arts

2020 | 41

Elina Helkala

ANATOMY OF FIRE

–Working with fire in art

In my thesis *Anatomy of fire*, I study the element of fire from the viewpoints of science and art. I handle physics, history and culture related to fire. I give a short overview of fire physics and the history of fire. The culture of fire is given more emphasis: I describe the religious use of fire and different kinds of gods and mythical creatures associated with fire. I discuss also my own experiences of fire in cultural contexts.

In the chapter on artists I discuss about three artists who have used fire in their art: Yves Klein, Kaija Poijula and Anselm Kiefer. Their ways of using fire differ from one another and the materials the artists use as canvas are also quite different.

For this thesis I have studied the techniques of turning plywood and wood into coal using gas flame. I have also tested treating the fragile surface to preserve it. Finally, I describe the contents of my works of art. Currently I am interested in commenting global ecological catastrophes, such as global warming and extinctions.

Fire has many cultural meanings, but it has only rarely been utilized in making art. In my own experiments I concluded that fire can be used in treating surfaces in versatile ways. Birch plywood turned out to be the best suited material for fire painting. Hide glue works best for binding the charred surface.

KEYWORDS:

fire, fire painting, charcoal, Climate change, Extinction

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	1
2 TULI	3
2.1 Fysiikka	3
2.2 Historia	4
2.3 Tulen kulttuuri – Uskontoa, jumalia ja tarueläimiä	5
3 TULELLA MAALAAJAT	11
3.1 Yves Klein	11
3.2 Kaija Poijula	14
3.3 Anselm Kiefer	16
4 KUINKA ITSE LEIKIN TULELLA	19
4.1 Materiaalin tuntu	20
4.2 Hiillyttäminen	22
4.3 Viimeistely	26
5 KATASTROFEISTA KUMPUAVAT AIHEET	28
5.1 Ilmasto lämpenee ja metsät ovat tulessa	28
5.2 Sukupuuttoja	32
6 LOPUKSI	35
LÄHTEET	37
KUVALUETTELO	40

1 JOHDANTO

Tuli elementtinä on hyvin maaginen ja toisinaan jopa hypnoottinen. Kukapa meistä ei olisi joskus tuijottanut liekkejä, vaipuen samalla syvälle ajatuksiinsa. Itseäni tuli rentouttaa, riippuen tietysti sen kontekstista. Tuho voi olla valtava, jos liekki päätyy väärään paikkaan.

Tutkin opinnäytetyössäni, miten tulta on käytetty taiteen teon välineenä ja miten erilaiset materiaalit soveltuvat pinnastaan hiillytetyn taiteen tekemiseen. Taustoitan tulen käyttöä fysiikan, historian ja kulttuurin kautta. Käyn fysiikkaa ja historiaa läpi pintapuolisesti ja kulttuuriakin vain raapaisen. Tuon kuitenkin esille tulen tärkeyden eri uskonnoissa sekä kerron tuleen liittyvistä jumalista ja taruolennoista, unohtamatta omia kokemuksiani, joita olen ripotellut sinne tänne ympäri tekstiä. Tulen kulttuuri aihepiirinä on hyvin laaja, eikä sitä ole tietääkseni koskaan kasattu mihinkään suomenkieliseen julkaisuun, vaan tietoa aiheesta on ripoteltu laajasti sinne tänne erilaisiin julkaisuihin, ja niiden kokoaminen on ollut pitkä prosessi. En valitettavasti voi käsitellä tässä kovin laajasti tulen kulttuuria, mutta mahdollisesti tulevaisuudessa jatkan tutkimuksiani aiheen paissa.

Olen tätä opinnäytetyötäni varten tutkinut taiteilijoita, jotka käyttävät tai ovat käyttäneet tulta taiteen tekemisen välineenä. Näitä ei ole tullut kovin montaa vastaan ja kerronkin ainoastaan kolmesta taiteilijasta: Yves Kleinistä, Kaija Poijulasta ja Anselm Kieferistä. Taiteilijoita olisi ollut vielä enemmänkin, kuten Aron Demetz, mutta halusin keskittyä kirjoittamaan omasta työskentelystäni ja taiteeni sisällöstä.

Taiteellisessa työskentelyssäni käytän tulta siveltimenä ja puhunkin tulella maalaamisesta ja tulimaalauksista. Konkreettisesti tämä tarkoittaa puun, yleensä koivuvanerin, polttamista liekillä. Hiilipinta on hyvin elävä ja tasaisuudellaan moniulotteinen. Työskentelystäni kerron enemmän neljännessä luvussa.

Läpi historian tuli on kylvänyt tuhoa kaupungeissa, kylissä, metsissä ja oikeastaan melkein kaikkialla. Suuret ja vähän pienemmätkin palot muokkaavat maisemaa: rakennuspalojen johdosta taloja joudutaan purkamaan ja metsäpalon jälkeen metsän toipuminen vie aikaa, jos metsä edes toipuu koskaan. Vie aikaa Suomen tunnetuin kaupunkipalo oli Turun palo syksyllä 1827, jolloin tuhoutui kolme neljäsosaa silloisesta kaupungista ja vasta tämän jälkeen perustettiin ensimmäiset palokunnat suojelemaan kansalaisia tuhoilta.¹ Toimin itse vapaaehtoisessa palokunnassa aktiivisena hälytysosaston jäsenenä ja erilaiset tulipalot ja pelastustehtävät ovat tulleet tutuiksi. Näillä kokemuksilla on jonkin verran vaikutusta työskentelyyni taiteilijana.

¹ Aalto 2013, 11.

Laajat metsäpalot aiheuttavat valtavasti pienhiukkas- ja hiilidioksidipäästöjä, mikä kiihdyttää ilmaston lämpenemistä ja kutistaa metsien hiilinielujä. Tämä yleensä ihmisen aiheuttama tuho ja ylipäättänsä ihmisen aiheuttama ilmastonmuutos luovat paljon mielenkiintoisia aiheita ilmaisuuni. Olen myös kiinnostunut sukupuutoista ja varsinkin tästä nyt meneillään olevasta kuudennesta sukupuuttoaallost, johon voi lukea dodojen ja moa-lintujen sukupuutot, sekä kaikki ne tuhannet eliöt, jotka kuolevat sukupuuttoon joka vuosi. Näitä aiheita avaan tarkemmin viidennessä luvussa.

2 TULI

Tuli on kiehtonut minua aina. Muistan lapsuudesta sen, kuinka oli tunnelmallista istua korituolissa takkatulen ääressä. Nuotiolla oli jännittävää tutkia, miten mikäkin oksa palaa. Jossakin vaiheessa löysin polttolasin ihmeellisen maailman. Oli äärettömän jännittävää huomata, että suurennuslasilla voi polttaa paperia. En oikein ymmärtänyt tulen vaaroja, ja on ihme, ettei mitään käynyt. Leikki loppui lyhyeen, kun äitini löysi kassistani suurennuslasin ja tulitukut. Halusin oikeasti vain tutkia tulta, enkä missään nimessä tehdä mitään pahaa.

Ensimmäisessä luvussa käsitelen yleisellä tasolla tulen fysiikkaa, historiaa ja joitakin tulen merkitystä mytologiassa ja uskonnoissa. Näistä itsessään voisi kirjoittaa jo oman kirjan ja harmittelen sitä, etten voi näistä kirjoittaa kovin pitkällisesti tässä kirjallisessa opinnäytetyössäni.

2.1 Fysiikka

Tuli on kiehtova fysikaalinen ilmiö, jonka voi määritellä seuraavasti: *”Palaminen on aineen yhtymistä hapteen siten, että syntyy korkea lämpötila ja valoilmio”*.²

Jotta palamista tapahtuu, se vaatii häiriintymätöntä toimintaa kaikilta palamiseen vaadittavilta osaluilta. Nämä ovat polttoaine, happi, lämpötila ja liekehtivässä palossa häiriintymätön kemiallinen reaktio. Liekki muodostuu palavista kaasuista ja höyryistä. Nämä tuottavat lyhytikäisiä, erittäin reaktiokykyisiä radikaaleja – siis atomeja ja molekyyliä, joilla on pariton määrä elektroneja. Muun muassa hiili- ja vetyradikaalit synnyttävät happiradikaalien kanssa reagoidessaan lämpöä ja näkyvän liekin. Hehkuvat hiilihiukkaset antavat liekille tutun värin.³ Orgaanisten yhdisteiden palaessa palamistuotteina muodostuu hiilidioksidia ja vettä.

Toinen palamisen tyyppi on kytöpalo, jossa happi yhtyy suoraan polttoaineen pintaan. Tämän voi havaita esimerkiksi hehkuissa hiilissä. Kytöpaloissa eli hehkupalossa ei esiinny liekkiä, mutta liekipalo ja hehkupalo voivat tapahtua samaan aikaan, ja usein näin tapahtuukin. Hehkupalo jatkuu vielä hyvin pienissäkin happipitoisuuksissa, joissa liekki on jo sammunut. Kyteminen tapahtuu usein huokoisessa aineessa, missä se on hyvin eristynyt. Kuuma kohta voi olla hyvin pieni. Kytöpalo saattaa pysyä käynnissä hyvissä olosuhteissa jopa kuukausia, esimerkiksi suurissa puuhakekasoissa ja turvetuotantoalueilla.⁴

² Hyttinen ym. 2012, 14.

³ Hyttinen ym. 2012, 15–16.

⁴ Lindberg ym. 2011, 70; Hyttinen ym. 2012, 16–17.

2.2 Historia

”Tulen keksiminen, joka on luultavasti pubekielen rinnalla suurin kaikista ihmisen keksinnöistä, tapahtui ennen historian aamunkoittoa.” –Charles Darwin 1871⁵

Ihminen ei olisi selviytynyt pohjoisissa oloissa ilman tulen kesyttämistä. Jo Darwin esitti kirjassaan *Ihmisen polveutuminen ja sukupuolivalinta*, että tuli on luultavasti ihmiskunnan suurin keksintö. Tasalämpöisenä nisäkkäänä ihminen vaatii ympärilleen lämpöä, ja mikä lämmittääkään mukavammin kuin nuotio tai takkatuli. Tulen tuottama valo on helpottanut myös työskentelyä ja antanut suojaa villipedoilta ja hyönteisiltä. Ruoan valmistukseenkin tuli antoi uusia ulottuvuuksia: raaka ravinto pilaantuu nopeasti, ja kypsäminen tuhoaa ruoasta haitallisia pieneliöitä.

On mahdollista, että jo noin 1,4 miljoonaa vuotta sitten nykyihmisen edeltäjä *Homo ergaster* hyödynsi luonnollisesti syttyneitä tulta nykyisen Kenian alueella, mutta vanhin varma merkki tulen käytöstä on Israelista noin 780 000 vuoden takaa. Ihminen on hyödyntänyt tulta jo satoja tuhansia vuosia, mutta vasta opittuaan tekemään itse valkean ihmisen on voinut levittäytyä kylmemmille elinalueille. Nykyihminen ja neandertalinihminen olivat ensimmäiset tulen tekijät ja varmat merkit tulen teosta ovat 130 000 vuotta vanhoja, mutta mahdollisesti tulta on osattu tehdä vielä kauemminkin.⁶ Kitkatulitekniikat opittiin todennäköisesti ensimmäisinä, ja primitiivisin näistä on tulipora (kuva 1). Tietyntausta keppiä pyöriteltiin kämmenien välissä puusta tehtyä alustaa vasten. Hankauksesta syntyy kuumaa, tummaa, jauhomaista ainesta, ja kun tätä on tarpeeksi, se alkaa hehkumaan. Tällä hehkuvalla kekäleellä voidaan sytyttää pieni nippu kuivaa sammalta ja ruohoa, jolla sytytetään itse nuotio. Vanhin



Kuva 1. Teen tässä kitkatulta pyörittelemällä ukontulikukan kuivattua vartta raidan juureen tehdyssä reiässä. Tulen tekeminen tällä tekniikalla on varsin rankkaa ja vaikeaa. Aina hehkun saaminen ei onnistu. Kuva: Hanni Haapaniemi

⁵ Darwin 2015 (1877), 61.

⁶ Klein 2013, 116–117.

varma todiste tulen teosta on pyriitin iskemisestä piikiveen, josta on saatu kipinä aikaiseksi.⁷ Orgaanisista aineista tehdyt kitkatulentekovälineet maatuvat nopeasti, joten tällaisia ei ole säilynyt varhaiselta kivikaudelta.

Tuliporan ja tulen iskemisen jälkeen kitkatulitekniikoita kehiteltiin helpommiksi, ja tulukset keksittiin raudan käyttöönoton myötä rautakaudella. Tulukset käsittävät piikiven palasen, karkaistusta raudasta tehdyn tulusraudan ja sytykettä eli taulaa. Taulaa saadaan koivussa elävästä taulakäävästä, joka käsiteltiin sopiviksi sytykepalloiksi. Tulusten kanssa elettiin monta sataa vuotta, kunnes tulitikut keksittiin. Englantilaista kemisti ja apteekkari John Walkeria pidetään raapaistavien tulitikkujen keksijänä 1827.⁸ Ensimmäiset tulitikut olivat vaarallisia ja vuosien kehittelyjen jälkeen syntyivät käyttämämme tikut.

2.3 Tulen kulttuuri – Uskontoa, jumalia ja tarueläimiä

En ole kovin uskonnollinen ihminen. En ollut sitä edes lapsena, enkä myöskään muista, että olisin koskaan uskonut taruolentoihin. Olin kiinnostunut enemmän tieteistä ja varsinkin luonnontieteistä ja luin mieluummin tietokirjoja kuin fiktiota. Vaikka en uskonut taruolentoihin, niin ne kiinnostivat minua kovasti. Niissä oli jotain mystistä ja kiehtovaa, mitä todellisessa maailmassa ei ole. Piirtelin ja maalailin paljon varsinkin lohikäärmeitä. Nykyään itseäni kiinnostavat erilaiset uskonnot ja niihin liittyvät rituaalit. Matkustellessa mieheni kanssa tutustumme paikallisiin kirkkoihin, temppelihin, pyhäkköihin ja kiertelemme erilaisissa pyhissä paikoissa. Tuli on usein läsnä uskonnollisissa rituaaleissa uskontokuntaan katsomatta. Olimme syksyllä 2018 Japanissa ja suitsukkeiden savut temppelissä ja kuumien hiilien päällä astelu jäivät erityisesti mieleen. Liekkejä on kunnioitettu, pelätty ja palvottu läpi historian. Eikä ihme. Onhan nyt tunnelmallista istua nuotion ääressä ja kertoa tarinoita ja varsinkin kummitustarinoita.

Monissa uskonnoissa tulella on oma jumalansa tai se on muuten tärkeässä ja symbolisessa roolissa. Uskonnollisissa rituaaleissa ympäri maailmaa käytetään tulta ja savua eri muodoissa. Kun esimerkiksi astuu sisään buddhalaiseen temppeliin, voi aistia pyhän leijailevan ympärillä: kokemus johtuu suitsukkeiden tuottamista aromeista ja näkyvästä hennosta savusta. Samaan olotilaan suitsukkeiden avulla pääsee sekä katolisen että ortodoksisen kirkon menoissa. Minusta on harmi, että luterilaisesta palveluksessa on riisuttu suitsukkeet pois. Vatikaanissa paavia valittaessa kerrotaan tuloksista savun värin avulla: tumma savu merkitsee, että päätöstä ei ole vielä tehty ja vaalea kertoo paavin valinnasta.

⁷ Stapert & Johansen 1999.

⁸ Encyclopædia Britannica 2019.

Zarathustralaisuudessa tulella on merkittävä rooli ja uskonnolle tulitemppelit ovat tärkeitä. Temppe-
lissä palaa pyhä tuli, jota kasvonsa harsolla verhonneet papit hoitavat. Pyhä tuli symboloi jumalan
olemusta. Ahura Mazdā on Zarathustralaisuuden ylin jumala, joka liitetään valoon ja hyvään.⁹

Myös kristillisessä symboliikassa tulella on monenlaisia merkityksiä. Raamatun yksi tunnetuin kerto-
mus on tarina palavasta pensaasta, Jumalan ilmestymisestä Moosekselle liekkien muodossa. Kyntti-
löillä on tärkeä rooli kirkollisissa palveluksissa ja silläkin on oma merkityksensä, montako kynttilää
alttarille sytytetään. Esimerkiksi yksi kynttilä merkitsee yhtä Jumalaa; ei ole muuta Jumalaa kuin Herra
ja jos kynttilöitä on kolme, se tarkoittaa Isää, Poikaa ja Pyhää henkeä.¹⁰ Kun käy pyhäinpäivänä hau-
dalla muistamassa poisnukkuneita läheisiä, voi ihastella kynttilämerta. Hiipuva liekki symboloi myös
kuolemaa.

Kiirastulella tarkoitetaan katolisessa kirkossa keskiajalla muotoiltua teologista ajatusta kuoleman jäl-
keisestä olotilasta, jossa syntisenä kuolleen ihmisen sielu puhdistuu. Kiirastulesa vietetyn ajan jälkeen



Kuva 2. Keskiäikäinen miniatyyrimalaus helvetin kidasta, jossa on selkeästi kuvattuja liekkejä.
Miniature from the Hours of Catherine of Cleves / Morgan Library & Museum, MS M.945.
Kuva: Wikimedia Commons

⁹ Parpola (toim.) 2005, 83.

¹⁰ Lempiäinen 2002, 157.

pääsee puhdistuneena taivaaseen. Kadotukseen päätyvät syntiset sielut eivät vietä aikaa kiirastulessa, vaan joutuvat suoraan helvettiin. Helvettiin kuvataan usein erilaisia paholaisia ja demoneita, ja ihmisiä täynnä oleva terävähampainen kita (kuva 2) toimii porttina helvettiin. Kuvastossa liekeillä on vahva symbolinen merkitys tuskan ja kärsimyksen kuvaajina.

Monissa uskonnoissa tuli liittyy myös kuoleman rituaaleihin. Polttohautaus on monissa uskonnoissa ollut ja on edelleen yleinen tapa, ja toisissa taas sitä ei arvosteta, tai se on kokonaan kielletty. Esimerkiksi antiikin kreikkalaisten ja roomalaisten hautamenoihin kuului polttohautaus ja vainajan tuhka säilöttiin savisiin uurniin.¹¹ Suomen alueellakin pronssikaudelta 1500 eaa. alkaen vainajan polttaminen roviolla oli vallitseva hautautapa, joka jatkui paikoin rautakauden loppuun 1000/1300 jaa. Juutalaisuudessa, kristinuskossa ja islamissa puolestaan polttohautaus on ollut kiellettyä sen pakanallisuuden vuoksi, mutta nykyään joissakin kirkkokunnissa tuhkaus on yleinen tapa. Itse tietenkin toivoisin maallisten jäännösteni palavan tuhkaksi ja tietenkin jossain isossa roviossa, mutta rovio varmaan jää haaveeksi.

Tuli liitetään usein tuhoon, sotaan ja aseisiin ja monilla kulttuureilla on ollut omat tulen jumalansa. Kreikkalaisilla tulen jumala oli Hefaistos. Hänellä oli taito takoa ja muokata metallia ja uskottiin, että hänen pajansa sijaitsi tulivuorella ja kyklootit olivat hänen apulaisiaan. Maapallolla alueilla missä esiintyy aktiivisia tulivuoria, on usein myös tulivuorille omat jumalansa. Roomalaisilla oli Vulcanus-jumala, joka oli vastine Hefaistokselle, mutta Vulcanus oli luonteeltaan erilainen: kesyttämätön, rai-voava ja tuhoava.¹² Asteekijumala Chantico oli tulivuoria ja kotiliesiä hallitseva jumala.¹³ Havaijilla Pele oli temperamenttinen jumalatar, joka asui Kilauea-tulivuoren kraatterissa ja aiheutti toimillaan maanjäristyksiä ja purkauksia.¹⁴ Kamagami-sama on Japanin shintolaisuudessa tulenhaltija, erityisesti kotiliedenhaltija, joka tunnetaan Japanissa yleisesti¹⁵. Eri kulttuureissa tuli on ollut niin tärkeä elementti, että se on haluttu nähdä omana jumalana.

Taruolennot ovat aina kiehtoneet itseäni, sillä niiden myyttisyys, salaperäisyys ja uljaus on jotain, mitä ihminen ei voi koskaan saavuttaa. Niillä kaikilla on oma symboliikkansa ja tuli toisinaan liittyy niihin vahvasti. Esimerkiksi feenikslinnun (kuva 3) kerrotaan heittäytyvän tuleen ja nousevan tuhkasta uudestaan ja uudestaan. Tulesta syntyvä lintu symboloi kuolemaa, uudestisyntymistä ja aurinkoa. Taru on peräisin antiikin ajoilta.

Alun perin lintu ei tosin syntynyt uudestaan tulesta. Antiikin ajan historiankirjoittaja Herodotos (k. n. 420 eaa.) kertoo *Historiateoksessaan* kotkalta näyttävästä linnusta, jolla oli kultaisia ja punaisia höyheniä.

¹¹ Castrén & Pietilä – Castrén 2006, 608

¹² Castrén & Pietilä – Castrén 2006, 202, 636.

¹³ Tenochtitlan 2015

¹⁴ Wington 27.4.2019.

¹⁵ Vesterinen 2012, 16.

Kreikankieliseltä nimeltään foiniks-lintu kantoi joka viidessadas vuosi mirhasta tehtyä munaa Arabiasta auringonjumala Helioksen pyhättöön Heliopoliksessa Egyptissä. Munan sisään lintu oli laittanut isänsä jäännökset. Kertomuksia feeniksistä on paljon eri kulttuureista ja antiikissakin monia erilaisia. Osassa näistä lintu hautaa isänsä ja mätänemisestä syntyisi uusi feeniks. Tämä viittaa vanhaan uskomukseen matojen syntymisestä mädässä lihassa ja madoistahan – siis toukista – kehittyi hyönteisiä. Lisäksi monin paikoin yleinen tapa polttaa vainajat on siirtynyt feeniksin taruun. Jossain kohtaa isän jäännökset ovat jääneet pois ja feeniks itse teki polttoitsemurhan ja syntyi uudestaan.¹⁶ Feeniks-tarut ovat eläneet näihin päiviin saakka. Katsoessani lapsena *Muumilaakson tarinoita* -animaatiosarjaa, feeniks-lintua käsitellyt jakso jäi pysyvästi mieleeni. Se oli surullinen mutta, samalla hyvin voimaannuttava. Linnun heittäytyminen tuleen ja uudelleen syntyminen teki suuren vaikutuksen.

Tulta syökseviä lohikäärmeitä tavataan keskiaikaisessa kuvastossa ja nykypäivänä usein populaarikulttuurissa. Siivellä, suomuinen kaksi- tai neliraajainen lisko symboloi usein hyvän ja pahan taistelua, jossa ritari pelastaa neidon lohikäärmeeltä. Toisinaan lohikäärme liitetään satureihin ja kuninkaisiin. Monissa tarinoissa lohikäärmeen kerrotaan vartioivan aarretta. Idän lohikäärmeet ovat säyseämpiä otuksia, jotka symboloivat henkistä ja maallista voimaa sekä viisautta ja vahvuutta. Näitä ei kuvata tulta syöksevinä hirviöinä. Tunnetuimpia kertomuksia lohikäärmeestä on Pyhän Yrjänän legendassa. Yrjänän olemassaolosta ei ole varmoja todisteita, mutta hänen uskotaan eläneen 200-luvulla kristittyinä sotilaina Vähässä-Aasiassa ja kärsineen marttyyrikuoleman. Yrjänä taisteli tarinan mukaan lohikäärmettä vastaan pelastaakseen Lyydian hirviön hirmuteoilta. Lohikäärme vaati päivittäisen ihmisuhrin ja uhkasi lopulta kuninkaan tyttäreltä. Englannissa Yrjänää kunnioitettiin jo 700-luvulta ja nykyään hän on muun muassa Englannin ja Venäjän suojeluspyhimys. Heraldikassa lohikäärme on vahvasti edustettuna, ja sen voi löytää esimerkiksi Walesin lipusta.



Kuva 3. Feenikslintu Friedrich Justin Bertuchin kuvittamana vuodelta 1806.
Kuva: Wikimedia Commons

¹⁶ Leikola 2002, 85–93

Kuumia hiiliä paljaiden jalkojeni alla – tulirituaali Japanissa

Olin syksyllä 2018 mieheni kanssa kuukauden Japanissa ja kiertelimme läntistä Honshūa ja Kyūshūa. Hiroshiman vieressä Itsukushiman saarella Miyajimassa pääsimme seuraamaan ja osallistumaan *hivata-tari shiki* -nimiseen tulirituaaliin. Rituaali pidettiin Daisho-in-temppelissä, joka kuuluu buddhalaiseen shingon-lahkoon. Shingon edustaa buddhalaista mystiikkaa. Tunteja kestävä rituaali huipentui puhdistavaan hiilillä kävelyyn, johon osallistuimme (kuva 4). Tunnelma tapahtumassa oli hyvin innostava ja munkkien mataläääninen rukouksien lausunta ja rytmisen rummutus sai kehon melkein transsiseen tilaan. Rituaalin alussa oli pitkiä rukouksia ennen kuin kokko sytytettiin. Tulta pidettiin niin, että savua syntyi mahdollisimman paljon, millä lienee omat merkityksensä. Kokossa poltettiin tuoreiden havujen ja puun lisäksi ihmisten temppeleihin jättämiä puisia rukoustikkuja.

Tulen rauhoituttua tilalle jäi kuuma hiillos ja temppelin munkit aloittivat askelluksensa kekäleillä. Tätä emme nähneet, sillä jonotimme pitkässä jonossa omaa vuoroamme. Tässä kohtaa mietin omaa uskontoani tai uskonnottomuuttani. Onko rienausta osallistua itselle täysin vieraan uskonnon



Kuva 4. Kuumilla hiilillä astelua Daisho-in-temppelissä. Kuva: Elina Helkala

rituaaleihin? Japanilaiset ovat uskonnon kanssa kuitenkin itse kuin karkkikaupassa: ottavat shintolaisuudesta haluamansa ja buddhalaisuudesta omansa.¹⁷ Tapahtumassa oli paljon muitakin turisteja, joten sulauduimme joukkoon, enkä jäänyt miettimään asiaa sen enempää.

Oman vuoromme lähestyessä mietin, että kuinka kuuma tuo hiilipeti on. Meitä ennen oli jo kymmenittäin, ellei toista sataa kävelijää, joten suurin lämpö oli jo haihtunut. Riisuin kenkäni ja sukkani ja laitoin ne meille jaettuun pussiin. Hiilikujan reunalla seisoivat munkkeja saattelemassa kävelijöitä hiililokelle. He lausuvat jotain mumisten omalla kielellä ilmeisesti toivottaen jotain, samalla vähän tönäisten eteenpäin. En tuntenut polttoja jalkojeni alla ja rivakka askellus hiilien yli oli nopeasti ohi. Hiilikuja päättyi temppeliin, jonka läpi seuraavaksi kuljimme. Tempppelin sisällä oli suurikokoinen patsas, joka esitti liekkien ympäröimää Myō-ō-jumaluutta (nimi tarkoittaa ”Viisauts-kuningasta”). Buddhalaiset uskovat Myō-ōn polttavan ihmisistä pois synnit ja laiskuuden. Patsaan edessä sai rukoilla buddhalaisin menoin, ennen kuin siirryttiin toiselle puolelle laittamaan kengät takaisin jalkaan. Kokemus oli mahdava ja sain tutustua tuleen vieraan kulttuurin ja uskonnon kautta.

¹⁷ Fält ym. 1994, 522

3 TULELLA MAALAAJAT

Elävää tulta on hyödynnetty eri taiteen aloilla hyvinkin paljon. Uskoisin, että kaikkein eniten esittävän taiteen parissa ja varsinkin modernissa sirkuksessa ja tanssissa. Palavia keppejä pimeässä pyöritteleviä taiteilijoita on maagista seurata. Valokuvataiteessa erilaisia liekkejä on hyödynnetty hyvinkin paljon. Pitkillä valotusajoilla saadaan luotua kauniita muotoja ja maalattua erilaisia kuvia valokuvaan. Tässä luvussa käsittelen kuitenkin kuvataiteilijoita, jotka ovat hyödyntäneen polttamista taiteessaan.

3.1 Yves Klein

Yves Klein (1928–1962) oli ranskalainen kuvataiteilija, joka lyhyen elämänsä aikana ehti vaikuttaa monella eri taiteen alalla. Tunnetumpia teoksia hänen tuotannoissaan ovat siniset monokromit ja antropometrit. Monokromit ovat yksivärisiä kaksiulotteisia tai reliefimäisiä suorakaiteen muotoisia teoksia ja eteeriset antropometrit syntyivät naisvartaloa siveltimenä käyttäen.

Klein oli kiinnostunut erilaisista luonnon elementeistä kuten vedestä, tulesta ja tuulesta. Tulta hän käytti performanssinomaisesti maalatessaan suureleisesti liekinheittimellä paperille tai pahville. Hänellä oli avustajanaan palomies, joka ruiskutti vettä palavaan kohteeseen (kuva 5). Työskentelystä on säilynyt valokuvia ja filmauksia, joista näkee Kleinin kehittämää tekniikkaa ja työskentelytapaa. Puh-
taiden paperien ohella Klein käsitteli tulella valmiita maalauksia, kuten alastomien naisten painantakuvia (kuva 6). Nämä teokset olivat hyvin herkkiä ja tulikäsittely oli haastavaa.¹⁸

Lihallisuus, aineettomuus ja herkkyys näkyvät vahvasti Kleinin tulella maalatuissa teoksissa. Niissä näkyy vastakohtien, veden ja tulen vuoropuhelu. Joissain töissä tulella on selkeä valta ja joissain vesi on päässyt valumaan vapaasti. Kleinin mallina toiminut Héléna Palumbo-Mosca on muistellut taiteilijan työhuonetta:

*Työhuone oli kylmä, valtava ja vetoinen, Pariisissa kirpeä talvi. Karut fyysiset puitteet yhdistyneinä alkuelementteihin, tuleen ja veteen, tekivät kokemuksesta todellisen siirtymäriitin.*¹⁹

¹⁸ Vuorikoski & Hellandsjø 1997, 138.

¹⁹ Vuorikoski & Hellandsjø 1997, 192; (käännös Matliisa Jansson-Lehtinen).



Kuva 5. Yves Klein tekemässä tulimaalauksia palomies avustajanaan. Kuva: Pierre Joly & Véra Cardot



Kuva 6. Yves Klein, Peinture feu sans titre 1961, 175 x 90 cm. The Estate of Yves Klein c/o ADAGP, Paris.



Kuva 7. Kaija Poijula, *Memento* 2018. Kuva: Elina Helkala

3.2 Kaija Poijula

Olen törmännyt harmillisen vähän näyttelyihin, Jossa tulella olisi ollut vahva osa teosten toteuttamisessa. Kaija Poijulan (s. 1963) näyttely ”Memento” Suomen Käsityön museossa Jyväskylässä 2018 oli mystisyydessään ja herkkyydessään hieno näyttely. Taiteilija käyttää teoksissaan vanhoja esineitä, eläinten kalloja ja erilaisia kappaleita luonnosta.

Teokseen Memento (kuvat 7 & 8) Poijula sai lahjoituksena vanhat kangaspuut, poltti osat ja kasasi hiiltyneet palaset. Omat ajatukset liikkuvat teosta tutkiessani laidasta laitaan. Hieno hiilinen pinta vanhassa esineessä, mutta kuitenkin tarkoituksella poltettu. Olisiko vanhoilla kangaspuilla ollut muutaakin käyttöä? Poijulla kysyi lahjoittajalta, sopiko tälle, että kyseiset kangaspuut muuttuisi taideteokseksi, mutta poltettuna. Lahjoittaja piti tätä arvokkaana päätöksenä vanhoille puille. Poijula pitää tulta kiehtovana, tuhoavana ja lämmittävänä elementtinä. Polttamiseen hän käyttää nestekaasua.

Kuvataiteilijamatrikkelin esittelyssä Poijula kertoo ammentavansa ympäristöstä ”materiaalia” teoksiinsa. Rajatilat, vuorokauden häilyvät rajat, näkymättömät ja aistittavat olomuodot kiehtovat taiteilijaa. Monessa tekstissään Poijula siteeraa runoilija Pentti Saarikoskea: ”*Minä en ole kiinnostunut maailmasta ja sen paikoista. Minä olen kiinnostunut paikoista ja niiden maailmoista.*”²⁰ Mielestäni tämä on varsin kuvaava lausahdus Poijulan taiteen sisällöstä ja herkkyydestä.



Kuva 8. Kaija Poijula työskentelee tullen parissa. Kuvakaappaus videosta Memento – Kaija Poijula (Browne/Suomen Käsityön museo 2018)

²⁰ Poijula n.d.



Kuva 9. Anselm Kiefer, *Hedelmällinen puolikuu* 2010, 460 x 760 cm. Kuva: Elina Helkala

3.3 Anselm Kiefer

Keväällä 2016 kävin katsomassa Anselm Kieferin näyttelyn Alussa (Teoksia Hans Grothen yksityiskokelmasta) Serlachius-museo Göstassa, mikä jätti minuun lähtemättömän vaikutuksen. Mikään muu näyttely ei ole puhutellut minua samassa mittakaavassa. Jo pelkästään teosten massiivinen koko sai katsojan alistumaan ja harmaa, lyijyinen värimaailma voimisti tunnetta. Kieferin taidetta on melkein mahdotonta sanoa kuvailta ja se pitäisikin nähdä itse.

Anselm Kiefer on saksalainen kuvataiteilija, joka syntyi 1945 toisen maailmansodan lopulla. Lapsuuden hän vietti sodan runtelemassa maassa. Rauniot, tuhotut pellot ja palaneet metsät loivat karun, mutta lapselle jännittävän paikan kasvaa. Sodasta ei saanut puhua, vaan se piti tyystin piilottaa, sillä

Saksa halusi rakentaa identiteettinsä uudelleen.²¹ Näitä muistoja Kiefer hyödyntää taiteessaan ja luo muun muassa karuja, harmaita, jättimäisiä peltomaisemia.

Kiefer käyttää teoksissaan laajasti erilaisia materiaaleja ja varsinkin lyijyä, mutta myös savea, erilaisia kasveja ja oksia, poltettuja kirjoja ja paljon muuta. Kiefer ei käytä tulta aivan samalla tavalla kuin muut tutkimani taiteilijat. Hän kuitenkin työskentelee tulen parissa sulattaessaan raskasta lyijyä, jota kaataa nestemäisenä teostensa päälle, tai muotoilee tulella kiinteää lyijyä. Joistakin teoksista kuitenkin näkee että taiteilija on polttanut taulupintaa liekillä. Hän yhdistää materiaaleja taidokkaasti luoden ainutlaatuisia aineellisia vastakohtia: painavaa ja kevyttä, kirkasta ja läpinäkymätöntä, pehmeää ja kovaa. Teoksessaan Hedelmällinen puolikuu (kuva 9) Kiefer viittaa raamatulliseen Baabelin torniin: Ihminen halusi rakentaa tornin ja tavoitella taivasta, mutta Jumala suuttui tästä ja sekoitti ihmisten kielet. Taiteilijaa kiinnostavat toisen maailmasodan raunioiden lisäksi erilaiset myytit, joista hän ammentaa



Kuva 10. Anselm Kiefer, *Suuri rabti* 1985–95, 300 x 840 x 50 cm. Kuva: Elina Helkala

²¹ Valjakka 2015, 18.

taieteeseensa. Teos on massiivinen 460 x 760 cm ja toteutettu öljyväreillä ja emulsiolla kankaalle. Halusin näyttää teoksen esimerkkinä Kieferin suurikokoisesta tuotannosta. Suuri rahti -niminen teos (kuva 10) on hyvä esimerkki Kieferin teemoista: hän käsittelee siinä sekä menneen että tulevan etsimistä. Teos koostuu öljyväreistä, emulsiosta, auringonkukista ja lyijystä, joka on peräisin Kölnin tuomiokirkon katosta. Kevyet, siementä kantavat auringonkukat luovat jännittävän kontrastin raskaalle historialliselle lyijylle. Kiefer valitsee teostensa materiaalit niiden henkisen pääoman perusteella.²²

Kieferin teokset ovat usein jättiläismäisiä, monen metrin levyisiä ja korkuisia, joten taiteilija vaatii työskentelyyn massiiviset tilat. Näitä ovat tarjonneet vanha autokorjaamo ja erilaiset vanhat teollisuuskiinteistöt.²³ Olen katsellut internetistä erilaisia dokumentteja Kieferin työskentelystä ja kauhistellut olematonta työturvallisuutta. Hän kaataa sulaa lyijyä ilman mitään hengityssuojainta ja astelee lasinsirpalekasojen päällä sandaaleissa. Työskentely kyllä näyttää muuten mukavan vapaalta ja huolettomalta. Haluaisin itsekin joskus päästä toteuttamaan isoja teoksia isoon halliin, mihin voisi vaan jättää keskenkäiset työt lojumaan.

²² Freund 2015, 221.

²³ Kleine 2015, 86–112.



Kuva 11. *Kasvot* 2013. Kuva: Elina Helkala

4 KUINKA ITSE LEIKIN TULELLA

Tuli taiteen tekemisen välineenä on kiehtonut minua jo vuosia, mutta vasta 2017 lähdin tekemään polttokokeiluja ja hiilen käsittelyä. Ennen tätä käytin tulta valokuvauksessa. Hyödynsin tulen kaunista sävyä valaistuksessa, kuvasin viljejä liekkiä ja etsin erilaisia muotoja kuvista (kuva 11) ja välillä laitoin avustajani kuljettamaan valokuvassa lyhtyä luodakseni kolmiulotteisen tunnelman (kuva 12). Nykyään kuvaan harvemmin, ehkä siksi, että kamerakalustoni ei ole kunnossa ja siksi, että kiinnostukseni konkreettisen kuvataiteen tekemiseen on suurempi.

Päädyn tulimaalariksi oikeastaan vahingossa. Minulla oli jäänyt varastoon edellisestä taideprojektista kasa 10x10 sentin kokoisia vanerinelioita ja lähdin ideoimaan niistä jotain uutta. Polttamista olin halunnut testata jo pidemmän aikaa, joten aloitin sillä ja se vei minut heti mukanaan. Tutkin, miten vanerin eri kerroksia voisi hyödyntää kaivertamalla niitä paikoin pois ja luoden näin erilaisia muotoja. Polttamisen jälkeen hiili piti saada pysymään pinnassa kiinni, ja tähän tein kokeiluja eläinliimojen kanssa. Seuraavaksi kerron näistä eri kokeiluista ja työtavoista ja lopuksi avaan teosteni aiheita.



Kuva 12. Pitkällä valotusajalla luotu ”tulikäärme”. Kuva: Elina Helkala

4.1 Materiaalin tuntu

Mistä aloitan? Taiteen tekeminen lähtee yleensä aina ideasta. Onko se idea materiaalilähtöistä vai sisällöllistä? Itse työskentelen näiden kahden välimaastossa. Minulle pinta on todella tärkeä ja sen tuntuma. Sen tekstuuri. Ihan sama on ruoassa: suutuntuma ja ruoan koostumus on melkein tärkeämpi kuin maku. Harmi, ettei taiteeseen useinkaan saa koskea. Jonkun teoksen pintatekstuuri on niin houkuttavaa, että se oikein kutsuu hipaisemaan. Onkin ihana huomata, että esimerkiksi näkövammaisia on huomioitu joskus taidenäyttelyissä antamalla lupa koskea tiettyihin teoksiin. Teokset on voitu tehdä suoraan erityisryhmiä silmällä pitäen, niin että ne kestävät tunnustelua, tai jostain valmiista teoksesta on tehty kosketeltava kopio. Kosketeltavaa taidetta pitäisi lisätä, mutta se voisi johtaa siihen, että herkästi kosketeltaisiin muitakin teoksia, joihin ei ole sopivaa koskea.



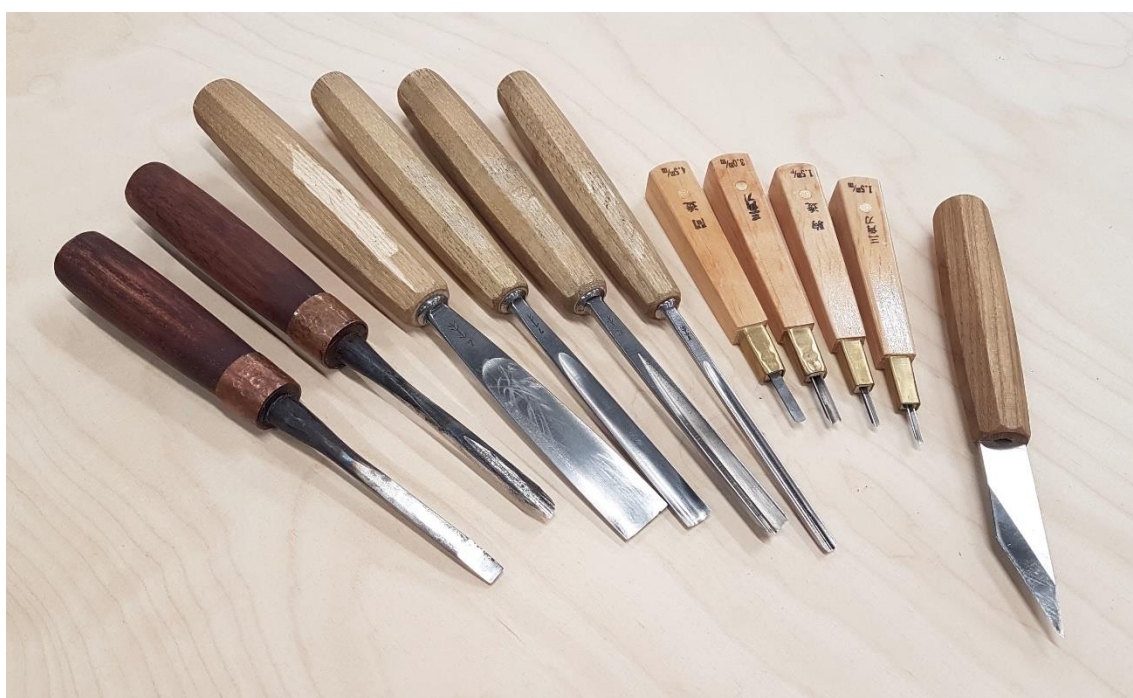
Kuva 13. *Jääkarhujen jälkeen* 2017, 100 x 120 cm. Kuva: Elina Helkala

Innostuin hiilisestä pinnasta juuri sen tekstuurin vuoksi. Hiilen kimalteleva, musta väri on jotain käsittämättömän kaunista ja toisaalta hyvin haurasta, ja hauraus tekeekin teoksista vaikeita esittää. Tämän takia hiili pitää sitoa jollain kiinni, ja tähän käytän jänisliimaa. Kerron liimasta myöhemmin lisää. Olisi kuitenkin ihanaa, että muutkin kuin vain tekijä voisi kypälöidä hiilistä pintaa, mutta se ei kestäisi ehjänä kovinkaan kauaa. Ehkä teenkin pinnan itselleni ja muut saavat vain katsella? Voin toki tehdä kokeiltavia palikoita ja taidankin tehdä tämän jossain tulevassa näyttelyssäni.

Kun minulla on idea, jota lähden toteuttamaan, otan todennäköisesti yhdeksän millin paksun koivu- vanerin palan ja kertopuurimaa. Kertopuu on vähän kuin vaneri: se on ohuista puukerroksista liimattua puutavaraa, mutta tolppamuodossa. Kertopuusta teen kehyksen, johon liimaan vanerin palan. Näin saan seinälle ripustettavan taulun. Kun taulun pohja on valmis, alan työstää sitä joko suoraan liekillä tai ensin kaiverran siihen jotain. Vaneri on siitä mielenkiintoinen materiaali, että sen kerroksia pystyy

käyttämään polttotekniikallani hyvin hyödyksi: jokaisen kerroksen puun syyt menevät ristiin ja tämän avulla saa mielenkiintoisia efektejä aikaiseksi, kun eri kerrokset hiiltävät.

Ensimmäisiä tekemiäni hiillettöjä teoksia oli maailmankartta kaiverrettuna vaneriin (kuva 13). Siinä ajatuksena oli merien pois kaivertaminen niin, että mantereet jäivät koholle. Merien kaivertamiseen kului hyvillä taltoilla yli kaksikymmentä tuntia, mutta nautin puun työstämisestä, jos käytössäni on terävät työkalut. Itselläni on laadukkaat sveitsiläiset Pfeilin veistotaltat ja Japanista ostetut äärimmäisen terävät, pienen pienet puupiirrostopaltat (kuva 14). Näillä saa helposti hyvää jälkeä ja kärsivällisyyskin riittää.



Kuva 14. Erilaisia veisto- ja puupiirrostopalttoja. Kuva: Elina Helkala

4.2 Hiilittäminen

Jo tarpeeksi kova kuumuus saa puun hiiltymään, eikä siihen tarvita edes liekkiä. Puu materiaalina syttyy 250–300 asteen lämpötilassa, ja tätä ennen se alkaa hiiltymään. Itse käytän puun hiilittämiseen kaasua, asetyleenin ja hapen sekoitusta (kuva 15).

Asetyleeni on monikäyttöinen, kuumalla liekillä palava kaasu. Se on väritön ja lähes myrkytön kaasu, joka on erittäin helposti syttyvää ja räjähtävää. Ilmaa kevyempänä kaasuna se on turvallisempaa käyttää kuin esimerkiksi ilmaa raskaampi nestekaasu. Näin ollen se sopii tiloihin, joissa on huonompi



Kuva 15. Vanerin polttamista asetyleeni – happi -kaasuseoksella. Kuva: Ville Kaakinen

tuuletus, kuten kaivosteollisuudessa tai laivanrakennuksessa.²⁴ Suurina pitoisuuksina (yli 10%) se vaikuttaa narkoottisesti ja erittäin suurina pitoisuuksina se syrjäyttää hapen. Ympäristölle tämä kaasu ei ole vaarallinen ja se hajoaa ilmassa.²⁵

Asetyleeni ja hapen tuottama liekki on kuumimmillaan yli kolmetuhatta astetta, joten se polttaa puun pinnan nopeasti. Sitä on helppo käyttää ja liekkiä on helppo ohjailla. Käytän erikokoisia hitsauspillejä, jotka vaikuttavat kaasuliekin kokoon. Pienimmillä pilleillä pääsee polttamaan tarkasti yksityiskohtia ja suuret ovat käytännöllisiä isoille käsiteltäville pinnoille. Pitää vain ottaa huomioon, että kolmentuhat asteen liekki polttaa helposti liikaa.

Toinen kaasu, jota voi helposti käyttää polttamiseen on nestekaasu eli propaani. Se on monelle tutumpi kuin asetyleeni ja se on erittäin monipuolinen kaasu. Sitä käytetään lämmittämiseen muun

²⁴ Oy AGA Ab. N.d.

²⁵ Työterveyslaitos 2017.

muassa rakennustyömailla ja kasvihuoneissa ja ruoanlaitossa se on kätevä ja lämpöarvoltaan erittäin hyvä kaasu. Monelle retkeilijälle nestekaasu on tullut tutuksi retkikeittimistä.²⁶ Nestekaasu toimii hyvin myös puun hiililyttämisessä ja se onkin helpon ja edullisen saatavuuden vuoksi kätevämpi kuin asety-leeni.

Tulen kanssa täytyy aina olla varovainen ja tarkka, ja ympäristöön pitää kiinnittää erityistä huomiota. Paras paikka tulitöille on tätä varten tehty turvallinen tila, jossa ei ole helposti syttyviä materiaaleja lähellä. Alkuseroitusvälinekin täytyy pitää lähellä ja tarkastuttaa säännöllisesti. Ulkotiloissa poltettaessa pitää muistaa, ettei polta kuivana aikana, eikä varsinkaan metsä- tai ruohikkopalovaroituksen ollessa voimassa. Sankoruisku on varsin kätevä ja melkein huoltovapaa alkuseroitusväline. Eikä sitä tarvitse tarkastuttaa, kuten esimerkiksi jauheserootinta.

Käytännössä poltan vanerin pintaa useammassa osassa ja välillä harjaan irtonaista hiiltä pois. Harjaan hiiltä usein vielä hehkuvana, joten käsiharjan on hyvä olla luonnonharjasta, ettei se sula. Pienissä kohdissa, mihin harjalla ei pääse, käytän sianharjaspensseleitä. Irrallisen hiilen putsattua tarkastelen pintaa ja katson, mistä olisi vielä hyvä polttaa. Poltan teosta niin moneen kertaan, että olen hiiliseen jälkeen tyytyväinen. Polton jälkeen hiiltä voi kiillottaa pehmeällä puuvillarätillä.

Pääsääntöisesti käytän teoksissani koivuvaneria sen kauniimman ja hienompisyisen pinnan vuoksi, mutta olen käyttänyt myös havuvaneria ja erilaisia lautoja. Jokainen näistä käyttäytyy eri tavalla poltettaessa ja koivuvaneri (kuva 16) jättää kaikkein tasaisimman pinnan, kun taas havuvanerista (kuva 17) tulee rouheita ja epätasaisia. Hiililytetty havuvaneri on näistä kaikkein pehmein ja haurain ja sen käsittely valmiina teoksena vaatii huolellisuutta. Puhdas puu, esimerkiksi lehmuslankku käyttäytyy ihan omalla tavallaan liekin alla. Hehku voi pureutua umpipuuun hyvinkin syvälle, jos paloa ei pysäytä välissä. Vanerissa eri kerrokset ja niiden välissä oleva liima pysäyttää hehkupalon, joten sitä on helpompi käsitellä. Eri puulajit palavat eri lailla, ja esimerkiksi koivuklapi on suosittu polttopuu, mutta hyvin kovat puut, kuten tammi tai omenapuu eivät pala kovin tehokkaasti.

²⁶ Oy AGA Ab. N.d.



Kuva 16. Vasemmalla kaiverrettua koivuvaneria, josta näkee hyvin alemman kerroksen ristiin menevät puun syyt. Oikealla sama kohta poltettuna. Kuva: Elina Helkala



Kuva 17. *Ledum palustre* 2018, halkaisija 43 cm, poltettu havuvaneri ja öljyväri. Kuva: Elina Helkala

4.3 Viimeistely

Hiili on värjäävä ja helposti tuhoutuva materiaali, ja jos sen haluaa pitää kasassa, teos pitää käsitellä. Imeytän hiilen sisään lämmintä, juoksevaa eläinliimaa. Näin olen saanut kaikkein parhaimman lopputuloksen ilman, että hiilen samettinen ominaisuus häviää.

Eläinliima on vanha yleisliima, jota on käytetty jo satoja vuosia. Myöhäiskeskijän italialainen taideemaalari Cennino Cennini (noin 1370–1440) kertoo eläinliimoista näin: ”on liimaa, jota kutsutaan nimellä *colla di spicchi*, palasina saatavaa ja jota valmistetaan vuohen teurastähteistä, suikaleiksi leikellyistä turpaosista, sorkista, jännteistä ja moninaisista nahan riekaleista.”²⁷

Liimaa tehdään siis eläinten nahoista ja/tai luista, joten usein puhutaan myös luu- ja nahkaliimoista. Kalannahasta ja -luista tehdään myös liimaa ja tällöin puhutaan kalaliimasta. Jänisliimaksi kutsutaan liimaa, joka on tehty jäniksen nahoista. Liimojen liimaava ominaisuus tulee kollageeneistä eli tukikudosten proteiineista (valkuaisaineista).²⁸ Eri eläinliimoilla on erilaisia käyttötarkoituksia. Näitä käytetään varsinkin soitinrakentamisessa, koska ne säilyttävät puun ominaisuuden ja ovat hyvin pitkäikäisiä. Kuumennettuna liima myös irtoaa, joten eläinliimoilla käsitellyjä esineitä on helppo restauroida.²⁹



Kuva 18. Eläinliima lämmitettynä vesihautessa ja ohut leveä sivellin liiman levittämiseen. Kuva: Elina Helkala

²⁷ Cennini 2006 (1400-luvun taite), 110-111.

²⁸ Doerner 1944, 9.

²⁹ Plektra Trading Oy Ab. N.d.

Kuvataiteilijat käyttävät näitä liimoja usein taulujen pohjustuksessa. Maalarit ja restauroijat käyttävät eläinliimoja tekemiensä maalien sideaineina. Tässä oli vain muutama esimerkki elinperäisten liimojen monikäyttöisyydestä.

Eläinliimoja voi tehdä itse kuumentamalla raakanahkoja, luita ja ruotoja vedessä. Raaka-aineiden pitää olla rasvoista puhtaita. Tällaisesta sopasta syntyy keitoksen jäähtyessä hyytelöä. Hyytelö kuivataan, ja näistä kuivatuista paloista saa liimaa. Sama efekti tapahtuu, kun keittää kalakeittoa ja on tehnyt kala-liemen päästä ja ruodoista: jäähtyessään keitto saattaa muuttua hyytelömäiseksi, mutta lämmitessään se on taas nestemäistä.

Eläinliimoja myydään valmiina rakeina tai joskus harvemmin levyinä. Näitä rakeita löytyy restaurointialan liikkeistä ja joskus taidetarvikeliikkeistä. Kovan liiman saa lähes nestemäiseksi käytettäväksi liimaksi liottamalla rakeita muutaman tunnin tai yön yli runsaassa vedessä. Turvonneet rakeet ja jäljellä oleva vesi lämmitetään vesihautessa noin seitsemäänkymmeneen asteeseen (kuva 18). Liima ei saa kiehua, koska muuten liiman kollageenit alkavat tuhoutua ja liiman lujuus heikkenee. Lämmin liima on nestemäistä ja mielestäni se tuoksuu kaakaolle. Joku muu voisi sanoa hajusta ihan jotain muuta, mutta mieto se kuitenkin on.

Löysin hiilen kiinnitystekniikan eläinliimalla itse kokeilemalla, eikä sitä tietäkseni kukaan muu ole käyttänyt. Sivelen lämmintä liima hiilipinnalle, niin että se imeytyy. Käytän leveää, ohutta sivellintä liiman levittämiseen ja viimeistelyyn ja paikkaamiseen käytän pienempiä siveltimiä. Annan liiman aina kuivua hyvin ennen seuraavaa kerrosta, muutamasta tunnista seuraavaan päivään. Kerrosten määrä riippuu hiilipinnan paksuudesta. Jos puu on hädin tuskin hiiltynyt, siihen riittää yksi kerros. Paksuun hiilikerrokseen menee useampi sively: keskimäärin kaksi tai kolme kerrosta riittää. Olen myös kyllästännyt täysin hiiltyneen hirren kappaleen jänisliimalla. Upotin hirren palan liima-astiaan ja annoin sen imeä itsensä täyteen liimaa. Hirren pala kuivui useamman päivän, mutta siitä tuli käsiteltävä ja kestävä.

5 KATASTROFEISTA KUMPUAVAT AIHEET

Ikäviä ja välillä ahdistaviakin aiheita minun on helpoin käsitellä taiteen kautta. Taiteen tekeminen voi murtaa syntyneitä patoja ja antaa uskoa ja rohkeutta. Kaikesta ei voi puhua, eikä vastapuoli aina jaksa kuunnella, vaikka haluaisi puhua. Paperi ei väsy, vaan kuuntelee armotta raakaakin kynän käyttöä. Näistä kuuntelevista papereista syntyvät teokseni.

Ilmastonmuutos, sukupuutot ja katastrofit ovat kiehtoneet minua pitkään, ja käsittelen näitä aiheita usein teoksissani. Ne ovat globaaleja ongelmia ja tuntuu tärkeältä nostaa taiteessa esiin varsinkin ihmisen aiheuttamia tuhoja.

5.1 Ilmasto lämpenee ja metsät ovat tulossa

Ilmaston vaihteluita on ollut niin kauan kuin maapallolla on ollut ilmakehä. Liitukaudella 146–65 miljoona vuotta sitten ilmasto oli lämpimimmillään, noin kuusi astetta nykyistä lämpimämpi. Hiilidioksidi, joka kiihdyttää ilmaston lämpenemistä, oli ilmakehässä arvioiden mukaan viisinkertainen määrä nykyiseen verrattuna. Näihin aikoihin maan pinnalla vaelsivat valtavat hirmuliskot, kuten tyrannosau-rukset. Ajanjakso päättyi ilmaston äkilliseen kylmenemiseen ja vaihtolämpöisten hirmulisko-
jen joukkosukupuuttoon. Yhtenä katastrofin aiheuttajana pidetään Jukataniin niemimaalle iskenyttä asteroidia. Törmäys nosti ilmakehään valtavan määrän pölyä, mikä pimensi auringon pitkäksi aikaa. Samoihin aikoihin Intiassa Deccanin alueella oli laajoja laavapurkauksia, jotka yhtä lailla edesauttoivat ilmaston nopeaa muuttumista.³⁰

Minkälainen maa olisi, jos lämpötila olisi nyt kuusi astetta keskimääräistä korkeampi, kuten liitukaudella oli? Eri ilmastomallilaskelmien mukaan 2100-luvulla voi pahimmillaan olla neljä astetta lämpimämpää kuin nyt ja meren pinta voi nousta puoli metriä.³¹ Jos nyt on jo ilmastopakolaisia matalilta trooppisilta saarilta, niin kuinka paljon meri hukuttaa koteja tulevaisuudessa alleen? Yhtä lailla tulviva meri kuin kuivuuskin aiheuttavat tulevaisuudessa suuria muuttoliikkeitä ympäri maailmaa.³² Kuinka tämä kaikki vältetään, vai voiko ilmaston lämpenemistä edes pysäyttää? Jokainen voi omalla toiminnallaan vaikuttaa esimerkiksi tarkastelemalla kulutustapojaan.

Ilmaston lämpeneminen aiheuttaa monille eläinlajeille ongelmia. Pohjoisessa jäämassat vähenevät, mikä hankaloittaa etenkin jääkarhujen elämää. Jääkarhut metsästävät jäältä hylkeitä, mutta merijäätä

³⁰ Karttunen ym. 2008, 145–146.

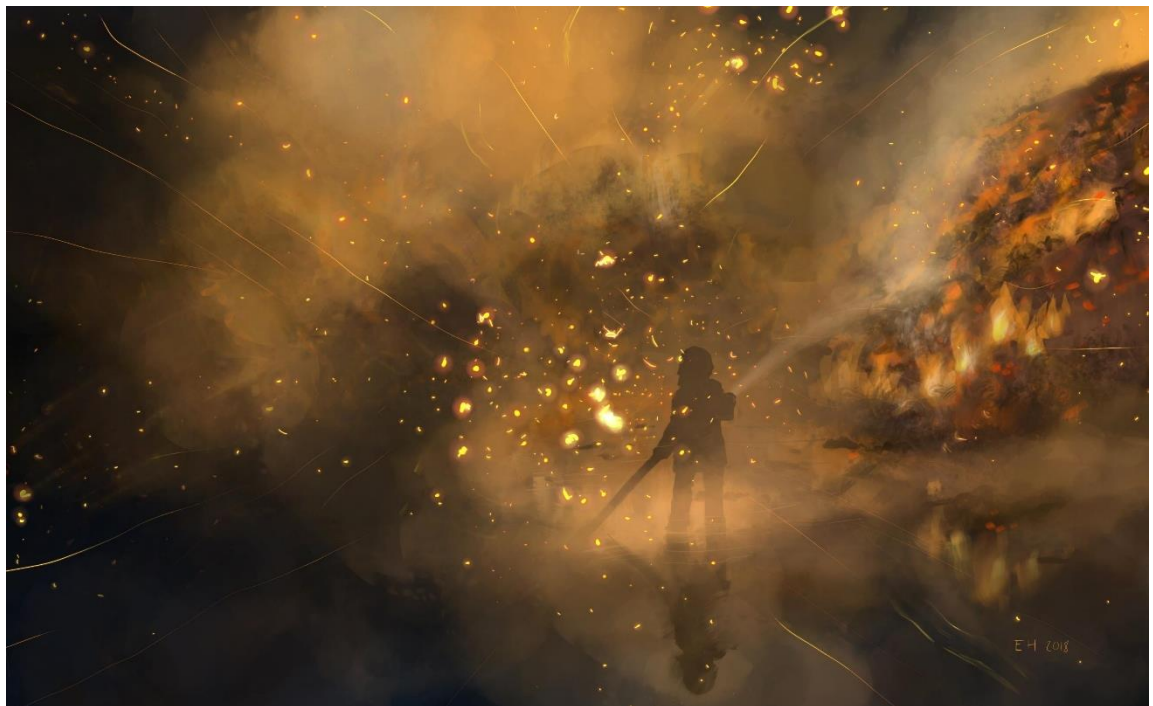
³¹ Karttunen ym. 2008, 191–192.

³² Sandell, 17.3.2019.

on yhä vähemmän ja se sulaa yhä aikaisemmin pois. Näin ollen jääkarhujen on sopeuduttava uuteen ilmastoon ja etsittävä ravintoa nykyistä enemmän maalta. Näistä riutuneista jättiläisistä on tullut ihmisille uhka, kun ne yrittävät etsiä helppoa ruokaa kaatopaikoilta ja ihmisasutusten läheltä.³³ Tämä on vain yksi ja ehkäpä tunnetuin esimerkki eläinten ahdingosta. Teoksessani *Jääkarhujen jälkeen* (kuva 13) käsittelen juuri tätä teemaa.

Lämpeneminen lisää kuivuutta ympäri maapalloa ja kuumuus, ihmisen huolimattomuus ja viljelyalojen kasvattaminen lisäävät metsäpaloja. Paloalueet voivat olla tuhansia hehtaareja. Kirjoittaessani tätä opinnäytetyötä olen seurannut Australian metsäpalojen kehittymistä. Koko manner on kärsinyt ennennäkemättömistä metsäpaloista, joissa on arvion mukaan kuollut lähes puoli miljardia eläintä. Varsinkin koalapopulaatiot ovat kärsineet paloista, eikä ihmisuhreiltakaan ole säästyty.³⁴

Siperiassa valtavat metsäpalot saavat riehua vapaasti, ilman että niitä sammutetaan, tai sammutuskalusto on vajavaista.³⁵ Suomikin on saanut kärsiä Siperian metsäpaloista savupartikkelien muodossa ja aina välillä itärajalta yrittää tuli loikata maahamme, mutta onneksi Suomessa palontorjunta on hyvin hallussa. Kesä 2018 oli Suomessakin ennätyksellisen kuiva ja maastopaloja syttyi tiuhaan. Eniten huomiota sai Pyhärannassa riehunut metsäpalo, jonka sammuttamiseen meni päiviä ja jälkivartiointi kesti pitkään.³⁶ Toimin itse vapaaehtoisen palokunnan hälytysosastossa ja olin mukaan Pyhärannan palossa,



Kuva 19. Digitaalisesti kuvitettu muisto kekäleiden keskeltä hyvin tuulisesta ja kuivasta yöstä. Ilmassa kirjaimellisesti lensi tiskirätin kokoisia hehkuvia kappaleita. Digitaalinen maalaus: Elina Helkala

³³ Mannila, 3.6.2006.

³⁴ STT, Yle, 5.1. 2020.

³⁵ Konttinen, 25.8. 2019.

³⁶ Kossila, 27.7. 2018.

mikä oli mieleen jäävä kokemus. On mystistä liikkua sammutusletkun ja lapion kanssa mustassa, keikälisessä metsässä ja seurata savun liikehdintää puiden välissä. Olen ollut monissa maastopaloissa mukana ja kaikkia yhdistää luonnon muuttunut ilme ja karuus. Näistä erilaisista kokemuksista teen välillä luonnoksia ja talletan ne itselleni muistoihin (kuva 19).

Teoksessani *Raatajat vapaaehtoiset* (kuva 20) tuon Eero Järnefeltin *Raatajat rahanalaiset* (1893) -maalauksen (kuva 21) tähän päivään. Ennen kaskiviljely oli elinehto ja varsinkin Savossa vielä pitkälle 1800-luvulle asti.³⁷ Tänä päivänä kaskaaminen on harvinaista, mutta maasto- ja metsäpalot ovat yleisiä kesän kuivuudesta riippuen. Ilman sopimuspalokuntien vapaaehtoisia metsäpalot saisivat riehua maasamme vapaasti. Maaseudulla ja pienillä paikkakunnilla palokunnat toimivat lähes täysin vapaaehtoisvoimin, mikä on 90 % koko maan pinta-alasta. Ainoastaan kaupungeissa sopimuspalokuntalaiset toimivat vakinaisten ammattipalokuntien tukena ja reservinä päällekkäisissä tehtävissä. Usein pitkäkestoisissa maasto- ja metsäpalotehtävissä vapaaehtoisilla on todella tärkeä rooli ja työ on rankkaa. Muiden auttaminen antaa enemmän, kuin mitä vapaaehtoistoiminta ottaa.



Kuva 20. *Raatajat vapaaehtoiset* 2018, 131 x 167 cm, poltettu koivuvaneri. Kuva: Elina Helkala

³⁷ Keto–Tokoi 2011. 193–195.



Kuva 21. Eero Järnefeltin *Raatajat ruhanalaisen (Kaski)* 1893, 131 x 167,5, öljyväri. Ateneum. Kuva: Wikimedia Commons

Haluan siis viitata Raatajat vapaaehtoiset -teoksellani näihin kaikkiin 15 000 sammuttajaan, jotka tekevät arvokasta työtä. Unohtamatta sopimuspalokuntien nais- ja tukiosastoja, jotka pyörittävät muun muassa muonituksia pitkäkestoilla tehtävillä.



Kuva 22. Kauniisti hiiltynyt juuri Gotlannin vanhalta metsäpaloalueelta. Kuva: Elina Helkala

Vanhan metsäpalon tekemillä aukeilla on mielenkiintoista kulkea ja tutkia kauniita hiiltyneitä kantoja (kuva 22). Kasvillisuus on ihan erilaista kuin palamattomassa metsässä. Horsma ja heinät valtaavat ensimmäisenä alaa ja monet harvinaiset hyönteiset hyötyvät paloista. Nämä ovat saaneet kauniita tuleen liittyviä nimiä kuten kaskikeiju, kulokauniainen ja erittäin uhanalainen tuhkalatikka.

Tuli ja sen synnyttämä tuhka luovat myös elämää, mikä on tiedetty jo tuhansia vuosia. Tämän vuoksi viljelysmaita ja metsää kasketaan. Tahallinen metsäpalojen sytyttäminen on hyvin yleistä esimerkiksi Indonesiassa ja Amazonin sademetsissä, missä raivataan sademetsää viljelysplantaasien tieltä. Indonesiassa metsät poltetaan palmuöljyn, Amazonin alueella naudankasvatuksen ja soijanviljelyn tieltä. Kaskeaminen tropiikissa on hyvin tuhoisaa luonnolle, ja lisäksi yksipuolinen puiden viljely vähentää luonnon monimuotoisuutta.³⁸

Vaikka ihminen aiheuttaa maapallolle tuhoa nykyään enemmän kuin koskaan, niin meidän esivanhempammekin ovat ahnehtineet luonnonvaroja yli luonnon kantokyvyn. Ehkä tunnetuin historiallinen ympäristökatastrofi tapahtui Pääsiäissaarilla. Polynesianlaiset asuttivat metsäisen ja koskemattoman pienen eristyneen saaren noin 900–1200 jaa. Saarelle syntyi kilpailevia heimoja, joiden päälliköt rakennuttivat valtavia moai-patsaita. Väestön liikakasvu, metsien hakkaaminen viljelysmaiksi ja eroosio yhdessä aiheuttivat suurta tuhoa. Lisäksi ihmisten mukanaan tuomat rotat söivät palmujen pähkinät, minkä takia metsät eivät päässeet kasvamaan takaisin. Tuli nälänhätä ja väestö romahti niin, että eurooppalaisten saapuessa saarelle 6.4. 1722 saarella oli jäljellä vain kaksi ryhmää.³⁹



Kuva 23. Carolius Clusius, *Dodo* 1605.
Kuva: Wikimedia Commons

5.2 Sukupuuttoja

Maailmanvalloitusretkillään ihminen toisinaan tappoi helppoa saalista sukupuuttoon. Lentokyvyttömät linnut olivat oivallinen saalistuskohde löytöretkeilijöille, mutta myös laivojen mukana kulkeneille koirille, kissoille ja muille pienille pedoille. Maorit metsästivät Uudessa-Seelannissa jättiläismäisen moa- linnun sukupuuttoon ja eurooppalaisten saavuttua Mauritiukselle kyyhkylle sukua oleva dodo

³⁸ Konttinen, 25.8. 2019.

³⁹ Klein 2013, 296.

(Kuva 23) tapettiin helppona ravintona. Siivetönruokki kuoli 1800-luvulla ihmisen ahneuden vuoksi sukupuuttoon. Lintu eli Pohjois-Atlantin saarilla hyvin runsaslukuisena, mutta lentokyvyttömyys koki sen kohtaloksi, kuten moan ja dodonkin.

Lintujen ohella nisäkkäät, matelijat, hyönteiset ja oikeastaan kaikki eläinluokat ovat kärsineet ihmisen ajattelemattomuudesta. Pussihukka (kuva 24) oli hieno Tasmaniassa elänyt valtavaleukainen peto, jota ihminen vainosi. Viimeinen tunnettu yksilö kuoli vuonna 1936 Hobartin eläintarhassa Tasmaniassa. Vuosien mittaan jotkut ovat väittäneet nähneensä pussihukan luonnossa, mutta asiaan ei ole saatu täyttä varmuutta. Olisi todella jännittävää nostaa tämä sukupuuttoon kuollut eläin elävien kirjoihin.⁴⁰

Maaailman sademetsissä lajirunsaus on suurinta, mutta suurin osa näistä tropiikin eliömassasta on niin pientä, että se jää helposti huomaamatta. Tropiikissa eläviä hyönteislajeja on arvioitu olevan vähintään kaksi miljoonaa tai jopa seitsemän miljoonaa. Jos hyönteisten lajimassaa vertaa nisäkkäiden 5500:n erilaiseen lajiin, niin ero on huomattava. Amazonin metsissä tehtyjen tutkimusten ja varovaisten laskelmien mukaan joka päivä kuolee 14 lajia sukupuuttoon.⁴¹ Jokainen pienen pieni laji on osa ekologeroa ja yksittäisen lajin katoaminen voi aiheuttaa suurtakin tuhoa. Varsinkin alueilla, joiden eliölajit ovat erikoistuneet johonkin tiettyyn tehtävään, esimerkiksi monet pölyttäjät. Nämä pienet eliöt ovat yhtä tärkeitä, kuin jääkarhu tai äärimmäisen uhanalainen sumatransarvikuono, mutta ne jäävät usein väille mitään huomiota.



Kuva 24. Uros- ja naaraspussihukka Washingtonin eläintarhassa vuodelta 1906. Kuva: Wikimedia Commons.

⁴⁰ Pajunen 2017.

⁴¹ Kolbert 2016, 230.

Nykyajan vilkas yhteiskunta ja rahdin lisääntyminen ja runsas lentäminen luovat ihan erilaisia uhkia, jos vertaa muutaman sadan vuoden takaiseen maailmaan. Lomalainen laskeutuessaan paratiisisaarille kuljettaa vaatteissaan huomaamatta siemeniä, jotka itäessään pahimmassa tapauksessa syrjäyttävät kotoperäisiä kasveja. Ihminen on jo aiemmin kuljettanut mukanaan eläimiä kuten, kirppuja, koiria ja rottia, mutta tämän päivän eliövaihto on kuitenkin ihan omaa luokkaansa ja sitkeät vieraslajit ovat vallanneet ja hävittäneet kotoperäisiä lajeja.⁴² Suomessakin on paljon esimerkkejä valtaa ottavista vieraslajeista: kesällä 2019 uutisotsikoissa vilisi teidenvarsien koristajat kurturuus ja lupiini. Nämä molemmat ovat tarkoituksella istutettuja, mutta niiden ei ajateltu leviävän ja muuttavan maisemaa. Nyt on onneksi ryhdytty kitkemistoimiin leviämisen välttämiseksi.⁴³ Tosin sosiaalisessa mediassa valitellaan, ettei kaunista lupiinia saa tuhota. Omia huomioita olen tehnyt kalastusreissuillani Turun saaristossa. Kalastan vain tarpeeseen ja syön saaliini ja lähinnä harrastan onkimista, koska virvelini lensi kauniissa kaarella auton katolta moottoritielle. Onkeeni tarttui ensimmäinen mustatäplätokko kesällä 2018 ja seuraavana kesänä kyseisen lajin edustajia nousi yleensä joka kerta, kun kävin ongella. Mustatäplätokko on kotoisin Mustanmeren ja Kaspianmeren alueilta, mistä se on levittäytynyt laivojen avustuksella Itämerelle. Suomessa ensimmäinen havainto tehtiin Kaarinassa 2005. Laji on hyvin aggressiivinen kilpailija ja se valtaa alaa kotoperäisiltä lajeiltamme.⁴⁴

⁴² Kolbert 2016, 250–275.

⁴³ Varpula 23.6.2019.

⁴⁴ Urho & Pennanen 2013.

6 LOPUKSI

Havaitsin, että tulella on ollut kaikkina aikoina vahva asema eri kulttuureissa ja uskonnoissa. Vaikka tuli on saanut monenlaisia kulttuurisia merkityksiä, sillä on myös kulttuurirajat ylittäviä ominaisuuksia. Monissa uskonnoissa, kuten buddhalaisuudessa ja kristinuskossa tuli nähdään ennen kaikkea puhdistavana elementtinä. Palavan liekin ohella savulla on vahva merkityksensä eri uskonnoissa, jonka selkeimmin näkee suitsukkeiden muodossa.

Vaikka tulella on keskeinen rooli eri kulttuureissa, huomasin, että tuli taiteen tekemisen välineenä on varsin vähän käytetty ja taiteilijoita, jotka tulta käyttävät oli vaikea löytää. Esittävän taiteen puolella tulella on paljon vankempi asema, mutta tätä en käsitellyt tekstissäni.

Omissa kokeiluissani tulella maalaamisella huomasin, että tietyt materiaalit soveltuivat polttamiseen paremmin kuin toiset. Koivuvaneri oli ominaisuuksiltaan paras hiililyttämiseen. Hiilipinnan sitomiseen jänisliima oli ehdottomasti käytännöllisin ja huomaamattomin. Liima imeytyi hiileen tehden pinnasta lujemman ja tahraamattoman, ja ilman että se tuhoaisi kauniin hohdon.

Käsittelen taiteessani vahvasti ympäristöongelmia, kuten ilmaston lämpenemistä ja sukupuuttoja. Aiheet sopivat hyvin käyttämäni tekniikan kanssa yhteen.

Aloittaessani opinnot Turun Taideakatemiassa syksyllä 2015 minulla oli jokseenkin ruusuinen kuva taideopiskelusta. Hakeminen oli pitkä, monen vuoden rupeama ja mietin välillä epätoivoisesti, etten ikinä pääse haluamaani kouluun. No pääsinhän minä vihdoin. Oliko se sitä mitä halusin? Tavallaan kyllä, mutta tavallaan ei. Koulu oli kuin iso leikkikehä, joka tarjosi puitteet, pelit ja vehkeet. Opin uutta lähinnä itse kokeilemalla, epäonnistumalla, luovuttamalla, itseäni etsimällä, omaa taiteellista minää etsimällä ja onnistumalla. Tieto piti etsiä itse, sillä kukaan ei tiennyt käyttämäni tekniikoista. Sain kuitenkin kahlattua opiskeluvuodet läpi ja päädyin tekemään tätä opinnäytetyön kirjallista osiota. Lähestyin tekstiä tieteellisen kirjoittamisen pohjalta ja halusin kirjoittaa sen itselleni ja muille tulesta kiinnostuneille. Suurin kysymykseni oli, miten rajaan kirjallisen työni. Tuli aiheena on kuitenkin varsin laaja ja monilonkeroinen. Kiinnostukseni historiaan, uskontoihin, kulttuureihin ja palokuntaan ei helpottanut tehtävää, ja halusin kirjoittaa kaikesta ja vielä vähän enemmän. Tärkeimpänä osiona kuitenkin pidän omasta työskentelystä kertovaa lukua, jossa mielestäni tuon seikkaperäisesti esille käyttämiäni tekniikoita, työkaluja ja materiaaleja ja teemoja teosteni taustalla.

Käsitellessäni ilmastoasioita aloin tarkemmin miettiä omaa hiilijalanjälkeäni. Taiteilijana minua ahdistaa luoda mitään uutta ja täyttää tätä maailmaa taiteella, josta ei voi olla varma, haluaako kukaan ostaa sitä ja mitä sille tapahtuu, kun joskus kuolen. Omistan myös auton, mutta pidän sitä välttämättömänä, kun kuljetan usein isoa tavaraa ja mieheni työ arkeologina olisi välillä haastavaa ilman autoa. Ajaessa

tunnen aina piston sydämässäni, mutta yritän kompensoida sitä muilla tavoilla. Esimerkiksi kuluttamalla vähän ja eettisesti. Käyn vaateostoksilla ehkä kerran tai pari vuodessa ja silloinkin pyrin ostamaan eettisesti tuotettuja pitkäikäisiä vaatteita. Syön myös toisinaan lihaa ja käytän eläinperäisiä ruoka-aineita, mutta pyrin luomuun ja yritän ostaa lähellä tuotettuja elintarvikkeita. Mietin myös eläinperäisiä liimoja, jota käytän. Liiman raaka-aine on teurasjätettä, jota syntyy joka tapauksessa. Haluaisin selvittää valmiina ostamani liiman alkuperän, mutta se on vähintäänkin haastavaa. Olen miettinyt liiman tekemistä itse, sillä tällöin tietäisin tarkkaan raaka-aineiden alkuperän. Työtä siinä kyllä riittäisi.

Aion jatkaa käsittelemieni teemojen parissa työstäen tummanpuhuvaa hiilistä taidetta, mutta itseäni kiinnostavat myös useat muut tekniikat, kuten perinteinen maalaus, kuvanveisto ja valokuvaus. Muinaistekniikan artesaanina minulla on vahva pohja erilaisiin perinteisiin materiaaleihin ja pyrin välttämään liian teollisia aineita kuten muovia ja sekoitan usein värejä itse pigmenteistä, sillä silloin tiedän mitä värit pitävät sisällään. Joskus jopa käytän itse keräämiäni pigmenttejä. Katastrofiteemojen lisäksi itseäni kiinnostavat uskonnolliset aiheet ja varsinkin pyhimykset. Myös aivan arkiset asiat synnyttävät ideoita taiteeseen: remontoimme mieheni kanssa rintamamiestaloamme, ja vaikkapa astioiden tiskäämistä puusaunassa olisi kiehtovaa käsitellä taiteessa.

LÄHTEET

- Aalto, P. 2013. *Turun Vapaaehtoinen Palokunta 1838–2013*. Turku: Turun Vapaaehtoinen Palokunta r.y.
- Darwin, C. 2015 (1877). *Ihmisen polveutuminen ja sukupuolivalinta*. Suom. Leikola, A. Helsinki: Terra Cognita Oy.
- Doerner, M. 1944. *Maaliaineet ja niiden käyttö taidemaalauksessa*. Suom. Lindström, A & Talvitie, O. Helsinki: Tammi.
- Cennini, C. 2006 (1400 luvun taite). *Kirja maalaustaiteesta*. Suom. Kallio, S. Helsinki: Kustannusosa-
keyhtiö Taide.
- Encyclopædia Britannica. 2019. Match. *Encyclopædia Britannica*. Encyclopædia Britannica, inc. Viitattu 11.12.2019. [<https://www.britannica.com/science/match-tinder>].
- Freund, R. (Toim.) Teokset. *Anselm Kiefer Alussa*. Mänttä: Serlachius–Museot. 220 – 238.
- Fält, O.K.; Niemine, K.; Tuovinen, A. & Vesterinen, I. 1994. *Japanin kulttuuri*. Helsinki: Otava.
- Hyttinen, V.; Tolonen, P. & Väisänen, T. 2012. *Palofysiikka*. Kuopio & Helsinki: Pelastusopisto & Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö.
- Karttunen, H.; Koistinen, J.; Saltikoff, E. & Manner, O. 2008. *Ilmakehä, sää ja ilmasto*. Helsinki: Ursa ry.
- Kivipelto, A. 2016. Kömpelöinä pidetyt dodot olivat petoja haistamaan ja aika fiksujakin. *Helsingin Sanomat*. 25.2.2016. [<https://www.hs.fi/tiede/art-2000002888064.html>].
- Klein, R. 2013. Hominin dispersals in the Old World. *The Human Past. World Prehistory & the Development of Human Societies*. Toim. Chris Scarre. Kolmas painos. Lontoo: Thames & Hudson, 84–123.
- Kleine, S. 2015. Taiteilijan ateljee. *Anselm Kiefer Alussa*. Toim. Freund, R. Mänttä: Serlachius–Museot. 86 – 112.
- Kolbert, E. 2016. *Kuudes sukupuutto – Luonnon historia*. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.
- Konttinen, J. 2019. Maailma tulella. *Helsingin Sanomat*. 25.8.2019. [<https://www.hs.fi/sunnuntai/art-2000006214380.html>].

- Kossila, E. 2018. Pyhärannan palo on taltutettu – vartiointia syytä jatkaa vielä. *Yle uutiset*. 23.7.2018. [<https://yle.fi/uutiset/3-10317631>].
- Lindberg, H.; Heikkilä, T. & Vanha-Majamaa, I. 2011. Suomen metsien paloainekset – kohti parempaa tulenhallintaa. Helsinki: Metsäntutkimuslaitos.
- Leikola, A. 2002. *Seireenejä, kentaureja ja meribirviötä – Myyttisten olentojen elämää*. Helsinki: Tammi.
- Lempiäinen, P. 2002. *Kuvien kieli vertauskuvat uskossa ja elämässä*. Helsinki: WSOY.
- Metla. 2007. Ennallistamispolto lisäävät uhanalaista kovakuoriaislajistoa jo toimenpidevuonna. Viitattu 4.12.2019. [<http://www.metla.fi/tiedotteet/2007/2007-04-24-ennallistaminen.htm>].
- Mannila, J. 2006. Jääkarhusta tulossa ilmastonmuutoksen symboli. *Helsingin Sanomat*. 3.6. 2006. [<https://www.hs.fi/ulkomaat/art-2000004401397.html>].
- Oy AGA Ab. *Nestekaasu*. Viitattu 18.10.2019. [https://www.aga.fi/fi/products_ren/propane/index.html].
- Oy AGA Ab. N.d. *Asetyleeni. Paras polttoaasuratkaisu*. Viitattu 18.10.2019. [https://www.aga.fi/fi/images/AGA%20Acetylene%20Brochure%20FI_tcm634-120437.pdf].
- Pajunen, I. 2017. Eläkö tasmaniantikeri sittenkin? – Australialaisyliopisto aikoo tutkia luotettavina pidetyt havainnot. *Yle uutiset*. 3.4.2017. [<https://yle.fi/uutiset/3-9543689>].
- Parpola, A. (toim.) 2005. *Intian kulttuuri*. Helsinki: Otava.
- Plektra Trading Oy Ab. N.d. *Eläinliimat*. Viitattu 14.12.2019. [<https://www.plektratradning.fi/liimat-ja-oljyt/tuotteet/elainliimat/61/>].
- Pojjula, K. N.d. *Kuvataiteilijamatrikkeli*. Suomen Taiteilijaseura. Viitattu 12.12.2019. [<https://kuvataiteilijamatrikkeli.fi/taiteilija/kaija-pojjula>].
- Sandell, S. 2019. Miljoonat ihmiset muuttavat uusiin maihin, mutta vielä harva on ilmastopakolainen. *Yle uutiset*. 17.3.2019. [<https://yle.fi/uutiset/3-10690158>].
- Shaki, M. 1998. Elements. *Encyclopædia Iranica* Vol. VIII. Lontoo: Encyclopaedia Iranica Foundation, 357–360.
- Suomen Sopimuspalokuntien Liitto. N.d. *Tietoa liitosta*. Suomen Sopimuspalokuntien Liitto ry. Viitattu 20.12.2019. [<https://www.sspl.fi/index.php/sspl-tietoa>].

Stapert, D. & Johansen, L. 1999: Making fire in the Stone Age: flint and pyrite. *Geologie en Mijnbouw* 2/1999, 147–164.

STT, Yle 2020. Ainakin puolet Australian ainoasta taudittomasta koalapopulaatiosta on ehkä menetetty maastopaloissa. *Yle uutiset*. 5.1.2020. [<https://yle.fi/uutiset/3-11145136>].

Tenochtitlan 2015. *Chantico*. Fordham University's Art History Department. Viitattu 18.12.2019. [<https://tenochtitlan.ace.fordham.edu/exhibits/show/chantico/chantico>].

Työterveyslaitos 2017. *OVA-obje: ASETYLEENI*. Viitattu 18.10.2019. [<https://www.ttl.fi/ova/asetyleeni.html>].

Urho, L & Pennanen, J. 2013. Mustatäplätokko (*Neogobius melanostomus*). *Vieraslajit*. Viitattu 19.12.2019. [<https://www.vieraslajit.fi/lajit/MX.53000/show>].

Valjakka, T. 2015. Seitsemän lyhyttä lukua Anselm Kieferin taiteesta. *Anselm Kiefer Alussa*. Toim. Freund, R. Mänttä: Serlachius–Museot. 15–25.

Varpula, S. 2019. Villejä lupiineja. *Helsingin Sanomat*. 23.6.2019. [<https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000006147784.html>].

Vesterinen, I. 2012. *Shintolaisuus – Japanin kansallisuskonto*. Helsinki: Gaudeamus.

Vuorikoski, T. & Hellandsjø, K. (toim.) 1997. *Yves Klein*. Oslo: The National Museum of Contemporary Art, Norway.

Wallius, A. 2019. Nopeasti hävitetty, hitaasti toipuva – Evoluutiolta menisi 50 miljoonaa vuotta palauttaa Uuden-Seelannin ainutlaatuinen lintukanta. *Yle uutiset*. 9.8.2019. [<https://yle.fi/uutiset/3-10913913>].

Wigington, P. 2019. The Story of Pele, Hawaiian Volcano Goddess. *Learn Religions*. 27.4.2019. [<https://www.learnreligions.com/pele-hawaiian-volcano-goddess-4165798>].

KUVALUETTELO

- Kuva 1. Teen tässä kitkatulta pyörittelemällä ukontulikukan kuivattua vartta raidan juureen tehdyssä reiässä. Tulen tekeminen tällä tekniikalla on varsin rankkaa ja vaikeaa. Aina hehkun saaminen ei onnistu. Kuva: Hanni Haapaniemi
- Kuva 2. Keskiaikainen miniatyyrimalaus helvetin kidasta, jossa on selkeästi kuvattuja liekkejä. *Miniature from the Hours of Catherine of Cleves / Morgan Library & Museum, MS M.945.*
Kuva: Wikimedia Commons
- Kuva 3. Feenikslintu Friedrich Justin Bertuchin kuvittamana vuodelta 1806.
Kuva: Wikimedia Commons
- Kuva 4. Kuumilla hiilillä astelua Daisho-in-temppelissä. Kuva: Elina Helkala
- Kuva 5. Yves Klein tekemässä tulimaalauksia palomies avustajanaan.
Kuva: Pierre Joly & Véra Cardot
[<http://www.yvesklein.com/en/articles/view/27/fusion-by-fire>]
- Kuva 6. Yves Klein. *Untitled Fire Painting (F 80) 1961 / The Estate of Yves Klein c/o ADAGP, Paris.*
[<http://www.yvesklein.com/en/oeuvres/view/10/fire-paintings/1107/untitled-fire-painting/?of=9>]
- Kuva 7. Kaija Poijula. *Memento* 2018. Kuva: Elina Helkala
- Kuva 8. Kaija Poijula työskentelee tulen parissa. Kuvakaappaus videosta *Memento – Kaija Poijula*. Browne & Suomen Käsityön museo 2018
[<https://www.youtube.com/watch?v=fMfyQy5CkQU>]
- Kuva 9. Anselm Kiefer, *Hedelmällinen puolikuu* 2010. Kuva: Elina Helkala
- Kuva 10. Anselm Kiefer, *Suuri rabbi* 1985–95. Kuva: Elina Helkala
- Kuva 11. *Kasvot* 2013. Kuva: Elina Helkala
- Kuva 12. Pitkällä valotusajalla luotu ”tulikäärme”. Kuva: Elina Helkala
- Kuva 13. *Jääkarhujen jälkeen* 2017, 100 x 120 cm. Kuva: Elina Helkala
- Kuva 14. Erilaisia veisto- ja puupiirroslatttoja. Kuva: Elina Helkala

- Kuva 15. Vanerin polttamista asetyleeni – happi -kaasuseoksella. Kuva: Ville Kaakinen
- Kuva 16. Vasemmalla kaiverrettua koivuvaneria, josta näkee hyvin alemman kerroksen ristiin menevät puun syyt. Oikealla sama kohta poltettuna. Kuva: Elina Helkala
- Kuva 17. *Ledum palustre* 2018, halkaisija 43 cm, poltettu havuvaneri ja öljyväri.
Kuva: Elina Helkala
- Kuva 18. Eläinliima lämmitettynä vesihauteessa ja ohut leveä sivellin liiman levittämiseen.
Kuva: Elina Helkala
- Kuva 19. Digitaalisesti kuvitettu muisto kekäleiden keskeltä hyvin tuulisesta ja kuivasta yöstä. Ilmassa kirjaimellisesti lensi tiskirätin kokoisia hehkuvia kappaleita. Digitaalinen maalaus: Elina Helkala
- Kuva 20. *Raatajat vapaaehtoiset* 2018, 131 x 167 cm, poltettu koivuvaneri.
Kuva: Elina Helkala
- Kuva 21. Eero Järnefeltin *Raatajat rahanalaisen (Kaski)* 1893, 131 x 167,5, öljyväri. Ateneum.
Kuva: Wikimedia Commons
- Kuva 22. Kauniisti hiiltynyt juuri Gotlannin vanhalla metsäpaloalueelta. Kuva: Elina Helkala
- Kuva 23. Carolus Clusius, *Dodo* 1605. Kuva: Wikimedia Commons
- Kuva 24. Uros- ja naaraspussihukka Washingtonin eläintarhassa vuodelta 1906.
Kuva: Wikimedia Commons