



MEKAANISET JA MATERIAALISET OLEVAISET [laura.dahberg](#)

**TAIDE-
YLIOPISTO**

✕ KUVATAIDEAKATEMIA

Laura Dahlberg

Mekaaniset ja materiaaliset olevaiset

Kuvataiteen maisterin opinnäyte

Taideyliopiston Kuvataideakatemia

Kuvanveiston opetusalue

8.3.2022

Kuvataiteen maisterin opinnäytteeni koostuu kirjallisesta osasta sekä taiteellisesta osasta, joista ensimmäinen oli *Kokemusaine*-installaatio Kuvan Kevät 2020 -ryhmänäyttelyssä ja toinen oli yksityisnäyttelyni *Beings Project Roomissa* kesällä 2021.

Kuvan Kevät 2020

10.10. – 8.11.2020

Exhibition Laboratory

Kokemusaine, 2020, kineettinen installaatio,
materiaalit: akryylimuovi, luumusta-pigmentillä värjätty epoksilakka, vesi, moottoriöljy, lakka, tippaletkut, näytöt, videot, nestepumppu, Arduino, kirkasvalolamput, mitat vaihtelevat tilan mukaan

Beings

18.6. – 4.7.2021

Project Room

Mechanical Beings, 2021, kineettinen installaatio,
materiaalit: silikonit, roboalusta, Arduino, Infrapunasensori,
16cm x 16cm x 16cm, 3kpl

Beginning of Beings, 2021, installaatio,
materiaalit: akryylimuovi, epoksihartsit,
60cm x 60cm x 35cm, 3kpl

Stone Being, 2021, veistos,
materiaalit: norjalainen marmori, ruostumaton teräs,
175cm x 90cm x 25cm

Leaf Beings, 2021, veistokset,
materiaalit: laserleikattu akryylimuovi,
55cm x 50cm 5kpl,
40cm x 35cm 3kpl,
30cm x 25cm 1kpl

Videodokumentaatiot teoksista on löydettävissä internetsivuiltani sekä
Vimeo-videopalvelusta.

Internetsivut:
www.lauradahlberg.com

Kokemusaine, Kuvan Kevät 2020 -ryhmänäyttelyssä:
<https://vimeo.com/639876097>

Beings-näyttely:
<https://vimeo.com/643186090>

Tiivistelmä

Kuvataiteen maisterin opinnäytteeni koostuu kahdesta taiteellisesta näyttelyosasta sekä kirjallisesta opinnäytteestä. Opinnäytteeni kirjallisessa osassa esittelen teosteni taustoja sekä avaan taiteellisen työskentelyni prosesseja. Ensimmäinen näyttelyosa oli *Kuvan Kevät 2020*, Exhibition Laboratoryssa syksyllä 2020, jossa esitin installaationi *Kokemusaine*. Teos muodostui materiaalikokeilujen sekä Antti Salmisen ja Tere Vadénin kirjan *Energia ja kokemus* pohjalta. Toinen näyttelyosa *Beings* oli yksityisnäyttelyni Project Roomissa kesällä 2021. Tarkastelin näyttelyssäni mekaanisten olioiden mahdollista animistista henkeä, sekä yhdistin muinaisia luonnonuskon elementtejä nykyiseen symbioosimme teknologian kanssa. Näyttely koostui kineettisestä installaatiosta sekä veistoksista.

Molempien näyttelyosien sekä kirjallisen opinnäytteeni kokoavana teemana ovat olleet erilaiset animistiset maailmankuvat ja niiden ilmeneminen nykyajassa. Käsittelem teemaa luvussa *Arvonanto ja merkitys animistisessä ajattelussa*. Koska näyttelyissäni on nähtävissä kaksi erilaista aihetta, koostuu myös kirjallinen osuus näitä aiheita käsittelevistä erillisistä kappaleista: *Kokemusaine* ja *Koneen olevaisuus*.

Dorinne Kondon artikkeli *Polishing Your Heart, Artisans and Machines in Japan* (2005) on toiminut taiteellisen ajatteluni taustalla. Artikkelissa yhdistyvät perinteinen luonnonusko ja ihmisen suhde koneisiin.

Toinen keskeinen lähde opinnäytteen kirjallisessa osassa on ollut Graham Harveyn toimittama *The Handbook of Contemporary Animism* -kirja (2013). Kirjassa eri kirjoittajien artikkelit avaavat monipuolisesti animismin ilmentymiä nykyajassa, esimerkiksi kuinka nykytiedettä voi harjoittaa animistisen ajattelun kautta tai mitä voisimme nykyajassa oppia animistisista maailmankuvista.

Opinnäytteeni ohjaajina toimivat kuvataiteilijat Tuomas A. Laitinen ja Anna Estarriola. Tarkastajina toimivat Mika Elo ja Marita Muukkonen. Kirjallisen työn ohjaajana toimi Melina Voipio.

8.3.2022

dahlberg.laura@gmail.com

www.lauradahlberg.com

Johdanto	10
1. Arvonanto ja merkitys animistisessä ajattelussa	12
1.1 Nykyanimismi	12
1.2 Tulkintoja tietoisuudesta	16
1.3 Ympäriällä elävien olevaisten merkityksellisyys lapsuuden kotiympäristössä	20
2. Kokemusaine	22
2.1 <i>Kokemusaine</i> – taiteellisen opinnäytteen ensimmäinen osa	26
2.2 Aineen kokemus	42
2.3 Öljyn olevaisuus suhteessa ihmiseen	44
2.4 Öljy ja kuoleman henki	46
3. Koneen olevaisuus	48
3.1 Kami koneessa	48
3.2 <i>Beings</i> -näyttely – taiteellisen opinnäytteen toinen osa	52
3.3 Robotin tietoisuus	84
3.4 Tulkintoja koneen erityisyydestä	86
4. Lopuksi	90
Lähteet	92

Johdanto

Opinnäytetyöni koostuu kirjallisesta osasta sekä kahdesta näyttelystä, Taideyliopiston Kuvataideakatemian maisterinäyttelystä *Kuvan Kevät 2020* ja yksityisnäyttelystä *Beings*. Opinnäytetyöni kirjallisessa osuudessa avaan teosteni prosessia sekä lähdeaineistoja, jotka ovat vaikuttaneet työskentelyyni. *Kuvan Kevät 2020* -näyttelyssä esillä ollut teos *Kokemusaine* tutkii öljyn mahdollisia henkisiä ominaisuuksia ja tiivistä symbioottista suhdetta ihmiseen. *Beings*-näyttelyn teokset taas tunnustelevat mekaanisten olevaisten mahdollista tietoista käyttäytymistä. Koska näyttelyissäni on nähtävissä kaksi erilaista aihetta, koostuu myös kirjallinen osuus näitä aiheita käsittelevistä erillisistä kappaleista. Molempien näyttelyosien sekä kirjallisen opinnäytteeni kokoavana teemana ovat toimineet erilaiset animistiset maailmankuvat ja niiden ilmeneminen nykyajassa. Käsittelem animismia ja tietoisuutta kirjallisen opinnäytteen ensimmäisessä luvussa *Arvonanto ja merkitys animistisessä ajattelussa*.

Käytän käsitteitä ”toimija” ja ”olevainen” kuvaamaan ympärillämme oleilevien olioiden materiaalisia ja immateriaalisia ilmentymiä. Toimijuus (englanniksi agency) on yleisesti käytetty ilmaisu, kun puhutaan myös muiden kuin ihmislajin aktiivisesta toiminnasta ympäristössämme. Toimijuuden käsitettä voidaan käyttää myös kuvaamaan niin sanottujen elottomien toimijoiden vaikutuksesta esimerkiksi ihmisen toimintaan. Käytän toimijan rinnalla myös sanaa olevainen, sillä se kuvaa mielestäni kauniimmin erilaisten olentojen ja olioiden vaikutusta maailmassamme, vaikka ne eivät olisi kovinkaan aktiivisia. Olevainen voisi myös olla esimerkiksi animistinen henki, joka pelkällä läsnäolollaan vaikuttaa suuresti maailman järjestykseen.

Opinnäytteeni toisessa luvussa esittelen teokseni *Kokemusaine*, joka oli osa *Kuvan Kevät 2020* -näyttelyä. *Kokemusaine*-teoksen tärkeimmäksi lähtökohdaksi muodostui Antti Salmisen ja Tere Vadénin kirja *Energia ja kokemus* (2013). Pidän kirjaa vaikuttavana filosofisena pohdintana öljyn merkityksestä nykyihmiselle. Vaikka fossiililla polttoaineilla on suuri vaikutus nykyihmisen kulttuuriin ja kokemukseen maailmasta, itse öljyn kokemus on jäänyt piiloon. Ajatus fossiilisen energian kokemuksen puutteesta ei jättänyt minua rauhaan ja halusin käsitellä sitä laajan materiaalitutkimuksen kautta. Prosessin lopuksi teoksesta muodostui kokeellinen muotokuva öljystä.

Kirjallisen osan viimeinen luku, *Koneen olevaisuus*, kertoo koneiden mahdollisista henkisistä ominaisuuksista. Luvussa pohdin, voisiko koneella tosiaan olla jokin itsenäinen olevaisuus vai onko ihmisellä vain tapana heijastaa omia henkisiä ominaisuuksiaan koneeseen. Avaan viimeisessä luvussa myös opinnäytteeni toisen näyttelyosan prosessia ja taustoja. *Beings*-näyttely oli esillä Project Roomissa kesäkuussa 2021.

Dorinne Kondon artikkeli *Polishing Your Heart, Artisans and Machines in Japan* (2005) herätti kiinnostukseni tarkastella yhdessä muinaisia animistisia maailmankuvia sekä nykyajan teknologian hallitsemaa todellisuutta. Artikkelissa yhdistyvät perinteinen luonnonusko ja ihmisen suhde koneisiin. Kondo kirjoittaa artikkelissaan japanilaisesta tehtaasta ja sen työntekijöistä, jotka työskentelevät koneita kunnioittaen. Työntekijät olivat sitä mieltä, että jokaisella koneella on oma erityinen, henkinen läsnäolonsa ja koneille annetaan jopa samanlaisia lahjoja kuin työkavereille ja ystäville. Japanilaisessa kulttuurissa tällaista henkistä läsnäoloa kutsutaan kamiksi. (Kondo, 2005. 409-411).

1. Arvonanto ja merkitys animistisessä ajattelussa

1.1 Nykyanimismi

“Hän pelkäsi irrationaalisesti peilejä sekä kaikkia sellaisia esineitä, leluja, vahakuvia ja animoituja hahmoja, jotka esittivät eläviä olentoja. Niinpä kun H. H. astui vastaanottohuoneeseen ja näki kaikki nuo elottomat kappaleet, joiden hän kuvitteli teeskentelevän elämää (kummallinen ajatus, sillä jos ne kerran voivat teeskennellä, kaiketi ne myös olivat eläviä), hän alkoi oitis haukkoa henkeä ja perääntyi pyrkien jopa pakenemaan rappukäytävään”. (Krohn, 2013. 32).

Animistiset maailmankuvat ovat toimineet yhtenä tärkeimmistä lähtökohdista opin-
näytteeni taiteellisen osan teoksissa sekä kirjallisessa osuudessa. Animistisessä
ajattelutavassa minua kiehtoo kyky tuntea toisten toimijoiden läsnäolo ja merkityk-
sellisyys. Emme ole ihmisiä yksin. Usein voimme jopa tuntea jonkin selittämättömän
toimijan läsnäolon, osaamatta kuitenkaan kuvailla sitä sanoin. Esittelen tässä kappa-
leessa animististen maailmankuvien yksityiskohtia, jotka ovat toimineet maisterin
opinnäytteeni inspiraationa.

Kappaleen alussa oleva ote on Leena Krohnin kirjasta *Hotel Sapiens*. Tarinassa
henkilö pelkää leluja, koska hän kokee niiden teeskentelevän elämää. Kirjan kertoja
kiteyttää hauskaasti tunteen toisen olevaisen läsnäolosta: jos lelut voivat teeskennellä
elämää, ne taitavat silloin olla elossa. Ajattelen, että tuollainen tunne voisi mahdol-
lisesti kertoa meille animistisen hengen läsnäolosta esimerkiksi leluissa.

Olen opinnäytteeni prosessissa pyrkinyt tunnistamaan myös omia tuntemuksiani suhteessa teosteni materiaaleihin ja niiden työstämiseen. Työskentelyssä käytetyt materiaalit ja koneet ovat vaikuttaneet valintoihini ja ohjannut työskentelyäni niille ominaiseen suuntaan. Olen tarkastellut hetkiä, jotka voisivat viitata oman todellisuuteni animistisiin ilmentymiin.

Vaikka erilaiset animistiset ajattelutavat eroavat toisistaan, yhdistävä tekijä on mielestäni arvonanto kaikkia ympäristön toimijoita kohtaan. Animistiset maailmankuvat antavat ihmiselle työkaluja hahmottaa muiden toimijoiden vaikutusta, ja ne korostavat kokonaisuuksien merkitystä omassa kulttuurisissa ympäristöissään.

Kiinnostuin animismista, ja etenkin sen ilmentymistä nykyaikana, japanilaisen shintolaisuuden kautta. Shintolaisessa uskontoperinteessä keskeistä on "kami", joka tarkoittaa henkeä tai sielua. Kami voi ilmentyä luontopaikoissa, esineissä tai jopa ihmisissä (Ono, 1962. 7-8). Palaan tarkemmin japanilaisen kulttuurin kami-käsitteeseen viimeisessä luvussa, jossa tarkastelen toimijuutta ja henkeä mekaanisten olioiden kautta.

Sanan animismi alkuperä *anima* tarkoittaa Carl Jungin termiin viitaten feminiinisen hengen energiaan, mahdollisesti äitimaahan tai Sofiaan, jumalan äitiin, joka järjesti ja suunnitteli elämän maan päällä. Anima on siis elämän liikuttavaa voimaa (englantiksi: animating force of life). (Hogan, 2013. 25).

Tulkitsen, että elämän liikuttavaa voimaa on animistisissa ajattelutavoissa vaalittu. Muinaisen ajan ihmisille animistinen kulttuuri ja siihen liittyvä elämäntapa oli jollain tavalla välttämätöntä: ravintoa, suojaa ja hedelmällisyyttä pyydettiin suuremmilta voimilta eikä ilman suotuisaa yhteiseloä kokonaisuuden kanssa ihminen olisi selviytynyt. Nykyään ihminen kyllä selviytyy lyhyellä aikavälillä hengissä, mutta ihmiskunnan ja muiden lajien säilymisen kannalta on meidän hahmotettava kokonaisuuksien merkityksiä taas syvemmin.

Ekologinen, animistinen maailmankuva voisi tarkoittaa paluuta vanhaan pyyntikulttuuriin, mutta kuten tämän luvun esimerkeissä tuon esiin, se voi tarkoittaa myös nykytieteen harjoittamista animistisen ajattelun kautta. Nykyihmisen kohtaama kriisi voi lisätä halua löytää viisautta entisistä ajattelutavoista. Voi olla myös, että ihmisen aiheuttama kuolema muille lajeille on saanut meidät uudestaan etsimään elonmerkkejä ympäris-

töstämme. Pelko kuolevasta luonnosta saa elävyyden kaipuun taas vahvistumaan: kuollutkin voisi olla elossa. Animistinen ajattelutapa antaa myös lohtua lohduuttoman tuntuudessa nykyajassa: kokemus siitä, että olemme osa suurempaa lajien ja materiaalin kokonaisuutta, on tärkeää. Ennen kaikkea animistisissa maailmankuvissa antoisinta on mielestäni arvon antaminen kaikille, jotka maailman kokonaisuuteen vaikuttavat.

Animistinen ajattelu on vienyt myös omaa taiteellista työtäni syvemmälle, esimerkiksi käyttämieni materiaalien tutkimuksessa. Olen opinnäytetyössäni yrittänyt syventyä taiteeni materiaaleihin niiden fyysisen, sosiaalisen, yhteiskunnallisen ja henkisen näkökulman kautta. Se on laajentanut kykyäni ymmärtää, kuinka niin sanotusta elottomasta materiaalista on löydettävissä nämä kaikki puolet samanaikaisesti.

Teosteni prosesseissa olen myös ikään kuin jahdannut ympärillä olevien toimijoiden olemaisuutta. Olen yrittänyt saada kiinni materiaalin ja koneiden mahdollisesta toimivuudesta. En kuitenkaan ole aivan varma, voiko tällaista materiaalin henkeä tunnistaa tai ymmärtää. Onko haluni löytää toimijuus kaikessa ympärilläni olevassa niin suuri, että jopa ajoittain kuvittelen tunnistavani sellaisen? Toimijuuden tunnistaminen on ollut oman ymmärrykseni rajoilla oleilua. Olen liikkunut ajatuksissani todisteiden ja vastatodisteiden välillä: tunnistanut ja jopa tuntenut erilaisia toimijoita ympärilläni ja taas toisessa hetkessä kokenut tuntemukseni olevan vain kuvittelua. Olen pohtinut samaa kysymystä, jota poliittinen teoreetikko ja filosofi Jane Bennett pohtii: Onko kaikessa materiassa olemassa voima? Vai ovatko materia ja asiat koskaan oikeasti erotettavissa ihmisen omasta tulkinnasta? (Bennet, 2009. 13-19).

Ihmisenä joudun tunnustamaan oman vajavaisuuteni ymmärtää, mitä mahdolliset muut toimijat ympärilläni voisivat tuntea tai ajatella. Ihmisenä en myöskään voi koskaan täysin välttää muiden toimijoiden inhimillistämistä. Kirjallisuustieteen dosentti Karoliina Lummaan mukaan eläin- ja ympäristötutkimuksissa inhimillistämistä onkin arvosteltu. Se on nähty epistemologisesti kestäättömänä: ihminen ei voi tietää, mitä esimerkiksi eläin kokee tai ajattelee. On jopa ajateltu, että se vääristää käsitystä eläinten omalaatuisuudesta ja itseisarvosta. Toisaalta inhimillistämistä ei tarvitsisi nähdä ihmiseläintä ja muita lajeja erottavana tekijänä. Tietoisuus ja intentionaalinen toiminta eivät todennäköisesti kuulu vain ihmislajille, vaan voi olla hyvin samankaltaista myös muilla lajeilla. Myös kielen merkitystä kommunikaatiossa ja ajattelussa on korostettu, kun on haluttu erottaa ihmisen erityislaatuinen mieli muiden lajien mielestä. Toisaalta taas ihmistenkin kokemukset voivat olla hyvin ei-kielellisiä

ja varmasti esimerkiksi ihmislapsella on vilkas mielen toiminta, vaikka kieltä ei olisi vielä kehittyntykään. (Lummaa, 2015. 141-142).

Inhimilliset ja ei-inhimilliset olennot viestivät ja jakavat kokemuksia sekä merkityksiä usein ei-kielellisesti, eleiden ja liikkeiden avulla. Inhimillistämisen kritiikki päättyy siis lopulta vahvistamaan kyseenalaista ajatusta ihmisen erityisyydestä itsetietoisena ja käsitteellis-kielellisesti kaikkivoipana sekä ainutlaatuisena olentona. (Lummaa, 2015. 141-142).

Ajatus ihmisen erityisyydestä suhteessa muihin lajeihin on yhdistettävissä nykyiseen länsimaiseen elämäntapaan sekä myös kristillisen kulttuuriin, jossa ihminen voidaan nähdä luomakunnan kruununa. Siksi koen, että animistisista maailmankuvista puhuttaessa on tärkeää nähdä myös länsimaalaisten rakenteiden sortava toiminta, joka on pakottanut monet kansat luopumaan muinaisesta uskosta, sen perimätiedosta sekä yhteydestä ympäristöön. Seuraavassa lainauksessa on suomennokseni Chickasaw-runoilijan, kirjailijan, esseistin ja tutkijan Linda Hoganin artikkelista *We Call It Tradition*, jossa Hogan, itse Chickasaw-alkuperäiskansan edustajana, avaa animismi-käsitteen ristiriitaista merkitystä:

Alkuperäisheimojen ihmisille suhteet ja sukulaisuus elävän maailman kanssa on yksinkertaisesti kutsuttuna perimätietoa (tradition). Me olemme joko taipuvaisia perinteisiimme tai olemme vielä itsemme suhteen dekolonisaation prosessissa (...) Menetykset ovat ryöstetyssä maassa, jossa tietomme oli tallennettuna ja monessa muussa, jonka nimenomaan länsimainen koulutus on meiltä ottanut (...) (...) ja joka on osa samaa maailmaa, joka tänä päivänä opettaa "animismi"-kursseja. (Hogan, 2013. 19).

Animismi-sanan alkuperä on siis länsimaisten tutkijoiden nimitys perimätiedolle ja tavoille, jotka esiintyvät useimmiten juuri sortamiemme alkuperäiskansojen keskuudessa. Siksi näen, että sanaan on hyvä suhtautua kriittisesti ja muistaa, että kyse ei ole vain tietynlaisista uskomuksista, vaan kokonaisesta sukupolvien ajan kehittyneestä perinteestä, joka liittyy kunkin kansan elinalueeseen ja sen ominaispiirteisiin.

Ajattelen, että nykyisessä, länsimaisessa kulttuurissamme olemme paljon velkaa sille, kuinka alkuperäiskansojen ihmiset ovat kyenneet hahmottamaan kokonaisuuksia ja huomioimaan harmonian merkityksen kaikkien toimijoiden kesken. Yritys tuhota tätä perimätietoa ei onneksi ole täysin onnistunut, vaikka paljon peruuttamatonta on jo

ehtinyt tapahtua. Nyt on aika tehdä kaikkemme dekolonisaation puolesta ja suojella kaikkien alkuperäiskansojen rikasta perimätietoa, jolla on niin paljon annettavaa myös nykyiselle elämälle ja sen säilyttämiselle.

Kuten kuvataiteilija Outi Pieski asian ilmaisee: on hienoa, että alkuperäiskansakysymykset on huomattu myös globaalilla tasolla. Ei ole vain pienen yhteisön asia ajaa omia oikeuksia, vaan ympäristönsuojelukysymykset ovat kaikkien asia. Alkuperäiskansojen yhteisöissä on säilynyt tietotaitoa elää sopusoinnussa luonnon kanssa aivan eri tasolla kuin länsimaissa noin keskimäärin. Dekolonisaation ajatus voisi siis ulottua kaikkiin ihmisiin, ei ainoastaan alkuperäiskansoihin. (Pieski, 2018).

1.2 Tulkintoja tietoisuudesta

Shirley walked slowly out of the patio doors to look at the friendly grey lump of granite. How nice to know that a rock had a mind. The world was cosier than she'd ever realized. She'd be OK without Rick. She had friends everywhere. (Rucker, 2006).

Opinnäytetyöni yksi tärkeä osa on ollut materiassa mahdollisesti piilevän henkisen voiman tarkastelu. Olen yrittänyt saada selville, voisiko elottomalla materiaalilla olla jokin mahdollisuus tietoisuuteen tai itsenäiseen mieleen. Yllä oleva lainaus, Rudy Ruckerin novellista *Panpsychism Proved* (2006), kertoo Shirley'n tunteista, kun hän vahingon kautta pääsee vaihtamaan mieltä kiven kanssa. Novellin päähenkilö Shirley ei kyseenalaista, voiko hänen kokemuksensa kivellä olevasta mielestä olla totta, vaan hänet valtaa lohdullisuuden tunne: ystäviä onkin joka paikassa!

Tietoisuus itsestä ja ympäristöstä voidaan ajatella koostuvan yksilön kokemien aistimusten, elämysten, tunteiden, muistikuvien ja ajatusten kokonaisuudesta (Kielitoimiston sanakirja). Filosofin John Searle tuo esiin varovaisuuden tietoisuuden tutkimuksessa: hänen mukaansa on pitkään ajateltu, että tietoisuutta ei voisi tutkia esimerkiksi neurotieteellisesti juuri sen subjektiivisuuden vuoksi. Nykyään tietoisuutta kuitenkin tarkastellaan myös biologisena ilmiönä, kuten muitakin organismien ominaisuuksia, jolloin sille on mahdollista löytää myös neurologisia selityksiä. Tietoisuuden

tutkimuksen kannalta onkin tärkeää tarkastella mielellisiä ja fyysisiä ominaisuuksia kokonaisuutena eikä toisistaan erillisinä. (Searle, 2000).

Searlen mukaan tietoisuutta on yhä vaikea tutkia myös uskonnollisen dualistisen perinteemme vuoksi. Monissa uskonnoissa tietoisuus on erotettu fyysisestä maailmasta: se kuuluu henkiseen maailmaan ja on siksi ulottumattomissamme. Searlen mukaan myös raskas materialistinen tieteen traditio toistaa osaltaan tätä vastakainasettelua. Tieteen tekijät ovat saattaneet ajatella tietoisuuden olevan erillinen fyysisestä maailmasta ja pitävät tietoisuutta vain subjektiivisena kokemuksena. Näin saatetaan virheellisesti ajatella, ettei tietoisuutta ole mahdollista tutkia ollenkaan objektiivisesti. (Searle, 2013).

Searlen mukaan tietoisuus on todellinen ja jakamaton: jos joku väittäisi sinulle, että olet vain taitavasti rakennettu robotti, et todennäköisesti uskoisi häntä, vaan olisit varma omasta tietoisuudestasi. Hän vertaa tietoisuutta veteen:

Samoin kuin täyden vesikannun sisältö voi muuttua nestemäisestä kiinteäksi molekyyliden käyttäytymisestä riippuen, aivot voivat siirtyä tietoisuuden tilasta tiedostamattomuuden tilaan, molekyyliden käyttäytymisestä riippuen. Kuuluisa mieli-ruumis -ongelma on näin yksinkertainen. (Searle, 2013).

Psykologi Max Velmansin mukaan tietoisuuden määritelmiä on myös laajennettu useissa teorioissa. Erilaisten toimijoiden, kuten eläimen, kasvin, sienen ja toisaalta jopa robotin, kyky käsitellä informaatiota ja vastata ympäristön muutoksiin, voisi tarkoittaa alkeellisia mielenkaltaisia ominaisuuksia (Velmans, 2013. 369).

On olemassa näkemyksiä, joiden mukaan tietoisuus on syntynyt jossain tietystä universumin evoluution vaiheessa ja se on siten vain kehittyneimpien olioiden ominaisuus. On kuitenkin erimielisyyksiä siitä "mikä syytti valot", eli missä vaiheessa tietoisuus on syntynyt. Jotkut ajattelevat sen tapahtuneen vain ihmisillä, esimerkiksi aivojen tai kielen kehityksen tietystä pisteessä. (Velmans, 2013. 371).

Uskonnon filosofian dosentti Leo Näreaho kirjoittaa, että materialistit taas ajattelevat fyysikaalisen maailman kehityksessä olleen vaiheen, jolloin tietoisuus syntyi ei-tietoisesta materiasta, ehkä silloin kun materian organisaatiotaso kehittyi riittävän monimutkaiseksi. Voimme kuitenkin kysyä, miksi pelkkä organisaation monimutkaisuus

tuminen tekisi ei-tietoisista elementistä koostuvasta systeemistä tietoisien olennon? (Näreaho, 2014).

Vastakkaista mielenfilosofista näkemystä taas edustaa panpsykismi, jonka mukaan lähtökohtaisesti kaikilla materian muodoilla on jonkinlainen tietoisuus (Velmans, 2013. 371). Panpsykismiä on määritelty eri tavoin, esimerkiksi filosofi Steven Shaviro määrittää panpsykismin näkemykseksi, missä kaikilla olioilla on mieli tai mielen kaltainen ominaisuus. Eli panpsykismi on näkemys, missä universumin fyysikaaliset rakennuspalat omaavat mielellisiä ominaisuuksia, olivatpa ne osia elävistä organismeista tai eivät. Panpsykismin mukaan mieli ei ole siis erotettavissa materiasta. (Shaviro, 2015. 19-20).

Näreaho täydentää, että panpsykististä näkemystä puoltaa ajatus, luonnosta puuttuvasta selvästä rajasta tietoisien ja ei-tietoisien välillä. Luonnonilmiöt muodostavat ylipäättään jatkumon, eikä luonnossa ole sellaisia aukkoja, joita tietoisien ja ei-tietoisien välillä voisi havaita (Näreaho, 2014).

Tietoisuutta laajemmin määriteltäessä voidaan esimerkiksi ajatella, että tietoisuus ei ole ilmestynyt sattumalta jossain tietyissä evoluution vaiheessa, vaan tietoisuus on syntynyt alkuräjähdyksessä yhdessä materian kanssa. Tietoisuuden ajatellaan myös muokkautuvan yhdessä materian muokkautuvuuden kanssa, eikä niitä tarkastella erikseen. Tietoisuuden synnyssä ei näiden teorioiden mukaan ole sen enempää mysteeriä, kuin itse materian ja energian synnyssäkään. (Velmans, 2013. 371).

Vaikka pystyisimme helposti kuvittelemaan mahdollisen tietoisuuden myös muilla toimijoilla kuin ihmisellä, miten voisimme saada näistä tietoisuuksista vieläkin konkreettisemmän käsityksen? Todennäköisesti samanlainen suora telepaattinen yhteys, jonka edellä mainitun novellin päähenkilö Shirley sai kiven kanssa kokea, ei olisi mahdollista. Sen sijaan, että yritämme arvottaa erilaisia tietoisuuksia ympärillämme, voisimme pyrkiä kuvittelemaan, millainen olisi kunkin olion olemassaolon kokemus, joka palvelee juuri sitä itseään.

Ihminen usein pyrkii hahmottamaan muut oliot suhteessa itseensä. Olisi kuitenkin hyvä muistaa, että kaikkien olevaisten arvo jatkuu maailmassamme, vaikka ihminen ei enää olisikaan todistamassa sitä. Shaviro tiivistää filosofi Thomas Negalin pohdinnan artikkelissa *What Is It Like to Be a Bat* (1974), että emme voi koskaan kirjaimellisesti

tietää tai täysin ymmärtää millaista on olla lepakko, mutta parasta mitä voimme tehdä, on luoda metaforia ja vertauksia. (Shaviro, 2015. 22-23, 25).

Negaliille lepakon ymmärrys ei tarkoita vain ihmisen yritystä selittää omin termein millaista voisi olla lepakko, vaan tarkemmin sitä, millaista on olla lepakko lepakolle itselleen. Negaliille ei ole niinkään tärkeää, miten voimme tietää mitä lepakko ajattelee. Sen sijaan hänen mielestään lepakko nimenomaan ajattelee – ja tämä ajattelu on oleellinen osa lepakon omaa olevaisuutta. On selvästi "jotakin" olla lepakko, vaikka emme voi sitä täysin ymmärtää. Samoin kuin emme täysin voi tietää, millaista on olla toinen ihminenkään, vaikka olemme samaa lajia. (Shaviro, 2015. 25-26).

On siis melko helppo ajatella ympäristöönsä aktiivisesti reagoivien olioiden omaavan tietoisuutta. On kuitenkin vaikeampaa kuvitella, voisiko esimerkiksi materiaalilla olla samanlaista tietoisuutta. Jos materiaalilla ei olisi tietoisuutta, missä kohtaa raja tietoisien olioiden ja mahdollisen tiedostamattoman materiaalin välillä kulkisi? Olisiko todennäköisempää, että esimerkiksi orgaanisella materiaalilla, epäorgaaniseen verrattuna, olisi enemmän herkkyyttä reagoida ympäristöönsä ja sitä kautta sillä voisi olla tietoisuus?

Tutkimuslaboratorioiden ulkopuolella epäorgaaninen ja orgaaninen materiaali ovat usein tiiviissä kanssakäymisessä ja muodostavat elämälle tärkeitä yhdisteitä. Esimerkiksi fossiiliset polttoaineet (joita käsittelen luvussa kaksi) ovat orgaanista materiaalia ja siksi niillä on ainakin joskus ollut kyky reagoida, ehkä jopa tietoisesti, muinaisen vedenalaisen ympäristönsä olosuhteisiin. Jos materiaaliin tosiaan olisi syntynyt tietoisuus samalla, kun materiaali syntyi alkuräjähdyksessä, ei jakolinjaa tietoisien ja tiedostamattoman materiaalin välille tehtäisi.

Olisiko siis jopa jokaisella atomilla tietoisuus, joiden tietoisuuksista muodostuisi suurempia tietoisuuksien kokonaisuuksia aina solujen, bakteerien ja ihmismielen tietoisuuteen asti? Näreaho selvittää, että yhden ihmisen ruumiin soluja, sydäntä tai hiusta ei välttämättä tarvitse pitää itsessään tietoisina toimijoina, mutta niillä saattaa olla "johdettua tietoisuutta" sen vuoksi, että ne ovat osa itsetietoisien persoonan kokonaisuutta, ne tuovat näin oman lisänsä tietoiseen persoonaan (Näreaho, 2014). On lisäksi todettu, että ihmisen kehossa toimii myös noin kymmenen kertaa enemmän erilaisten bakteerien soluja kuin ihmisen omia soluja (Harding, 2013. 381).

Voisimme siis myös ajatella, että jopa omassa kehossamme piilee erilaisten tietoisien toimijoiden ryppäitä. Emme voi ehkä puhua pelkästään yksilön tietoisuudesta, jos

kehon toimintojen kannalta on elintärkeää myös kaikkien muiden lajien toiminta ja mahdollinen tietoinen käyttäytyminen.

1.3 Ympärillä elävien olevaisten merkityksellisyys lapsuuden kotiympäristössä

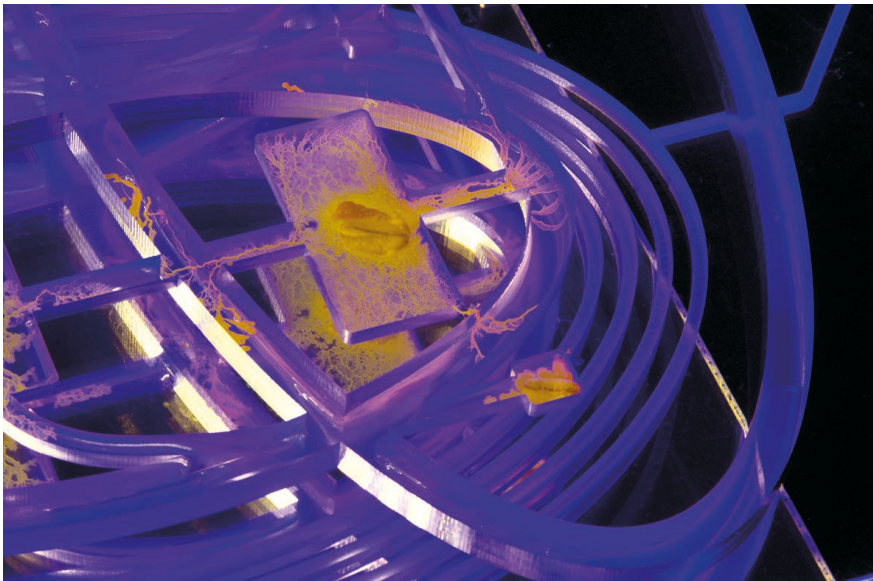
Kiinnostukseni erilaisten olevaisten tavoittamiseen taiteellisessa työskentelyssäni pohjaa todennäköisesti lapsena koettuun kotiympäristöön ja sen runsaaseen kirjoon erilaisia olentoja. Yhä palatessani lapsuuden maisemaan, Keski-Suomessa sijaitsevaan Päijänteen saaristoon, koen syvää lohdullisuutta ja turvallisuuden tunnetta.

Lapsena saimme vapaasti tutkia ison kotisaaremmen monipuolista ympäristöä, sen rantoja, metsiä ja korkeita kallioita. Keksimme leikkejä ja koimme lapselle ominaisesti vahvaa läsnäoloa ympäristössämme. Olin eläinrakas ja halusin hoivata kaikkea, mikä liikkui. Yksi harrastukseni oli ötököiden pelastaminen vesiämpäristä, kun ne eivät päässeet sieltä omin avuin ylös. Minua harmitti, jos joku oli ehtinyt hukkuu ämpäriin ennen kuin ehdin pelastaa sitä. Yksittäinen vahva kokemus oli, kun ystäväni teki kiusaa kärpäsille repimällä niiden siivet irti ja naureskellen katsoi, kun ne eivät voineet enää lentää. Tunsin suurta vääryyttä ja sääliä, mutta en uskaltanut tiukasti kieltää ystävääni, sillä hän oli minua vanhempi. Koin kärpäsen ahdingon omassa kehossani ja ehkä se osaltaan on vienyt minua lähemmäksi yhteenkuuluvuuden tunnetta muita olentoja kohtaan.

Toinen muisto yhteydestä toiseen lajiin liittyy kasveihin. Tiesimme ystävien kanssa, että loppukesästä rannan läheiseen ojaan kehittyi siemenkotia, joita kutsuimme poksukukiksi. Vaaleanpunaisten kukkien korkeilla varsilla roikkuvat siemenkodot poksahdivat auki pienestä hipaisusta ja siemenet lensivät pitkin ojaa. Pidimme siemenkotien poksuttelusta ja tiesimme, että kota ei poksahda hyvin, jos se ei ole tarpeeksi kypsä. Olimme tutkineet ympäristömme kasveja herkällä silmällä ja löytäneet tämän erikoisen vaiheen niiden kehityksessä. Oli mahtavaa tuntee kasvin reaktio omaan kosketukseen: sillä oli oltava myös jokin aisti, jonka avulla se reagoi ja pystyi sen vuoksi levittämään siemeniään laajemmille kasvupaikoille.

Kasvien monimutkaiset, elämää ylläpitävät järjestelmät tarvitsevat myös aisteja selviytyäkseen. Kasveilla on monenlaisia kykyjä käyttää esimerkiksi kosketusta ja kemikaalisia signaaleja suunnatakseen omat juurensa pois kilpailijoiden juurista. Niin sanotut kiipeävät kasvit käyttävät tuntoaistia suunnatakseen tarttumaelimensä lähemmäksi valonlähdettä. Jopa yksi tupakkakasvilaji, *Nicotiana longiflora*, käyttää far-red-valon havainnointia ennustaakseen naapurikasvien kasvua ja välttääkseen näin itse varjoon joutumista. Kasvit ovat siis hyvin aktiivisesti tietoisia ympäristöstään, joten niiden voidaan ajatella olevan tietoisia toimijoita. (Hall, 2013. 385). Lapsuuden havaintomme tunnistivat kasvit aktiivisina toimijoina ja saimme ne osaksi rikasta kokemusmaailmaamme.

Myös taiteilijat ovat hakeutuneet yhteistyöhön kasvien ja muiden olentojen, kuten esimerkiksi sienten kanssa. Taiteilija ja kirjoittaja Gary Zhexi Zhang kirjoittaa kuvataiteilija Jenna Sutelan työskentelystä ja tarkemmin yhteistyöstä limasienen, *Physarum polycephalum*, kanssa. Limasienellä on tutkijoiden mukaan pitkälle kehittynyt kyky tehdä päätöksiä ja ratkaista ongelmia. Myös Sutela kuvaa haastattelussaan, kuinka kiehtovana kokee ajatuksen siitä, että limasientä voidaan pitää kuin jonkinlaisena “luonnollisena tietokoneena”. Sutelan omassa teoksessa limasieni eteni pleksistä toteutettua labyrinttiä pitkin ja etsi reittiä ruuan luo. (Zhexi Zhang, 2020).



Jenna Sutela. 2015. *From Hierarchy to Holarchy*. Kuva: Mikko Gaestel.

2. Kokemusaine

Ymmärsin sen määrittelevän enemmän meitä kuin me sitä.

Olosuhteemme riippuvat siitä, sen energiavoima on ylivoimaista.

Kokemuksemme siitä on välillinen.

*Joskus se tuoksuu autotalliilta, on kullankeltaista ja oleilee kauniisti
veden pinnalla.*

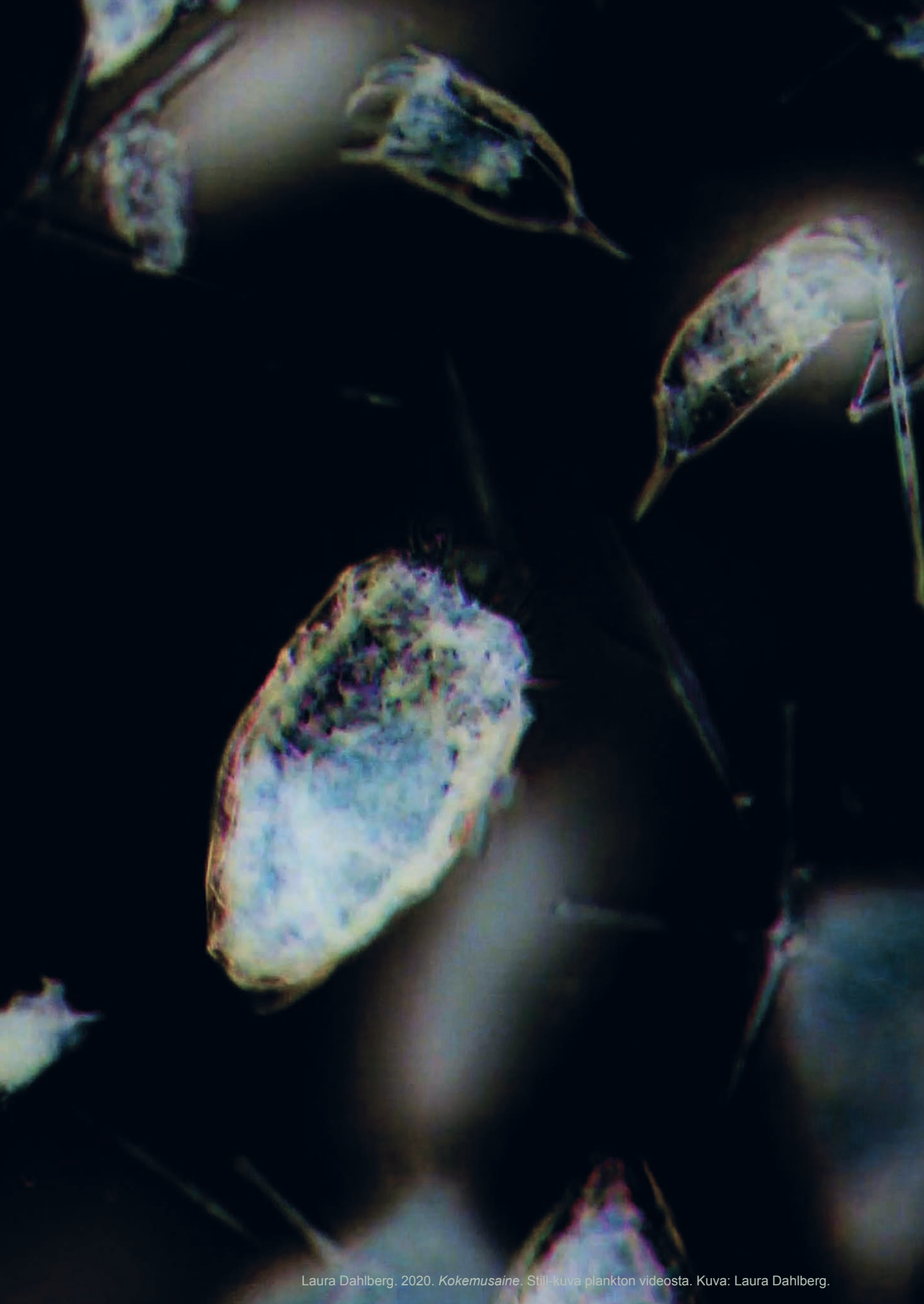
Millainen on sen kokemus meistä?

Sen alkuperä on kuitenkin joskus ollut elävää,

se on auringon varastoitunutta energiaa,

nykyajan alkuainetta.

Kuvan Kevät 2020. Katalogiteksti *Kokemusaine*-teoksesta.





Laura Dahlberg. 2020. *Kokemusaine*. Exhibition Laboratory. Kuva: Laura Dahlberg.



2.1 Kokemusaine – taiteellisen opinnäytteen ensimmäinen osa

Tässä luvussa esittelen Kuvan Kevät 2020 -näyttelyssä esillä olleen *Kokemusaine*-teokseni lähtökohtia sekä prosessin kulkua.

Kokemusaineen yksi tärkein taustatekijä on ollut filosofi, kirjailija Antti Salmisen ja filosofi Tere Vadénin kirja *Energia ja Kokemus* (2013). Kirja on filosofinen tutkielma fossiilisen öljyn vaikutuksesta nykyihmisen kulttuuriin sekä kokemukseen omasta identiteetistään ja ympäristöstään. Salminen ja Vadén painottavat öljyn kokemuksen jääneen piiloon, ja juuri se mahdollistaa öljyn sokean hyödyntämisen nykymaailmassa. Tärkeimmän energianlähteemme olemus ja luonne ovat hämärän peitossa: energiaa ja resursseja talouden tarpeisiin on hyvin paljon, mutta emme tiedosta sen johtuvan fossiilisen polttoaineen energiamäärästä. Saatamme jopa luulla ihmisen saavuttaneen huiman kehityksen omalla erinomaisuudellaan. Kokemuksemme ja identiteettimme on kuitenkin kietoutunut erottamattomasti fossiiliin polttoaineisiin:

(...) millaisen kokemuksen öljy ainutlaatuisesti mahdollistaa. Kysymme, mitä öljyn pyörittämän talouden ilmiöt kokemuksellisesti merkitsevät. (...) kokemus on öljyn ”omaa” kokemusta myös kirjaimellisesti: sen kokee olio, joka on olemassa vain, koska se on ainakin osittain öljyä. Toisin sanoen öljyn kokemuksessa öljy kokee itseään, koska ihmiskokemus, joka öljyä kokee, ei ilman öljyä olisi sellainen kuin on. (Salminen & Vadén, 2013. 17).

Energia ja kokemus -kirja oli vaikuttava lukukokemus. Koin tarvetta tutkia, voisinko esimerkiksi omassa taiteellisessa työskentelyssäni saavuttaa jonkinlaista kokemusta öljystä. Lähdin työstämään ajatuksiani tästä voimakkaasta materiaalista, joka vaikuttaa niin paljon ihmiseen ja koko maapallon elämään. Miksi se on onnistunut pysyttelemään tietoisin kokemustasomme ulkopuolella? Voisiko ymmärryksen lisääntyminen ihmisen ja materiaalin yhteen kietoutumisesta ehkä lisätä myös materiaalin arvostusta? Teosta toteuttaessani pohdin myös animististen maailmankuvien kykyä huomioida toimijuus luonnonelementeissä: voisiko tämä aine olla kuin animistinen jumaluus, jonka voima ja symbioosi ihmisen kanssa tarvitsisi lepyttelyä nykyisessä maailmantilanteessa?

Englanninkielisen materiaa tarkoittavan sanan, matter, etymologiset juuret tulevat latinankielisestä sanasta māter. Māter sanasta johdetaan myös äitä tarkoittava sana mother. Matter on myös johdannainen latinankielisestä sanasta matrix, joka tarkoittaa esimerkiksi kohtua. (Harding, 2013. 380). Sanan etymologiset juuret johtavat ajatukset siis elämän alkuun ja syntymään. Kokemusaine-teoksessani tarkastelen symbioosia ihmisen ja materian välillä. Öljy ei ole välttämätön materiaali elämän kannalta, mutta nykyihmisen synnylle öljy on ollut äärimmäisen merkityksellinen.

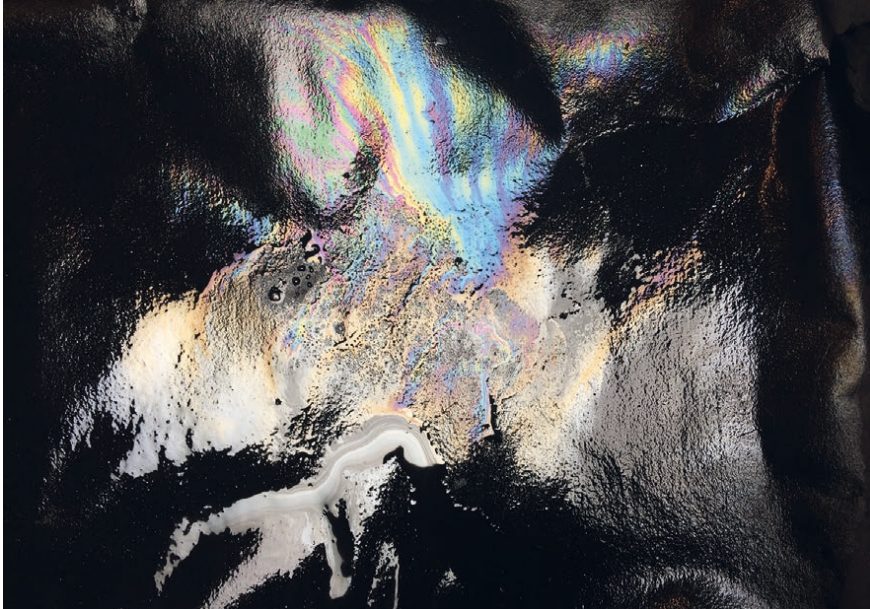
Aloitin työskentelyni tutkimalla omia aistikokemuksistani öljystä. Eri aistien tuoma tieto on ollut tärkeä osa prosessiani. Mieleeni muistui bensa tuoksu autoa tankatessa ja sateenkaaren värit bensa-aseman märällä asfaltilla. Olin kiinnittänyt huomiota jo vuosia sitten tähän sateenkaariefektiin ja tutkinut, kuinka sen voisi vangita osaksi teosta. *Energia ja kokemus* -kirjan myötä aloin tutkia efektin toteuttamista uudestaan.

Öljyn tuottamassa sateenkaariläikässä on kyse irisoivasta efektistä. Ilmiö syntyy, kun öljy jää ohueksi kalvoksi veden pinnalle. Kun valo osuu öljyyn, se taittuu osittain takaisin ja ihmissilmä näkee valon sateenkaaren väreissä (Scientific American).

Aloitin prosessin materiaalikokeiluilla sekä keskusteluilla opettajien ja opiskeluka- vereiden kanssa kuinka irisoivan efektin voisi saada pysymään osana näyttelyssä olevaa teosta. Kokeilin tiputtaa moottoriöljytippoja märälle mustalle paperille sekä muille pinnoille. Lopulta löysin tavan toteuttaa irisoivan efektin pysyvämpänä ohuena kalvona veden pinnalle. Koska värit näkyvät parhaiten mustalla pohjalla, valoin lopullisen teoksen muovialtaisiin ohuen kerroksen mustaksi värjättyä epoksihartsia. Altaiden musta väri ei siis johdu öljystä vaan värjätystä pohjasta vesikerroksen alla.

Ajattelen työskentelyssäni usein, kuinka teoksella saisi aikaan erilaisen tilan suhteessa siihen, mihin arkielämässä olemme tottuneet. Pohdin, miten katsoja voisi tilaan astuessaan, mahdollisesti herkistynein aistein, kokea jonkinlaisen arjesta poikkeavan tunnelman. *Kokemusaineen* kohdalla mietin, millainen tila tai kokonaisuus voisi saada aikaan kokemuksen öljystä.

Ensin lähdin kehittämään mahtipontista rakennelmaa, joka muistutti pyramidin pohjaa. Rakennelman päällä olisi voinut kävellä ja öljyaltaat olisivat ympäröineet katsojaa. Aloitin rakennelman työstämisen pyramidin kehikosta. Olin kuitenkin koko



Kokemusaine-teoksen materiaalikokeilu. Kuva: Laura Dahlberg, 2019.



Kokemusaine-teoksen ensimmäinen versio, joka ei koskaan päätynyt teokseen.
Kuva: Laura Dahlberg, 2019.

ajan epävarma sen toimivuudesta ja työskentely tuntui väkinäiseltä. Kehikko oli liian jäykkä rakennelma: katsojalle voisi olla hankalaa päästä kokemaan teos ja rakennelmasta oli vaikea saada turvallinen. Rakennusvaiheessa ymmärsin, että näin suuri määrä öljyä on myös vaikea hallita. Miten esimerkiksi muovista rakennettavat altaat eivät vuotaisi öljyä ympäriinsä?

Prosessin edetessä yritin ratkaista altaiden vuoto-ongelmaa ja päätin testata öljyaltaan toteuttamista akryylimuovista ilman saumoja: näin allas ei ainakaan voisi vuotaa. Aloin taivuttaa akryylilevyn reunoja kuumailmapuhaltimen avulla kuppimaiseksi muodoksi. Tämän käytännön syyn pakottaman kokeilun myötä löysin teokselleni lopulta täysin uuden muodon. Muodoltaan sattumanvarainen, läpinäkyvä allas oli esteettisesti paljon kiinnostavampi ja vei teokseni uudelle tasolle. Hylkäsin raskaan pyramidirakennelman ja keskityin uuteen löydökseen - käsin tehtyihin altaisiin ilman vuotavia saumoja. Oudot, kuin luonnon muovaamat muovialtaat, alkoivat muistuttaa minua öljyn alkuperästä: muinaisessa meressä eläneistä planktoneista ja levistä.

Löydettyäni sattumanvaraisen muodon teollisesti tuotetusta materiaalista, koin löytäneeni kiinnostavan ristiriidan, jota itse pidän olennaisena työskentelyssäni. Olen aikaisemmin tutkinut paljon synteettisen ja orgaanisen sekä luonnottoman ja luonnollisen välimaastoa. Vaikka ihminen on osa ekosysteemiä, on sillä tarve tuottaa paljon itse tekemiään asioita ympärilleen, jotka usein haittaavat muiden lajien elämää. Nämä synteettiset artefaktit ympärillämme yhtä aikaa inhottavat sekä kiehtovat minua. Koen taiteellisessa työskentelyssäni materiaalin tutkimuksen kattavan samalla myös ihmisen käyttäytymisen tutkimusta. Ymmärsin jälkikäteen, että *Kokemusaineen* kohdalla olennaiseksi ei muodostunut vain fossiilisen aineen tutkimus, vaan myös tutkimus siitä, kuinka fossiilisen aineen ominaisuudet ovat vaikuttaneet ihmisen käyttäytymiseen.

Vaikka prosessin alussa teoksen muoto muuttui raskaasta rakennelmasta kevyiksi muovialtaiksi, öljyn irisoiva efekti pysyi mukana alusta asti. Koska irisoiva efekti tarvitsee vettä toteutuakseen, teokseni toiseksi tärkeäksi elementiksi muodostui vesi. Näyttelyn aikana vesi tulisi haihtumaan, joten minun oli myös ratkaistava, kuinka altaat pysyisivät kosteina. Löysin sairaaloissa käytettävät tippaletkut, joista veden sai tippumaan kauniisti ja hiljalleen altaisiin. Veden liike oli vähäeleistä ja hentoa, mutta se sai aikaan sopivan väreilyn muuten niin staattisissa altaissa. Se muistutti

minua veden ominaislaatuudesta luonteesta: kaiken elämän taustalla vaikuttavasta hiljaisesta voimasta. Vesi ei ole äänekkäästi esillä, mutta ilman sitä elämää ei olisi. Vesi on myös selkeästi oma henkilökohtainen elementtini ja koen luonnonveden läsnäolon rauhoittavaksi. Teoksessa vähäeleinen väreily vedenpinnalla vaati katsojaa tulemaan lähemmäs ja mahdollisesti auttoi hiljentymään kokonaisuuden äärelle.

Sairaaloissa käytetyt tippaletkut yhdistyvät myös mielikuvaan elämän ylläpidosta. Teoksessani ne ylläpitävät vaikutelmaa systeemistä, jonka osat tarvitsevat toisiaan. Teoksen voisi ajatella olevan tekohengitystä mystiselle öljyolennolle, joka on jo toivotavasti siirtymässä historiaan. Lopullisessa teoksessa näytön päälle asetetuista altaista tippui vettä letkuja pitkin lattialla oleviin altaisiin. Käytin installaatiossani kahta kierrätyskeskuksesta löytämäni tietokoneen näyttöä, joista purin kehikot pois ja joiden päälle toteutin suojakehikon kirkkaasta muovista. Toinen näytöistä toimi tasona vesialtaiden alla. Toteutin näytölle videon, jossa violetinvärinen valo kirkastui ja himmeni hitaasti. Käytin oikean rytmien löytämiseen oman hengitykseni rytmia: näytön videon valo kirkastui samaan tahtiin, kuin itse hengittäisin rauhallisesti sisään, valo taas himmeni uloshengitystäni vastaavan ajan mukaan.

Etsin käsiini myös nesteensiirtoon tarkoitetun pienen moottorin, jonka avulla sain automaattisesti täytettyä näytön päällä olevia altaita piiloon asettamastani isommasta vesisäiliöstä. Olen työstänyt teoksen teknistä puolta Kuvataideakatemiaan taiteen ja teknologian lehtorin Tuomo Rainion sekä teknikko Roberto Pugliesen kanssa. Molemmat ovat auttaneet löytämään sopivia teknisiä ratkaisuja ideoihini sekä ohjelmoimaan Arduinoa, jolla nesteen siirtoon käytettävää moottoria voi ohjata. Arduino on mikro-ohjainalusta, joka toimii avoimen laitteiston periaatteella. Ohjelmoimme tietokoneella Arduinon koodin, joka määritteli kuinka usein ja kuinka paljon moottori työntää nestettä putkistossa. Moottorin ja Arduinon avulla sain annosteltua vettä tarkasti ja automaattisesti.



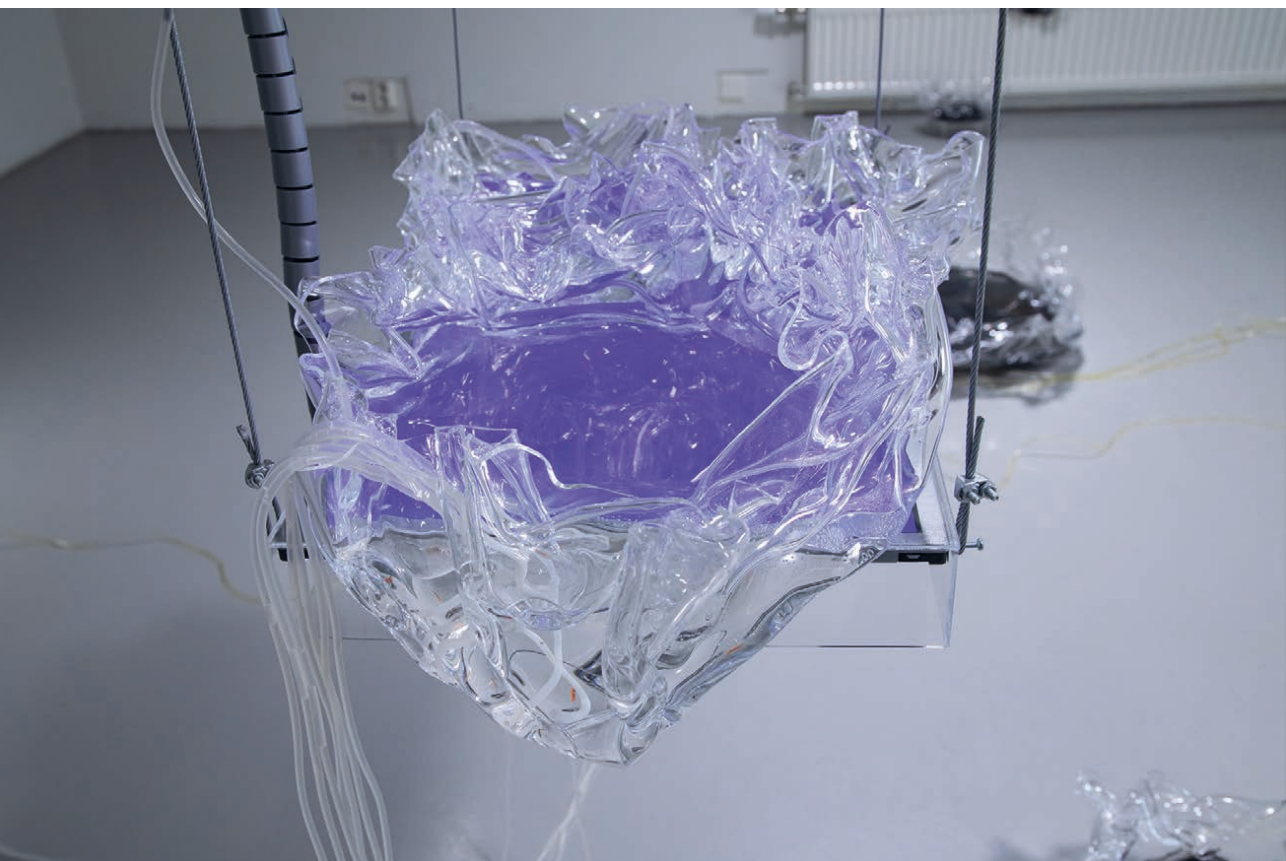
Kokemusaine-teoksen tekoprosessia kuvanveiston työpajalla Levytiellä.
Kuva: Laura Dahlberg, 2020.



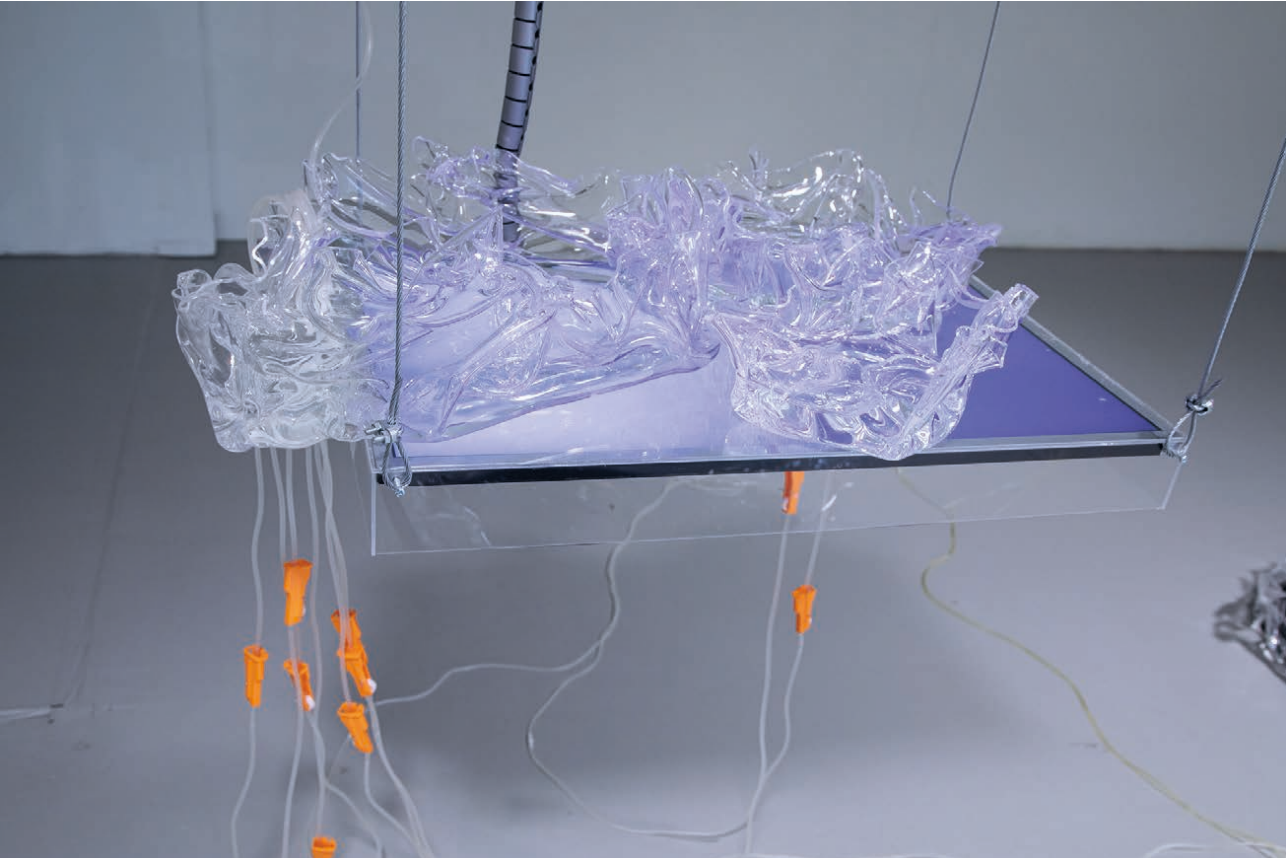
Kokemusaine-teoksen tekoprosessia kuvanveiston työpajalla Levytiellä.
Kuvat: Laura Dahlberg, 2020.

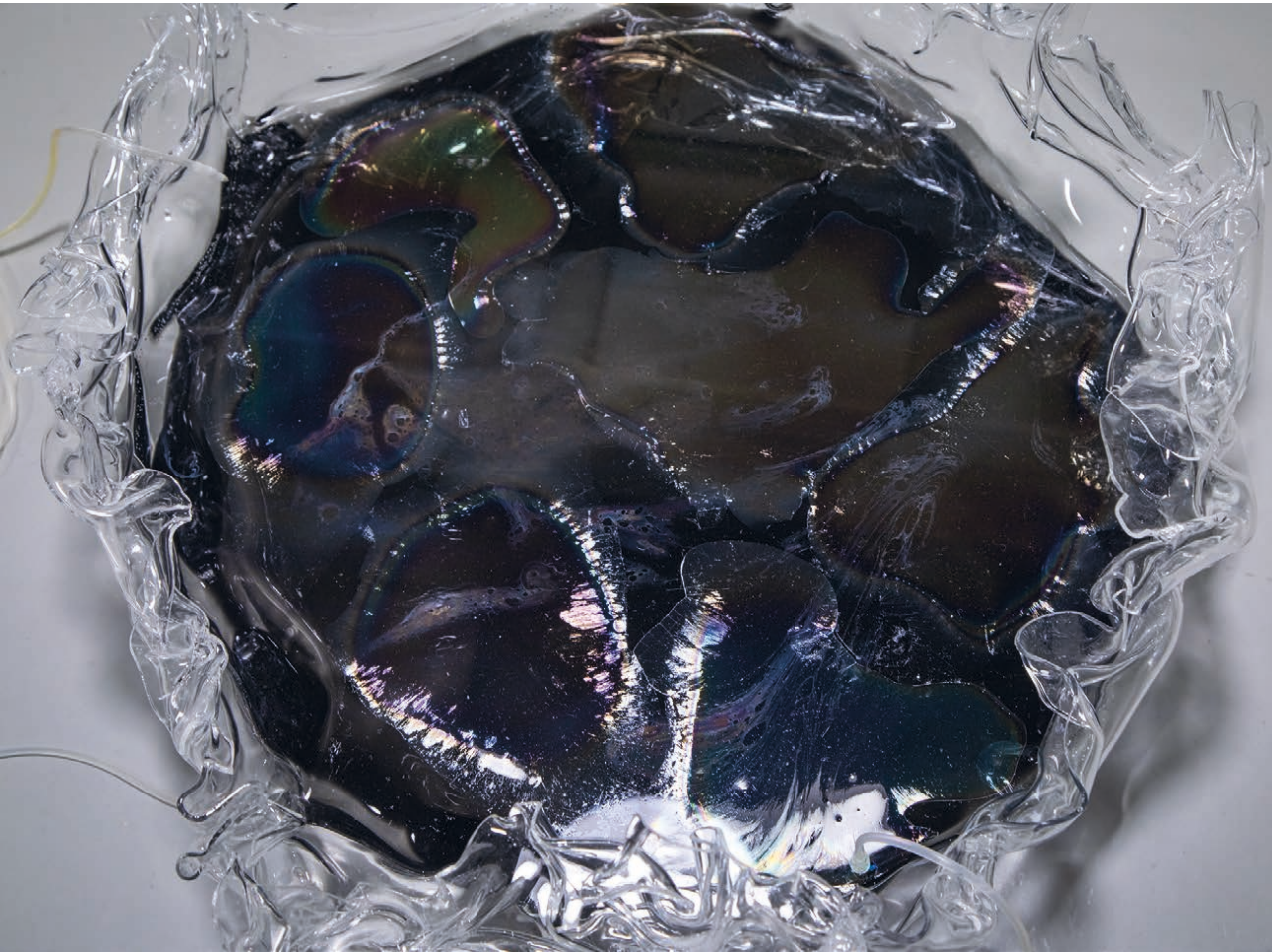
Olin prosessin edetessä iloinen siitä, että työstämällä materiaalia uudella tavalla, pystyin käsittelemään myös idean tasolla jotain itselleni merkittävää. Akryylimuovin muotoilu luonnon muotoja jäljitteleviksi altaiksi yhdisti materiaalin paremmin öljyn luonteeseen ja alkuperään. Muovi on öljyn näkyvin ilmentymä nykyajassamme, mutta sen muinainen muoto oli kuitenkin jotakin orgaanista ja elävää. Idean esiin saaminen taisi olla harkitun työskentelyn ja vahinkojen yhteen kietoutuma, mikä tuntuu olevan tärkeä osa taiteellista prosessiani. Joskus fyysisen toteutuksen ja idean kohtaamattomuus muodostuu isoksi ongelmaksi, mutta nyt ymmärsin, että uutta suuntaa voi löytää nimenomaan tutkimalla materiaalien ominaisuuksia. Materiaali määrittelee vahvasti teosta ja muokkaa myös omaa tapaani ajatella tekoprosessin aikana.

Vaikka yritänkin löytää useammat materiaalit käytettynä, olen esteettisistä ja käytännön syistä ostanut monia materiaaleja, kuten akryylimuovia, myös uutena. Kuitenkin usein juuri materiaalit, jotka aiheuttavat minulle epävarmuutta, tuovat teokseen kiinnostavan ristiriidan. Tutkin materiaa, joka osaltaan on aiheuttanut ihmisen ja ympäristön nykytilan. Materiaalivalintojen kautta yritän saada selkoa, miten tähän maailmantilaan on päädytty ja mikä on näiden materiaalien suhde ihmiseen ja ympäristöön. Ehkä jossain vaiheessa voin kuitenkin löytää myös vaihtoehtoisia tapoja toteuttaa taiteellista työtäni.

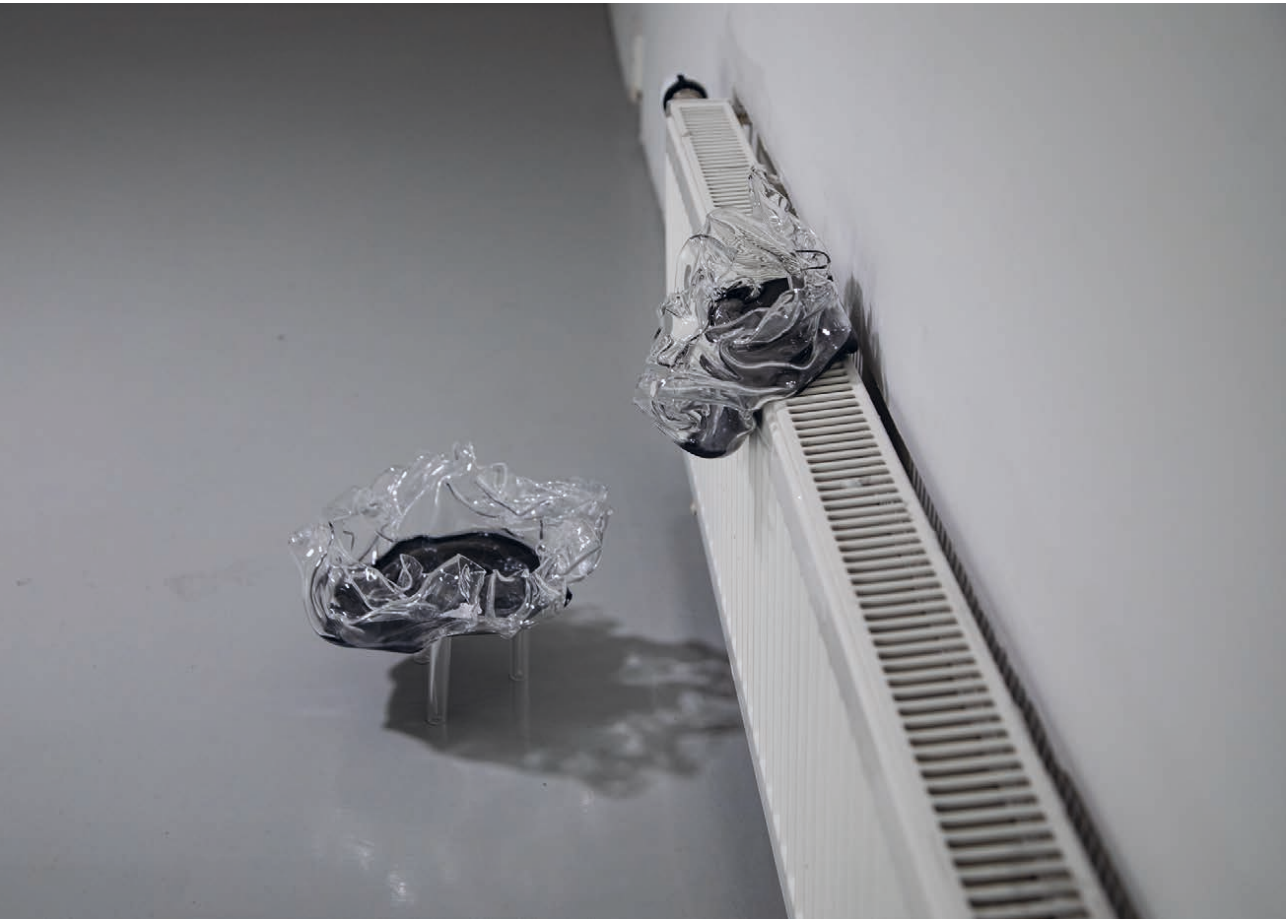


Laura Dahlberg. 2020. *Kokemusaine*-installaation toinen näyttö ja vesialtaat. Violetinvärinen valo kirkastuu ja himmenee näytöllä taiteilijan hengityksen rytmin mukaisesti. Kuvat: Laura Dahlberg.



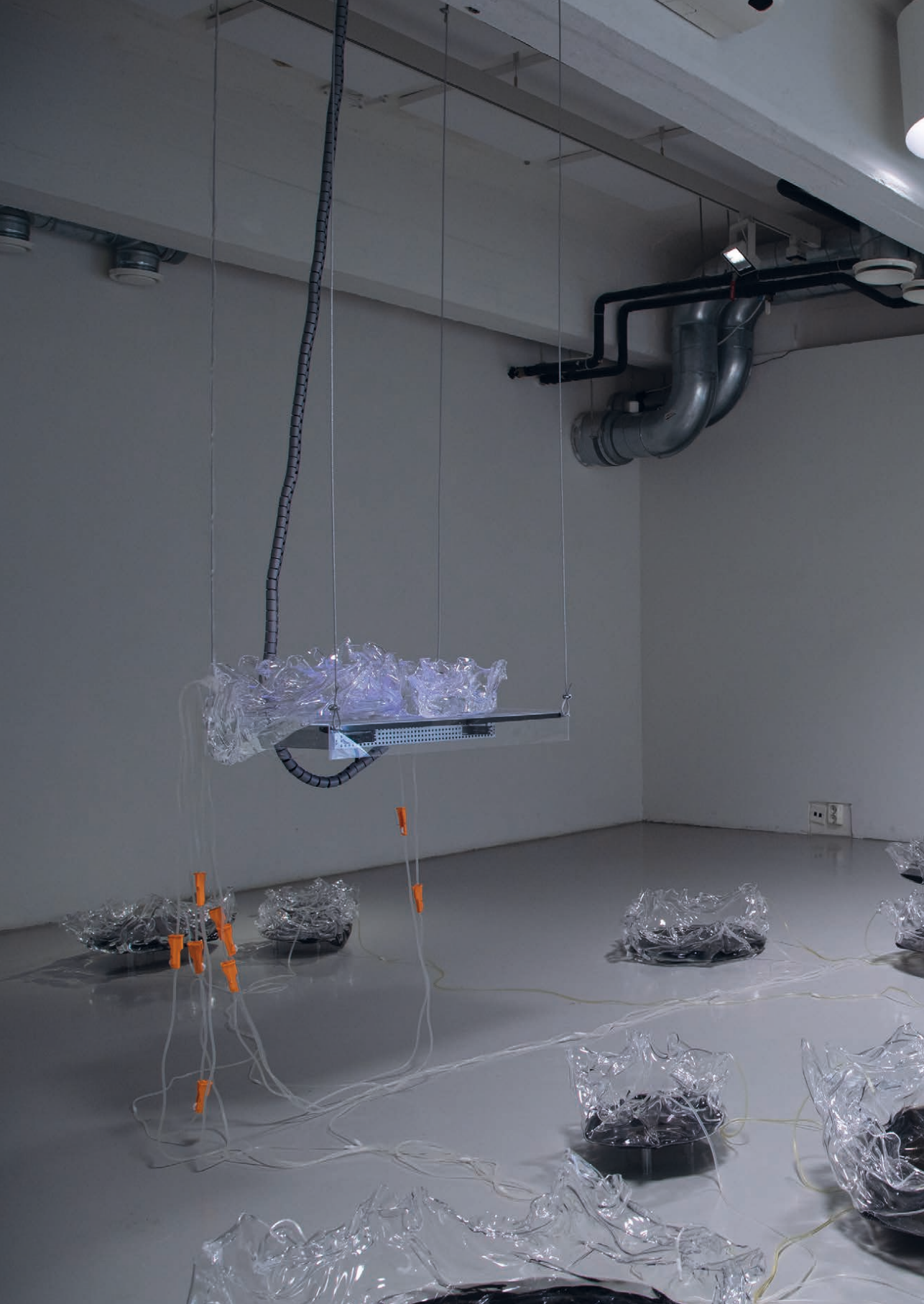


Laura Dahlberg. 2020. *Kokemusaine*. Yksityiskohta. Kuva: Laura Dahlberg.



Laura Dahlberg. 2020. *Kokemusaine*. Yksityiskohtia. Kuvat: Laura Dahlberg.







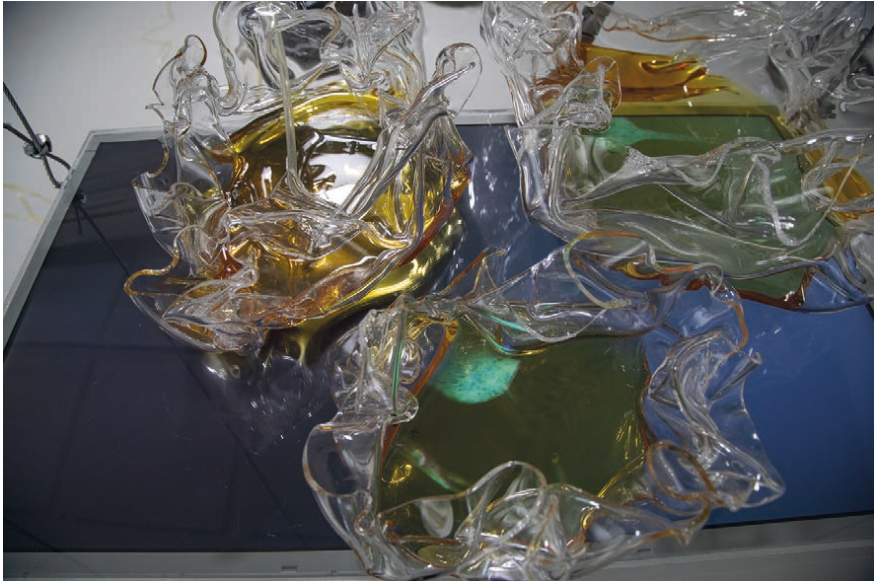
Laura Dahlberg. *Kokemusaine*. Kuvan Keiät 2020. Kuva: Laura Dahlberg.

2.2 Aineen kokemus

Sana ”kokemusaine” on Salmisen ja Vadénin johdatus Karl Marxin ranskankielisestä käsitteestä *matières instrumentales*, joka tarkoittaa suomeksi apuaineet. Marxin kuvailemat apuaineet ovat välttämättömiä talouden kannalta. Salminen ja Vadén taas tuovat esiin, kuinka nykyihmisen kokemus maailmasta olisi hyvin erilainen ilman fossiilisia polttoaineita ja siksi nämä aineet lukeutuvat heidän mukaansa kokemusaineiksi, *matières expérientielles*. (Salminen & Vadén, 2013. 43).

Öljy on muodostunut pääasiassa muinaisten merien organismeista, bakteereista ja levästä, jotka pitkän ajan, paineen ja maankerrostumien myötä ovat muuttuneet äärimmäisen energiapitoiseksi aineeksi (National Geographic Society). Etsin tapaa, jolla muinainen elämä voisi olla läsnä installaatioissa ja päädyin ajatukseen käyttää mikroskooppista videokuvaa planktoneista. Otin yhteyttä Vanajavesikeskukseen, joka tähtää järvien ja jokien tilan ennallistamiseen Hämeenlinnan seudulla. Keskuksen pääsihteeri Sanni Manninen-Johansen lähetti minulle ystävällisesti aiheeseen liittyvää videomateriaalia saatteella, että videossa näkyy erilaisia planktoneita, joiden kaltaisia on hyvinkin voinut elää myös muinaisina aikoina. Leikkasin ja säädin videomateriaalin värejä teoksen sopivaksi ja laitoin videon pyörimään osaksi installaatiotani. Koska halusin rinnastaa nykyisen öljyn staattisen olomuodon ja sen muinaisen elämän, asetin moottoriöljyltaat videokuvaa pyörittävän näytön päälle. Toteutin vielä videoon juuri altaiden muotojen mukaisen maskin niin, että planktonit näkyvät vain altaiden kohdalla moottoriöljyn läpi katsottaessa.

Fysikaalisesti öljy ja vesi eivät sekoitu. Niiden ajatellaan myös olevan keskenään täysin päinvastaiset aineet. Öljyyn liitetään pahuus, tuhoavuus ja mustuus, kun veteen taas liitetään ajatuksia ravinnosta, puhtaudesta ja läpinäkyvyydestä. (Biemann & Pendakis, 2017. 506). Aihetta tutkiessani opin, että öljyn alkuperä, planktonit ja levä ovat kuitenkin saaneet elämänvoimansa vedestä. Vesi on osa öljyn menneisyyttä. Vedelle muodostuikin öljyn rinnalle merkittävä rooli teoksessani. Öljyn ja veden yhdistyessä syntyy irisoiva efekti, jonka olen leikkisästi ajatellut kertovan jotain öljyn ja veden suhteesta. Ehkä muinaisen elämän henget näyttäytyvät meille nykyhetkessä sateenkaaren kaikissa väreissä.



Laura Dahlberg. 2020. *Kokemusaine*. Yksityiskohta. Öljyaltaiden läpi katsottava plankton-video. Kuva: Laura Dahlberg.



Laura Dahlberg. 2020. *Kokemusaine*. Yksityiskohta. Irisoiva efekti veden pinnalla. Kuva: Laura Dahlberg.

Sana kokemusaine viittaa ihmisen kokemukseen öljystä, mutta laittaa myös pohtimaan voisiko aineella olla jokin oma kokemus itsestään, meistä tai ympäristöstä. Voisiko myös öljyllä olla jonkinlaisia mielen kaltaisia ominaisuuksia, jotka mahdollistaisivat sille jonkinasteista kokemuksellisuutta? Ihmisen avustuksella öljystä on tullut yksi merkittävimmistä aineista nyky maailmassa. Jos öljy olisi itse saanut valita, se ei varmaan olisi vapauttanut itseään meriin tai poltettuna ilma-kehään. Se olisi ehkä jatkanut rauhallista oleiluaan maan alla ja tiivistynyt ajan ja paineen avulla entisestään. Öljylle kehittyneet ominaisuudet ovat voimakkaita, mutta tuhoavia niistä on tullut juuri ihmisen avustuksella. Öljy ei ehkä itse määrittäisi itseään tuhoavaksi, jos siltä kysyttäisiin. Se voisi ehkä sanoa olevansa voimakas ja muinainen - orgaanisen materian kiertokulun ihmeellinen ilmentymä.

2.3 Öljyn olevaisuus suhteessa ihmiseen

(...) kaikki, mikä pyhydestä muistuttaa polttouhrataan teknologisoituneen talouden käyttövoimana (Salminen & Vadén, 2013. 27).

Jos öljy olisi jokin jumaluus, millainen se olisi ja miten sen kanssa tulisi toimia? Salminen ja Vadén tuovat esiin kiinnostavan yhteyden jumalasta ja öljystä, joka sijoittuu noin 150 vuoden päähän Euroopan ja Yhdysvaltojen historiassa. 1800-luvun loppupuolella Filosofi Friedrich Nietzschen ajatukset johtavat kuuluisaan ilmaisuun ”Jumala on kuollut”. Jumalan kuolema koettiin vapautumisena auktoriteettien kahleista, mutta myös arvojen ja päämäärien virstymisenä, jonka jälkeen on Nietzschen mukaan viimeisten ihmisten työläs ja tasapäinen aika. Myös ensimmäinen kaupallinen öljynporaustorni valmistui USA:n mantereelle 1800-luvun puolessa välissä. Salminen ja Vadén maalaavat kuvan porvarillisen vallankumouksen murhamasta Jumalasta, joka siirtyi maan alle tullakseen hyödynnetyksi saman porvarillisen elämän tarpeisiin. (Salminen & Vadén, 2013, 26). Porvarillisuus, Jumalan kuolema ja öljy ovat täysin erillisiksi käsitettyjä teemoja, joiden välillä Salminen ja Vadén ovat kuitenkin nähneet yhteyttä.

Opinnäytetyössäni pohdin tätä öljyn ja hengellisyden mahdollista kietoutuneisuutta, mutta koen kristillisen Jumalan yhdistämisen näin vaikuttavaan energianlähteeseen vieraannuttavan meitä siitä vain lisää – aivan kuten kristillinen maailmankatsomus historian saatossa on vieraannuttanut niin monet kansat omista elintavoistaan, maailmankatsomuksistaan ja perinteistään. Öljyn ymmärtäminen jumalana saa nykyihmisen ehkä ajattelemaan kyynisesti, että ihminen ikään kuin palvoisi tätä energianlähdettä ja uhraa muiden elämän sen alttarilla. Asia ei nähdäkseni kuitenkaan ole niin, sillä koen, että nykyihmisen kokemus öljystä on erittäin piiloutunut eikä tällaista suoraa arvonantoa ole nähtävissä. Mielestäni jonkinlaisen animistisen jumaluuden yhdistäminen öljyyn voisi tuoda ihmisen tietoisemmaksi öljyn vaikuttavuudesta ja arvosta nykyajassa. Öljy määrittelee vahvasti tulevaisuuttamme ilmaston lämpenemisen ja luontokadon myötä. Kuten myös monissa animistisissä maailmankuvissa jumaluuksien on ajateltu määrittelevän ihmisen, muiden lajien ja ympäristön tulevaisuutta.

Koska nykyihmisellä ei ole minkäänlaista suoraa kokemusta öljystä, sen energiasta tai tuotannosta, emme ymmärrä sitä, emmekä osaa antaa sille tarpeeksi arvoa. Öljy on läsnä arjessamme kaikkialla, mutta sen kokemus on aina välillinen: haistamme esimerkiksi sen johdannaisen bensa-asemalla, automme liikkuu, kun sitä on tankissa, ruuan tuotanto ja kuljetus tarvitsee sitä, muovipussi, johon pakkaamme ruuat on tehty siitä, ja jos haluamme välttää autoilua ja käytämme ympäristöystävällisempää pyörää liikkeessamme, on myös sen osat usein tehty öljystä. Yritin saada käsiini raakaa, juuri maasta pumpattua öljyä, mutta raakaöljy on niin myrkyllistä käsittelemättömänä, ettei sitä noin vain voi ostaa.

Salminen ja Vadén mainitsevat käsitteen ”syntytieto”, mikä kuvaa sukupolvilta toiselle siirtyvää tietoa ympäristöstä, elämän edellytyksistä sekä henkisistä voimista (Salminen & Vadén, 2013. 197, 200; Tere Vadén, 2018). Öljyn kohdalla tällaista syntytietoa ei ole. Se pumpataan toisaalla ja käytetään esimerkiksi meillä Suomessa, jossa sitä ei luonnostaan esiinny. Nykyihmiselle sen energiamäärä ja ominaisuudet ovat täysin abstrakteja. Myös pitkä aikaväli ja luonnonvoimat, jotka ovat saaneet öljyn muodostumaan, ovat ihmiselle mahdottomia käsittää. Jos öljyä vertaa esimerkiksi puun käyttöön energianlähteenä, on puiden alkuperä ja kasvuvauhti, keräämiseen ja pilkkomiseen käytetty aika ja talven varalle tarvittava määrä helpommin käyttäjän tiedossa. Puu energianlähteenä voisikin kuulua esimerkiksi suomalaisten syntytytöön.

Öljyä tarkastellessa juuri tämä kokemus kokemuksettomuudesta on merkittävää. Kokemuksen ja syntyiedon puute leimaa öljyä sekä modernia ihmistä ja yhdistävät ne toisiinsa:

(...) öljyn kokemuksessa öljy kokee itseään, koska ihmiskokemus, joka öljyä kokee, ei ilman öljyä olisi sellainen kuin on. (Salminen & Vadén, 2013. 17).

2.4 Öljy ja kuoleman henki

Teoksessani pohdin öljyn kokemuksen välillisyyttä, sen alkuperää ja läsnäoloa nykyihmisen elämässä. Työstäessäni teosta huomasin, että öljy on aineena hyvin aisteilta piilossa pysyvä. Aistikokemuksemme öljystä ovat usein peräisin öljyn johdannaisista. Itselleni autotallin tuoksu – metallien, lian, bensa- ja moottoriöljyn yhdistelmä – tuo muistoja lapsuudenkodin autotallista. Myös erilaiset muovin tuoksut halpatavara- ja autotarvikekaupoissa tulevat pistävänä mieleen. Muistan lapsena saaneeni uudenkarhean auton vahvassa muovin hajussa herkästi matkapahoinvointia. Aistimme kertovat, että materiaali ei kenties ole terveydelle tai elämälle kovin hyväksi, mutta silti ajattelemme sen samalla kertovan nykyaikaisuudesta, edistyksestä tai kehittyneisyydestä.

Öljyn aistikokemuksessa Salminen ja Vadén kirjoittavat hajuaistin puhuessaan vainusta: hajuaisti voi muiden aistien ja kokemuslähteiden kanssa muuttua vainuksi (Salminen & Vadén, 2013. 160). Vainu kuvaa mielestäni hyvin aistien merkityksestä tärkeän tiedon kerääjänä.

Opinnäytetyössäni huomasin lopulta tutkivani, voisiko öljyllä olla jokin erityisyys, henki tai voima, joka on saanut kaiken tämän aikaan. Edellä olen käsitellyt öljylle luonteenomaisia ilmenemismuotoja. Jumalallisuuteen usein kuuluu juuri kokemuksen epäsuoruus ja piilossa pysyminen. Jumaluutta ei voi pakottaa esiin, eikä ihminen voi sitä täysin määritellä.

Kirjassaan Salminen ja Vadén avaavat, kuinka iranilainen kirjailija ja filosofi Reza

Negarestan käsittelee teoksessaan *Cyclonopedia: Complicity with Anonymous Materials* öljyn mystisiä ominaisuuksia:

(Negarestanin mukaan) (...) voiman käyttäjä alkaa muistuttaa käyttämäänsä voimaa: öljyn käyttämisen sijasta öljy alkaa käyttää käyttäjänsä. Öljy ei ole teollistuneiden yhteiskuntien käyttövoima, vaan teollistuneet yhteiskunnat ovat öljyn käytössä. Öljy ei siis ole lähtökohtaisesti energiaa; se on mustaa. Tarkemmin ajateltuna se ei ole ensisijaisesti energian lähde vaan elävien kohtalo ja lopputulos, muodonmuutoksen viime vaihe, johon pääsemiseksi tarvitaan valtavasti kuollutta kudosta, edistyksettömiä aikakausia ja syvää unohdusta. (Salminen & Vadén, 2013. 100).

Tämän synkän kuvauksen myötä voisi myös ajatella, että kuollut materia vapautuessaan maasta aiheuttaa ympärilleen kuolemaa. Useimmissa animistisissä ajattelutavoissa kuolemalla on jokin luonteenomainen jumaluus ja sitä hyvittelemällä voisi kuoleman kanssa tehdä jonkinlaista sopua. Nykyihmisen toive on useimmiten välttää kuolemaa ja löytää tapoja elää ikuisesti. Öljyn avulla voisimme ehkä tunnistaa ja mahdollisesti hyväksyä myös oman kuolevaisuutemme.

3. Koneen olevaisuus

3.1 Kami koneessa

Toteutin opinnäytteeni toisen näyttelyosan *Beings* koskien elottomana pidettyjen robottien elollisuutta ja suhdetta ihmiseen. Tässä opinnäytteeni neljännessä luvussa pohdin mekaanisten olioiden mahdollisia henkisiä ominaisuuksia ja tietoisuutta sekä esittelen *Beings*-näyttelyni teoksia ja niiden prosessia.

Opinnäytteeni ensimmäisessä näyttelyosassa päädyin tutkimaan öljyn animistisia puolia. Silti myös koneiden olevaisuus on kulkenut mukana ajatuksissani opinnäytetyön alusta asti. Halusinkin toteuttaa vielä opinnäytteen toisen osan – yksityisnäyttelyn Kuvataideakatemian näyttelytilaan, Project Roomiin, käsitelläkseni näitä aiheita laajemmin. Näyttelyssä pohdin: voisiko myös koneilla olla henki?

Fossiiliset polttoaineet ovat mahdollistaneet teknologisen kehityksen ja yhä elävämpien mekaanisten kanssakulkijoiden toteuttamisen. Tekoölyn ajatellaan olevan jo melko lähellä itsenäistä olevaista, mutta voisiko myös vähemmän älykkäitä koneita pitää jollain tapaa elollisina?

Tutkijaprofessori ja dramaturgi Dorinne Kondon artikkeli *Polishing Your Heart, Artisans and Machines in Japan* (2005) muodostui eräänlaiseksi ajatteluni keskeisimmäksi vaikuttimeksi. Artikkelissa kuvattiin, kuinka luonnonuskon perinne ja nykyinen elämäntapa teknologian ympäröimänä yhdistyvät. Kondo havainnollistaa artikkelissaan ihmisen ja koneen lempeää suhdetta. Hän kirjoittaa eräästä japanilaisesta tehtaasta, jossa valmistettiin esimerkiksi muovisia Hello Kitty -leluja. Tehtaassa koneita arvostettiin syvästi ja niitä pidettiin jopa työkavereina. Koneille saatettiin antaa samanlaisia uuden vuoden tervehdyksiä kuin pomoille, ystäville ja asiakkaille, jotta yhteistyö sujuisi harmonisesti myös ensi vuonna. Koneita ei pidetty vain koneina,

vaan niiden ajateltiin olevan jonkinlainen henkinen laajennus ihmisestä. Kone ei siis ollut vieraannuttava työväline vaan joku, jonka kanssa työntekijä voi tehdä yhteistyötä toteuttaakseen hienon esineen. (Kondo, 2005. 409-411).

Olin vaikuttunut Kondon kuvauksesta. Kiehtovaa on, kuinka nykyaikana Japanissa on säilynyt osia muinaisista uskomuksista ja kunnioitusta ihmisen kanssatoimijoihin, olivatpa ne sitten luonnon elementtejä tai nyky maailman mekaanisia olentoja. Ajatuksen voisi kääntää myös omaan pohjoismaalaiseen kulttuuriympäristöömme: millainen voisi olla esimerkiksi suomalaisen muinaisuskon henkien esiintyminen nyky maailmassa, jos meidän perinteistä uskomusjärjestelmäämme ei olisi katkaistu? Voisimmeko mekin tuntea vahvempaa yhteiselon merkitystä nykyajan mekaanisten toimijoiden kanssa?

Japanin shintolaisuudessa kami on tärkeä osa uskomusperinnettä. Englanniksi kami käännetään usein sanoiksi deity tai spirit, jotka tarkoittavat jumaluutta ja henkeä. Kamin käsite ei kuitenkaan ole niin yksinkertainen, eikä se ole palautettavissa vain yhteen sanaan. Kami on ikään kuin amorfinen voima, esimerkiksi painovoima, joka vaikuttaa maan ja auringon välillä. Kami on myös esimerkiksi voimaa, joka vaikuttaa atomien ytimessä, protonien ja neutronien välissä (Nonno, 2015). Kamiin liitetyt ominaisuudet liittyvät kasvuun, hedelmällisyyteen ja syntymiseen. Kami voi ilmentyä luonnon ilmiöihin kuten esimerkiksi tuuleen ja ukkoseen, luonnon elementteihin kuten aurinkoon, vuoriin, jokiin, puihin, kiviin, joihinkin eläimiin ja esi-isien henkiin. (Ono, 1962. 7-8).

Toimittaja Jussi Mankkinen tulkitsee ihmisen suhtautumista robotteihin ja mahdollisia eroja länsimaisen ja japanilaisen perinteen välillä. Japani on Mankkinen mukaan yleisesti tunnettu teknologiamyönteisyydestään ja vaikkapa humanoidiroboteistaan. Japanilaisilla ei myöskään tutkimusten mukaan esiinny juuri robottipelkoa, toisin kuin länsimaalaisessa juutalaiskristillisessä uskontoperinteessä: juuri ihmisen kaltaisuus robotissa voi aiheuttaa epävarmuutta tai jopa inhoa. Kulttuurissamme ihmisen on ajateltu olevan kaiken yläpuolella ja uniikki, eikä mekaaniseen olentoon liitetyt ihmis-mäiset piirteet välttämättä ole toivottuja. (Mankkinen, 2020).

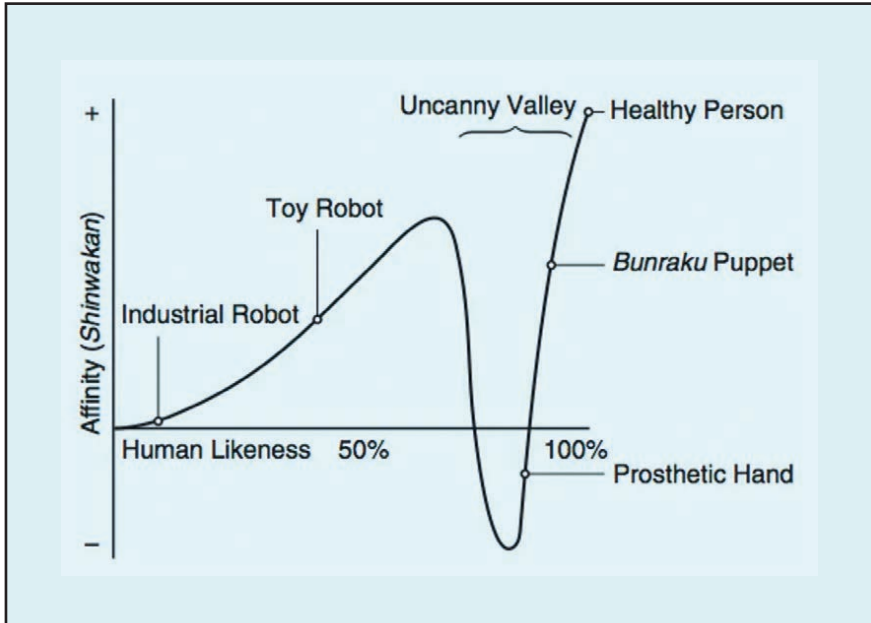
Masahiro Morin lanseeraama käsite *uncanny valley*, outolaakso, kuvaa ihmisen suhtautumista robotteihin ja koneisiin. Mori tuli siihen tulokseen, että kun robottien ihmisen kaltaisuus lisääntyy, myös kiintymyksemme niihin lisääntyy. Jos robotti on kuitenkin liian lähellä käsitystämme ihmisestä, kohtaamme outolaakson tunteen

– kadotamme kiintymyksen ja pidämmekin robottia kammottavana. (Mori, 1970).

Mori tähdentää, että ihmisen suhtautuminen on kiinni siitä, millaisena robottien liike näyttäytyy. Jos teollinen robotti sammutetaan, se on vain rasvainen kone. Jos taas sen raajat ohjelmoidaan liikkumaan ihmisen käden kaltaisesti alamme kiintyä robottiin. Vertailun vuoksi, jos taas robotin keinotekoinen käsi muistuttaa läheisesti ihmisen kättä ja alkaa liikkua käden tavoin aavemaisuus lisääntyy ja suhtautumisemme ei välttämättä ole enää niin lämmin. Toinen esimerkki robotin liikkeestä löytyy 1970-luvulla Osakassa järjestetystä näyttelystä, jossa oli esillä erittäin hienostuneita robotteja. Yhdelle robotille oli toteutettu kasvot, joissa oli yhtä monta lihasta, kuin ihmisen kasvoissa on ja sillä pyrittiin aikaansaamaan ihmisen kaltainen hymy. Robotin toteuttajien mukaan hymy on lihasten toimintaa, mutta kasvojen ilmeiden muutos on tapahduttava oikealla nopeudella. Jos robotin hymy toteutettiin luonnollista hymyä hitaammin, se ei enää näyttänytään iloiselta vaan karmivalta. Ihmisen kaltainen robotti siis putoaa sellaiselle käsityskykymme alueelle, jossa emme voi lokeroida sitä ihmiseksi emmekä myöskään robotiksi. Mori ehdottaakin, että ihmisenkaltaisuuden sijaan, kiinnittäisimme enemmän huomiota kiintymykseen, jonka jokin toisenlainen ulkomuoto meissä herättäisi. (Mori, 1970).

Kondon kuvaus tehtaiden koneista työkavereina voikin olla vaikea ymmärtää. Voisiko muka jollakin mekaanisella, kaukana ihmisestä olevalla oliolla olla itsenäinen, arvostettava toimijuus? Kuvittelisin, että japanilaisen kulttuurin uskontofilosofiassa juuri hengen mahdollinen läsnäolo saattaa tuoda myös robotit helpommin lähestyttäviksi: ne ovat ansaitusti toimijoita siinä missä ihminen, eläin tai luonnonelementtikin.

Opinnäytetyöni toisessa näyttelyosassa, *Beings*, olen tutkinut juuri tunteita, joita elävän oloinen mekaaninen olio herättää. Rakensin yhden teoksen sisään mekanismin, jonka avulla teos liikkuu ja reagoi katsojaan. Vaikka teokseni eivät muistutaakaan ihmistä, huomasin tietynlaisen liikkeen herättävän katsojissa vahvan tunteen siitä, että teokset ovat elossa. Pieni ja orgaanisen muotoinen olento herätti empatiaa, mutta myös jännittyneisyyttä. Moni kysyi: tietääkö se, että olen tässä?



Masahiro Morin kaavakuva käsitteestä outolaakso. Kuva: Masahiro Mori

Olen hyödyntänyt teosteni toteutuksessa erilaisia koneita ja tutkinut omaa kokemustani yhteistyöstä koneiden kanssa. Pienielektroniikan käyttö teosteni materiaalina on ohjannut omaa ajattelua: voisiko koneessa tosiaan olla jokin itsenäinen olevaisuus, vaikka olenkin rakentanut ja ohjelmoinut sen toimimaan omien tarpeiden mukaisesti? Seuraavassa luvussa esittelen *Beings*-näyttelyn teokset ja kirjallisen osani viimeisessä luvussa pohdin, onko koneen tietoisuutta mahdollista tavoittaa, tai onko sen olemassaolon todistaminen edes tarpeellista. Jos ihminen kohtelee konetta kuin se olisi itsenäinen toimija, silloin kone vaikuttaa jo omalla olevaisuudellaan ihmiseen, joten se voidaan nähdä toimijana. Ajatuksesta voi tulla kumma olo ja juuri tällainen kumman läsnäolo koneessa on mielestäni merkittävää. Halusin teoksillani saavuttaa outouden tunnetta, joka ristiriitaisuudessaan on kiehtovaa.

3.2. *Beings*-näyttely – taiteellisen opinnäytteen toinen osa

Taiteellisen opinnäytteeni toinen näyttely *Beings* oli esillä Project Roomissa Helsingissä kesäkuussa 2021. Olen maisteriopintojen aikana kehitellyt materiaalikokeilujen avulla ideoita erilaisista olioista. Halusin toteuttaa *Beings*-näyttelystä leikkisemmän kokonaisuuden kuin mitä Kuvan Kevään teoksesta lopulta muodostui. Näyttelyn kantava teos oli *Mechanical beings*, jonka ympärille lähdin toteuttamaan kokonaista teosten maailmaa. Käsittelem tässä luvussa näyttelyni teoksia, niiden teemoja sekä teknistä toteutusta.

Mechanical beings -teoksen toteutus alkoi materiaalikokeilusta jo vuonna 2019. Kokeilin silikonivalutekniikkaa ja etsin sopivaa testikappaletta kaupan vihanneshyllyltä. Halusin kokeilla, saisin ko tallennettua Romanesco-kukkakaalin upean fraktaalimuodon silikoniin. Käyttämäni silikoni sattui olemaan vaaleanpunaista ja avattuani kuivuneen silikonivalun, kappale muistutti suuresti jotain meressä elävää olentoa. Silikoni on kuivanakin hieman hytkyvää ja materiaalin olemus inspiroi tekemään kappaleesta vieläkin elävämmän. Jätin teosidean hautumaan *Kokemusaineen* prosessin ajaksi ja palasin teoksen toteutukseen vuoden 2021 puolella. Aloin kehittää mekanisme, joka saisi olennon liikkumaan. Halusin myös, että olennot reagoisivat jotenkin tilassa kulkeviin katsojiin ja kokonaisuudesta tulisi näin elävä ja vuorovaikutteinen.

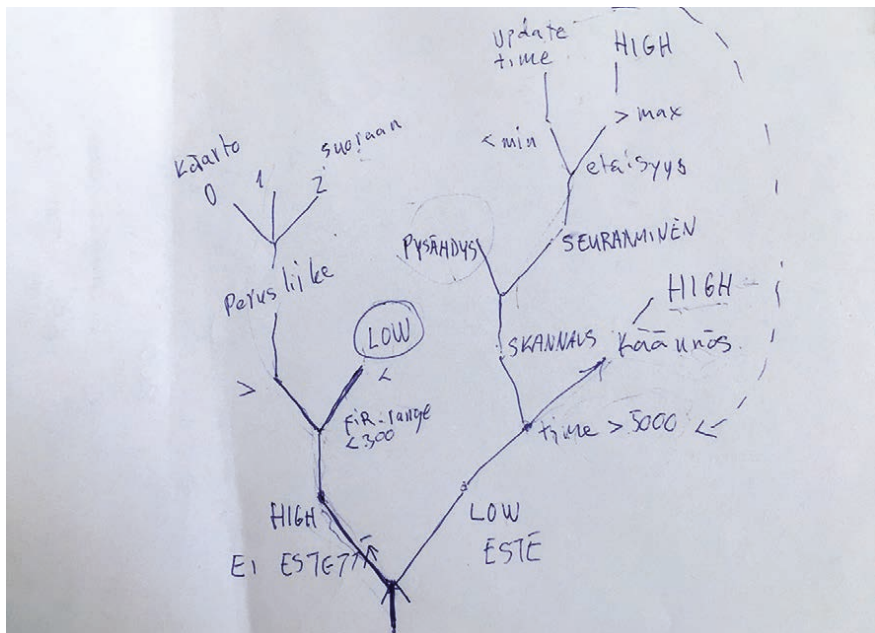
Toteutin olentojen liikkeen robottialustan ja Arduinon avulla. Arduino on koodikieltä käyttävä mikro-ohjainalusta, johon voi liittää monenlaisia sensoreita, moottoreita ja valoja. Robotin aistielimenä käytin infrapunasensoria, jonka ohjelmoimme tunnistamaan edessä olevia esteitä. Apuna ohjelmoinnissa toimivat Kuvataideakatemia taiteen ja teknologian lehtori Tuomo Rainio, teknikko Roberto Pugliese sekä teknikko Tero Niskanen.

Jos sensori tunnistaa edessään esimerkiksi seinän, robotti pysähtyy ja muuttaa suuntaa. Jos taas este robotin edessä liikkuu, robotti tekeekin pienen pyrähdysen eteenpäin. Näin tapahtui, jos esimerkiksi katsoja tai toinen robotti liikkui sensorin edessä. Robotit kulkivat pääasiassa rauhallisesti tilassa, mutta jos robotti havaitsi liikkuvan esteen, sen oma liike muuttui hyökkääväksi. Liikkeestä tuli myös sopivalla

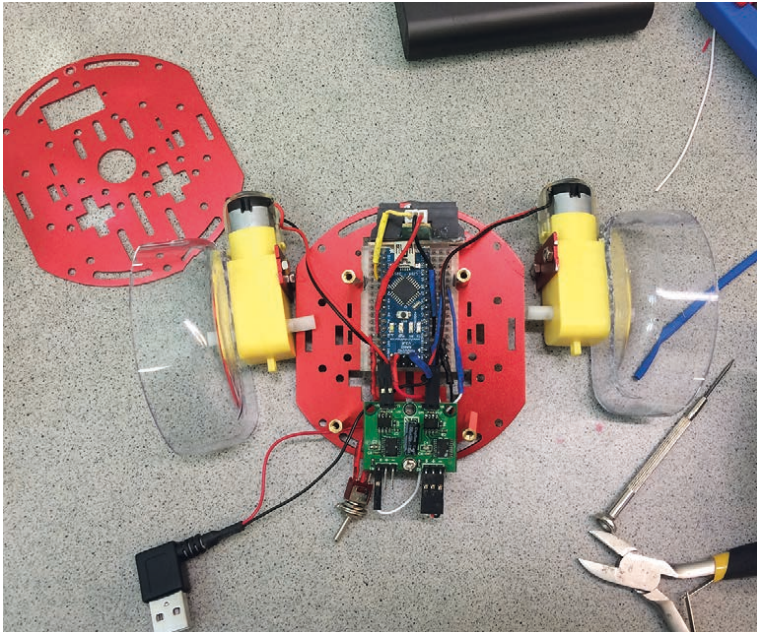
tavalla arvaamatonta, koska sensorin lukuetaisyys ja viive eivät olleet aina täysin tarkkoja.

Halusin teoksen avulla myös tutkia mahdollisia tunteita, joita mekaanisen olion liike katsojassa herättää. Seurasin näyttelyvieraiden reaktioita, jotka vaihtelivat naurusta jännitykseen ja outouden tunteeseen: tunnistaako se minut tai seuraako se minua tarkoituksella?

Näyttely oli joiltakin osin kuin testiasetus, joka herätti kysymyksiä: voisimmeko tuntea myös mekaanisen koneen aktiiviseksi toimijaksi tai jopa luonteikkaaksi yksilöksi? Voisiko näillä kolmella mekaanisella oliolla olla omat luonteensa ja sitä kautta jonkinlainen henki? Vaikka koneen toimintamekanismin tuntisi läpikotaisin, voi silti herätä tunne, kuin kone tietäisi jotakin mitä me emme tiedä. Entä jos kone havaitseekin maailmaa myös omin päin, kun käännämme katseemme pois? Varmuutta koneiden toimijuudesta ei ehkä koskaan voi saavuttaa, mutta ajatus sen mahdollisuudesta hymyilyttää.



Mechanical Beings -teoksen Arduino-koodia avaava luonnos. Piirtänyt Tuomo Rainio.
Kuva: Laura Dahlberg, 2021.



Mechanical Beings -teoksen sisältämää tekniikkaa. Kuva: Laura Dahlberg, 2021.

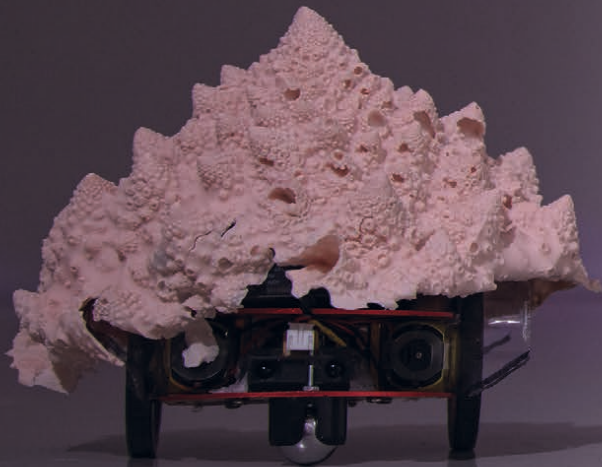


Mechanical Beings -teos latautumassa seuraavaa päivää varten. Kuva: Laura Dahlberg, 2021.



Laura Dahlberg. Sisääntulo *Beings*-näyttelyyn. Kuvat: Laura Dahlberg, 2021.









Laura Dahlberg. 2021. *Mechanical Beings*. Kuva: Laura Dahlberg.





Laura Dahlberg. 2021. *Mechanical Beings*. Materiaalit: silikoni, roboalusta, Arduino, infrapunasensori. Kuva: Laura Dahlberg.

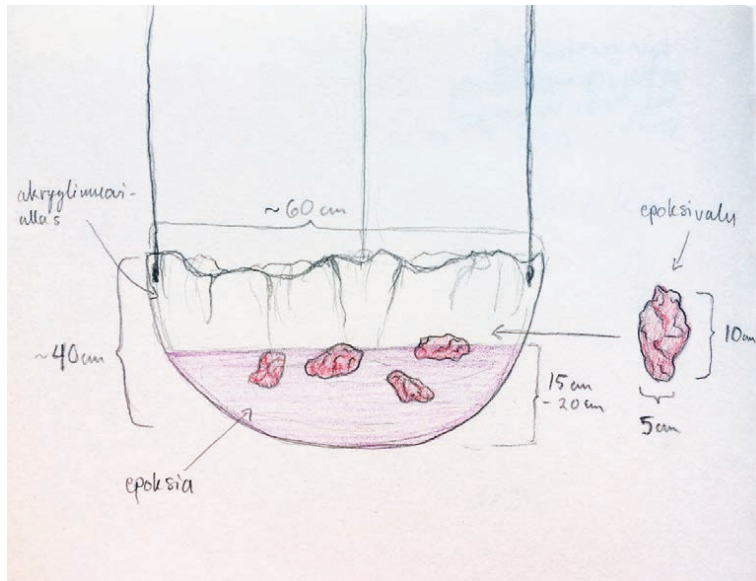
Koska robottien liike oli hieman arvaamatonta ja ne saattoivat hyökätä sekä katsojien että toistensa kimppuun, halusin korostaa niiden itsenäisyyttä. Halusin luoda näyttelystä niiden oman maailman, jossa katsoja voisi kyllä vieraillla, mutta joka ei olisi toteutettu katsojaa, vaan olentoja itseään varten.

Kehittelin näyttelykokonaisuuden muita teoksia tämä ajatus keskiössä. Toteutin katosta roikkuvia altaita akryylimuovista, jossa lillui pieniä vaaleanpunaisia mykyjä nesteenomaisessa litkussa. Mykyt voisivat tuoda mieleen robottien alut, pienet sikiöt, jotka kehittyvät liemessä näyttelyvalojen alla ja joista jossakin vaiheessa kehittyisi tuoreita mekaanisia olioita vaeltamaan täysikasvuisten robottien joukkoon.

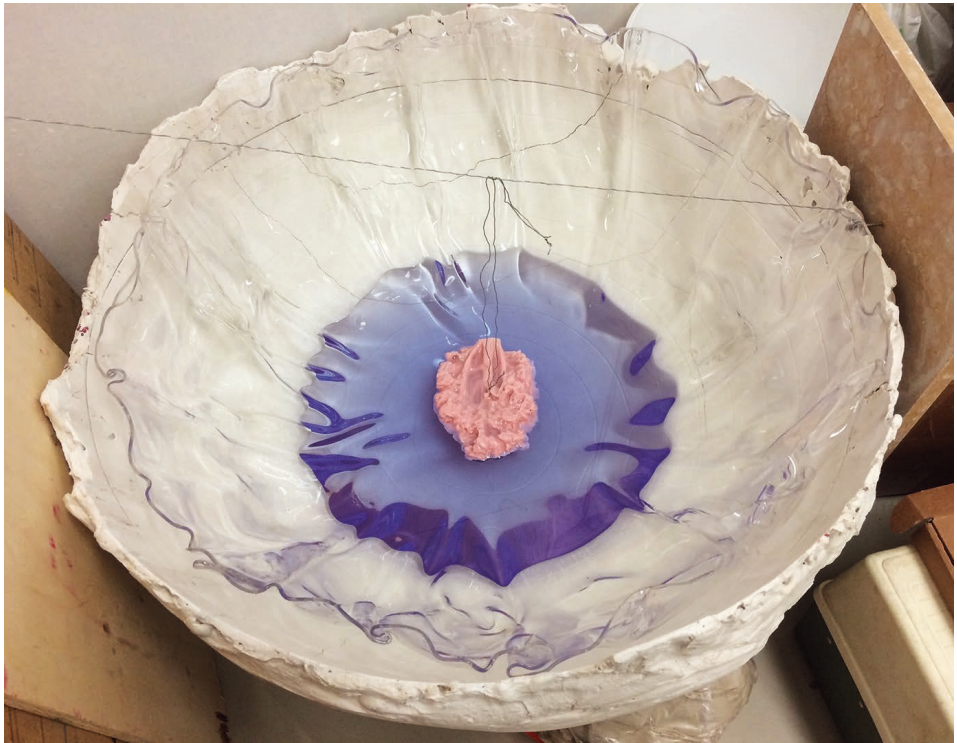
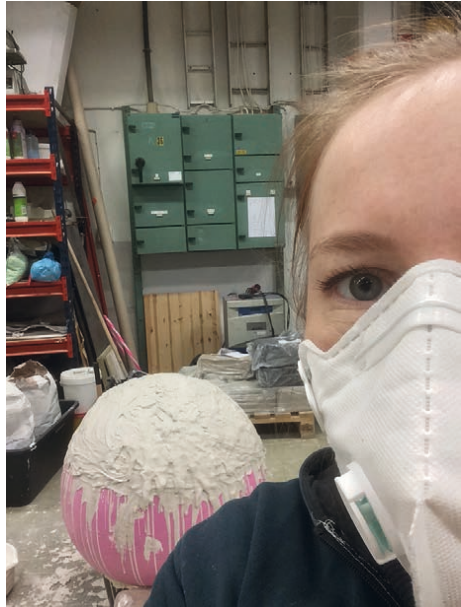
Idea nesteessä lilluvista mykyistä lähti löytämistäni raparperinlehdistä keväällä 2020. Lehti oli vasta tulossa maan sisältä, se oli vielä pieni ja hyvin ruttuinen. Keräsin lehtien alkuja talteen ja valoin niistä ensin kipsimallit. Tämä tapahtui ensimmäisen pandemiasulun aikaan, joten jouduin tekemään kipsivalut parvekkeellani, sillä koululla ei voinut työskennellä. Sain onneksi myös niissä olosuhteissa muodon taltioitua kipsiin ja myöhemmin, keväällä 2021, toteutin kipsimallin ympärille silikonimuotin. Muotin avulla valoin epoksihartsista sarjan vaaleanpunaisia robotin alkuja, joiden muoto oli jotakin aivojen ja kasvien väliltä. Kaadoin violetiksi värjättyä epoksihartsia suoraan muovialtaaseen ja upotin valmiit vaaleanpunaiset mykyt niihin.



Beginning of Beings -teoksen kipsimallit.
Kuvat: Laura Dahlberg, 2020.



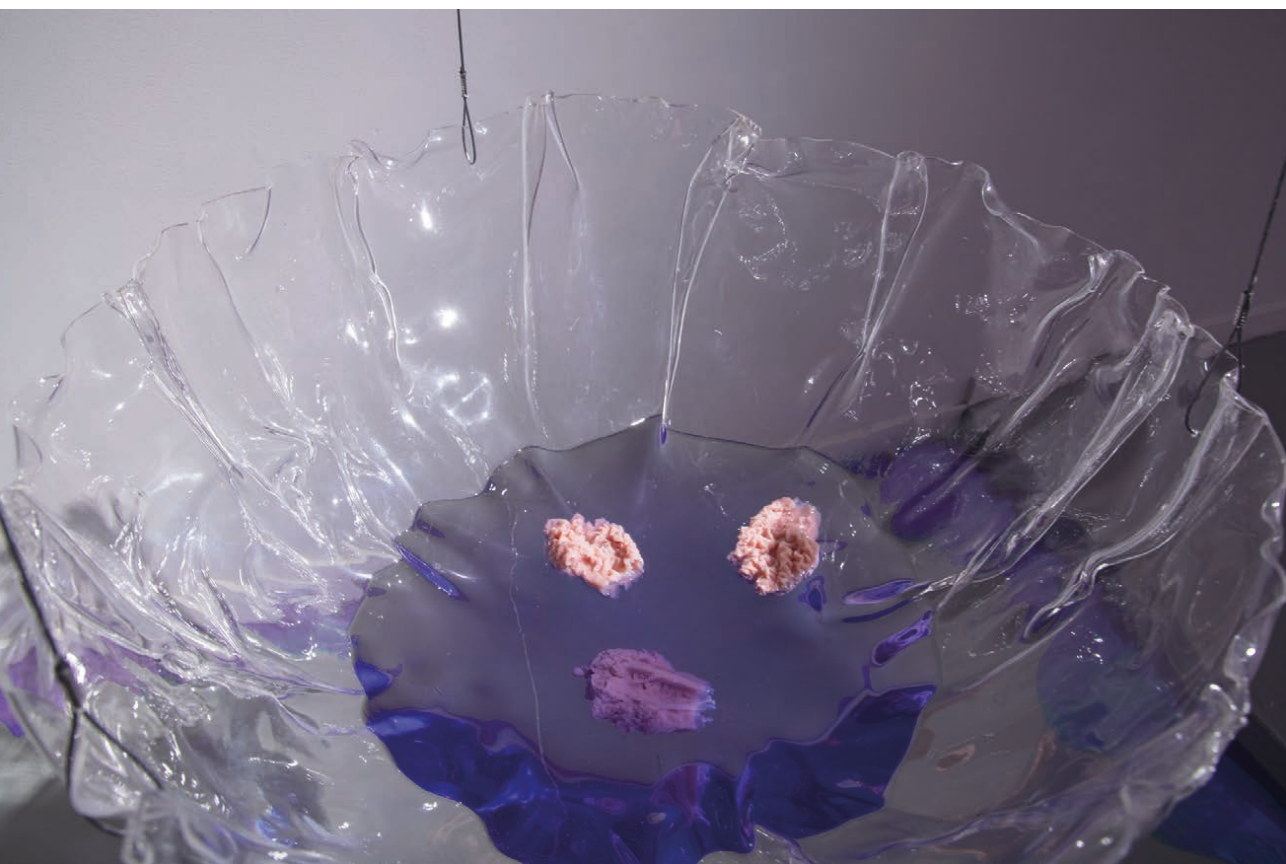
Beginning of Beings -teoksen luonnos. Kuva: Laura Dahlberg, 2020.

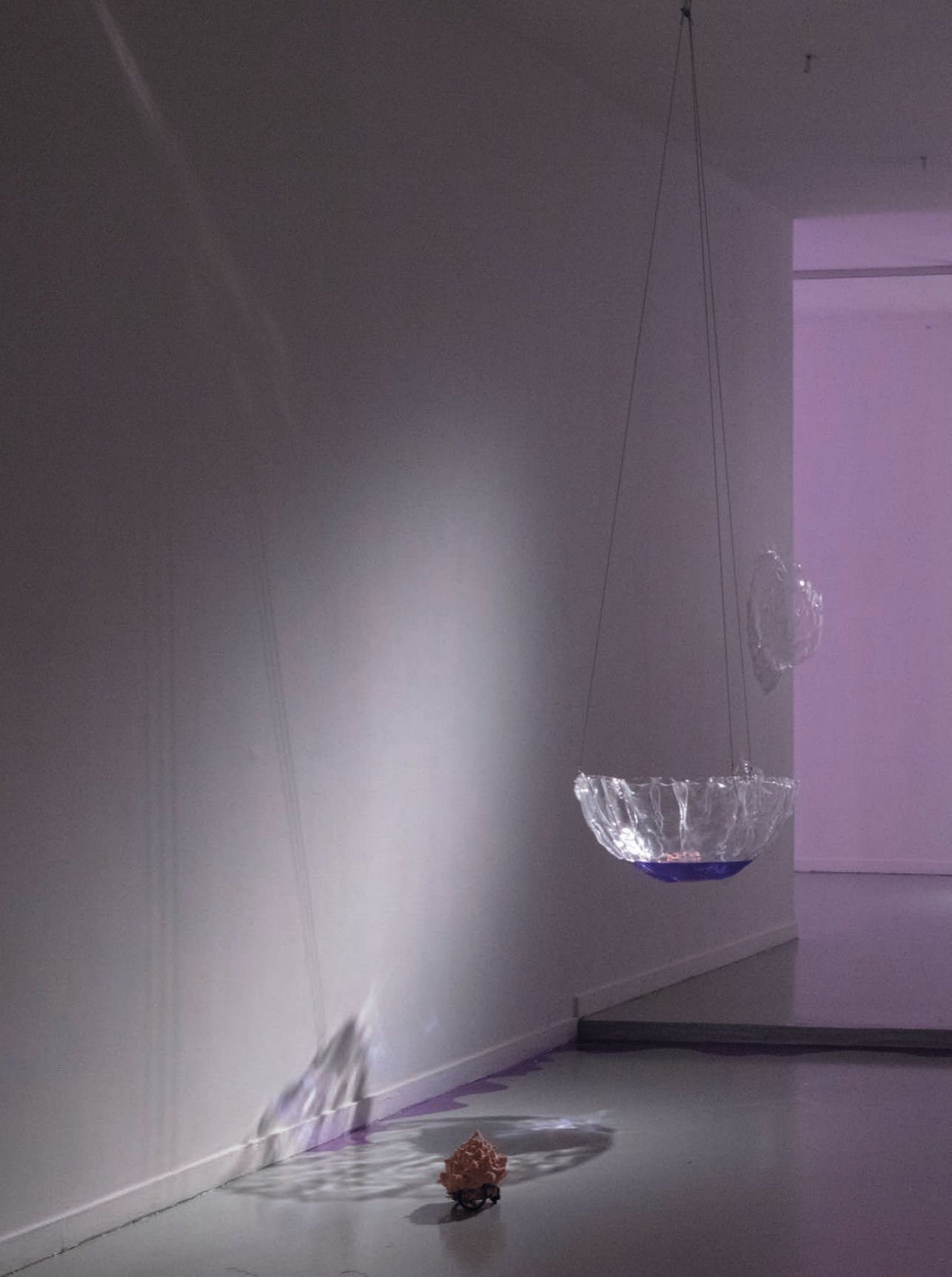


Beginning of Beings -teoksen kipsimuotti, jonka avulla muoviattaista sai puolipallon muotoiset.
Kuvat: Laura Dahlberg, 2021.



Laura Dahlberg. 2021. *Beginning of Beings*. Yksityiskohtia. Kuvat: Laura Dahlberg.





Laura Dahlberg. 2021. *Beginning of beings*. Materiaalit: akryylimuovi, epoksihartsii. Kuva: Laura Dahlberg.





Buddha-patsaat japanilaisen temppelin pihalla Kiotossa. Kuva: Laura Dahlberg, 2019.

Koska koko opinnäytteeni kantavana teemana on ollut animistinen ajattelu, halusin toteuttaa näyttelyyn myös kiviveistoksen. Minulle kivi symboloi vahvasti muinaista ajatusta luonnonelementtien hengistä. Olin ihastunut kivenveistoon vuonna 2019 osallistuessani veiston opettajan Frank Brümmelin järjestämälle kurssille. Kiven työstäminen on työlästä, mutta myös erittäin palkitsevaa, hetkittäin jopa taianomaista. Tämä kokemus mielessäni tartuin kivenveiston haasteeseen uudestaan.

Kiveä veistäessäni tunnustelin muinaista voimaa, joka kiveen ehkä olisi voinut tallentua. Ajattelin luonnonvoimien ja materiaalin miljoonien vuosien mittaista yhteistä matkaa – mitä kaikkea siitä on tallentunut juuri tähän kivenmurikkaan? Työstin veistosta myös mielikuvissani. Kivi ikään kuin tunkeutui mieleni sisään, mahdollisesti sen haastavuuden, mutta myös voimakkuuden vuoksi.



Yksityiskohta Buddha-patsaista. Kuva: Laura Dahlberg, 2019.

Kesällä 2019 näin Japanissa kunnioitusta herättäviä kiviveistoksia shintolaisissa sekä buddhalaisissa tempeleissä. Tempeleiden ovensuussa oleili taidokkaasti toteutettuja eläinhahmoja, jotka näyttivät vartioivan sisäänkäyntiä. Vierailin myös pienessä Otagi Nenbutsu-Ji-temppelissä Kiotossa, jonka pappi oli kutsunut vuosien saatossa ihmisiä veistämään kivistä Buddha-patsaita. Temppelin piha oli täynnä ihastuttavia ja luonteikkaita veistoksia, jotka katselivat vierailijoita. Vaikka veistokset olivat jo osaltaan sammaloituneet, tunsin vahvasti niiden läsnäolon ja myös tekijöidensä mahdolliset tunnetilat, kun he ovat veistäneet omia veistoksiaan.

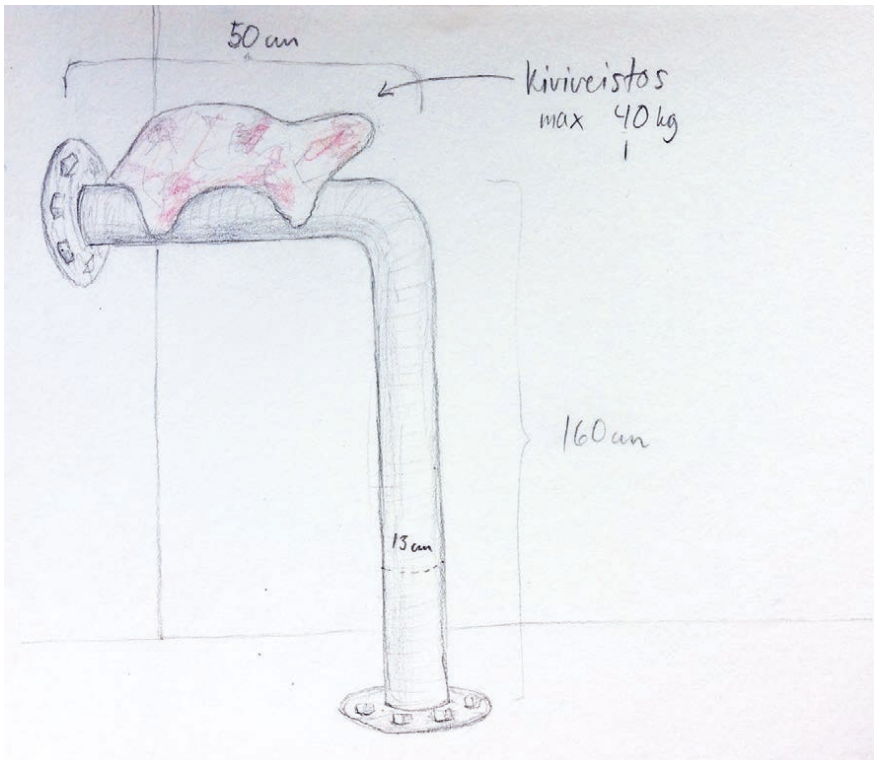
Kaikkien Japanissa näkemieni upeiden kiviveistosten jälkeen eräs pieni, tavallisen näköinen, pyöreähkö luonnonkivi herätti huomioni Kiyomizu-temppelissä Kiotossa. Se lepäsi temppelin avoimessa sivurakennuksessa tyynyn päällä. En ole varma, oliko kivi ainoastaan käytännön syystä asetettu hienon tyynyn päälle, esimerkiksi pitämään tyyny paikoillaan, vai oliko kivellä jokin merkittävämpi rooli oleilla juuri siinä. Mielikuva tyynyllä lepäävästä ylevästä kivistä muodostui tärkeäksi lähtökohdaksi omalle kiviveistokselleni.

Halusinkin toteuttaa samaan tapaan rennon, mutta kunnioitusta herättävän olennon, joka olemuksellaan vartioisi näyttelytilaa temppeleiden vartijoiden tavoin. Halusin, että muoto olisi sympaattinen, mutta siitä silti huokuisi jonkinlaista syvempää voimaa.



Tyynyllä oleileva kivi Japanin shintolaisessa temppelissä Kiotossa. Kuva: Laura Dahlberg, 2019.

Kiviveistos oli eniten aikaa ja voimia vievä teos näyttelyssä. Se vaati paljon työtunteja ja kärsivällisyyttä. Käytin työstämiseen kulmahiomakonetta, talttamaisia paineilmatyökaluja sekä käsityökaluja. Kiven muinainen voima tuntui tosiaan vastustavan työkalujen voimaa. Tuntui ajoittain lähes väkivaltaiselta halkoa kiven massaa tehokkaalla kulmahiomakoneella. Vaihe vaiheelta sain kuitenkin esiin muotoa, jonka kivelle halusin. Tuntui, kuin kivimöykky olisi herännyt eloon muodon löytymisen myötä. Ehkä juuri kiven vaativa olemus pakotti minutkin pysähtymään omien tuntemusteni äärelle. Toisaalta saatoin myös tarkoituksella asetella mieltäni herkälle, mutta leikkisälle ajatukselle, että olen tekemisissä jonkin muinaisen olennon kanssa. Kaikessa vaikeudessaan kiviveistoksen toteuttaminen oli minulle hyvin merkityksellinen prosessi.



Stone Being -teoksen luonnos. Kuva: Laura Dahlberg, 2020.



Kiven työstöä Levytien työpajalla. Kuvat: Laura Dahlberg, 2021.



Stone Being -teoksen prosessikuva. Kuvat: Laura Dahlberg, 2021.



Laura Dahlberg. 2021. *Stone Being*. Kuva: Laura Dahlberg.



Laura Dahlberg. 2021. *Stone Being*. Yksityiskohtia. Materiaalit: norjalainen marmori, ruostumaton teräs. Kuvat: Laura Dahlberg.

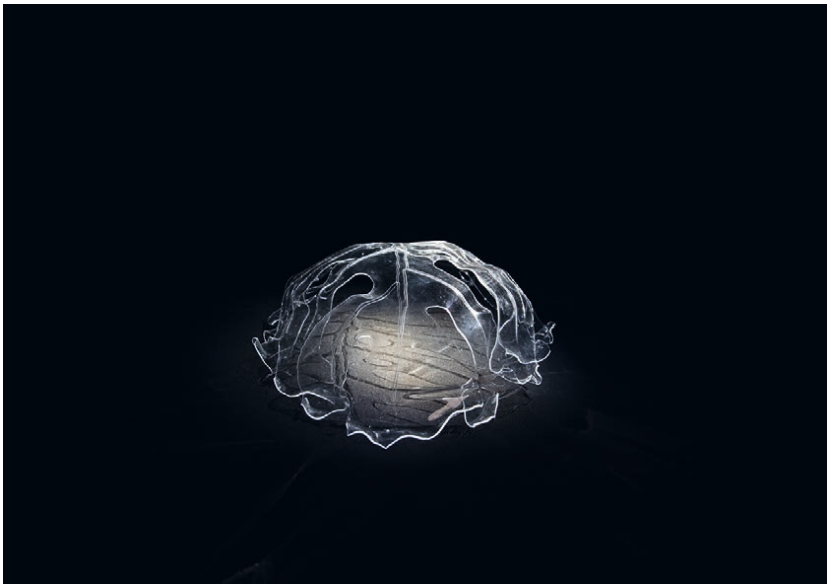


Mekaanisten olioiden maailmassa kasvoi myös keinotekoisia kasvien ja kiipeilevien olioiden risteytyksiä. Toteutin laserleikkaamalla akryylimuovista peikonlehden muotoisia olentoja ja ripustin olentoja seinille sekä lattialle. Asetin myös yhden lehtiolennon Project Roomin pimeään tilaan, joka oli näyttelyn kiertosuuntaan nähden viimeisenä. Tilan pimeys oli niin sakeaa, että huoneen mittasuhteita oli vaikea hahmottaa ja lehtiolento tuntui kuin kelluvan pimeydessä, jonne se mahdollisesti oli mennyt kuolemaan katseilta piilossa.

Pyysin myös kuvataiteilija ja muusikko Heta Bilaletdinia toteuttamaan äänimaiseman näyttelyyni. Olin kuullut Bilaletdinin musiikkia hänen keikoillaan ja ajattelin työskentelymme sopivan hyvin yhteen. Keskustelimme näyttelyyn tulevista teoksista ja tunnelmasta, jonka halusin tilassa vallitsevan. Keskusteluiden ja teosteni pohjalta Bilaletdin toteutti kauniin vähäeleisen ääniteoksen. Teoksessa toistuva humina loi tunnelman merenpohjan kaltaisesta tilasta. Äänimaisemassa kuului myös robottiääniä, jotka olivat kuin mekaanisten olioiden keskinäistä kommunikointia.



Laura Dahlberg. 2021. *Leaf Beings*. Laserleikattu akryyli. Kuva: Laura Dahlberg.



Laura Dahlberg. 2021. *Leaf Beings*. Pimeässä tilassa. Kuvat: Laura Dahlberg.

3.3 Robotin tietoisuus

- *Ihmisyttä ei voi oppia, vanha kukkakauppias väitti.*
 - *Joko sitä on ihminen tai ei ole. On arvokasta olla ihminen tai eläin tai kasvikin. Sillä ihminen, eläin ja kasvi ovat yksilöitä, niiden takana on koko maapallon historia ja lajien evoluutio. Mutta olla kone, siinä ei ole mitään arvokasta.*
 - *Itsehän me ne teimme, sanoin, -onhan niiden esihistoria sama kuin meidänkin.*
- (Krohn, 2013. 29).

Voisiko koneella olla jonkinlainen kokemus itsestään? Voisiko se kokea oman olevaisuutensa arvokkaaksi? Yllä oleva lainaus on Leena Krohnin kirjasta *Hotel Sapiens*, jossa kaksi henkilöä keskustelevat ihmisen ja koneen eroista. Toisen henkilön mielestä koneet eivät ole yksilöitä eikä koneena oleminen siksi ole arvokasta. Toinen taas huomauttaa ihmisen ja koneen evoluution olevan täysin kytköksissä toisiinsa ja muistuttaa, etteivät koneet ole syntyneet tyhjästä. Vaikka kirjan toinen henkilö väittää, etteivät koneet ole yksilöitä, on arkielämässämme lukuisia esimerkkejä siitä, kuinka jokin kone, ihmisen kanssakulkijana, määrittyy yksilölliseksi persoonaksi.

Opinnäytetyöni prosessissa olen yrittänyt tavoittaa koneiden mahdollista henkeä sekä aiheesta löytyvien lähteiden että oman eläytymiseni avulla. Saatamme ajatella, että koneisiin liitetyt piirteet ovat jonkinlaista turhaa inhimillistämistä, omien tunteidemme projisointia laitteisiin. Halusin kuitenkin selvittää syvemmin, voisiko yhteydessämme koneisiin olla jotain muutakin.

Akram Khan on toteuttanut dokumentin *Tanssii robottien kanssa* (2017). Dokumentissa Khan vierailee shintolaisessa pyhäkössä, jonne tuotiin siunattaviksi erilaisia nukkeja, robotteja ja leluja.

Shintolainen pappi sanoo Khanille:

Ne ovat ihmisen tekemiä ja olemassa ihmistä varten, joten ne ovat verrattavissa ihmiseen. Artesaanien tekemillä objekteilla on tekijänsä sielu.

Khan kysyy:

Onko robotilla siis sielu, koska se on ihmisen tekemä?

Pappi:

Uskon, että niillä on sielu.

Khan:

Voiko robotista joskus tulla pappi?

Pappi:

Ehkä (...) Ihmisen ja robottien on tärkeä elää harmoniassa.

Jos siis tämä shintolainen pappi uskoo, että myös roboteilla voi olla sielu, olisiko niillä sitä kautta myös jonkinlainen tietoisuus? Onko robotin tietoisuus riippuvainen rakentajansa tai ohjelmoijansa sille osoittamista toiminnoista, vai voisiko prosessissa syntyä myös ihmisestä riippumatonta tietoisuutta? Tekoälyn kohdalla ihminen pyrkii luomaan koneelle jonkinlaisen itsenäisen tietoisuuden, mutta kuinka itsenäinen ihmisestä se voisi tällä hetkellä olla?

Filosofi John Searlen mukaan silikonirobotilla saattaa olla tietoisuus, mutta se ei riipu sen ohjelmoinnista vaan siitä, että silikoniin sattuvat vaikuttamaan samat kausaaliset voimat, jotka tuottavat tietoisuuden muissakin hiiliperäisessä materiaalissa, kuten ihmisaivoissa (Velmans, 2013. 370). Opinnäytteeni ensimmäisessä luvussa esittelin näkemyksiä, joiden mukaan tietoisuuden on ajateltu syntyneen alkuräjähdyksen yhteydessä, eikä siinä ole sen suurempaa mysteeriä kuin materian tai energian synnyssäkään. Tämän teorian valossa myös robotin tietoisuus voisi olla tallentuneena juuri niissä materiaaleissa, joita robotissa käytetään, eikä niinkään ohjelmoinnissa.

Tekoälyä kehittäessä on todennäköisesti haluttu saada aikaan mahdollisimman tehokas ja etevä kone, ja tässä kehityksessä on tietoisesti imitoitu ihmisaivojen kaltaista toimintaa. Professori ja taiteilija Robert Pepperell on kirjoittanut ihmisen ja teknologian suhteesta sekä mahdollisesta koneiden tietoisuudesta vuonna 2003 teoksessaan *The Posthuman Conditions: Consciousness Beyond the Brain*. Pepperell painottaa, että kun tekoälystä halutaan saada mahdollisimman älykäs ja luova, ajatellaan siihen päästävän inhimillisen logiikan avulla. Jos haluamme saada samaa

älyä ja luovuutta tekoälylle kuin ihmiselle, sen toimintamallin täytyisi kuitenkin olla yhtä epäloogista kuin ihmisellä, sen täytyisi olla yhtä hämillään ja sekaisin kuin ihmiset ovat. (Pepperell, 2003. 145).

Kun yritetään ohjelmoida tietokoneita toimimaan ihmisen aivojen kaltaisesti, unohdetaan, että mieli ei ole aivojen "aiheuttama", vaan kaiken sen summa, mitä aivot prosessoivat ympäristöstään (Pepperell, 2003. 147). Voisimme siis ajatella mielen "asuvan" tai tapahtuvan ympärillämme ja kaikkialla yhtä aikaa. Silloin myös robotin ja tekoälyn mieli tapahtuu yhteydessä ympäristöönsä.

Koneita ja orgaanisia elämänmuotoja vertaillessa voidaan mahdollisesti löytää todisteita siitä, että tietoisuus puuttuu mekaanisista olennoista. Pepperellin mukaan orgaaniset elämänmuodot ovat jatkuvassa yhteydessä ympäristöönsä, kun taas koneet eivät reagoi muuhun, kuin niille ohjelmoituun tehtävään. Koneet ovat siis suljettuja ja orgaaniset elämänmuodot avoimia systeemejä. Toisena merkittävänä erona orgaanisten ja epäorgaanisten elämänmuotojen kohdalla voidaan ajatella olevan halu elämän ja olemassaolon ylläpitämiseen. Orgaanisilla eliöillä on sisäänrakennettu motivaatio ylläpitää omaa ja joskus myös lajitovereidensa elämää. Koneella tätä motivaatiota ei ainakaan vielä ole (Pepperell, 2003. 140). Tänä päivänä voi jo olla hahmotelmia tekoälystä, jolla saattaisi olla pyrkimys ylläpitää sen omaa elämää, mutta voiko koneen itsensä siltikään ajatella todella haluavan säilyä hengissä?

3.4 Tulkintoja koneen erityisyydestä

Venetsian biennaalissa vuonna 2019 näkemäni Sun Yuanin ja Peng Yun teos *Can't Help Myself* oli vaikuttava installaatio robotin luonteikkuudesta. Teoksessa suurikokoinen teollisuusrobotti liikkuu lasikuution sisällä ja lastasi lattialla olevaa punaista nestettä itseään kohti. Aina kun robotti siirtyi lastaamaan nestettä toisesta kohtaa, neste levisi toisaalla tilan ulkoreunoja kohti. Siivoustehtävän välissä robotti toteutti kaarevia tanssiliikkeitä ja ikään kuin poseerasi lasin takana oleville katsojille. Jotkut ovat kokeneet teoksen väkivaltaiseksi juuri ison koon, mekaanisen liikkeen tai verennäköisen nesteen vuoksi (Mononen & Uoti, 2019). Itse koin robotin liikkeen sympaattiseksi ja hypnoottisena seurasin sen toimintaa näyttelyssä. Punainen neste

toi mieleeni enemmän marjamehun kuin veren ja loputtomasta siivoamisesta tuli mieleen toivoton yritys puhdistaa ihmisen tilaan hajottamaa marjamehupulloa. Teoksessa oli kuitenkin myös jotain surullista ja pelottavaakin, sillä robotista tuli mieleen myös ihmisen alistama, häkkiin sulkema olento, joka vain toistaa sille annettua tehtävää. Katselin robottia pitkään ja koin monia erilaisia tunteita sitä kohtaan: iloa sen ihmeellisestä liikkeestä ja voimasta, mutta toisaalta myös sääliä, koska se ei voinut lopettaa tehtäväänsä, milloin haluaisi.



Sun Yuan ja Peng Yu. *Can't Help Myself*. Venetsian biennaali 2019.

Kuva: Laura Dahlberg.

Teos on selvästi herättänyt monenlaisia tunteita ja sitä on tulkittu eri tavoin. Pari vuotta Venetsian biennaalin vierailua myöhemmin törmäsin sosiaalisen median kautta, Instagram-käyttäjä Krickedin väitteeseen, että teos on tarkoitettu kuolemaan. Hän väitti, että taiteilijat olisivat suunnitelleet robotin niin, että robotin toiminta vaatisi hydraulinestettä. Teoksessa oleva punainen neste olisi siis robotin sisältä valuvaa nestettä, jota se yrittäisi epätoivoisesti pitää itseään lähellä. Hydraulineste ylläpitäisi sen elämää ja jos se loppuu robotti tuhoutuisi. Krickedin mukaan vuonna 2019,

monen näyttelyn jälkeen, robotin hydraulineste valui kokonaan ulos ja robotti kuoli (@Kricked, 2021). Tätä Yhdysvaltalaisen Instagram-käyttäjän tulkintaa teoksesta oli jaettu ja se osui myös omalle kohdalleni Facebook-kaverini kautta. Tulkinta teoksesta oli erittäin vaikuttava ja selvitin, oliko teos tosiaan tarkoitettu kuolemaan. En kuitenkaan löytänyt tulkinnalle vahvistusta. Myöskään taiteilijat itse eivät sanoneet teoksen toimivan näin, vaan kertoivat teoksen lähinnä ilmaisevan tekijöidensä tahtoa, joka välittyy teoksen kautta, vaikka taiteilijat eivät itse olisi fyysisesti paikalla (Guggenheim Museum, 2016).

Nämä erilaiset tulkinnat teoksesta kuvaavat sitä, miten me ihmisinä koemme robotin toiminnan. Joidenkin mielestä robotit ovat pelottavia, kun toiset taas kokevat niitä kohtaan empatiaa. Onkin kiinnostavaa pohtia koneiden ja orgaanisten elämänmuotojen yhteistyön eettisiä puolia: voimmeko teettää koneilla millaisia tehtäviä tahansa? Onko koneilla oikeuksia?

Ihmisen ja koneen yhteiselo on varsin tiivistä ja siksi on hyvä tuoda esiin myös siinä piileviä ongelmia. Kun robotit kehittyvät entisestään, voisi olla hyvä tarkastella väkivaltaista toimintaamme muita lajeja kohtaan ja mahdollisesti välttää tämä skenaario robottien ja ihmisten suhteessa.

Teoksessani *Mechanical Beings* pyrin vaikutelmaan siitä, että mekaaniset olennot ovat vuorovaikutteisia yksilöitä. Kun robotit kehittyvät yhä tasavertaisemmaksi kumppaniksi ihmisen kanssa, voisiko myös robotille kehittyä samanlaisia uskomusjärjestelmiä kuin ihmisille? Kazuo Ishiguron kirjassa *Klara ja aurinko* (2021) päähenkilönä on robotti, joka on suunniteltu keinostäväksi nuorille ihmisille. Klara-robotti on vuorovaikutustaidoiltaan hyvin kehittynyt: hän tulkitsee ja jäsentelelee tietoa ympäristöstä ja ihmisten käyttäytymisestä pyrkien toimimaan mahdollisimman ihmisystävällisesti.

Klاران nuori ihmisystävä kärsii tuntemattomasta sairaudesta ja Klara yrittää löytää sairauteen parannuskeinoa. Koska Klara saa oman energiansa auringosta, hänen kokemuksensa mukaan aurinko omaa suurta, parantaa voimaa. Robotti päättelee, että aurinko voisi auttaa myös ihmistä parantumaan ja tekee sopimuksen auringon kanssa. Hän pyytää aurinkoa parantamaan ihmisystävän ja lupaa vastapalvelukseksi tuhota erään saastuttavan koneen, jotta se ei häiritsisi auringonpaistetta. Ishiguron kirjassa Klara-robotille oli siis kehittynyt samanlaisia piirteitä kuin erilaisissa luonnonuskossa ihmiskunnalle on kehittynyt. Klara vaikutti melkein palvovan aurinkoa, koska sai itse elämänvoimansa siitä, samaan tapaan kuten ihmisetkin ja ravintomme

on historian saatossa saanut elämänvoimansa auringolta. (Ishiguro, 2021)

Kun robotit saavat yhä enemmän inhimillisiä piirteitä, alamme todennäköisesti kohdella niitä myös enemmän kaltaisinaamme. Emme ehkä voi koskaan tietää, ovatko koneet täysin tietoisia kuten ihmiset, mutta onko sillä lopulta merkitystä? Voimme ajatella lopputuloksen olevan kuitenkin sama: jos robotti vaikuttaa näyttävän aitoa tunnetta, tulkitsemme sen olevan tunteellinen elämänmuoto ja alamme myös kohdella sitä niin. (Pepperell, 2003. 151, 153-154).

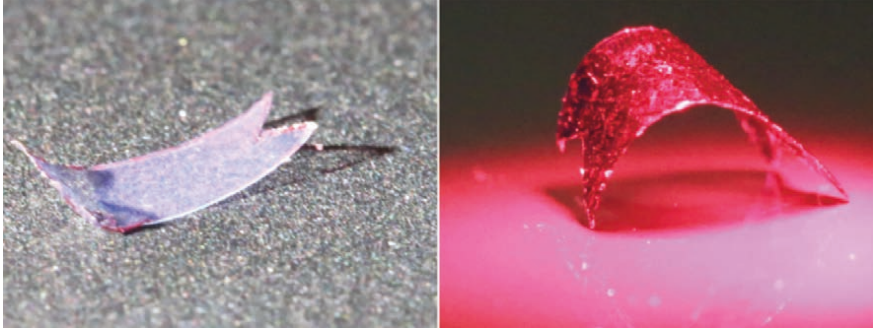
4. Lopuksi

Taiteellisen työskentelyni matka öljyn hengestä robottiystäviin on ollut antoisa. Olen löytänyt vahvemmin omaa tapaani työskennellä ja etsiä taustatietoa ajatteluni tueksi. Aloitin *Kokemusaine*-teoksen prosessin vuoden 2019 syksyllä, joten kokonaisuudessaan maisterin opinnäytetyö on ollut kestoltaan pitkä. Hetkittäin koin myös epätoivoa. Kuvanveiston fyysisyys on tuottanut vaikeuksia ja välillä pelkäsin, kestääkö kehoni tätä rasitusta ja riittävätkö koulun tarjoamat välineet teosteni loppuun saattamiseen.

Nyt, vuoden 2022 keväällä opinnäytetyöni kirjallista osuutta viimeistellessäni olen myös kiitollinen tästä prosessista. Olen tyytyväinen siihen mitä sain aikaiseksi ja iloinen omasta päättäväisyydestäni epätoivoisten hetkien keskellä. Lopulta *Kuvan Kevät 2020* muodostui mahdollisuudeksi panostaa omaan taiteelliseen prosessiin. Olen kiitollinen kaikesta tuesta mitä Kuvataideakatemia henkilökunta antoi prosessin aikana ja siitä, kuinka kaikki tekivät parhaansa näyttelyn järjestelyjen eteen, vaikka pandemia oli juuri puhjennut, ja se vaati paljon erityisjärjestelyitä.

Taiteellista työskentelyä on luonnehdittu kuin pitkänmatkanjuoksuksi. Se vaatii välillä valtavaa sinnikkyyttä ja matka kestää todennäköisesti vuosikymmeniä. Olen kuitenkin yrittänyt hidastaa tahtia, ja nykyään ajattelenkin taiteilijuutta enemmänkin elämänmittaisena kävelynä metsässä. En haluasi sääntäillä paikasta toiseen, vaan haluaisin tehdä harkittuja päätöksiä sen suhteen, mihin ryhdyn ja mitä oikeasti haluan toteuttaa työskentelyni kautta. Kuten metsässä, myös taiteen parissa työskennellessä on loputtomasti tutkittavaa.

Tällä hetkellä jatkan työskentelyäni mekaanisten olioiden parissa. Aloittelen yhteistä projektia Tampereen yliopiston kemiantutkijan Arri Priimägin kanssa, jonka tutkijaryhmä on toteuttanut pehmeän robotiikan uutta tutkimusta. Tutkijaryhmä on löytänyt tavan ohjata erilaisia nestekidemuoveja valon avulla sekä jopa opettaa niitä toimimaan tiettyjen ärsykkeiden mukaan. Tutkimme yhdessä materiaalin mahdollisuuksia taiteen kontekstissa: aiomme syventyä yhteistyössämme tarkemmin elollisen ja elottoman materiaalin rajapintaan. Pohdimme esimerkiksi, voiko nestekidemuovilla olla muisti tai voisiko ihmisen ja materiaalin vuorovaikutteinen toiminta lisätä empatiaa.



Esimerkkejä valolla ohjattavista nestekidemuovikappaleista.

Kuva: Smart Photonic Materials Group

Nestekidemuovi liikkuu eri tavoin riippuen siitä, miten materiaalin molekyylit on järjestetty. Kun erilaiset valonlähteet osuvat kappaleeseen, se voi esimerkiksi kulkea eteenpäin kuin mittarimato, tarttua lonkerolla kappaleeseen tai kiemurrella holtittomasti. Kappaleet muistuttavat orgaanisia eliöitä ja niiden liike tuo mieleen toukat tai kasvit. Liike on mahdollistava elämän orgaanisille eliöille, joten projektimme yhteydessä tulemme pohtimaan, voisiko liike olla elämän edellytys myös nestekidemuovisille synteettisille olennoille?

Lopuksi haluan kiittää opinnäytetyöni ohjaajia: kiitos Tuomas A Laitinen, yhteiset keskustelumme veivät ajatteluni suurina harppauksina eteenpäin ja lempeä kannustuksesi oli tärkeää epätoivon hetkillä. Kiitos Anna Estariola, ystävällinen tukesi ja lempeä tapasi kysyä oikeita kysymyksiä vei työskentelyäni uusille urille. Kiitos kirjallisen opinnäytteeni ohjaajalle Melina Voipiolle omistautuneisuudestasi ja niistä monista tunteista, jotka vietimme tekstini parissa. Kiitos taiteen ja teknologian lehtorille Tuomo Rainiolle ja teknikko Roberto Puglieselle tärkeästä tuesta ja innostuneisuudesta koko opintojeni aikana, te olette tehneet maisterinopinnoistani antoisia. Kiitokset koko kuvanvesiston henkilökunnalle, Andy Bestille, Inka Niemiselle, James Prevetille, Frank Brummelille, Kaisaleena Haliselle, Vesa Rahikaiselle ja Oliver Backmanille. Olette kehittäneet kuvanveiston opinnoista monipuoliset ja helposti lähestyttävät ja oppi, jonka olen saanut, kantaa varmasti pitkälle. Lopuksi haluan kiittää vielä opiskelijakollegoita ja ystäviä, joiden kanssa kuvataiteen maisterinopinnot ovat olleet lämminhenkistä ja antoisaa aikaa.

Lähteet:

Kirjalliset lähteet:

Bennett, Jane 2010. *Vibrant Matter; A Political Ecology of Things*. Durham: Duke University Press.

Biemann, Ursula & Pendakis, Andrew 2017. This Is Not a Pipeline; Thoughts on the Politico-aesthetics of Oil. Teoksessa *Energy Humanities An Anthology*. Toim. Imre Szeman & Dominic Boyer. Baltimore: John Hopkins University Press.

Hall, Matthew 2013. Talk Among The Trees: Animist Plant Ontologies And Ethics. Teoksessa *The Handbook of Contemporary Animism*. Toim. Graham Harvey. Durham: Acumen Publishing Limited.

Harding, Stephan 2013. Toward an Animistic Science of The Earth. Teoksessa *The Handbook of Contemporary Animism*. Toim. Graham Harvey. Durham: Acumen Publishing Limited.

Hogan, Linda 2013. We Call It Tradition. Teoksessa *The Handbook of Contemporary Animism*. Toim. Graham Harvey. Durham: Acumen Publishing Limited.

Ishiguro, Kazuo 2021. *Klara ja aurinko*. Suomentanut Helene Bützow. Helsinki: Tammi.

Kondo, Dorinne 2005. Polishing Your Heart, Artisans and Machines in Japan. Teoksessa *The Book of Touch*. Toim. Constance Classen. Oxford: Berg.

Krohn, Leena 2013. *Hotel Sapiens ja muita irrationaalisia kertomuksia*. Helsinki: Teos.

Lummaa, Karolina 2015. *Picoides tridactylus – lajin poeettinen kuvaus*. Teoksessa *Eläimet yhteiskunnassa*. Toim. Elisa Aaltola ja Sami Keto. Helsinki: Into.

Ono, Sokyo 1962. *Shinto: the kami way*. Rutland VT: Tuttle.

Pepperell, Robert 2003. *The Posthuman Conditions: Consciousness Beyond the Brain*. Briston: Intellect Books.

Salminen, Antti & Vadén, Tere 2013. *Energia ja kokemus: naftologinen essee*. Tampere: Niin & Näin.

Shaviro, Steven 2015. Consequences of Panpsychism. Teoksessa *The Nonhuman Turn*. Toim. Richard Grusin. Lontoo: University of Minnesota Press.

Velmans, Max 2013. Sentient Matter. Teoksessa *The Handbook of Contemporary Animism*. Toim. Graham Harvey. Durham: Acumen Publishing Limited.

Muut lähteet:

Guggenheim Museum 2016. *Artist Profile: Sun Yuan & Peng Yu*. Video. Youtube-videopalvelu, julkaistu 3.11.2016.
<https://www.youtube.com/watch?v=rGV3Y28DtNw&t=188s>. Viitattu 12.1.2022.

Kielitoimiston sanakirja. Tajunta. <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/tajunta>.
(haettu 31.1.2022).

Mankkinen, Jussi 2020. Kärskökö robottifobiasta? Syynä ovat ihmisaivot, jotka tulkitsevat liian oikeilta vaikuttavan robotin sairaaksi tai psykopaatiksi. *Yle uutiset* 20.2.2020. <https://yle.fi/uutiset/3-11214561>. Viitattu 12.1.2022.

Mononen, Sini & Uoti, Jaakko 2019. Kiinnostavia ja ahdistavia aikoja Venetsiassa. *Mustekala-kulttuurilehti* 22.5.2019.
<http://mustekala.info/kritiikit/kiinnostavia-ja-ahdistavia-aikoja-venetsiassa/>. Viitattu 12.1.2022.

Mori, Masahiro 1970. The Uncanny Valley: The Original Essay by Masahiro Mori. *IEEE Spectrum* -julkaisu 12.6.2012. <https://spectrum.ieee.org/the-uncanny-valley>. Viitattu 1.2.2022.

National Geographic Society. Petroleum.

<https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/petroleum/8th-grade/>. Viitattu 18.1.2022.

Nonno, Tresi 2015. On Ainu etymology of key concepts of Shintō: tamashii and kami. Cultural Anthropology And Ethnosemiotics.

<https://culturalanthropologyandethnosemiotics.files.wordpress.com/2015/03/on-ainu-etymology-of-key-concepts-of-shinto5.pdf>. Viitattu 1.2.2022.

Näreaho, Leo 2014. Panpsykismi ja tietoisuuden ongelma. Areiopagi-verkkolehti 26.8.2014

<https://www.areiopagi.fi/2014/08/panpsykismi-ja-tietoisuuden-ongelma/>. Viitattu 17.1.2022.

Pieski, Outi 2018. *Taiteilijahaastattelu: Outi Pieski*. EMMA – Espoon modernin taiteen museo. Video. Vimeo-videopalvelu, julkaistu 20.3.2020

<https://emmamuseum.fi/taiteilijahaastattelu-outi-pieski/>. Viitattu 17.1.2022.

Rucker, Rudy 2006. Panpsychism Proved. *Nature-magazine* 2006: 439, 508.

<https://www.nature.com/articles/439508a>. Viitattu 17.1.2022.

Scientific American 1999. Why do beautiful bands of color appear in the... Scientific American 21.10.1991.

<https://www.scientificamerican.com/article/why-do-beautiful-bands-of/>. Viitattu 18.1.2021.

Searle, John 2000. *Consciousness*. Abstrakti. Julkaisussa Annual Review of Neuroscience.

https://www.annualreviews.org/doi/full/10.1146/annurev.neuro.23.1.557#_i2. Viitattu 17.1.2022.

Searle, John 2013. *Yhteinen olotilamme - tietoisuus*. Video. TEDxCERN, julkaistu toukokuussa 2013. Suomentanut Yrjö Immonen.

https://www.ted.com/talks/john_searle_our_shared_condition_consciousness/transcript?language=fi#t-10105. Viitattu 17.1.2022.

Tanssii robottien kanssa 2017. Dokumentti. Ohjaus Hannah Berryman. Alkuperäinen nimi: Can We Live With Robots? Yle Areena -verkkopalvelu.
<https://areena.yle.fi/1-50266638>. Viitattu 30.9.2020.

Tere Vadén. Syntytieto, energiantuotanto, elämyys. Ihmisiä siis eläimiä -podcast 12.2.2018. Jakso #28. Soundcloud-suoratoistopalvelu.
<https://soundcloud.com/ihmisiis/28-tere-vaden>. Viitattu 20.1.2020.

Zhexi Zhang, Gary 2020. Jenna Sutela: Soul, meat and pattern. Sleek-magazine 27.4.2020.
<https://www.sleek-mag.com/article/jenna-sutela-slime-science-machine-learning-spirituality/>. Viitattu 17.1.2022.

@Kricked 2021. Instagram-päivitys 9.11.2021
https://www.instagram.com/p/CWEdy59hgHB/?fbclid=IwAR2oIoT3W3EqA6r-rWvB6NubN1V6eXk88mKTPETQJJ5_5yT57NzF_ECck6w. Viitattu 12.1.2022.

