

Ylevyyden ääri rajoilla

Digitaalinen ja teknologinen subliimi Ryoji Ikedan ja Jenna Sutelan
mediataideteoksissa

Maija Riikonen

Pro gradu -tutkielma

Median, musiikin ja taiteen tutkimuksen tutkinto-ohjelma, Taidehistoria

Historian, kulttuurin ja taiteiden tutkimuksen laitos

Humanistinen tiedekunta

Turun yliopisto

Tammikuu 2025

Pro gradu -tutkielma

Median, musiikin ja taiteen tutkimuksen tutkinto-ohjelma, Taidehistoria

Maija Riikonen

Ylevyyden ääri rajoilla — Digitaalinen ja teknologinen subliimi Ryoji Ikedan ja Jenna Sutelan mediataideteoksissa

Sivumäärä: 65

Tutkielmassa käsittelen teknologista ja digitaalista subliimia ja sitä, kuinka nämä ilmiöt ovat havaittavissa Ryoji Ikedan ja Jenna Sutelan mediataideteoksissa. Käsiteltävänäni ovat Ryoji Ikedan teokset *Mass*, *Spin*, *data-verse* ja *data.gram[n°5]*, jotka olivat esillä Amos Rexissä Helsingissä 27.9.2023–25.2.2024 sekä Jenna Sutelan teos *I Magma*, joka kuuluu Kansallisgallerian kokoelmiin. Teos on ollut esillä muun muassa Kiasmassa vuonna 2019. Ikeda käyttää töissään usein suuria tiloja, joissa yhdistyvät digitaalinen ulottuvuus, audiovisuaalinen maailma ja immersiivisuus. Sutela hyödyntää teoksessaan aktuaalisen tilan lisäksi virtuaalista tilaa ja käyttää siinä muun muassa koneälyä. Molempien taiteilijoiden teokset hyödyntävät digitaalisen teknologian mukanaan tuomia innovaatioita, ja myös niiden taustalla toimivia elementtejä ja inspiraationlähteitä on mahdollista käsitellä subliimin käsitteen avulla.

Subliimi on historiallisena käsitteenä taidehistorian piirissä laajalti käytetty. Tutkielmassani pyrin kuitenkin tuomaan teknologian ja digitaalisuuden ilmiöinä osaksi keskustelua subliimista myös taidehistorian alalla. Näitä ilmiöitä on käsitelty vähemmän, ja uusi mediataide tarjoaa kanavan osaltaan myös määritellä uudelleen subliimin käsitettä ja tarkastella sen hienovaraisempia ilmenemismuotoja tavanomaisesta teknologian ja digitaalisuuden viitekehyksestä poikkeavien taide-ilmiöiden kohdalla. Käsitelen tutkielmassani aihetta esimerkiksi sellaisten käsitteiden avulla kuin virtuaalisuus, digitaalisuus, immersiivisuus, myytti, skaala ja tila. Vaikka valitut teokset hyödyntävätkin digitaalisuutta ja kuuluvat uuden mediataiteen piiriin, ne eroavat toisistaan varsin paljon ja tarjoavat näin erilaisia lähtökohtia muun muassa avainkäsitteideni käsittelyyn.

Tutkimus käsittelee aihetta ja esimerkkiteoksia laadullisen analyysin keinoin. Sovellan subliimista aiemmin tehtyä tutkimusta yhdistäen siihen uusia näkökulmia ja sovittamalla nämä esimerkkiteosten uniikkeihin piirteisiin. Teokset ovat valikoituneet tutkimuksen aiheeksi erityisesti niiden digitaalisia ja virtuaalisia apuvälineitä hyödyntävien ominaisuuksien vuoksi. Pohjustan aihetta ensimmäisessä luvussa teoriaosuudella, jonka tarkoitus on tarjota lähtökohtia seuraavien lukujen varsinaisiin teosanalyysiosuuksiin. Jo ensimmäisessä luvussa kuitenkin analysoin subliimin käsitettä suhteessa uuteen mediataiteeseen, kuten myös teknologisen ja digitaalisen subliimin erityispiirteitä suhteutettuna vanhempaan tutkimukseen. Kriittisen analyysin tarkoituksena on pohjustaa erityisesti eri käsitteiden käyttöä taidehistoriallisessa kontekstissa.

Teosten analyysi paljastaa, kuinka esimerkiksi digitaalisuutta, virtuaalisuutta ja niihin liittyviä käsitteitä on mahdollista soveltaa taideteosten kontekstissa subliimin yhteydessä. Taideteokset avaavat näin ollen uusia väyliä subliimin kaltaisen käsitteen käsittelyyn ja tämä huomio toimii yhtenä tutkimuksen lähtökohdista. Tutkimuksen kohteena on enemmän teosten sisäiset rakenteet ja sisältö, mutta se sivuaa myös teosten fenomenologista aspektia esimerkiksi tilallisuuden kannalta. Tähän vaikuttaa esimerkiksi Ikedan teosten immersiivisuus ja Sutelan teoksen käyttäjälähtöisyys osana virtuaalikokemusta.

Avainsanat: subliimi, digitaalinen subliimi, teknologinen subliimi, uusi mediataide, Ryoji Ikeda, Jenna Sutela

Sisällysluettelo

1	Johdanto	5
1.1	Tutkimuskohteet ja tutkimuskysymykset.....	5
1.2	Tutkimusmenetelmät	8
1.3	Aikaisempi tutkimus.....	9
2	Subliimin analytiikkaa	11
2.1	Subliimin käsite ja uusi mediataide	11
2.2	Teknologinen ja digitaalinen subliimi	18
3	Ryoji Ikeda, Amos Rex: <i>Mass</i> (2023), <i>Spin</i> (2023), <i>data-verse 1&2</i> (2019), <i>data.gram[n°5]</i> (2023)	25
3.1	Subliimi ja laskennallisuus.....	30
3.2	Ikedan teosten tilallisuudesta ja subliimista	36
3.3	Anti-subliimi	40
4	Jenna Sutela, <i>I Magma</i> (2019)	42
4.1	Ihminen, myytit ja koneäly.....	43
4.2	Fyysinen ja virtuaalinen tila.....	47
4.3	<i>I Magma</i> ja virtuaalisuuden subliimia.....	54
5.	Lopuksi	58
	Lähteet	61

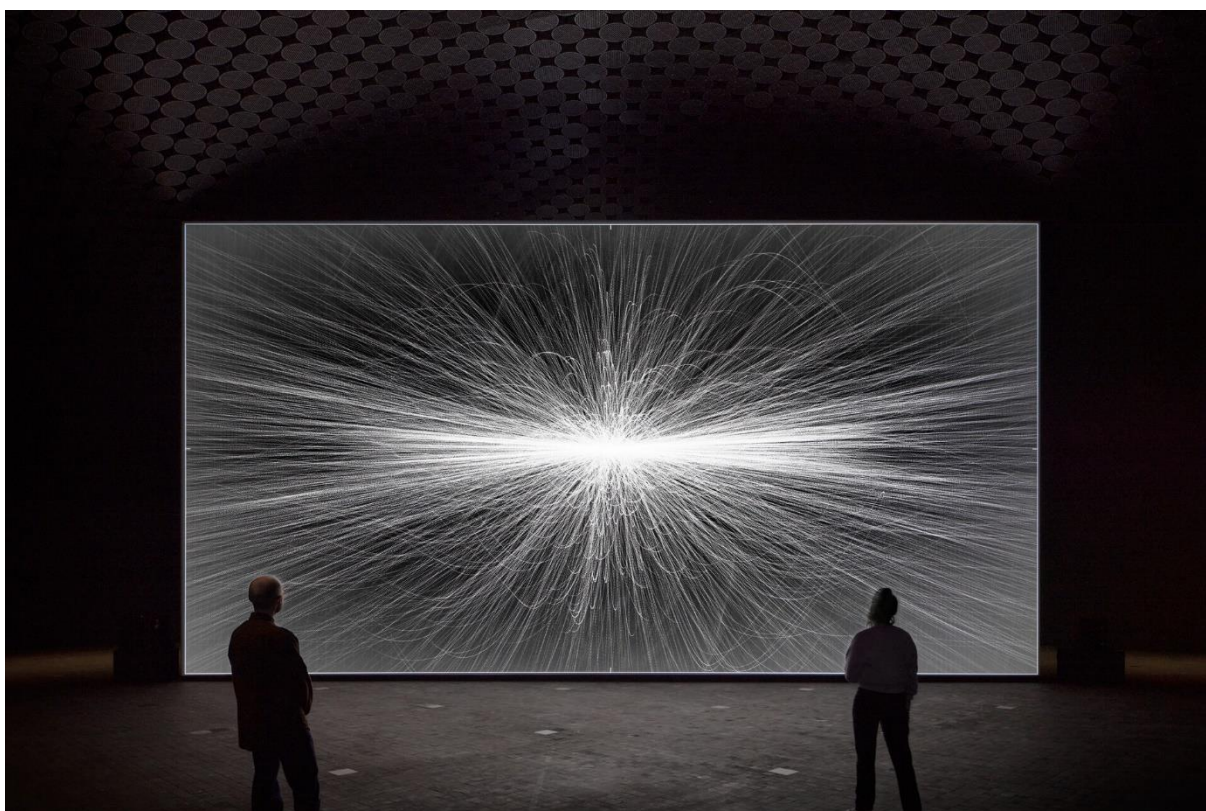
1 Johdanto

1.1 Tutkimuskohteet ja tutkimuskysymykset

Tutkielmassa tarkastelen Ryoji Ikedan ja Jenna Sutelan multimediateoksia esimerkkeinä siitä, kuinka subliimi eli ylevän käsite ilmenee uuden mediataiteen kohdalla. Tarkasteltavanani ovat erityisesti teknologisen ja digitaalisen subliimin käsitteet ja erityisesti se, kuinka ne osana nykyaikaista subliimikäsitystä haastavat myös aiempia konsepteja aiheesta. Tutkin Ikedan ja Sutelan teoksia myös sellaisten käsitteiden kautta kuin virtuaalisuus, digitaalisuus, immersiiivisyys, myytti, skaala ja tila. Tutkielman tavoite on nostaa esiin erityisesti digitaalisen subliimin käsitettä taideteosta tutkittaessa ja sitä, kuinka virtuaalinen tila toisinaan – ja myös esimerkkiteosten kohdalla fyysiseen tilaan yhdistettynä – toimii kanavana subliimin ja siihen liittyvien ilmiöiden välillä.

Ajatus ylevästä on vaihdellut sen jälkeen, kun siitä kirjoitti ensimmäisen kerran 1. vuosisadalla jKr. Longinukseksi nimetty kirjoittaja, jonka teksteistä löytyy ensimmäinen maininta subliimista länsimaisessa filosofiassa. Varsinaisesti käsitteen teorian loivat 1700-luvulla Edmund Burke ja Immanuel Kant, joiden vaikutus keskusteluun subliimin käsitteen ympärillä on ollut mittava. Kantilainen subliimikäsitys juontaa erityisesti ihmisen luontosuhteeseen, mutta uudempi teoria on nostanut myös taideteoksen kuten myös esimerkiksi teknologiset innovaatiot ja virtuaalisen ulottuvuuden osaksi subliimin piiriä. Subliimiin liittyy Kantin mukaan melankoliaa ja toisinaan jopa kauhun tunnetta, joka subliimin kokemuksessa on järjellä ylitettävä (Frierson 2011). Kant ja Burke kirjoittavat, että subliimin kokemiseen liittyy olennaisesti objektin suuruus ja että pienempien objektien käsittely kuuluu kauneuden kokemisen piiriin. Kant kuitenkin huomauttaa matemaattisesta subliimista kirjoittaessaan, että se, että jokin on suuri ja että jossakin on suuruutta ovat kaksi eri käsitettä (Kant 2018 [1790], 168). Esimerkiksi teknologia ja virtuaalisuus tuovat subliimin kokemisen piiriin aspekteja, joissa mikro- ja makrotasot yhdistyvät. Teknologian voisi jopa sanoa sisällyttäneen subliimin idean itseensä, koska joko luontoa suuremmalla tai samanlaisella tasolla se on kauhistuttava potentiaalinsa rajattomassa tuntemattomuudessa (Gilbert-Rolfe 1999, 128).

Virtuaalinen tila antaa uuden kanavan subliimin kokemiselle. Ryoji Ikeda käyttää töissään usein suuria tiloja, joissa yhdistyvät digitaalinen ulottuvuus, audiovisuaalinen maailma ja immersiiivisyys. Ikedan teoksissa yhdistyvät ääni, rytmi, valo, tieteiskuvasto ja datan visualisointi eri tavoin, ja niistä syntyy erilaisia performatiivisia installaatioita. Taiteilija ammentaa teoksiinsa inspiraatiota esimerkiksi matemaattisista huomioista ja fyysisten ilmiöiden maailmasta, ja sarjallisuus sekä ajallisuus ovat vahvasti läsnä hänen teoksissaan. Ikedan teokset hahmottavat nykyaikaista, digitaalista ja teknologista subliimia tavoilla, joita tutkielmani käsittelee laadullisin analyysimenetelmin.



Kuva 1. Ryoji Ikeda, *Data-verse 2*, 2019. Audiovisuaalinen installaatio. Amos Rexin mediapankki, Tuomas Uusheimo.

Jenna Sutelan *I Magma* nostaa esiin lisätyn todellisuuden virtuaalisuuden ilmenemismuotona, ja siinä biologian ja mystiikan, koneiden ja bakteerien, ihmisen ja koneälyn roolit ovat rinnakkaisia. Teoksessa fyysinen ja virtuaalinen tila yhdistyvät ja näiden tilojen vastakkainasettelu tarjoaa inhimillisen kokemusmaailman kannalta mielenkiintoisen väylän subliimin kokemiselle. *I Magma*n taustalla toimivat temaattiset vaikuttajat kartoittavat subliimiin läheisesti liittyviä teemoja ja osaltaan ilmentävät tätä toteutuksessaan. Teos tarjoaa

Ikedan töiden rinnalla väylän tutkia subliimin ilmenemistä virtuaalisavusteisesti mikro- ja makrotasoilla.



Kuva 2. Jenna Sutelan *I Magma* -laavalamppupäät Kiasman tiloissa 2019. Installaatio. Kansallisgalleria / Pirje Mykkänen.

Tarkastelen kuinka virtuaalisuus avaa portteja Ikedan ja Sutelan teoksissa subliimin kokemiselle ja kuinka nimenomaan näiden taiteilijoiden teokset onnistuvat tässä tehtävässä. Lähtökohtani on taidehistoriallinen ja kysymykseni saa viitekehyksen ajankohtaisen taidehistoriallisen keskustelun piiristä liittyen kuitenkin läheisesti teknologiseen käsitteistöön. Tutkimus pyrkii vastaamaan kysymyksiin siitä, miten teknologinen ja digitaalinen subliimi ilmenevät tarkasteltavien teosten kohdalla ja mitä esimerkkiteosten kaltaiset taide-ilmiot tuovat keskusteluun subliimin luonteesta nykytaiteen kentällä. Varsinaisina tutkimuskysymyksinä ovat: Mitä teknologinen ja digitaalinen subliimi ovat taidehistoriallisessa nykykontekstissa uuden mediataiteen kohdalla? Miten teknologinen ja digitaalinen subliimi ilmenevät Ikedan ja Sutelan teoksissa? Sekä: Mitä esimerkkiteosten kaltaiset taide-ilmiot ovat tuoneet keskusteluun subliimin luonteesta? Tarkastelen näitä kysymyksiä, kuten myös mediataiteen ja subliimin käsitteen keskinäistä dispositiota, mitä tulee sen erilaisiin ilmenemismuotoihin erityisesti teknologisten ja immersiota tavoittelevien elementtien kautta. Kysymysten kautta tarkasteltavaksi nousevat paitsi taideteokset, myös

teknologisen ja digitaalisen subliimin luonne ja ilmenemismuodot, joihin aineistona toimivat taideteokset tarjoavat kanavan. Tutkimuskirjallisuuden ja teoriaan keskittyvän luvun kautta nämä tekijät saavat teoreettisen viitekehyksen, joihin myös taideteosten fenomenologinen kokeminen lomittuu.

1.2 Tutkimusmenetelmät

Lähestyn tutkittavaa ilmiötä analyttisesti laadullisen analyysin ja tapaustutkimuksen keinoin Ikedan ja Sutelan teosten toimiessa tapausesimerkkeinä ja aineistona. Luon havainnoitavaan aineistoon viitekehyksen tutkimuskirjallisuuden avulla ja erillisellä teoriaosuudella, joiden tarkoituksena on pohjustaa subliimin käsitettä erityisesti digitaalisuuden ja teknologian näkökulmista ja näyttää, kuinka nämä aspektit ovat läsnä subliimia ja siihen liittyviä taideilmiöitä tutkittaessa. Tutkimuksen kohteena on ennemmin teosten sisäiset rakenteet ja sisältö, mutta se sivuaa myös fenomenologista aspektia esimerkiksi tilallisuuden kautta. Tähän vaikuttaa esimerkiksi Ikedan teosten immersiiivisyys ja Sutelan teoksen käyttäjälähtöisyys virtuaalikokemuksen ulottuvuuksina.

Teoksen teoreettinen pohja ammentaa kirjallisuudesta, joka käsittelee erityisesti nykykulttuurille ominaista subliimia sen eri muodoissa. Yhtenä lähtökohtana tutkimukselle toimii Elwira Skowronskan väitöskirja *datascapas: Redefining the Sublime in Contemporary Art* (2019), joka pyrkii osaltaan uudelleenmäärittelemään ja -paikantamaan subliimin käsitettä keskusteluun nykyaiteesta. Tutkielma ottaa huomioon myös subliimin lähtökohdat erityisesti Immanuel Kantin, Edmund Burken ja Jean-François Lyotardin kirjoituksiin pohjautuen. Pyrin kuitenkin käsittelemään subliimia nykykontekstissa erityisesti teknologian ja digitalisaation tuomien mahdollisuuksien kannalta näin myös uudelleen tulkiten sen vanhempia konteksteja ja siihen liittyvää merkitysmailmaa.

Tutkielmani tarkoitus on havainnoida, kuinka Ikedan ja Sutelan teokset kukin tavallaan ilmentävät teknologista ja digitaalista subliimia tarkastellen (kriittisesti) myös näiden käsitteiden luonnetta subliimin alakategorioina. Siinä missä Ikeda on kansainvälisesti laajalti tunnettu taiteilija ja nostaa taiteellisessa diskurssissa myös itse subliimin käsitteen esiin, Sutelan teos tarjoaa samojen ilmiöiden käsittelyyn vähemmän tarkastellun kanavan. Ikedan töiden tarkastelu Amos Rexin näyttelyssä aikavälillä 27.9.2023–25.2.2024 toimii myös pohjustuksena subliimin käsittelylle Sutelan teoksessa *I Magma*.

Ikedan ja Sutelan teokset tarjoavat hedelmällisen aineiston tutkia subliimia sen teknologisen ja digitaalisen ulottuvuuden näkökulmasta. Tutkimukseni pyrkii näitä teoksia ja ilmiöitä tarkastelemalla tuomaan tapausesimerkkien kautta esiin diskurssinmuutosta keskustelussa subliimin luonteesta ja sen ilmenemisestä uutta mediaa hyödyntävässä nykyaikaisessa taiteessa.

Subliimin käsite on taidehistoriassa keskeinen. Tutkielma pyrkii kartoittamaan sen tilaa digitaalisella aikakaudella käsitteen kannalta olennaisten teosten kautta sekä tuomaan yhteen teknologisen ja digitaalisen subliimin käsitteistöä ja siihen liittyvää keskustelua taidehistoriallisesta näkökulmasta. Tutkielman teoriaosuus ja tarkastelukohteiksi valikoituneiden teosten analyysi toimivat tässä välineinä. Näin tutkielma pyrkii myös osaltaan osallistumaan keskusteluun subliimin käsitteen luonteesta kartoittaen sen digitaaliseen ilmaisukanaviin liittyviä piirteitä ja ominaisuuksia hyödyntäen kuitenkin taidehistoriallisia tutkimus- ja analyysimenetelmiä ja käyttäen taideteoksia lähtökohtana.

1.3 Aikaisempi tutkimus

Digitaalisen subliimin tutkimus on vielä varsin tuoretta. Vuonna 2005 ilmestyneessä kirjassa *Digital Sublime: Myth, Power and Cyberspace* Vincent Mosco hahmottelee, miten digitaalinen subliimi syntyi jatkumona teknologiselle subliimille, joka oli 1800-luvun lopun ja 1900-luvun alun teollisten vallankumousten yhteydessä tapahtuneen subliimikäsitteiden muutoksen alku. Teos käsittelee digitaalista subliimia erityisesti yhteiskunnallisella tasolla digitaalisen vallankumouksen ja tietoyhteiskunnan aikakaudella. Mosco hahmottelee käsitteistöä digitaalisen subliimin ympäriltä, mutta ei teoksessaan käsittele kuitenkaan taideilmiöitä.

Sydneyn yliopistosta valmistuneessa väitöskirjassaan *datascares: Redefining the Sublime in Contemporary Art* taiteen tohtori ja taiteilija Elwira Skowronska ehdottaa, että uudenlaisten teknologioiden kyky esittää näkymätöntä erotti digitaalisen subliimin sen klassisesta ymmärryksestä. Tämä on tapahtunut matemaattisen koodauksen tai algoritmien avulla luoden eräänlaisen uudenlaisen visuaalisen kentän. Tämän visuaalisen kentän puitteissa toimii myös uusi mediataide, kuten tässä tutkielmassa käsiteltävät teokset. Skowronska nostaa esiin

esimerkiksi uuden näkökulman subliimista sekä mikro- että makroskaalalla kyseenalaistaen näin osaltaan myös kantilaisen perusjaon dynaamiseen ja matemaattiseen subliimiin.

Lorella Scacco Turun yliopistosta valmistuneessa taidehistorian väitöskirjassaan *A Phenomenological Approach to Media Art Environments: The Immersive Art Experience and the Finnish Art Scene* (2023) ja Kati Kivinen Valtion taidemuseon kustantamassa väitöskirjassaan *Toisin kertoen. Kertomuksen tilallistaminen ja kohtaaminen liikkuvan kuvan installaatiossa* (2014) käsittelevät muun muassa tilallisuutta havaitsemisen ja fenomenologian näkökulmasta. He ottavat huomioon tapoja, joilla uusi media on vaikuttanut erityisesti immersiiivisesti koettavien taideteosten vastaanottoon subjektin tasolla. Heidän huomioitaan olen käyttänyt erityisesti analysoidessani tilallisuuteen kytkeytyviä (digitaalisen) subliimin piirteitä uudessa mediataiteessa ja analysoitavissa teoksissa. Teoksessaan *Virtual Art: From Illusion to Immersion* (2003) Oliver Grau käsittelee virtuaalista taidetta ja sen historiaa myös esimerkiksi immersiiivisyyden kautta. Hänen huomionsa ovat sovellettavissa tutkimukseen subliimin fenomenologiasta ja erityisesti virtuaalisen taiteen erityispiirteisiin liittyen.

Subliimin yhteydessä Ryoji Ikedasta ovat hieman kirjoittaneet esimerkiksi Skowronska sekä Maryse Ouellet artikkelissa ”Par-delà le naturalisme. Médiatisation du sublime dans les oeuvres d’Olafur Eliasson et Ryoji Ikeda” (2016). Tutkimuksessani pyrin kuitenkin tuomaan yhteen joitakin aiempia huomioita Ikedan teoksista ja luomaan uusia asiayhteyksiä ja näkökulmia soveltaen niitä Amos Rexissä vuodenvaihteessa 2023–2024 nähtyyn kokonaisuuteen. Erityisesti juuri digitaalisen subliimin näkökulma ja siihen liittyvä käsitteistö lähtökohtana muodostaa tuoretta lähestymiskulmaa Ikedan viimeaikaiseen näyttelyyn. Myös Amos Rex erityislaatuisena tilana tarjoaa tuoreen näkökulman teoksiin, joista kaksi on varta vasten tehty tätä tilaa ajatellen. Sutelan *I Magma* -teos taas tuo aivan uuden teoslähtökohdan näiden ilmiöiden käsittelyyn.

2. Subliimin analytiikkaa

2.1 Subliimin käsite ja uusi mediataide

Elwira Skowronska kirjoittaa taiteen tohtorin väitöskirjassaan, että nykyaikaisen subliimin voi määritellä subliimin tyypiksi, joka paljastaa ikuisuuden tunteen sekä mikro- että makrotasolla. Nämä tasot sisältävät inhimillisen kokemuksen, mutta eivät ole määriteltyjä sen kautta. Sen

sijaan että olisi tämän uuden subliimin keskeinen luoja, osallistuja on fyysisissä ja virtuaalisissa prosesseissa inhimillisen kontrollin ulottumattomissa. Potentiaalisesti tämän subliimin voi löytää useista taiteen muodoista, mutta vain jos taide on uudelleentyöstetty paljastamaan tämän ominaisuuden. (Skowronska 2019, 145.) Tässä tutkielmassa tarkastellaan uuden mediataiteen ilmiöitä ja teoksia, joissa teknologian ja digitaalisuuden tuomat innovaatiot ovat mukana tuoden näin ollen myös taide-ilmiöt teknologisen ja digitaalisen subliimin piiriin. Tämä vaatii joiltakin osin myös käsitteen uudelleenarviointia erityisesti liittyen sen alkuperäiseen vahvaan kytkökseen ihmisen luontosuhteeseen.

Nykytaiteen museo Kiasman verkkosivuilla mediataide määritellään teosmuodoiksi, joita ovat esimerkiksi ”videoteokset, ääniteokset, mediaperformanssit, multimediateokset, pelit ja verkkoteokset. Mediataide käyttää välineenään sähköistä mediaa mutta yhdistää siihen usein myös muita elementtejä”. Sähköinen media voi olla taiteilijoille paitsi aihe, myös materiaali. (<https://kiasma.fi/nykytaiteen-sanasto/>) Mediataiteesta käytetään erilaisia termejä, ja siitä puhutaan myös kontekstista riippuen uutena mediataiteena, jossa korostuu esimerkiksi internetin kaltaiset ympäristöt taideteoksen keinona.

Digitaalisen ja analogisen interkonnektiivisuus kulminoitui 1970- ja 80-luvuilla, jolloin taiteilijat alkoivat yhä enemmän tehdä kokeita tietokonekuvantamisella, laajentaen kuvan tekemisen konseptia. Käsitetaide valmisti maaperää digitaaliselle taiteelle korvaamalla perinteisiä kuvantamisen menetelmiä konseptuaalisemmilla, jotka olivat virittäytyneempiä digitaalisen teknologian suuntaan. Digitaalisen taiteen myötä taiteeseen muotoutui uusi tila – alue, joka yhdisti fyysisen ja virtuaalisen ja jossa taiteen moniulotteinen materiaalisuus nousi esiin. (Skowronska 2019, 77–78.) Kyberavaruuden ja virtuaalisen tilan mahdollisuudet avautuivat näin myös taiteilijoille.

1980-luvun lopusta lähtien ja erityisesti 1990-luvulla virtuaalisuuden kentällä tapahtui monia muutoksia. Henkilökohtaisten tietokoneiden yleistymisen, World Wide Webin kehittyminen, suoratoiston käyttö, videopeliteollisuus sekä elokuva- ja televisioiteollisuuden kasvava kiinnostus erikoistehosteita kohtaan toimivat myötävaikuttajina immersiiivisen taiteen kentällä. (Scacco 2023, 82.) Immersiivisellä taiteella tarkoitetaan teoksia, jotka kutsuvat katsojaa niin sanotusti uppoutumaan (*immerse*) sisäänsä. Usein kyseessä on uutta mediaa (*new media*) hyödyntäviä teknologioita, joita käytetään upottavan kokemuksen aikaansaamiseksi. Näitä teknologioita voivat olla esimerkiksi AR, VR, 360 asteen

videoteknologia, projektiokartoitus ja live-simulaatio (Scacco 2023, 196–197).

Immersiivisellä taiteella pyritään usein moniaistisuuteen, ja toisinaan jopa katsojan kehosta saattaa erityisesti voimakkaan tilallisessa teoksessa muotoutua osa taideteosta. Subliimin kokemisen kannalta taiteen immersiivisyyden korostumisella on suuri merkitys, sillä nimenomaan intensiivisenäkin ilmenevän uppoutumisen kautta kokija voi hyvin saada kokemuksen ylevästä taiteen kautta. Subliimi välittyy näin kokijalle usein nimenomaan taideteoksessa jollakin tavoin ilmenevän immersiivisyyden välityksellä, ja tätä immersiivisyyttä esimerkiksi taideteoksien erilaiset digitaaliset avustukset ja ilmenemismuodot voivat tukea.

1990-luvulla digitalisoinnin yleistyminen mahdollisti automaattisen prosessoinnin ja tiedon automaattisen käsittelyn. 1990-luvun puolivälissä termi ”uusi media” (*new media*) syntyi kuvaamaan erilaisia uusia interaktiivisia multimedian muotoja, joita syntyi täydentämään esimerkiksi television ja sanomalehtien kaltaisia median muotoja. (Scacco 2023, 114.) Tietokoneistettu ympäristö saattoi helpottaa yhteyksiä, koordinoitua ja synergiaa yksilöiden välillä. Tämä ajattelun sujuvuus vaikuttaa yhä enenemissä määrin yhteiskuntaan sosiaalisten verkostojen leviämisen ansiosta. (Scacco 2023, 50.) Väitöskirjassaan *A Phenomenological approach to media art environments: The Immersive art experience and the Finnish art scene* vuodelta 2023 Lorella Scacco tutkii immersiivisen taiteen ilmenemistä suomalaisessa taiteessa fenomenologisesta näkökulmasta nostaan näin esiin erityisesti taideteoksiin liittyvän kokemuksellisuuden ja sen, kuinka digitaalisuus toimii kokemuksellisuuden apuvälineenä uudessa mediataiteessa. Scacco kirjoittaa, että nykyään taide-elämyksissä kokemukset on sisällytetty interaktiiviseen, osallistavaan, immersiivisen ja virtuaaliseen toimintaan. Kokemuksen käsitteet ovat Scaccon mukaan viime aikoina monipuolistuneet käytännöiksi, jotka muotoutuvat teknologian ympärille. Väitöskirjan mukaan muutaman viime vuosikymmenen aikana tutkijat ovat pohtineet mediaa liikkeellepanevana voimana ja havaintokokemuksen luonnetta siihen suhteutettuna. (Scacco 2023, 199.) Scacco ehdottaa, että videotaideympäristöt, joilla on ”all round” -vaikutus, herättävät yleisössä läheisiä assosiaatioita luonnolliseen ympäristöön. Immersiivinen taideympäristö näin osaltaan kutsuu meidät samojen päivittäisten havaintotoimintojen äärelle, joita me suoritamme reaali maailmassa. (Scacco 2023, 207.) Esimerkiksi *trompe l’œil* -efekti siirtyi uuden median myötä aivan uudelle tasolle.

Myös Elwira Skowronska kirjoittaa, että kun katsotaan läheltä luonnollista ja digitaalista huomataan, että ne sen sijaan, että eräällä tavalla mekaanisesti heijastaisivat toisiaan, ovat itse asiassa interaktiossa toistensa kanssa muodostaen uuden näkemisen alueen, joka on kaikkialla läsnä oleva. Tilallisesta havaitsemisesta tulee näin sekä fyysistä että virtuaalista.

(Skowronska 2019, 16.) Subliimissa luonnollisella ja digitaalisella on molemmilla erityispiirteitä, jotka ilmenevät riippuen kokemuksen muodosta. Uudessa mediataiteessa digitaalinen saattaa myös pyrkiä jäljittämään luonnollista tai toisaalta korostamaan luonnossa ilmeneviä ilmiöitä virtuaalisuuden tarjoamin keinoin. Näin päästään lähelle sitä, mistä Skowronska väitöskirjassaan edellä kirjoittaa. Esimerkiksi Ryoji Ikedan töissä luonnollinen kohtaa virtuaalisen tavalla, jossa virtuaalitodellisuus usein kuin muotoutuu osaksi luonnollista todellisuutta tai toisin päin. Sekä mikro- että makrotasolla toimivat teokset valtaavat inhimillisen kokemusmaailman kuin imaisten kokijan sisään omaan maailmaansa.

Erialaisten teknologisten sovellusten myötä todellisuus laajenee jatkuvasti. Tätä voidaan johdonmukaisesti nimittää laajenevaksi todellisuudeksi (*expanding reality*, ER), kirjoittaa Jussi S. Jauhiainen Turun yliopiston tuottamassa raportissa *VR, AR ja XR Suomessa: virtuaalitodellisuuden (VR), lisätyn todellisuuden (AR) ja laajennetun todellisuuden (XR) yritykset, kysyntä ja tarjonta Suomessa* ja jatkaa: ”Se mitä oli teknologisesti mahdollista kokea todellisuutena 1990-luvulla, oli paljon suppeampaa kuin se mitä koetaan nyt 2020-luvulla.” (Jauhiainen 2021, 6.) VR (*virtual reality*) esittää yhden uuden virtuaalisuuden muodon, jossa käyttäjä asetetaan dynaamiseen kanssakäymiseen yhdessä mielen, ruumiin ja simuloitun digitaalisen maailman kanssa. Tällainen virtuaalisuuden muoto tarjoaa uudenlaisen subliimin kokemuksen muodon 2000-luvulla. (Skowronska 2019, 40.) Jauhiainen määrittelee VR:n virtuaalitodellisuudeksi, jossa simuloitu maailma koetaan esimerkiksi VR-lasien kaltaisilla digitaalteknologian laitteiden avulla. Tällöin ihmiset ”sukeltavat” kokonaan virtuaaliseen maailmaan. (Jauhiainen 2021, 7.) Tässä muodossa taidemuodon immersiiivisyys korostuu entisestään. Uusi mediataide ei kaikissa muodoissaan vaadi vielä kokijaa astumaan täysin virtuaaliseen maailmaan ”pois todellisuudesta”, mutta ottaessaan virtuaalitodellisuuden osaksi taideteosta taiteilijat esittävät teoksillaan kokijalle eräänlaisia vaihtoehtoisia todellisuuden muotoja, jotka saattavat joko tarkastella reaalityodellisuutta lähemmin tai jopa irtautua siitä kokonaan. Virtuaalitodellisuus edustaa kuitenkin eräänlaista vierautta, joka voi ilmetä kokijalle jonkinlaisena erkaantumisen tunteena. Kuitenkin se voi myös avata rajattomilta tuntuvien mahdollisuuksien leikkikentän, johon uppoutuessaan – jopa ja erityisesti vieraantumisen myötä – kokija voi saavuttaa käsityksen subliimista.

Nykyaikaisia kuvatekniikoita hyödyntävä immersiiivinen taide visualisoi hyvin usein elementtejä, joita voidaan kuvata dionyysisiksi: ekstaattiseksi kuljetukseksi ja riemuksi, huomioi Oliver Grau (2003, 339) kirjassaan *Virtual Art* ja jatkaa toteamalla, kuinka tällaiset tekniikat saavat usein aikaan leikkisän irrottautumisen ja estottomuuden havainnoitsijassa ja seurauksena voi olla prosesseja, jotka muuttavat tietoisuuden luonnetta. Ekstaattiset tunteet asettuvat usein rinnakkain kauhun ja ällistyksen tunteiden kanssa, ja nimenomaan tästä dialektiikasta subliimin kokeminen syntyy ilmiöiden edessä. Erilaiset virtuaalisuuden muodot voivat muuttaa ajattelun luonnetta vaikuttamalla konkreettisella tavalla tapoihimme havaita, ja muutokset tietoisuudessa muuntuvat kokemuksiksi todellisuuden luonteesta.

Immersiivisyys ja subliimin kokeminen kulkevat usein käsi kädessä. Taideteokset erilaisine ”*all round*” -vaikutuksineen voivat herättää kokijassa samanlaisia tuntemuksia kuin luonnonympäristössä, jossa ylevän kokemukset sen klassisten määritelmien mukaan koetaan. Kuitenkin ajatus siitä, voiko subliimin kokea taiteen kautta, vaikka taideteos immersiiivisyydellä tai muilla keinoin herättäisikin suuria tuntemuksia, on monitahoinen ja myös tässä luvussa analyysin kohteena. Kantilainen näkemys juontaa juurensa 1700-luvun kuvataiteen määritelmiin, joissa edellytetään, että taiteen on esitettävä kohde miellyttävällä tavalla, kauniina. Tämän kuvataiteen tulkinnan mukaan ylevän aiheen on muututtava – kesyynnyttävä – kauniiksi taiteilijaneron avulla, eikä taideteos näin ollen voi koskaan olla itsessään ylevä. (Brady 2013.) Kuitenkaan estetiikka ei ole ainut taiteen mittari, ja ajatus siitä, että taideteoksen tulisi olla ehdottomasti kaunis, voi osaltaan viedä teoksen analyysia kauemmas subliimin analytiikasta. Kant kirjoittaa, että ylevän on aina oltava suurta, mutta kaunis voi olla myös pientä. Ylevän on oltava yksinkertaista, kaunista voi koristella ja koristaa. (Kant 2011 [1764], 17.) Subliimi kuuluu myös estetiikan tutkimuksen piiriin, sillä kokemuksellisesti kauneutta usein verrataan subliimiin ja sitä pidetään myös subliimin eräänlaisena esiasteena. Burken mukaan on luonnollista verrata kauneutta ylevään, ja tässä vertailussa ilmenee huomattava kontrasti. Suuruuseron lisäksi kauneuden tulisi olla siloteltua ja kiillotettua, ylevän karua ja huolimatonta. Kauneus ei saisi olla epäselvää, ylevän tulisi olla tummaa ja synkkää; kauneuden tulisi olla kevyttä ja hentoa, ylevän kiinteää ja jopa massiivista. Ne ovat ideoina luonteeltaan hyvin erilaisia, sillä Burken mukaan subliimi liittyy kipuun, kauneus taas nautintoon. (Burke 1757, 116.) Kantin mukaan perimmäisin ero kauneuden ja ylevyyden kokemisen välillä on se, että (luonnon)kauneus tuo mukanaan tietynlaisen tarkoituksenmukaisuuden tunteen, kun taas ylevyys voi näyttäytyä

arvostelukyvyillemme epätarkoituksenmukaisena ja esittämiskyvyillemme soveltumattomana. (Kant 2018 [1790], 163.) Lyotardin sanoin subliimissa arvostelun lähtökohtana toimii usein määrä (ja suuruus, *magnitudo*), siinä missä kauniin arvostelussa lähtökohtana toimii laatu (Lyotard 1991, 77, 80). Tämä asettaa subliimin tietyllä tapaa myös erilleen täysin esteettisesti koettavista ilmiöistä.

Grau (2003, 339) kirjoittaa, että immersiiivinen taide muovaa usein propagandistisia viestejä, jotka välittyvät tuottamiensa kuvien kautta, ja toimii siten nimenomaan etäisyyttä ottavaa ja kriittistä pohdintaa vastaan. Kantin mukaan kaunista ja ylevää koskevat arvostelmat eivät muotoudu suoraan subjektin loogis-määrittävän arvostelman, vaan reflektioarvostelman kautta, eivätkä ne pohjautu suoraan tietoon kohteesta (Kant 2018 [1790], 164.) Kauneus on Kantin mukaan enemmän epämääräisen ymmärryksen käsitteen ja yleveys epämääräisen järjen käsitteen esitys (Kant 2018 [1790], 164). Kohteesta saatava aktuaalinen tieto aistielämyksen kautta ei siis määritä yleveyden kokemusta, vaan myös järjellinen käsitys kohteesta voi olla epämääräinen. Kriittinen arvostelukyky tekee ylevän, kuten myös kauniin kokemuksessa tilaa reflektiivisille tuntemuksille ja ajatuksille, joita havainnoitava kohde subjektissa herättää. Epätietoisuus ja hämmennys kohdistuen myös teoksen mediumiin voi herättää epämääräisiksi luokiteltavia järki- ja tunne-elämyksiä. Hämmästys on Burken mukaan ylevän vaikutus sen korkeimmassa asteessa; alempia vaikutuksia ovat ihailu, arvostus ja kunnioitus. (Burke 1757, 42.)

Olen nyt käsitellyt uutta mediataidetta ilmiönä ja sitä, kuinka se eri tavoin kytkeytyy subliimiin. Olen myös verrannut subliimia kauneuteen ja nostanut esiin näiden ilmiöiden välisiä eroja ja erilaisia lähtökohtia niiden tarkastelulle. Siirryn seuraavaksi tarkastelemaan postmodernimpaa käsitystä subliimista ja sitä, kuinka keskustelu subliimista siirtyy yhä enenevässä määrin taiteen piiriin. Käsiteltäväkseni nousee myös subliimin kannalta huomioonotettavat mittakaavaerot havaittavissa kohteissa ja se, kuinka niihin liittyviä käsityksiä on mahdollista soveltaa keskustelussa subliimista.

Postmodernissa subliimia lähestytään yhä enemmän myös sen suhteessa taiteeseen ja kirjallisuuteen siinä missä kantilaisessa subliimissa käsitettä käsitellään erityisesti ja ensisijaisesti sen suhteessa luontoon ja sen kokemiseen (Costelloe 2012, 119). Kuitenkin subliimin käsitteen sovellettavuudesta taiteeseen on kiistelty myös sen postmodernilla aikakaudella. Teoksessaan *The Sublime in Modern Philosophy: Aesthetics, Ethics, and Nature*

Emily Brady argumentoi, että taideteokset eivät ole riittävän valtavia tai voimakkaita ollakseen yleviä, ja siksi niistä puuttuu fyysinen, aineellinen läsnäolo, joka ilmentää kokonaisvaltaista ylevän esteettistä kokemusta (Brady 2013). Hän erittelee, kuinka kantilainen ja romanttinen subliimikäsitys viittaavat siihen yleiseen johtopäätökseen, että sikäli kuin jotkin taideteokset yrittävät vangita subliimia, niillä ei ole samanlaista vaikutusta kuin luonnosta lähtöisin olevilla subliimikokemuksilla. Näillä on Bradyn mukaan moniaistinen ja voimakas luonne. Vaikka taide voi pyrkiä kuvaamaan, ilmaisemaan, ruumiillistamaan tai muulla tavoin välittämään ylevyyttä, tämäntyyppiselle esteettiselle reaktiolle ominaista ominaisuuksien ja vaikutusten erityistä yhdistelmää ei voida oikeastaan vangita. Pohjimmiltaan taide ei Bradyn mukaan pysty tarjoamaan koko pakettia. (Brady 2013.) Kuitenkin uudet teknologiat kykenevät paitsi imitoimaan luonnollisia elementtejä yhä tarkemmin, myös viemään taidetta yhä kauemmas luonnonmukaisesta *mimesiksestä*, jolloin taideteoksiin liittyvä kokemusmaailma muuttuu ja myös subliimia voidaan kenties hahmottaa eri tavalla erityisesti uuden mediataiteen kentällä.

Esseessään ”The Sublime and the AvantGarde” vuodelta 1985 Jean-François Lyotard kirjoittaa subliimista avantgardetaiteen yhteydessä. Hän uudelleenmuotoilee käsitettä todeten, että uusi subliimi on edelleen subliimia Burken Kantin merkityksessä, mutta se ei (kuitenkaan) ole enää täysin heidän yleväänsä. (Lyotard 1985, 3.) Hän osittain erottaa subliimin sen luontosuhteesta ja tarkastelee sitä taiteen kontekstissa. Lyotardkin puhuu siitä, kuinka subliimin kehyksessä taide voi ja sen on jätettävä huomiotta pelkät kauniit mimeettiset mallit ja testattava rajojaan yllättävillä, vaikeilla ja järkyttävillä yhdistelmillä, olivatpa niiden materiaalit millaisia tahansa. Lyotardin mukaan taide pyrkii subliimin estetiikan painostamana voimakkaisiin vaikutuksiin ja shokkireaktio on taiteen yhteydessä todiste siitä, että jotakin tapahtuu kokijassa. Se on Lyotardin sanoin jonkinlaista ”keskeytettyä puutetta” (*suspended privation*). (Lyotard 1985, 5.) Postmodernilla aikakaudella taiteen voisi sanoa pyrkineen erilleen paitsi mimeettisyydestä, myös kauniin tavoittelusta herättämällä katsojassa erilaisia reaktioita, jotka eivät välttämättä suoraan kytkeydy teoksen esteettiseen vaikutelmaan. Tässä kontekstissa myös Lyotardin kuvailema uusi subliimi saa hengen taideteoksen muodossa, joka tavoittelee moniaistisuutta.

Subliimin voi Skowronskan mukaan myös ymmärtää eräänlaisena tilana objekteissa ja niiden välissä (Skowronska 2019, 123). Kantilaisin termein matemaattisesti ylevä tuo tietoisuuteemme sen, minkä voimme käsittää symbolisesti (matematiikan avulla), mutta

emme voi kokea aistimellisesti. Dynaamisesti ylevä viittaa luonnon käsittämättömään voimaan ja ihmisen ristiriitaisiin tunteisiin sen edessä. Tämä kahtiajako perustuu vielä paljolti asioiden ja objektien suuruuden mitattavuuteen ja siihen, onko se mahdollista inhimillisin keinoin.

Skowronska luonnehtii, että subliimi sellaisena, jona Kant siitä kirjoitti ikuisuuden kokemisena ihmisen ja luonnon suhteen kautta ei enää päde, vaan termi viittaa kaikkiin ikuisuuksiin, mikro- ja makrotason kokoluokassa ja kaikissa ulottuvuuksissa sekä siihen, kuinka ne ilmenevät oikeiden (aktuaalisten) ja virtuaalisten objektien interaktion kautta (Skowronska 2019, 64). Esimerkiksi neliulotteisissa tietokonegrafiikan videotiloissa materiaaliset ja ei-materiaaliset objektit liittyvät yhteen ollen olemassa myös inhimillisen havaintomaailman ulottumattomissa. Näin objektien suuruuden mittaaminen saa erilaisia aspekteja siirryttäessä makrotasolta mikrotasolle. Siirryttäessä subliimin tarkastelussa makrotasolta mikrotasolle käsitteen analyysiin aukeaa aivan uusia lähtökohtia. Esimerkiksi William Turnerin, Yves Kleinin ja Georges Seurat'in teosten analyysi paljastaa Skowronskan mukaan, että subliimi ei ole vain sidottu kantilaiseen näkökulmaan vaan että muitakin, laajempia subliimikäsitteitä on olemassa. Analysoitaessa maalausta esimerkiksi väripartikkelien tasolla lähtökohta subliimiin on mikroskooppinen makroskooppisen iäisyyden sijaan. (Skowronska 2019, 120.) Uudessa mediataiteessa mikrotason lähtökohdan voivat tarjota esimerkiksi pikselit tai laskennallinen koodi teosten taustalla. Mikroskooppinen lähtökohta subliimiin tarjoaa erilaisen väylän tarkastella käsitettä, jossa suuruus on yleisellä tasolla hyvin olennaisessa osassa. Esimerkiksi pikselien tai väripilkkujen lukumäärä tarjoaa uudenlaisen laskennallisen lähtökohdan subliimin havaitsemiseen ja myös matemaattiseen subliimiin.

Postmodernissa subliimikäsitteessä objektien suuruus ei siis enää ole välttämätön lähtökohta subliimin mittaamiseen. Taiteen lisäksi nykyaikaiset optiset mekanismit ovat tarjonneet laajan kirjon monimutkaisia katsomisen keinoja, jotka tavallaan ulkoistavat aikoinaan järjen ja kielellisten metaforien aineksina tai välineinä toimineita mittakaavan ja suuruuden muutoksia. Teleskooppien ja mikroskooppien jälkeen esimerkiksi elokuvan, videon ja nykyään uusien kuvatekniikoiden, kuten kolmiulotteisen mallinnuksen, algoritmisen käsittelyn ja fraktaalien, tulo on luonut kokonaan uusia kuvamaisemia, joissa mittakaavan muutokset aktivoituvat jatkuvasti. Kuitenkin jo Kant kirjoittaa, että se että jokin asia on suuri tai että jossakin on suuruutta ovat kaksi eri asiaa. Ylevää on se, mihin verrattuna kaikki muu on pientä sekä se,

minkä pelkkä ajattelemisen mahdollisuus todistaa kaikki aistien mittapuut ylittävästä mielen kyvystä. (Kant 2018 [1790], 170–171). Lisäksi Kantin mukaan sekä kauneuden että ylevän kokeminen linkittyvät subjektiivisiin perusteisiin (Kant 2018 [1790], 190). Subliimi siis lähtökohtaisesti koetaan yksilötasolla havaittavan ilmiön edessä, ja kokemukset näin ollen voivat havaitsijasta riippuen olla hyvinkin erilaisia. Taideteosten kokemiseen liittyvä fenomenologia onkin tärkeä ilmiö subliimia tutkittaessa. Kuitenkin subliimin luonnetta itsessään on mahdollista tarkastella myös yksittäisestä kokemuksesta irrallaan yleisempänä ilmiönä, kuten myös sitä, kuinka erilaiset teknologiset sovellukset ovat muuttaneet käsitystä ylevästä ja tuoneet erilaisia väyliä sen havaitsemiseen myös erilaisilla mittakaavan tasoilla.

Oliver Grau toteaa olevansa varma, että teknologia, mukaan lukien vuorovaikutus, käyttöliittymäsuunnittelu ja evoluutio, tulee luomaan uusia mahdollisuuksia esteettisille muutoksille ja havaintomahdollisuuksille ja niiden erilaisille potentiaaleille (Grau 2003, 308). Erityisesti uuden mediataiteen kohdalla teknologinen kehitys rantautuu nopeasti ja uusien teknologioiden käyttöönotto haastaa näin yhä uudestaan käsityksiämme subliimista ja siitä, mitä se taiteen kohdalla tarkoittaa. On otettava huomioon, että kaikkien käsitysten mukaan subliimin kokemus ei edes kuulu taiteen piiriin, joka on ennen kaikkea varattu estetiikalle, mutta taiteen saadessa yhä uudenlaisia muotoja myös näitä käsityksiä tulisi kyseenalaistaa. Seuraavassa alaluvussa paneudun teknologisen ja digitaalisen subliimin käsitteisiin, jotka avaavat yhä uusia kanavia ilmiön tarkastelulle myös taiteen tutkimuksen piirissä.

2.2 Teknologinen ja digitaalinen subliimi

Klassisessa muodossaan ylevä kokemus on löydettävissä vain luonnosta, ei ihmisen luomuksista. Kuitenkin kun esimerkiksi amerikkalainen maisema muuttui erämaasta sivilisaatioksi, Niagaran putouksia ja uutta rautatietä ylistäneet eivät nähneet mitään ristiriitaa siinä, että he hyväksyivät molemmat. (Shinkle 2013.) Kun näin ollen luonnollinen alkoi maailmassa tehdä tilaa teknologialle, subliimin käsitettä sovellettiin myös sellaisiin ilmiöihin, kuten rautatiet, lentokoneet ja suuret padot (Mosco 2005, 23). Näin teknologinen kehitys muotoutui osaksi myös subliimikäsitteitä sen alkaessa koettelemaan inhimillisen käsityskyvyn rajoja. Myöhemmin on teknologisen subliimin yhteydessä puhuttu myös ”sähköisen subliimin” (*electrical sublime*) käsitteestä suhteutettuna sähköisiin, puhelimeen ja radioon. kuten myös ”tieteellistä subliimista” (*scientific sublime*), jossa tieteen uudet saavutukset saavat melkein epäuskonnollisen ihailun mittapuut osaltaan myös täyttären

maallistuvan yhteiskunnan ”jumalallisen” jälkeen jättämään aukkoa (Mosco 2005, 24). Subliimin pariin tulivat siis myös sellaiset ilmiöt, kuin ydinvoima ja ydinaseet, avaruuslentäminen, televisio, tietokoneet, virtuaalitodellisuus ja ”tiedon valtavyöly”, jonka internet on tuonut mukanaan. Subliimin käsitettä on näin sovellettu varsin etäällä sen alkuperäisestä luontosuhteesta inhimillisen kulttuurin kehittyessä ja omaksuessa yhä uudenlaisia saavutuksia, kuten myös sen erkaantuessa yhä enemmän luonnosta.

Kuten myös subliimia klassisessa muodossaan, myös teknologista subliimia voi kuvata ”hämmästyksen, kunnioituksen, kauhun ja psyykkisen etäisyyden” tunteiksi, jotka ennen olivat varattuja luonnonihmeille tai voimakkaille hengellisille kokemuksille mutta jotka nyt ovat tulleet myös kuvaamaan kokemuksia teknologian ja siihen liittyvien ilmiöiden parissa. Nämä ilmiöt voivat olla uusia ja potentiaalisesti mullistavia, mutta myös monimutkaisia ja huonosti ymmärrettyjä. (Ames 2018, 2.) Jo kantilaisen käsityksen mukaan subliimin kokemiseen liittyy olennaisesti melankoliaa ja toisinaan jopa kauhun tunnetta, joka subliimin kokemuksessa on järjellä ylitettävä (Kant, 2011 [1764], 16). Jeremy Gilbert-Rolfe identifioi nykyajan ylevän teknologian sekä minuuden että toiseuden kautta. Teknologia hänen mukaansa on kauhistuttava sen potentiaalisen tuntemattomuudessa, samalla kun se kuitenkin on tietoisuuden ja inhimillisen tiedon luomaa. Gilbert-Rolfe sijoittaa teknologian posthumaanin kontekstiin – ei-orgaaniseen olemisen muotoon, joka ei ole missään suhteessa luontoon ja luonnolliseen. Osittain teknologia ja sen saavutukset alkavat olla jo myös inhimillisen kontrollin ulkopuolella. (Shinkle 2013.) Nimenomaan tästä vieraudesta ja epämääräisyydestä kumpuavat ne tunteet, jotka asemoivat myös teknologian ja sen mukanaan tuomat ilmiöt subliimin piiriin. Gilbert-Rolfe (1999, 128) kirjoittaa, että teknologia on niin sanotusti sisällyttänyt subliimin idean itseensä, koska se on joko luontoa suuremmalla tai vastaavalla tasolla rajattomuudessaan kauhistuttava.

Ihmisen suhteessa luontoon on mahdollista erottaa toisistaan inhimillinen ja ei-inhimillinen. Teknologinen subliimi sisällyttää sekä inhimillisen että ei-inhimillisen, jälkimmäisen ollessa ensimmäisen negatio ja alue, jossa posthumaani alkaa (Gilbert-Rolfe 1999, 139). Jo luonnollisessa lähtökohdassaan subliimin kokemiseen kuuluu inhimillisiä tunteita ja mielikuvia jonkin epäinhimillisen luonnonilmiön edessä, mutta teknologisessa subliimissa inhimillinen on mukana kokemuksessa teknologisen kehityksen primäärinä lähteenä. Inhimillisesti luotu teknologia kykenee posthumaanissa tilanteessa jo ylittämään inhimillisen käsityskyvyn rajat. Teknologisen vallankumouksen myötä myös inhimillinen

kokemusmaailma muuttui, ja se on jatkuvan muutoksen alaisena myös fenomenologisesta näkökulmasta uusien ilmiöiden noustessa pintaan. Digitaalisessa subliimissa aistielämykset ja niiden kokeminen muuttuvat, sillä digitaalisuus ilmiönä hälventää inhimillisen todellisuuskäsityksen rajoja.

Uutismedia, populaarikulttuuri ja hallintopolitiikka ovat yhä etenevissä määrin täynnä teemoja, joiden mukaan yhteiskunta ja kulttuuri ovat tietokoneiden ja uusien kommunikaatiotekniikoiden aikaansaamassa muutoksessa. Tämän muutoksen laajuutta on verrattu jopa agrikulttuuriseen vallankumoukseen noin 10 000 vuotta sitten. (Mosco 2005, 18.) Digitaalisen subliimin juuret ovat teknologisessa subliimissa, eikä sille ole näin määriteltävissä täydellistä syntyhetkeä, mutta teknologista subliimia kattavammin se ottaa huomioon esimerkiksi erilaisten digitaalisten sovellusten vaikutukset ihmisten tapaan huomioida tietokoneiden ja algoritmien aikakaudella maailmaa ja myös siihen kytkeytyvää näkymätöntä. Esimerkkeinä näkymättömästä toimivat esimerkiksi juuri algoritmit ja kyberavaruus, jotka tietokoneistetulla tavalla tuovat näkymätöntä näkyväksi. Näitä käsitteitä on hyvä tutkia teknologisen ja digitaalisen subliimin näkökulmasta kokonaiskuvan muodostamiseksi niitä hyödyntävien taidemuotojen kohdalla.

Kun ihminen klassisen subliimin viitekehyksessä kohtaa luonnon, hän saattaa tuntea itsensä anonyymiksi, yksinäiseksi, jopa hylätyksi, minkä synnyttämästä toiseuden tunteesta subliimi usein kumpuaa. Digitaalisen subliimin piirissä, erityisesti käyttäjien luomissa virtuaalimaailmoissa, identiteetin menetys on yhtä ongelmallista kuin muussa elämässä: kun ihminen liikkuu tilassa, jossa hän voi olla mitä tahansa esimerkiksi avatarin välityksellä, usein sekavan joukon keskellä, tämä voi luoda virtuaalisesta kokemuksesta etäisen ja näin ollen myös lisätä yksinäisyyden tunnetta. Digitaalisessa subliimissa juuret pohjautuvat samantapaisiin kokemuselämyksiin kuin luonnonympäristössä koetussa subliimissa, mutta havaintomaailma on siinä hyvin erilainen. Kyberavaruus on yksi digitaalisen subliimin peruskäsitteistä.

Termi ”kyberavaruus” (*cyberspace*) sai alkunsa William Gibsonin vuoden 1984 romaanissa *Neuromancer* kuvaamasta maailmasta, jossa tietokoneet määrittävät elämän lähtökohdat, mukaan lukien sen haasteet, nautinnot ja kivut (Mosco 2005, 11). Sillä tarkoitetaan tietokoneiden ja niiden yhteyksien muodostamaa virtuaalista ulottuvuutta. Vincent Mosco käsittelee digitaalista subliimia ja tietokoneistettua todellisuutta erityisesti myytin käsitteen

näkökulmasta. Kuten Mosco kirjoittaa, myytit eivät ole vain todellisuuden vääristymiä, jotka vaativat kumotuiksi tulemista, vaan ne ovat itsessään jo yksi todellisuuden muoto. Myytit tuovat elämälle tarkoitusta auttamalla meitä ymmärtämään näennäisesti käsittämättömiä asioita, tulemaan toimeen hankalien ongelmien kanssa ja luomaan unelmia, joita ei voi toteuttaa käytännössä. (Mosco 2005, 13–14.) Kyberavaruudella itsessään on paljon tämäntapaisia myyttisiä ulottuvuuksia, joita tietokoneistetut todellisuuden muodot mahdollistavat. Myytit toimivat inhimillisen kokemusmaailman niin sanotulla näkymättömällä kentällä muokaten käsitystämme todellisuudesta, ja kyberavaruus ja algoritmit tarjoavat nykyaikaisen muodon saaneille myyteille aivan uudenlaisen leikkikentän ja inhimillisen havaintomaailman alueen.

Taidehistorioitsija Aby Warburg toi ilmi jo 1920-luvulla, kuinka sähköttäminen ja puhelin hänen mukaansa tuhosivat kosmosta. Warburgin mukaan myyttinen ja symbolinen ajatusmaailma kumpuavat halusta luoda henkisiä yhteyksiä ihmisyden ja ympäröivän maailman välille käyttäen etäisyyttä luomaan tilaa, jota tarvitaan palvonnan ja reflektion välineeksi. Tämä etäisyys tuhoutuu Warburgin mukaan välittömien sähköisten yhteyksien myötä. Hän toteaa, että teknologian kehittyessä luonnonvoimia ei nähdä enää antropomorfisina ja biomorfisina voimina, vaan loputtomina aaltoina, jotka palvelevat inhimillistä kosketusta. Luonnontieteet ovat Warburgin näkemyksessä sen sijaan saaneet aikaan tilaa omistautumiselle (ja palvonnalle), jota tarvitaan reflektioon, mutta tätä liikkumatilaa koneiden kulttuuri vähitellen tuhoaa. (Warburg 1995 [1923], 54.)

Siinä missä siis Mosco näkee nimenomaan kyberavaruuden kaltaisen loputtomia viestintämahdollisuuksia tarjoavan ympäristön alueena kanavoida uudelleen myyttistä ajatusmaailmaa, Warburgin mukaan tällaiset välittömät yhteydet tuhoavat pohjaa ihmisen omalta, yksityisemmältä ajatusmaailmalta, jossa myyttien kaltaiset maailmaa selittävät ilmiöt muodostuvat. Myytit kuitenkin tarvitsevat muodostuakseen vastavuoroisuutta syntyäkseen ja elääkseen, mutta Warburin mukaan ne tarvitsevat enemmän tilaa ja myös kunnioitusta luonnonilmiöitä kohtaan. Välittömyys, jota esimerkiksi Mosco pitää nimenomaan tietokoneistetun todellisuuden mahdollisuutena, on jo sähköiden tasolla Warburgin mielestä koneiden luoma uhkakuva palvonnan luonteisille kokemuksille, mistä myös subliimi usein kumpuaa. Ylevyyden tunne syntyy herkästi kunnioituksesta jonkin itseä suuremman edessä. Kyberavaruus on elektronisessa mittavuudessaan suorastaan käsittämätön, mutta se tarjoaa myös rajattoman määrän välittömiä ärsykeitä, jotka toisaalta voivat myös etäännyttää kokijaa

sen olemuksesta koko laajuudessaan. Näin ollen kyberavaruuden spatio-temporaalinen ulottuvuus ei välttämättä tarjoa tarpeeksi aikaa pysähtyä sen suuruuden edessä refleктоimaan sen kaikkia tarjoamia mahdollisuuksia, vaan tästä välittömyydestä tulee arkipäiväistä ja liian nopeatempoista ollakseen ilmiönä väline ylevän kokemiselle reflektion kautta, ainakin Warburgin ajattelun mukaan. Uusien viestintätekniikoiden ja tietokoneiden mahdollistaman todellisuuden kokemisen muodostuessa liian arkipäiväiseksi välitön yleveyden kokemus niiden edessä helposti katoaa. Toisaalta tullessaan edes osittain ymmärretyiksi ilmiöinä niiden monimutkaisuus ja mahdollisuudet voivat avautua käyttäjälleen esimerkiksi juuri muodostuessaan taide-ilmiöiksi.

Grau toteaa, että teknologian historia on aina ollut myyttien ja utopioiden historiaa, inhimillisen kaipuun ilmentymä ja esirationaalinen viitekehys, ja jatkaa siitä, kuinka ”järjen aikakauden” tietoinen myyttien käsittely ei ole estänyt niiden usein tiedostamatonta uudelleen esiintymistä. Lisäksi myyttien antamat vastaukset ovat usein itse asiassa avoimia kysymyksiä tai jotain, jolle ei ole vielä päätepidettä näkyvissä. (Grau 2003, 279.) Teknologian voisi sanoa osittain kumpuavan ihmisen halusta niin sanotusti ”voittaa luonto”, tulla sen herraksi inhimillisen kehityksen kautta. Kuitenkin teknologisen kehityksen myötä erityisesti digitaaliselle aikakaudelle siirryttäessä ihminen on itse luonut uuden, modernien myyttien maailman, joka toisinaan ylittää myös ihmisen itsensä oman käsityskyvyn. Teknologinen ja digitaalinen subliimi ovat syntyneet ihmisen itsensä luoman, luonnosta erkaantuneen ympäristön puitteissa, josta myös taide-ilmiöt ovat saaneet tarttumapintaa.

Digitaalista subliimia käsiteltäessä on hyvä nostaa esille sen taustalla voimakkaasti vaikuttavana elementtinä toimivat algoritmit. Algoritmit, joita käytetään paljon uudessa mediataiteessa ja sen lähi-ilmiöissä, toimivat myös eräänlaisina näkymättöminä taustavoimina nähtäväksi tulemisen alueilla paitsi monella arkielämisen saralla, myös erilaisten tietokoneavusteisten taidemuotojen taustalla. Algoritmeille ei ole olemassa yhtä ainoaa vakaata määritelmää: Ne ovat ”moninaisia, epävakaita objekteja, joita sovelletaan erilaisissa käytännöissä, joita ihmiset käyttävät toimiessaan niiden kanssa” (Ames 2018, 3). Kuitenkin tavat, joilla jatkuvasti kehittyvät algoritmit vaikuttavat kollektiiviseen kulttuuriseen mielikuvitukseen, saavat ne vaikuttamaan melkein tieteiskirjallisuudelta niiden avatessa tietä vallankumoukselliseen digitaaliseen tulevaisuuteen, jonka kynnyksellä olemme (Ames 2018, 2). Näin algoritmit toimivat myös monien digitaalisten, nykyaikana toimivien myyttien

taustalla luomassa erilaisia todellisuuskuvia- ja kuvitelmiä. Algoritmit ja kyberavaruus ovat digitaalisen subliimin työkenttiä, joihin myös tämän uudenlaisen myytin käsite kytkeytyy.

Tietokoneet eräänlaisena todellisuuden jatkeena tarjoavat aivan uudenlaisia haasteita inhimillisen havaintomaailman kannalta, myös subliimikäsitteissä. Ongelmallinen osa-alue on esimerkiksi käyttäjän käsitykset siitä, miten tietokone toimii, mitä se on, mihin se pystyy ja niin edelleen, kuten Skowronska väitöskirjassaan pohtii. Ihmiset saattavat naiivisti pitää joitakin tietokoneen tekemiä asioita vaikuttavina juuri, koska tietokone tekee ne (eikä esimerkiksi ihminen). Hämmästyttä herättää monessa tapauksessa se, että pelkkä kone pystyy tuottamaan asioita, jotka eivät näennäisesti ole koneelle ominaisia – teknisiä taitoja, jopa ominaisuuksia, joita yhdistämme esimerkiksi vain luontoon. (Skowronska 2019, 11).

Kantilaisessa käsityksessä subliimi syntyy ihmisen ja luonnon vuorovaikutuksessa mutta tutkittaessa asiaa tarkemmin subliimi voidaan uudelleenmuotoilla uudeksi suhteeksi potentiaalisen ”virtuaalisen” ja aktuaalisen ”todellisen” välille. Nämä voivat elää rinnakkain ja toimia vuorovaikutuksessa keskenään – kumpikaan ei voi olla olemassa ilman toista. (Skowronska 2019, 128). Virtuaalinen on kytkeytynyt lähtemättömällä tavalla osaksi kaupungistuneen ympäristön ja ihmisten arkea haastaen olemassaolollaan myös materiaalisen ja fyysisesti näkyvän maailman ja siihen kuuluvat objektit. Virtuaalisuus on laajentanut näkyvää todellisuutta kattamaan myös esimerkiksi erilaiset näytöt ja heijastumat, jotka avaavat väyliä ei-materiaalisen maailman kokemiseen inhimillisesti merkityksellisellä tasolla.

Teknologinen subliimi kuvaa teknologian aavemaista ja hämmästyttävää olemusta ja muistuttaa meitä siitä, että kuten kaikki muu syvällinen, se herättää sekä kunnioitusta että varovaisuutta. Vaikka sosiaalinen media, kyberavaruus ja tekoäly tarjoavat merkittäviä mahdollisuuksia ratkaista ongelmia ja yhdistää ihmiskuntaa, niihin liittyy myös riskejä ja vaaroja. Yksi teknologian hämmästyttävistä puolista on sen kyky saattaa ihmiset yhteen, helpottaa innovointia ja tarjota ratkaisuja pitkään jatkuneisiin ongelmiin. Myönteisten näkökohtien ohella teknologia voi kuitenkin myös lisätä nykyisiä ongelmia ja tuoda esiin uusia vaaroja. Vaikka sosiaalinen media mahdollistaa yhteydenpidon, siitä on tullut myös väärän tiedon, verkkokiusaamisen ja yksityisyyden suojan heikkenemisen kasvualusta. Väärän tiedon nopea leviäminen voi manipuloida yleistä mielipidettä ja kärjittää yhteiskunnallisia erimielisyyksiä. Teknologioilla on näin ollen potentiaalia muuttaa muitakin aloja kuin taidetta, kuten se aktiivisesti tekeekin. (Post)modernissa maailmassamme ei vallitse

enää luonnon ylivoimainen voima, joka kutsuu esiin kokemuksen ylevästä, vaan pikemminkin teknologian ylivoimainen voima. Nykyajan ihmiseltä on evätty mahdollisuus olla olematta teknologinen. Näin ollen teknologisen ja digitaalisen subliimin käsitteet avaavat uusia väyliä niiden asioiden kokemiselle, jotka ovat historiallisesti nojanneet ihmisen luontosuhteeseen.

Olen käsitellyt teknologisen ja digitaalisen subliimin käsitteitä, niiden lähi-ilmiöitä kuten algoritmeja ja kyberavaruutta sekä näiden ilmiöiden ilmenemistä myös yhteiskunnallisella tasolla. Olen sivuuttanut myös hieman teknologiaan suuntautuvaa kritiikkiä ja sitä, miten se voi kytkeytyä subliimiin. Käsittelen vielä näitä ilmiöitä enemmän liittyen taiteeseen nykyajan kontekstissa ennen, kun siirryn analysoitavien teosten pariin.

Taiteen kohdalla ylevän estetiikan postmoderni henkiin herättäminen on yhteiskuntafilosofi Timothy Costelloen mukaan viime kädessä yritys edustaa syrjäytyneellä tai naamioituneella tavalla kehittyneen, monikansallisen kapitalismin jopa monella tapaa käsittämätöntä monimutkaisuutta. Postmoderni subliimi on toisin sanoen terävimmillään oire myöhäiskapitalistisen kulttuurin perusteellisesta kyllästymisestä ja samanaikaisesta kriittisen etäisyyden heikkenemisestä, josta vastarinnan muodot voivat saada alkunsa. (Costelloe 2012, 130). Ihmiset menettävät nopeasti kunnioituksen tunteensa teknologista kehitystä kohtaan, joka on täysin integroitu osaksi jokapäiväistä elämää. Esimerkiksi radio ja televisio ovat jo ilmiöinä siirtyneet enemmänkin arkipäiväisen piiriin, vaikka molemmat jatkavat yhä kasvuaan ja laajenemistaan teknologisen edistyksen parissa. Tietokone ja internet kulkevat ihmisten mukana taskussa, vaikka niiden mahdollisuudet avaavat yhä uusia väyliä digitaaliselle kulttuurille ja sen ilmiöille.

Taideteosten teknologinen kehitys on isossa määrin kehittynyt niin nopeasti viime vuosikymmenen aikana, että taiteen ja teknologian väliset rajat, puhumattakaan virtuaalisuuden ja todellisuuden rajoista, ovat hämärtyneet digitaalisessa teknologiavirrassa (Murray 2022, 58). Digitaalisessa taiteessa digitaalinen subliimi onkin usein sitä, mitä koemme, kun jäämme kiinni ajalliseen epälineaariseen avaruuteen, virtuaalitodellisuuden toteuttamiin mahdollisuuksiin. Toisin kuin postmodernin hetken myötä syntynyt ylevyys, nyt syntymässä oleva ylevyys ei ole peräisin uusista esteettisistä tai filosofisista teorioista vaan taiteellisesta tuotannosta ja niitä ympäröivistä diskursseista, kirjoittaa mediatutkija Maryse Oullet. Erityisesti monumentaalisten interaktiivisten teosten menestys ja monilukuisuus ovat

herättäneet uudelleen kiinnostuksen ylevän kokemukseen ja sen kohteisiin. (Oullet 2016, 111.)

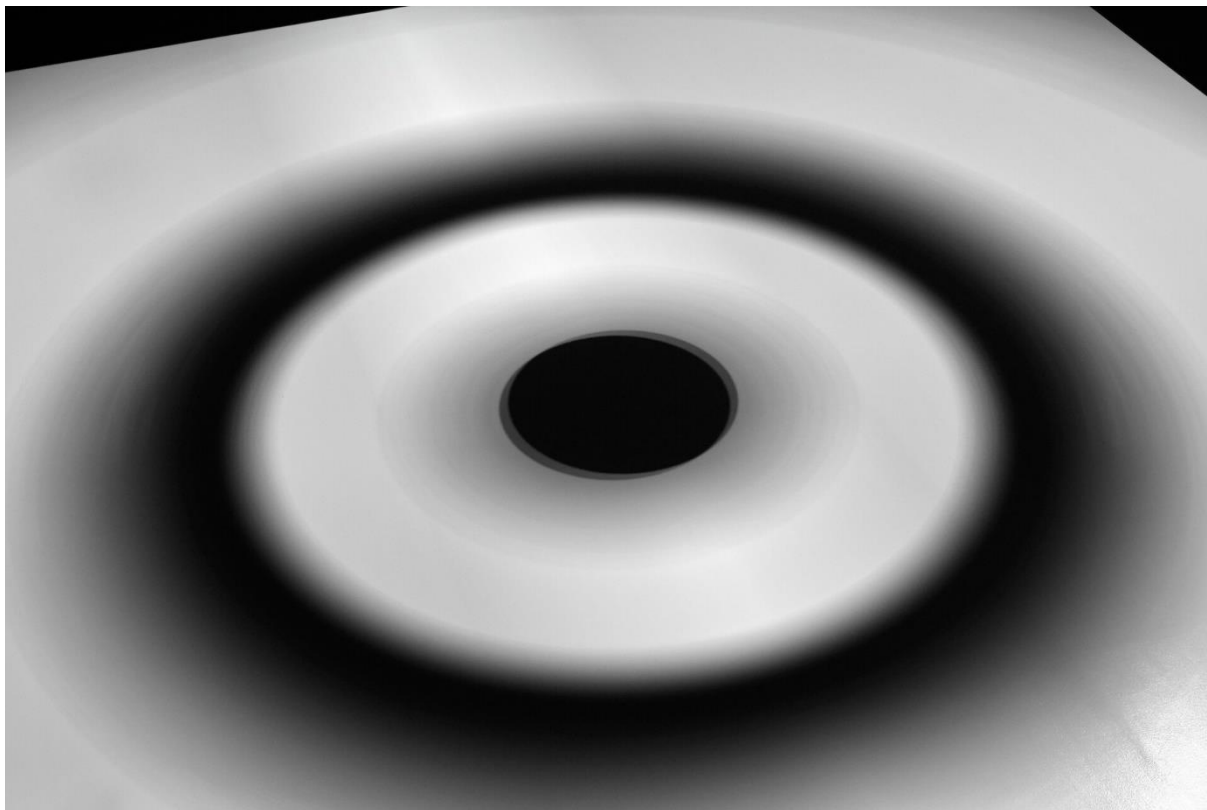
Paitsi immersiota, myös digitaalisia avusteita, kuten tekoälyä käyttävät taideteokset pureutuvat uuteen subliimikäsitykseen avaamalla uusia reittejä ylevän kokemiselle teknologian välityksellä. Teknologia on avannut taiteelle uusia väyliä omaksua työvälineikseen ihmisen kokemusmaailmaa hyödyntäviä sovelluksia, jotka eivät toteudu enää pelkästään staattisina pintoina, vaan ovat saaneet käytettäväkseen uusia todellisuuden alueita.

3. Ryoji Ikeda, Amos Rex: Mass (2023), Spin (2023), data-verse 1&2 (2019), data.gram[n°5] (2023)

”Ylevää on se, minkä pelkän ajattelemisen mahdollisuus todistaa mielenkyvystä, joka ylittää kaikki aistien mittapuut.” (Kant 2018 [1790], 171.)

Ryoji Ikeda on japanilainen säveltäjä ja taiteilija, jonka liikkuvaa kuvaa ja tarkkaa äänimaisemaa yhdistäviä installaatiomaisia teoksia nähtiin Helsingissä Amos Rexissä 27.9.2023–25.2.2024. Osa teoksista oli toteutettu juuri Amos Rexin arkkitehtuuria ajatellen, ja tässä tutkielmassa käsittelemkin juuri tämän näyttelyn teoksia subliimin ja erityisesti digitaaliseen subliimin näkökulmasta. Näyttelyssä oli esillä viisi teosta: *Spin* ja *Mass*, jotka toteutettiin varta vasten tähän näyttelyyn, sekä *data-verse* 1 ja 2 ja sarja *data.gram[n°5]*-teoksia, jotka ovat osa pitkäkestoista *datamatics*-projektia. Erityisesti sarjallisuus, tila ja ajallisuus näkyvät voimakkaasti Ryoji Ikedan työskentelyssä.

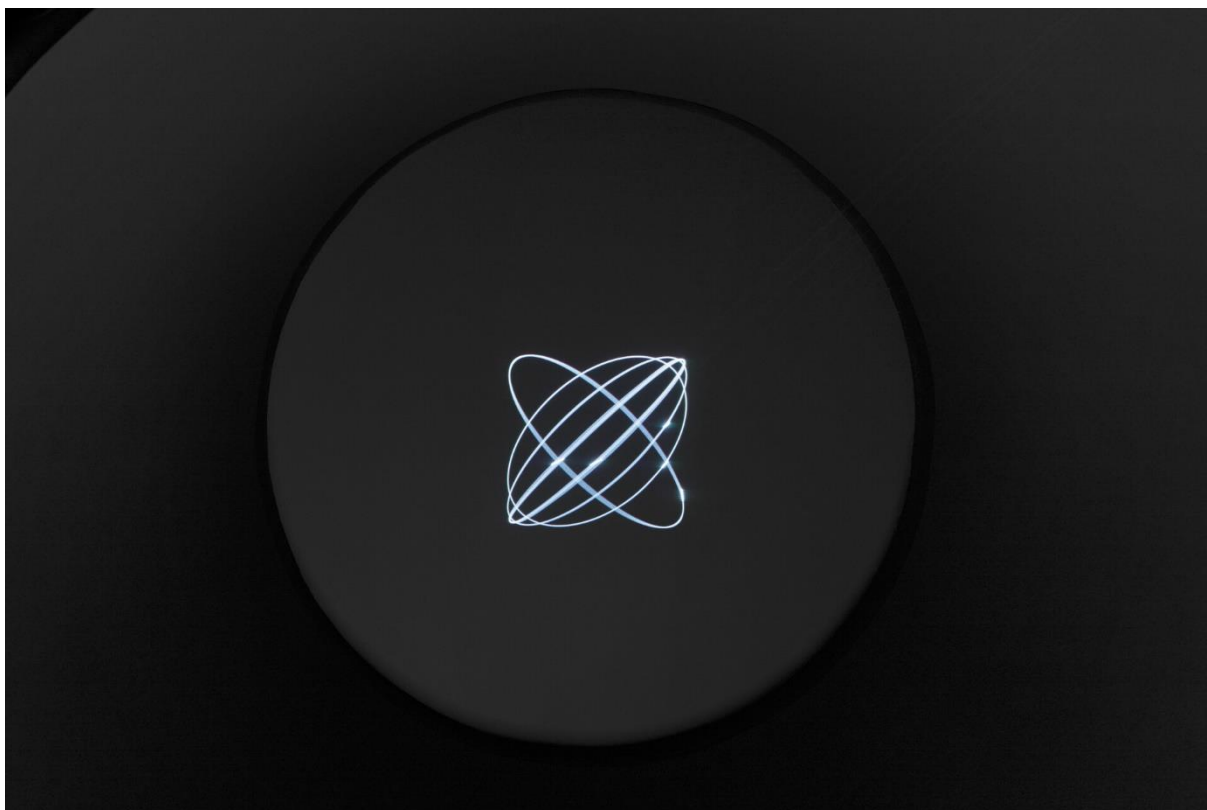
Ikedan teoksiin liittyy olennaisesti huolellinen sävellysprosessi. Teoksiin kuuluvat äänimaisemat ovat kovaäänisiä ja intensiivisiä ja synkronoitu taitavasti osaksi teosten visuaalista maailmaa. Teoksissaan Ikeda tutkii erityisesti tieteen tapaa kategorisoida dataa – hänen teoksensa ikään kuin laajentavat tapaamme nähdä todellisuus tuoden makrotason mikrotasolle ja toisin päin.



Kuva 3. Ryoji Ikeda, *Mass* (2023). Audiovisuaalinen installaatio. Amos Rexin mediapankki, Tuomas Uusheimo.

Mass (2023) (kuvat 3 ja 9) on ensimmäisen salin lattiaan sijoitettu stroboskoopista videokuvaa hyödyntävä teos. Se on massiivinen ja täyttää ison osan lattiapinnasta hieman siitä kohotettuna neliskulmaisena muotona. Videokuva on mustavalkoinen ja siinä näkyy, kuinka aluksi pieni musta piste kasvaa irrottaen toisinaan itsestään harmaansävyisiä renkaita valkoista taustaa vasten ja täyttäen lopulta hetkellisesti koko teoksen pinnan. Tämän jälkeen prosessi alkaa uudestaan. Aluksi valkoista taustaa vasten näkyy kaksi tummaa pistettä, jotka yhdistyvät, ja yhdyspisteeseen muodostuu syvän musta piste, joka alkaa kasvaa kiihtyvässä tahdissa. Kasvava pallomainen muoto on kuin musta aukko, jonka intensiivinen mustuus tuntuu nielaisevan sisäänsä myös ympäröivän pimeän tilan. Kasvun kiihtyessä ympärillä olevan valkoisen valon ja tummien renkaiden vaihtelut tihentyvät kuin välkkeeksi ja tumman ja häikäisevän valkoisen valon yhteisvaikutelma täyttää koko näkökentän hurjalla välkkeellään. Pimeys valtaa aivan pieneksi hetkeksi tilan ja näkökentän mustan aukon saavuttaessa teoksen rajat. Teokseen kuuluva äänimaisema on eteerinen ja muistuttaa jonkinlaista avaruuden taustakohua.

Näyttelyesitteessä kuvaillaan, kuinka teoksen värillä ja valolla on sisällöllinen merkitys, sillä ihminen näkee valon eri aaltopituudet väreinä (näyttelyesite Ryoji Ikeda, Amos Rex 27.9.2023–25.2.2024, 19). Valkoinen valo, joka teoksessa esiintyy suorastaan sokaisevan kirkkaana pimeää tilaa vasten, sisältää kaikki valon eri aallonpituudet. Musta väri toisin sanoen syntyy valon puutteesta. Teoksen taustalla on siis myös filosofinen ulottuvuus ja vahva metafyyminen sisältö.



Kuva 4. Ryoji Ikeda, *Spin* (2023). Laserkineettinen veistos. Amos Rexin mediapankki, Tuomas Uusheimo.

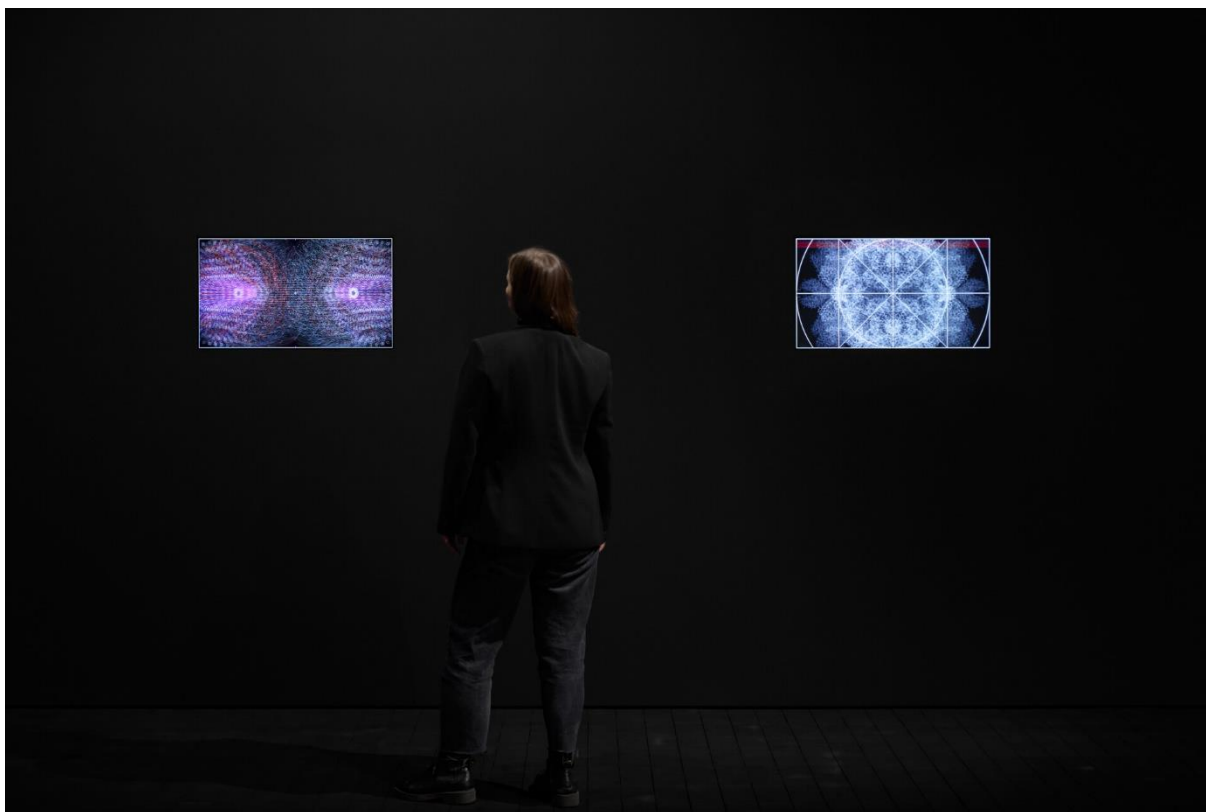
Spin-teos (2023) (kuva 4) on sijoitettu katon rajaan, josta se on näkyvissä vain tietyltä alueelta *Mass*-teoksen yläpuolella. Teos on sinisen sävyisellä lasersäteellä toteutettu geometrinen muotoa mukaileva kuvio. Se koostuu ellipsin mallisista renkaista, joiden määrä vaihtelee, sekä kahdesta pisteestä, jotka myötäilevät renkaita. Välillä pisteet kohtaavat. Vaikka teoksen renkaat vaikuttavat katsojan silmiin yhtenäisiltä, itse asiassa nekin koostuvat sarjasta lukuisia, toisiaan seuraavia pisteistä. Laser on monokromaattinen eli sisältää vain yhtä valon aaltopituutta ja väriä. Teos on eräänlaisessa vuoropuhelussa *Mass*-teoksen kanssa, ja ne täydentävät toisiaan pimeässä tilassa, vaikka ovatkin erillisiä kokonaisuuksia.



Kuva 5. Ryoji Ikeda, *Data-verse 1&2* (2019). Audiovisuaalinen installaatio. Amos Rexissä 2024.
Kuva: Maija Riikonen.

Teossarja *data-verse* (Kuvat 1, 5 ja 8) on trilogia, jonka kaksi ensimmäistä osaa (2019) olivat nähtävissä Amos Rexissä. Teos toteutettiin kahtena valtavana, tilan läpäisevänä näyttönä, jotka oli sijoitettu selkä toisiansa vasten. Näin teos jakoi pimeän tilan kahtia. Teokset perustuvat muun muassa NASA:n, Human Genome -projektin ja CERNin laajoista aineistoista kerättyyn dataan. Näyttelyjulkaisussa kuvaillaan, kuinka katsoja ”kiidätetään kosmiselle tutkimusmatkalle, joka alkaa ihmissilmin havaitsemattomasta mikroskooppisesta maailmasta ja päättyy makroskooppiseen universumiin galakseineen” (näyttelyesite Ryoji Ikeda, Amos Rex 27.9.2023–25.2.2024, 6). Näyttelyesitteeseen sisältyvässä lyhyessä artikkelissa ”Ryoji Ikedan maanalaisia näkyjä havainnon uudistumisesta” Mika Yoshitake kuvailee teoksen syntyprosessia vielä tarkentaen, että ”kokonaisuus pohjautuu viisitoista vuotta jatkuneeseen tutkimustyöhön, jossa avoimen datan kokonaisuuksien avulla pyritään vähä vähältä hahmottamaan fyysistä todellisuutta, alkaen subatomisista ilmiöistä ja ihmisen anatomiasta ja jatkuen kohti universumin kokonaisuuden ja siihen liittyvän räjähtävän aurinkoenergian kartoittamista” (näyttelyesite Ryoji Ikeda, Amos Rex 27.9.2023–25.2.2024,

14). Teokset ovat eräänlaisia lineaarisia kertomuksia universumin rakenteesta. Myös vauhti kiihtyy teosten loppua kohti *crescendon* lailla. Teokset toimivat toisiinsa synkronoituna, vaikkakin niiden asettelusta johtuen vain yksi on nähtävissä kerrallaan. Näin niiden mikro- ja makrotasot ovat yhteydessä keskenään kuin kertoen saman tarinan eri puolia. Voimakas äänimaisema levittäytyy myös kolmanteen huoneeseen, jossa on esillä *data.gram[n°5]* -sarjan teokset. Teoksia on mahdollista lähestyä analyttisenä tietoverkostona tai toisaalta kokija voi uppoutua teoksen voimakkaaseen visuaaliseen ja äänimaisemaan pelkästään kehossa vahvana tuntevan aistielämyksen kautta.



Kuva 6. Ryoji Ikeda, *Data.gram[n°5]* (2023). Audiovisuaalinen installaatio. Amos Rexin mediapankki, Tuomas Uusheimo.

Data.gram[n°5] -teos (kuvat 6 ja 7) levittäytyy yhdeksälle näytölle. Yoshitake kuvailee, kuinka teoksen osat ”metodologisessa mielessä kuvaavat Ikedan työskentelyn eri puolia, joihin lukeutuu valoon perustuva äänen visualisointi, maailmankaikkeuden entropinen kartoitus sekä anatomisen datan intiimi mittakaava” (näyttelyesite Ryoji Ikeda, Amos Rex 27.9.2023–25.2.2024, 14). Teoksen toteutuksessa taiteilija on pyrkinyt depersonalisoimaan objektiivista tietoa yhdistämällä siihen tarkkoja matemaattisia laskelmia. Nämä tulokset näkyvät esimerkiksi avaruudellisina maisemina, dataverkkoina sekä ihmiskehon

yksityiskohtina näytöillä. Teossarja on eräänlainen ylistys monimuotoisuudelle ja valtavaan makrokosmukseen sisältyvien mikrokosmosten hienostuneelle täydellisyydelle. *Datamatics*, jonka osa *data.gram*[n^o5] on, on vuodesta 2006 käynnissä ollut taideprojekti, joka tutkii mahdollisuuksia havaita näkymätön moniulotteinen data, joka läpäisee maailmamme. Se on sarja kokeita eri muodoissa – audiovisuaalisina konserteina, installaatioina, julkaisuina ja CD-julkaisuina – toteutettavia kokeiluja, jotka pyrkivät materialisoimaan puhdasta dataa. (Ryoji-Ikeda verkkosivut [https://www.ryojiikeda.com/project/datamatics/.](https://www.ryojiikeda.com/project/datamatics/))

3.1 Subliimi ja laskennallisuus

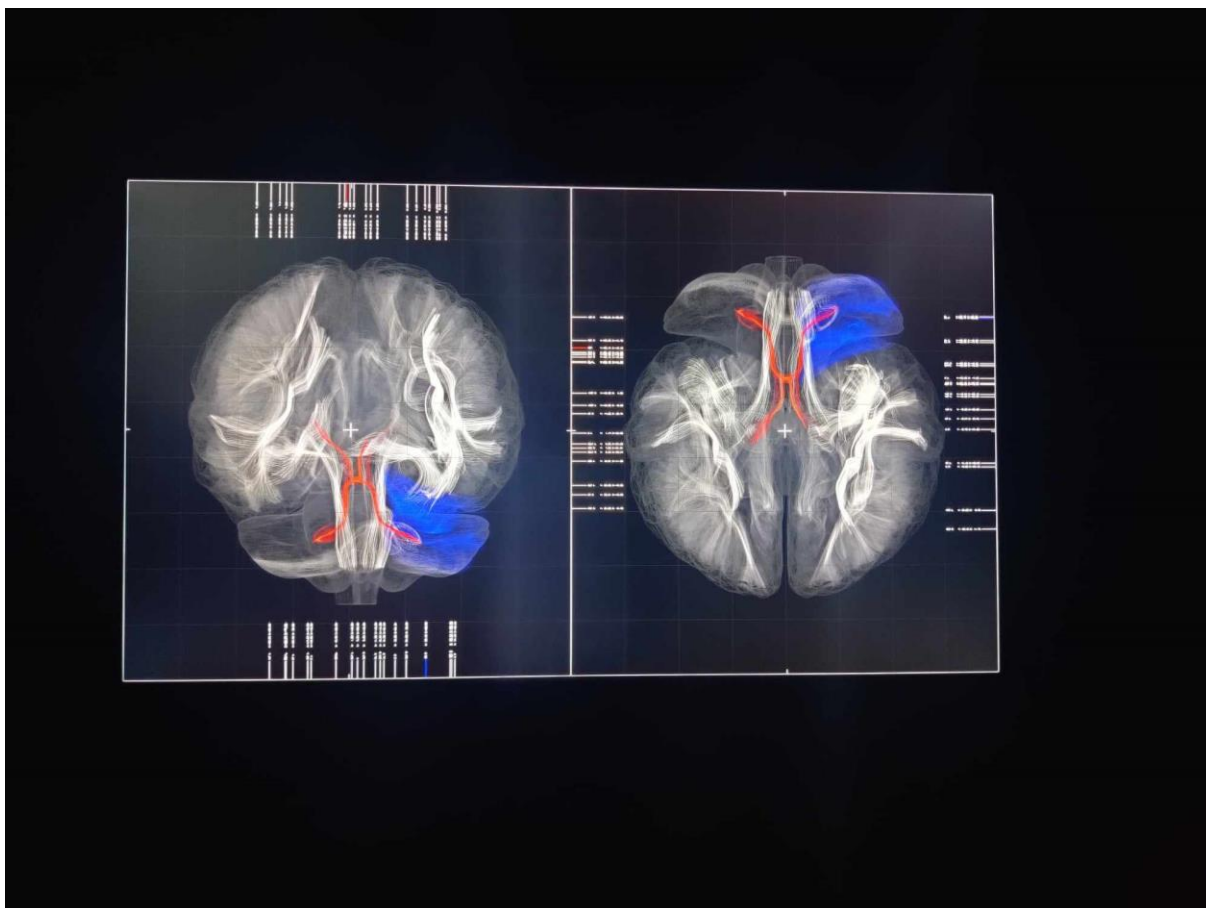
”Tietokoneet voivat teoriassa tallentaa 16 miljoonaa väriä. Ihmissilmä pystyy havaitsemaan vain 4 miljoonaa.” (Heller 2020, 9.)

Taideteoreetikko ja filosofi Stephen Zepke katsoo, että mielikuvituksella ei periaatteessa ole mitään rajaa, sillä kun se on luonut mittayksikön, se voi käsittää peräkkäisiä osia äärettömyyteen asti. Mielikuvitus saavuttaa kuitenkin rajansa, kun se yrittää jäljentää samanaikaisesti tätä osien ääretöntä määrää, jota se ei voi syntetisoida yhdeksi kokemukseksi. (Zepke 2011, 76.) Matemaattisessa subliimissa ihminen kohtaa ikuisuuden käsitteen laskennallisten arvojen avulla. Kant argumentoi, että matemaattista ylevää arvioitaessa ei ole olemassa mitään suurinta yksikköä, sillä lukujen joukko jatkuu äärettömiin. Esteettisesti kohdetta arvioitaessa suurin on taas määriteltävissä, ja Kant väittää, että jos tämä esteettinen kokemus arvostellaan ehdottoman suuruuden mitaksi (subjektiivisesti), ei mikään matemaattisen koon määrittäminen lukujen avulla pysty aiheuttamaan samanlaista tunnekokemusta. (Kant 2018 [1790], 172.) On siis mahdollisesti olemassa jokin suurin, tai ainakin raja sille, minkä matemaattisen laskennan rajat voivat esteettisessä kokemuksessa tarjota. Suuruus tässä tapauksessa koetaan kuitenkin subjektiivisesti, ja matemaattisessa subliimissa nimenomaan lukujen ääretön joukko tai sen potentiaali toimii ylevän kokemuksen lähtökohtana. Zepke kirjoittaa, että subliimissa esteettinen ymmärrys ylittää ruumiin fenomenologisen mittana ja synnyttää siten uudenlaisen esteettisen synteessin, epäinhimillisen synteessin, joka on jatkuvassa vaihtelussa. (Zepke 2011, 78.) Tämä liittyy viime luvussa esitettyyn Gilbert-Rolfen ajatukseen teknologisesta subliimista alueena, jossa niin sanottu postumaani alkaa, sisällyttäen itseensä sekä inhimillisen että ei-inhimillisen (ks. Gilbert-Rolfe 1999, 139).

Jonkin suuruuden määrittäminen vaatii aina mitakseen jonkin toisen, jossa on siinäkin suuruutta matemaattista subliimia arvostellessa (Kant 2018 [1790], 168–169). Esimerkiksi ihmistä voi käyttää puun suuruuden mittana, puuta taas vuoren ja vuorta maapallon läpimitan mittaamiseen ja niin edelleen. Linnunradasta voi edetä yhä galakseihin ja yhä kohti suurempia ikuisuuden mittoja. Suuruuden mitat eivät siis varsinaisesti ikinä lopu, on vain siirryttävä kohti seuraavaa suuretta. Kuitenkin voidaan puhua myös käsitteistä, joita on edes matemaattisesti hankala mitata ja näiden synnyttämästä olotilasta, jonkinlaisesta subliimin harmoniasta. Juuri tämä tuskallinen harmonia, jonka subliimi herättää, on Zepken mukaan eräänlaisen yliveraisen tai transsendentaalisen empirismin hetki, hetki, jolloin mielikuviutus projisoituu inhimillisten, jopa liiankin inhimillisten mahdollisuusehtojensa ulkopuolelle paljastaakseen sen, mikä on olemassa sen ulkopuolella ja kuitenkin sen ehdoilla – transsendentaaliset Ideat (Zepke 2011, 77). Se, mitä Zepke nimittää transsendentaaliseksi Ideoksi on jotain, jonka käsittämiseen aina edes äärettömät mittasuhteet eivät riitä, ja näin syntyy subliimin kokemus kokonaisuudessaan. Subliimissa ja Gilbert-Rolfen posthumaanissa kokemuksessa inhimillinen kokemusmaailma ylittyy ja synnyttää siten jonkin uuden havaitsemisen alueen, joka fenomenologian kautta muuttuu suorastaan käsittämättömäksi. Matemaattisessa subliimissa kuitenkin luvut toimivat vielä subliimin ja suuruuden mittana. Lyotardin mukaan ylevä on ”matemaattinen” – siinä intuitio voi seurata ymmärrystä sen edetessä kohti ääretöntä (Lyotard, 1994, 111).

Lynne Heller toteaa, että analogisesti emme voi mitata yksiköissä, koska ei ole olemassa erillisiä hetkiä, mutta jos haluamme muuttaa mitä tahansa digitaaliseen muotoon, meidän on mitattava se yksiköissä, nolissa ja ykkösissä, eikä minään siltä väliltä. Yksiköt voivat olla pikseleitä, numeroita, vektoreita tai muita merkintöjä, mutta ne ovat kuitenkin aina bittejä. (Heller 2020, 5) Ikeda hyödyntää teoksissaan näitä kaikkia. Bitit ovat laskettavissa, mutta niiden ääretön lukumäärä ylittää helposti inhimillisen käsityskyvyn rajat. Työskennellessään NASAn ja Human Genome Projectin tutkimuksista poimittujen valtavien tietokokonaisuuksien pohjalta Ikeda liittää installaatioihinsa DNA-sekvenssejä, galaktisia koordinaatteja, proteiinien rakennetta, kvanttifysiikkaa ja kosmologiaa ja jäsentää raakadataa itse kirjoittamallaan ohjelmilla, jotka on projisoitu Amos Rexissä nähtävään kahteen audiovisuaaliseen teokseen, nimeltään *data-verse 1* ja *2* (kuvat 1, 5 ja 8). Erityisesti näissä teoksissa yhdistyvät sekä valtaisa tietomäärä, joka on laskennallisesti koottu audiovisuaaliseen muotoon että suuret vektoriavarauudet ja teosten sisältämien bittien

suorastaan ääretön lukumäärä. Teosten vaikuttavuus ei pohjaudu vain niiden fyysiseen kokoon, vaan myös niiden sisältöön, jossa todellakin edetään mikrosta makrotasolle. Sama ilmiö toistuu myös teossarjassa *data.gram[n°5]* (kuvat 6 ja 7), joskin pienempiin osiin purettuna.

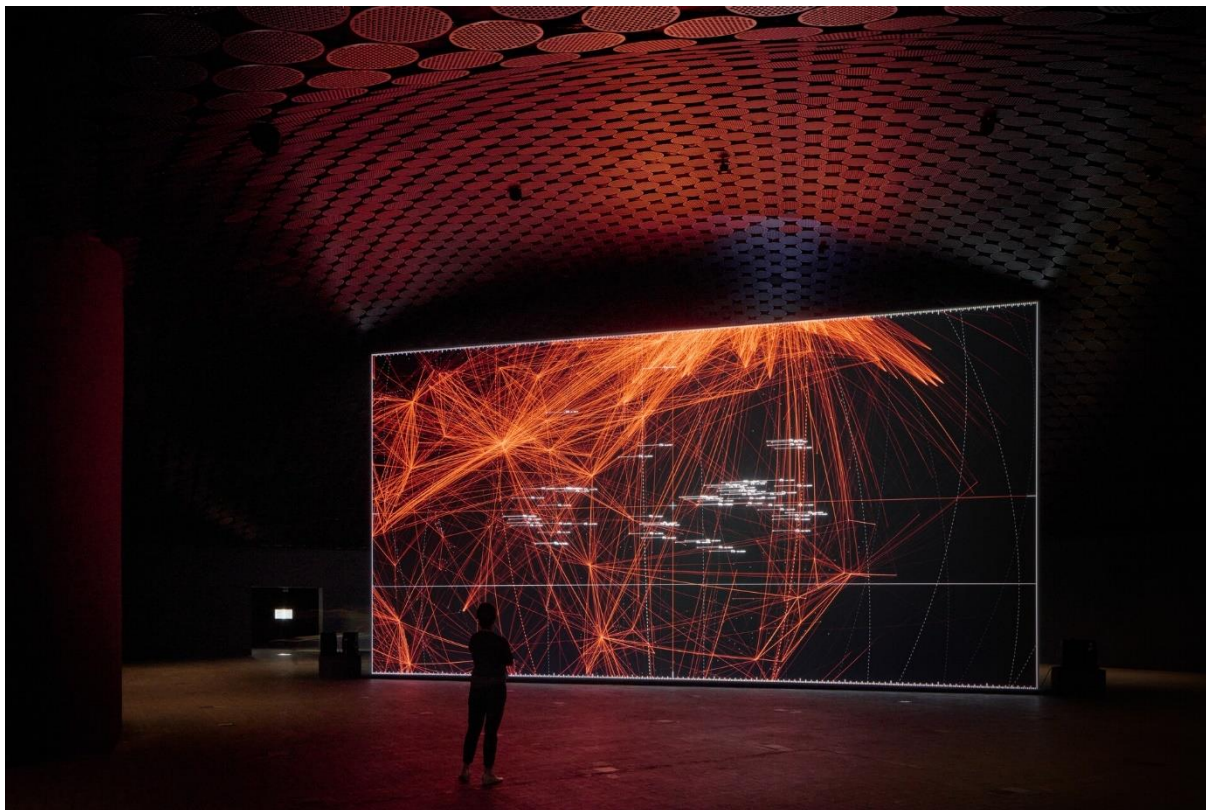


Kuva 7. Ryoji Ikeda, *data.gram[n°5]* (2023). Audiovisuaalinen installaatio. Amos Rex 2024, Maija Riikonen.

Teknologia on Skowronskan mukaan mahdollistanut välineitä, jotka aiemmin toimivat mielikuvituksen tasolla. Nämä toimivat digitaalisessa maailmassa algoritmien tasolla, jotka taas on pilkottu binääriseen rakenteeseen – tämä on tietokoneiden kielen ja virtuaalisuuden perusta. (Skowronska 2019, 18.) Binäärinen koodi on monen Ikedan teoksen lähtökohta. Näin hän erityisesti musiikkinsa teossa ikään kuin palaa yksinkertaisen fysiikan perusteisiin. Ikedalle ääretön välimatka nollan ja ykkösen välillä on yhteyden ilmaisu ideoiden ja objektien, näkyvän ja näkymättömän, tähtien ja luonnon laajuuden välillä. Skowronska toteaa näin ja jopa muotoilee ajatuksen, että Ikedan digitaalisia installaatioita voi pitää 2000-luvun versioina romantiikan maisemamaalauksesta. (Skowronska 2019, 18.) Tässä yhteydessä

teosten yhteys romantiikkaan rakentuu paljolti niiden eksistentiaaliseen tapaan kuvata kohdettaan. Ikedalle koko universumi on teosten aihealustaa, ja hän käsittelee sitä sekä mikro- että makroskaalalla. Ikedan teokset toimivatkin usein esimerkkeinä siitä, kuinka pienestä lähdetään kohti suurempaa.

Skowronska kirjoittaa, että syntyminen (*emergence*) laskennassa (*computation*) ei ole edustettavissa siinä mielessä, että se on sellaisten elementtien tuote, jotka ovat vuorovaikutuksessa erilaisilla tavoilla. Nämä tavat synnyttävät ominaisuuksia, joita ei voida ennustaa. Taideteokset, jotka pyrkivät antamaan käsityksen luonnon prosesseista koneissa, pyrkivät tuottamaan kokemuksen siitä, mitä ei voi kokea kokonaisuutena eli dynaamisen vuorovaikutuksen kautta. Siksi otetaan käyttöön *komputaationaalisen ylevän* käsite – samanaikaisien mielihyvän ja pelon tunteita herättävä ilmiö katsojassa, joka katselee laskentakoneessa toteutettua prosessia. (Skowronska 2019, 12.) Prosessia ei voi havainnoida suoraan, mutta sen voi kokea koneen välityksellä. Nämä prosessit tapahtuvat ajassa ja tilassa, joka on hyvin erilainen välittömästä kokemusmaailmastamme. Skowronskan hahmottelema komputaationaalisen ylevän käsite muistuttaa tietyssä määrin Immanuel Kantin matemaattista ylevää. Molemmissa asioiden lukumäärä ja sen huomattava käsittämättömyys toimii subliimin kokemuksen lähtökohtana. Kuitenkin komputaationaalisisessa ylevyydessä toimii myös ajan ulottuvuus havaittaessa laskentaprosessin nopeus koneessa, joka toimii ihmisen omasta toiminnasta erillisenä, laskevana objektina. Komputaationaalisisessa ylevässä pelkkä lukumäärä ei mittaa asioiden suuruutta, vaan läsnä on myös laskennallinen teho, jota mieli ei välttämättä objekteja tai niiden lukumäärää keskenään vertailemalla pysty käsittämään. Ikedan teoksissa *data-verse 1* ja *2* (kuvat 1, 5 ja 8) komputaationaalisen ylevän käsite on läsnä. Pikseleiden suuri lukumäärä näyttää hetkittäin käsittämättömältä, ne saavat uusia muotoja ja suorastaan vilisevät silmissä. Teosten äänimaailma myös mukailee laskennallista prosessia toistuvina sydämenlyöntiä muistuttavina piippauksina sekoitettuna hyvin nopeista piippauksista koostuvaan taustakohuun. *Data-verse* on kuin koneellistettu, monimutkainen ajatusprosessi kahdesta eri näkökulmasta kerrottuna.



Kuva 8. Ryoji Ikeda, *data-verse 1* (2019). Audiovisuaalinen installaatio. Amos Rexin mediapankki, Tuomas Uusheimo.

Maryse Ouellet (2016, 119) kirjoittaa, että Ikedan teosten horjuttava vaikutus ei johdu ainoastaan niiden kyvystä paljastaa yleisesti käyttämämme teknologioiden piilorakenteet, vaan myös niiden koodien, tietojen ja merkkien suhteellisesta tuttuudesta, jotka muodostavat näkymättömän matriisin kyvyllämme olla vuorovaikutuksessa toisten ihmisten ja koneiden kanssa. Tässä jälleen palaamme komputationaaliseen ylevään. Tämä ”näkymätön matriisi” on osa tietokoneistettua todellisuutta, jonka piirissä digitaalinen subliimi toimii. Edellisessä luvussa käsitelin muun muassa digitaalisten sovellusten vaikutuksia ihmisten tapaan havainnoida maailmaa ja myös siihen kytkeytyvää näkymätöntä tietokoneiden ja algoritmien aikakaudella. *Massin* (kuvat 3 ja 9) ja *Spinin* (kuva 4) kaltaisissa teoksissa teosten algoritminen rakenne toimii vielä näkymättömällä tasolla, kun taas *data-versessä* ja teoksessa *data.gram[n°5]* nämä elementit on tuotu näkyväksi osaksi teoksia. Teoksia onkin hyvä käsitellä subliimin kannalta hieman eri näkökulmista, sillä *Mass* ja *Spin* toimivat vaikutustasoltaan vielä osittain käsitteen klassisella tasolla, kun taas *data-verse* ja *data.gram[n°5]* tuovat digitaalisia elementtejä ja niihin liittyvää näkymätöntä yhä enemmän osaksi teosten näkyvää puolta tuoden näin myös digitaalisen subliimin eri tavalla esiin.

Kuitenkin esimerkiksi tilalliset elementit eri teosten kohdalla ovat monella tavoin hyvin samankaltaisia keskenään.

Lyotardin mukaan matemaattis-dynaaminen jako ja dynamiikka on subliimia operoitaessa tärkeä. Nämä synteesit ovat käyttökelpoisia muodostettaessa sarjoja, jotka yhdistävät joko ekstensiivisinä suuruuksina tai intensiivisinä suuruuksina nähdyt kokemuksen ilmiöt. Nämä synteesit ovat matemaattisia; ne yhdistävät omalla tavallaan homogeenisten elementtien moninaisuuden. (Lyotard 1994, 94.) Ikedan teokset rakentuvat sekä eksensiivisinä että intensiivisinä suuruuksina kuitenkin hyödyntäen usein suurta skaalaa, mikä toteutuu teoksissa *data-verse 1 ja 2*, *Mass* ja *Spin*. Lisäksi teokset ottavat tilalliset elementit huomioon rakentaen näin skaalan päälle ja ympärille. Intensiiviset suuruudet käsittävät kuitenkin erityisesti Ikedan teosten audiovisuaalisen maailman, johon kuuluu myös binäärikoodin varaan rakennettu äänimaailma. Erilaiset elementit kietoutuvat teosten kautta yhteen muodostaen harkittuja kokonaisuuksia, joissa Ikeda tietoisesti rakentaa subliimin kokemuksen varaan siinä määrin kuin sen voi taideteoksen kautta saavuttaa. Digitaalisen subliimin kautta teokset kuitenkin avautuvat vielä uudella tavalla, sillä näin pelkkä skaala ei ole subliimin mittapuuna, vaikka sekin on teoksissa olennaisessa osassa. Matemaattista subliimin mittapuuta on mahdollista soveltaa teoksiin niiden mikrotasolla esimerkiksi bittiavaruudessa, mutta sen lisäksi myös komputationaalisen ylevän käsite on huomattava elementti teoksissa. Lyotard korostaa vielä, että matemaattinen synteesi on nimeltään kompositio (*Zusammensetzung*) ja sillä on rooli subliimin analyysissa. Se koostuu useiden sellaisten palasten yhteen tuomisesta, jotka ”eivät toisaalta ”välttämättä kuulu yhteen/toisilleen” ja toisaalta ovat ”homogeenisiä” sillä perusteella, että ne kuuluvat saman tiedon piiriin. (Lyotard 1994, 92.) Ikedan teosten eri komponentit ovat yllättäviä, mutta kuitenkin sidottuja ja synkronoituja keskenään täydellisyyttä tavoitellen. Kompositio on tehty säveltäjän tarkkuudella.

Ikedan teosten voisi sanoa pyrkivän edelleen esteettiseen vaikutukseen, mutta esteettisyyttä voimakkaampana niistä välittyy kokemus jostakin suuremmasta, joka toimii hyvin matemaattisella tasolla kompositiota ja äänimaisemaa myöten. Ikedan teokset muovaavat jonkinlaista avaruudellista (mielen)maisemaa tukeutuen vahvasti binääriseen tietokonekoodin mahdollistamiin ominaisuuksiin. Teoksissa ei ole kyse satunnaisista projektioista, vaan pikemminkin digitaalisesta datasta, tiedosta, joka on meille hyvin näkymätöntä ja jolle on annettu ohimenevä fyysinen muoto. Tämän näkymättömän saattamisessa näkyväksi (ja kuultavaksi) piilee Ikedan teoksiin kytkeytyvä digitaalinen subliimi. Teosten moninaiset

elementit aiheuttavat jopa jonkinlaisen ylenpalttisuuden (eksessin) tunteen Ikedan kartoittaessa matematiikan ja fysiikan avulla nykyisiä käsityksiä maailmankaikkeudesta. Myös maailmankaikkeuden mikrotason kartoittaminen on mielenkiintoista, sillä partikkeleiden melkein käsittämättömään pienuuteen ja lukumäärään piiloutuu jotain subliimia, mikä erityisesti laskennallisella tasolla saavuttaa käsittämättömyyden tunteen. Mikro- ja makrotasot yhdistyvät Ikedan teoksissa erikoisella tavalla, ja näitä elementtejä yhdistää matemaattinen laskennallisuus ja siihen piiloutuva teho.

3.2 Ikedan teosten tilallisuudesta ja subliimista

Nykytaide lähestyy yhä kasvavaa vauhtia kaikkialla läsnä olevaa digitaalisuutta ja virtualisointia ja vuorostaan haastaa fyysisen ja virtuaalisen tilan luonnetta. Ikedan kaltaiset taiteilijat esittävät tämän tilan eräänlaisena dynaamisena jatkumona edeten digitaalisista piireistään kohti ympäröivää, aktuaalista todellisuutta. Skowronska (2019, 18) toteaa, että Ikedalle digitisaalisaatio avaa mahdollisuuden uudelleenluoda ja uudelleenarvioida tilaa. Paitsi että työt rakentuvat sekä fyysisestä että virtuaalisesta, Ikeda tutkii myös laajasti yhteyttä mikro- ja makro-objektien välillä (Skowronska 2019, 62). Nämä mikro- ja makro-objektit ilmenevät paitsi virtuaalisesti, digitaalisesti rakennettuina, myös objekteina fyysisessä tilassa. Esimerkiksi *Mass* (kuvat 3 ja 9) ja *Spin* (kuva 4) luovat vaikutelman tilassa liikkuvista objekteista, jotka myös toimivat tilan omilla ehdoilla ja sitä tukien. Kuitenkin ne koostuvat erityisesti valosta (ja laserista) toimien näin optisella tasolla tilailluusion luomisessa.



Kuva 9. Ryoji Ikeda, *Mass* (2023). Audiovisuaalinen installaatio. Amos Rex, 2024, Maija Riikonen.

Kati Kivisen (2014, 82) mukaan länsimaalaisessa kulttuurissa on havaittavissa ”tilallinen käänne” (eng. *spatial turn*). Sen myötä erityisesti tilaan ja ympäristöön liittyvät havainnot vaikuttavat yhä voimakkaammin ihmisten maailmankuvaan, jota aiemmin on ohjannut ennemminkin historiallinen aikajana. Taiteiden saralla tämä käänne sijoittuu etenkin 1960-luvun ilmiöihin, erityisesti paikkasidonnaisiin taidemuotoihin, jotka vaikuttivat paljon

installaatiotaiteen kehitykseen. Installaatiotaiteessa teoksen muodostamasta tilasta tuli erityisen merkityksellistä huomion siirtyessä taideteoksen visuaalisuuden ulkopuolelle tilallisuuden, aistillisuuden ja ruumiillisuuden kaltaisten käsitteiden piiriin. (Kivinen 2014, 84.)

Tilallista taideteosta käsiteltäessä myös subjektin fenomenologinen rooli nousee esiin. Kun taideteos koetaan yhä ruumiillisemmin, subjektin havaintomaailma teoksen edessä myös muuttuu moniaistisemmaksi. Näin tapahtuu myös Ikedan teosten kohdalla, joissa tilallisuus on yksi niiden näkyvimmistä ja huomioonotettavimmista elementeistä. Teokset *Mass* (kuvat 3 ja 9) ja *Spin* (kuva 4) ovat varta vasten luotuja Amos Rexin tiloihin, jolloin niiden tilallisuus korostuu entisestään. Itse tila teosten ympärillä oli Amos Rexissä kuitenkin pimennetty niin vahvasti, että teoksia ympäröi voimakas, melkein täysmusta pimeys, joka hämärsi tilan arkkitehtoniset piirteet. Näin teokset ottivat tilasta vallan, kuitenkin sen ehdoilla. Esimerkiksi *Spin*-teoksen, joka oli sijoitettu korkealle katsojan yläpuolelle museotilan pyöreään, pimennettyyn ikkunaan saattoi nähdä vain tietyltä alueelta.

Puhuessaan monikuvallisista tilaan levittyvistä elokuva- ja videoinstallaatioista Kati Kivinen toteaa, kuinka teoksen kolmiulotteinen kuvaympäristö usein jäljittelee kokemustamme todellisuudesta. Kuitenkin hän painottaa, että kokemus muistuttaa usein jonkinlaista prototyypistä ja jokapäiväistä olemisen tilaa ja erona todellisuuteen on esimerkiksi se, että teoksen luokse saapuessa katsojalta selkeästi odotetaan jonkinlaista reagoitua esitettyihin ärsykkeisiin, kun taas arjessa tällaiset välittömät reaktiot usein jäävät kokematta.

Todellisuudessa on harvoin aikaa punnita kaikkea havaitsemaansa samalla tavalla kuin taideteoksen kontekstissa. Tilaan astuessa katsoja ikään kuin ”neuvottelee” (immersiivisen) teoksen kanssa. (Kivinen 2014, 113.) Näin taideteoksen kontekstissa ihminen on jo usein valmiiksi virittäytynyt tilaan, joka antaa sijaa laajemmille aistielämyksille, joita taideteoksen ”annetaan” kokijassa herättää. Uuden mediataiteen äärellä ihminen virittäytyy usein monien aistien kautta ja yhteiskokemus voi olla synesteettinen esimerkiksi suurten media-installatioiden kohdalla. Kokemusta voisi verrata luonnossa kulkemiseen, jossa aistit usein myös virittäytyvät eri tavalla kuin vaikkapa meluisassa kaupunkiympäristössä. Kuitenkin ajatus yhdestä merkittävästä kohteesta, joka veisi kokonaisuudessaan täysin kokijan huomion on informaation kyllästävässä yhteiskunnassa jopa melko vieras. Edmund Burken mukaan kohdatessaan subliimin mieli on niin täydellisesti täynnä kohdettaan, että se ei voi ajatella mitään muuta eikä sen seurauksena järkeillä sen kohteen laatua, joka mieltä työllistää. Siitä

johtuu subliimin suuri voima, sillä se kykenee myös ennakoimaan kokijan päättelyä ja ikään kuin hoputtamaan kokijaa eteenpäin vastustamattomalla voimalla. (Burke 1757, 42–43.) Uuden mediataiteen mahdollistamat moniaistiset elämykset usein pyrkivät täyttämään kokijan mielen ja valloittamaan sen kokonaan aistielämysten kautta. Näin ne antavat tilaa subliimin kokemiselle. Taideteosten kohdalla kokemus voi syntyä asteittain mielen ikään kuin virittäytyessä sen taajuudelle. Nykypäivän uusi mediataide, jonka piiriin myös Ikedan tuotanto lasketaan, on esimerkiksi immersiiivisyydessään jo kaukana esimerkiksi 1800-luvulla suosiota saavuttaneista panoraamoista, joilla pyrittiin samantapaisiin kokemuksiin aistimaailman herättäjinä.

Ikedan teosten edessä subjekti voi tuntea itsensä hyvin pieneksi. Valtavat teokset erityisesti pimeään tilaan yhdistettynä tuntuvat paitsi hämärtävän, myös terävöittävän subjektin kokemusmaailmaa. *Massin* ja *Spinin* tapauksessa huomio kiinnittyy hyvin välittömiin ilmiöihin, joissa valon ja pimeyden kontrasti on voimakkaasti havaittavissa. *Data.verse* ja *data.gram[n°5]* ovat teoksia, joissa myös näkyväksi tehty suunnaton määrä koodia aiheuttaa kokemuksen pienuudesta niiden edessä. Kivinen kirjoittaa, että installaatiotaiteen vastaanottoon liittyy vahvasti fenomenologinen malli katsovasta subjektista. Installaatiotaiteen peruslähtökohtia ovatkin Kivisen mukaan katsojan aktivointi ja subjektin desentralisaatio eli hajaantuminen. (Kivinen 2014, 90–91.) Subjektin desentralisaatio kuvaa hyvin Ikedan teosten kokemuksellisuutta. Niiden hajauttava vaikutus osittain heijastelee teoksissa itsessään tapahtuvaa hajaannusta esimerkiksi valon tai numerosarjojen kohdalla. Lisäksi Kivinen kirjoittaa, kuinka installaation esitysympäristö vaikuttaa teoksen ”ympäristölliseen katsomiseen”. Katsojan ei tarvitse välttämättä liikkua tilassa fyysisesti paljon, sillä teoksen liike ja äänimaailma yhdessä teosta ympäröivän tilan kanssa vaikuttavat teoksen ruumiilliseen kokemiseen ”eletyn teknologian” välityksellä. (Kivinen 2014, 107.) Ikeda on säveltäjänä erityisen kuuluisa teoksiinsa yhdistyvistä äänimaailmoista, jotka eeterisyydessään yhä lisäävät tunnetta desentralisaatiosta tilallisena kokemuksena. Ikedan teosten tilallisuus pääsee hyvin oikeuksiinsa Amos Rexin kaltaisessa paikassa, joka tukee hyvin erilaisten multimediataiteiden esittämistä. Täysin pimennetty tila keskittää huomion teoksiin, jolloin katsojan huomio ei helposti ohjaudu muualle. Näin kokemus teoksista on hyvin kokonaisvaltainen ja erilainen kuin teosten katsominen esimerkiksi valokuvien tai videoiden kautta. Digitaalisessa subliimissa ylevän kokemus välittyy usein juuri suuren datamäärän kautta, mutta Ikedan teoksissa myös niiden tilallisuus herättää kokemusta ylevästä ja, kuten edellä viittasin Burken sanoihin, täyttää mielen täydellisesti

kohteellaan niiden edessä. Ikeda siis hyödyntää hyvin eri tavalla käsitettäviä suuruuden elementtejä sekä teosten ulkoisten että sisäisten ominaisuuksien kautta. Näin ollen teosten näyttelyssä saama skaala ikään kuin täydentää niiden sisäistä rakennetta. Kaksiulotteiset kuvapinnat antavat kolmiulotteisen vaikutelman erityisesti *Mass-* ja *Spin-*teoksissa, joita tilailluusio vahvistaa.

3.3 Anti-subliimi

Taiteilija ja digitaalisen kulttuurin teoreetikko Lev Manovich on todennut, että jos vaikkapa romantiikan ajan taiteilijat ajattelivat, että tietyt ilmiöt ja vaikutukset eivät ole toistettavissa niin, että ne ylittävät ihmisen aistien ja järjen rajat, datan visualisointia käyttävät taiteilijat pyrkivät juuri päinvastaiseen: kartoittamaan tällaiset ilmiöt esitykseen, jonka mittakaava on verrattavissa niihin mittakaavoihin, joihin ihmisen havainnointikyky ja kognitio kykenevät. Makro ja mikro, ääretön ja loputon kartoitetaan hallittaviksi visuaalisiksi objekteiksi. Tällaista lähestymistapaa Manovich nimittää anti-subliimiksi, johon kiteytyy eräänlainen halu tehdä näkyväksi ja hallittavaksi sellaista, mikä normaalisti jää ihmisen aistien ulkopuolelle. (Manovich 2002, 7.) Ikedan teokset pyrkivät kyllä osaltaan tekemään näkyväksi näkymätöntä, kuten myös sellaista, joka tuntuu jäävän ihmisen käsityskyvyn ulkopuolelle, mutta mittakaavassaan teokset silti koettelevat inhimillisen käsityskyvyn rajoja. Ennemminkin Ikeda tuntuu teoksissaan pureutuvan melkein päteellisellä analyysillä kaikkeen siihen, mikä ei aina ole järjellä ylitettävissä purkaen sen datankäsittelyn avulla mikroskooppisiin osiin ja laskelmoiden asettamalla nämä elementit taideteoksen muotoon. *Data-versen* (kuvat 1, 5 ja 8) kaltaisissa teoksissa mikro- ja makrokosmosten suurenmoinen ikuisuus purkautuu suorastaan räjähdysmäisellä voimalla kokijan tietoisuuteen luoden näin myös vaikutelman yksilön pienuudesta jonkin itseä valtavamman konseptin edessä. Toisaalta esimerkiksi teoksessa *data.gram[n°5]* (kuvat 6 ja 7) kosmoksen osiot on purettu pienempiin palasiin ja ne esitetään pienemmässä mittakaavassa, jolloin suuren datamäärän käsittely on myös kokijalle helpompaa. Näin kenties Ikedan kohdalla voidaan puhua anti-subliimiin liittyvästä pyrkimyksestä luoda aistien ja tietoisuuden kautta hallittavia kokonaisuuksia suuresta datamäärästä, joka yksittäisenä kokonaisuutena on käsitettävä joksikin subliimiksi. Anti-subliimin käsite on mielenkiintoinen subliimia analysoitaessa. Osaltaan se käyttää subliimia kokemusta perustanaan, mutta muuntaa sen niin, että lopullinen kokemus on helpommin käsiteltävissä (ja havainnoitavissa). Näin se ei aiheuta välttämättä samanlaista järjen ylittävää elämystä, mikä subliimissa on koettavissa. Subliimi näin ollen ikään kuin toimii anti-

subliimin taustavoimana kuitenkin välittymättä täysin sen lävitse ainakaan hetkessä koettuna. Käyttämällä puhdasta dataa äänen ja visuaalisen materiaalin lähteenä *datamatics*-sarja, jonka osa Amos Rexissä näytteillä olleet *data.gram[n°5]*-teokset olivat yhdistää abstrakteja ja mimeettisiä esityksiä aineesta, ajasta ja tilasta. Monien Ikedan teosten tapaan myös *data.gram[n°5]* pyrkii osaltaan herättämään uudenlaisen havaintojärjestelmän ja laajentuneen näkökulman, joka saa kokijan ajatukset hyppäämään äärettömään maailmankaikkeuteen teosten välityksellä. Teos kuitenkin tekee tämän pienemmässä mittakaavassa kuin muut näyttelyn teokset ollen näin ”helpommin” katsojan käsiteltävissä tämän kohdatessa teokset.

On kenties ristiriitaista puhua sekä subliimista että anti-subliimista Ikedan teosten kohdalla, jotka pyrkivät selvästi estetiikan kentällä kohti subliimia. Kuitenkin anti-subliimissa on paljolti kyse siitä, kuinka subliimista tulee havaittavaa inhimillisen käsityskyvyn ehdoilla. Taideteoksessa tällainen pyrkimys kiteytyy kenties eri tavalla kuin esimerkiksi suuren luonnonilmiön edessä, mikä ei ole inhimillisin voimin hallittavissa. Taideteos siis voi olla myös anti-subliimin kautta kanava subliimin ilmaisemiseen inhimillisin keinoin. Digitaalisessa muodossaan subliimi kanavoituu erityisesti virtuaalisesti ja virtuaalinen välittyy erilaisten käyttöliittymien kautta. Käyttöliittymän skaala ei varsinaisesti liity digitaaliseen subliimiin ilmiönä, sillä se kytkeytyy erityisesti (taideteoksen) sisällöllisiin elementteihin, mutta se vaikuttaa kuitenkin olennaisesti siihen, kuinka teos koetaan. Ikedan näyttelyssä pienemmät *data.gram[n°5]* -teokset ikään kuin tasapainottivat *data-verse* -kokonaisuutta, kuitenkin kertoen hyvin samanlaista tarinaa. Näin Ikedan teokset toimivat erilaisilla skaaloilla ja digitaalinen subliimi välittyy niiden kautta hieman eri muodossa. Skaala on olennainen tekijä analysoitaessa subliimia kantilaisin käsittein, mutta digitaalisessa (ja esimerkiksi komputaationaalisessa) subliimissa pelkkä skaala ei kerro kaikkea. Mikrotasolla subliimi avautuu eri tavalla sekä matemaattisesti, komputaationaalisesti että digitaalisesti näyttäen teoksen rakenteet yksityiskohtaisemmin käsiteltynä.

Kybertekniikan ja telematiikan parissa työskentelevä taiteilija Roy Ascott on todennut, että tietokone käsittelee näkymättömiä asioita näkymättömällä tavalla. Se käsittelee niitä yhteyksiä, yhteentörmäyksiä, järjestelmiä, voimia ja kenttiä, muunnoksia ja siirtymiä, kaoottisia kokoonpanoja ja korkeampia organisaatiotasoja, jotka ovat näkökenttämme ja luonnollisten aistiemme tarjoaman aineellisen havainnon ”karkean” tason ulkopuolella. (Ascott 1990, 247.) Tässä muunnoksessa, jossa Ikedan teokset muuttavat näkymättömän näkyväksi piilee myös jonkinlainen väline moninaisten digitaalisten matriisien

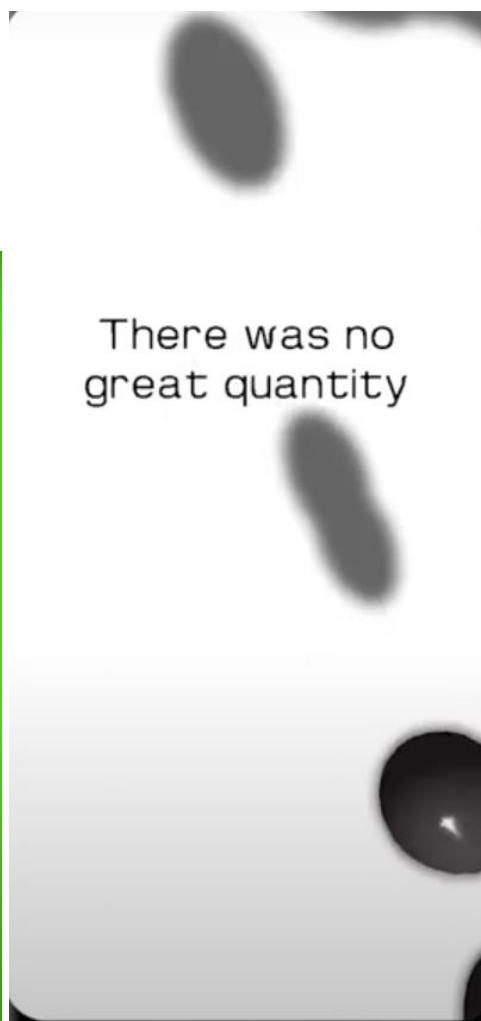
kanavoimiseksi havaittavaan muotoon. Teoksissa onkin paljolti kyse havaintomaailmojemme rajojen rikkomisesta, mutta sen ne tekevät tietoisesti käsitellen paljon sellaista, joka jää taideteoksesta irrallaan helposti havaintomaailmamme ulkopuolelle. Digitaalisessa subliimissa nimenomaan näkymättömällä tasolla toimivat voimat, jotka liittyvät esimerkiksi tietokoneiden ja erilaisten tietoverkkojen prosessuaalisuuteen synnyttävät subliimin kokemusta, mutta näitä voimia (audio-)visualisoidessa taideteokseen voi liittyä jonkinlainen anti-subliimiin kytkeytyvä pyrkimys jonkin käsittämättömän ja lisäksi vielä näkymättömän pilkkomiseen havaittaviin osiin. Erityisesti *data-verse* ja *data.gram[n°5]* onnistuvat tässä laskennallisten prosessien audiovisuaalisoinnissa, mutta myös *Mass* (kuvat 3 ja 9) ja *Spin* (kuva 4) ikään kuin tuovat pienen palan universumia – mustan aukon äärettömyyden ja planeettojen kiertoratoja mukailevan kuvion – tilaan, jossa niitä voi havainnoida museaalisissa olosuhteissa.

4. Jenna Sutela, *I Magma* (2019)

I Magma is a machine oracle performing divinations on our collective futures. With many heads around the world, it feeds off the embodied cognition of all its followers.

To experience its decentralised intelligence, allow the oracle to access your camera and location. Enable push notifications for daily readings.

Tap now to enter.



Kuvat 10 ja 11. *I Magma* -sovellus. Virtuaalinen applikaatio. Kuvakaappaukset Jenna Sutela: *I-Magma* | Serpentine Digital Commissions (Youtube), Serpentine Galleries (UK).

Jenna Sutelan teoksessa *I Magma* vuodelta 2019 fyysinen ja virtuaalinen tila kohtaavat. Teokseen kuuluu seitsemän ihmispään muotoista laavalamppumaista lasiveistosta (kuvat 2 ja 12), joiden muoto mukailee taiteilijan pään muotoa. Lisäksi teokseen kuuluu mobiilisovellus (kuvat 10, 11 ja 13). Päänmuotoisten laavalamppujen sisäisen värillisen magman muodonvaihteluiden sekä käyttäjän liikkeiden perusteella ”koneoraakkeli” tuottaa mobiilisovelluksen kautta ennustuksia käyttäjälle. Ennustukset pohjautuvat erilaisiin uskontoihin, kansanperinteisiin, trippeihin ja mystiikkaan liittyviin teksteihin. Sutelan innoituksena teokselle ovat toimineet muun muassa vanha kiinalainen ennustuskirja *I-Ching*, Stanislaw Lemin *Solaris*-romaanin elollinen, tietoinen meri, aivojen harmaa aine sekä Piilaakson historialliset laavalamppukokeilut (Kansallisgallerian verkkosivut).

Sutelan teos kytkeytyy vahvasti teknologian historiaan ja sen uusiin innovaatioihin. Tekoälyä hyödyntävä teknologia teoksen koneoraakkelin taustalla on esimerkki suuren datamäärän kanavoimisesta taideteoksen muotoon. Sutela hyödyntää tekoälyä ja neuroverkkoja aktiivisesti tuotannossaan, mutta yhdistää ne usein fyysisen tilan objekteihin, kuten myös *I Magma* -teoksessa.

4.1 Ihminen, myytit ja koneäly

Mielen virittyminen ylevyyden tunteelle vaatii siltä vastaanottavaisuutta ideoille.

(Kant 2018 [1790], 187.)

Digitaaliseen subliimiin liittyy läheisesti myytin käsite, jota tarkastelin jo edellä. Vincent Mosco käsittelee kirjassaan digitaalisen subliimin ja myytin käsitteitä rinnakkain toteamalla muun muassa, että kyberavaruus on eräänlainen myyttinen tila, joka ylittää banaalin, päivittäisen ajan ja tilan käsitteet ja politiikan liittäen järjen ”alastoman totuuden” rituaalien, laulujen ja tarinankerronnan ”tanssivaan totuuteen” (Mosco 2003, 13). Teoksessaan *Mytologioita* Roland Barthes tähdentää, että myytti on ennen kaikkea puhetapa ja jatkaa siitä, kuinka myytti ei voi mitenkään olla esine, käsite tai ajatus; se on

merkitystapa, muoto (Barthes 1972 [1957], 107). Barthes selittää, kuinka esimerkiksi objekti itsessään ei ole myytti, mutta puheen tai selityksen kautta se voi muuttua sellaiseksi sen saadessa uudenlaisen muodon erilaisien esitystapojen kautta. Puhe taas itsessään voi olla muutakin kuin sanoja, se on ennen kaikkea esitystapa. (Barthes 1972 [1957], 107–108.) Esitystavat ovat mediuksia, joiden kautta myytti tulee havaituksi. Myyttinen puhe taas on tehty materiaalista, jota on jo työstetty, jotta se soveltuisi käytettäväksi kommunikaatioon. Tämä johtuu siitä, että kaikki myytin materiaalit (olivatpa ne sitten kuvallisia tai kirjoitettuja) edellyttävät merkitsevää tietoisuutta, jotta niistä voitaisiin tehdä johtopäätöksiä järkeillen ja samalla jättää niiden varsinainen aines vähälle huomiolle (Barthes 1972 [1957], 108). Näin mediumi usein jää itse myytin varjoon melkein muuttuen näkymättömäksi sen rinnalla, mitä se edustaa.

Myytit, kuten virtuaalitodellisuus, ovat myös eräs todellisuuden muoto. Virtuaalisessa tilassa niille muotoutuu oma leikkikenttensä, jossa näkyvän todellisuuden rajat hämärtyvät entisestään. Mosco toteaa, että mytologian kritiikki auttaa häiritsemään ja horjuttamaan perinteistä ja siksi vankkaa merkitysten ja terveen järjen sedimenttiä, joka antaa kyberavaruudelle normaaliuden ja jopa varmuuden ylivoimaisuudesta. Tämä on Moscon mukaan tärkeää, koska hän nimittää kyberavaruutta eräänlaiseksi uudeksi ”tulevaisuuden säilöntäpaikaksi”. (Mosco 2005, 15.) Virtuaalitodellisuus voi olla eräs myytin esitystapa. Ennen virtuaalitodellisuuksien aikaa myytit ja niiden käsittämä todellisuus rakentuivat kerrottujen ja kirjoitettujen tarinoiden ja uskonnollisten tekstien varaan. Myytit, kuten myös kokemus subliimista, rakentuvat helposti jonkinlaisen psykologisen kaipuun pohjalle kummuten halusta ymmärtää ja täyttää sisäistä tyhjiötä, jonka luonnetta on kuitenkin hankala ymmärtää täysin. Myytit toimivat alitajunnan tasolla saaden voimavaroja kokijan peloista, huolenaiheista ja toiveista. Sekä subliimissa että mytologisessa kertomuksessa kohdataan tunteettomia ja voimakkaita voimia, jotka pakottavat ihmisen kohtaamaan epävarmuutensa ja tietämättömyytensä jonkin käsittämättömän edessä.

I Magma on hyvin myyttinen teos. Jo sen esitystapaa voisi kuvailla myyttiseksi applikaation ja koneoraakkelin kohdalla. Lisäksi se ammentaa materiaalia erilaisista kansanperinteistä ja myyttisistä uskonnoista ja hyödyntää myös nykyaikaisia myyttejä, kuten *Solaris*-romaanin tietoista merta. Sutela on valjastanut virtuaalitodellisuuden myyttisen kerronnan välineeksi, jossa esitystapa tukee teoksen sisältöä. Esimerkiksi *Solariksen* tietoista merta voisi verrata laavalamppujen magmaan, joka applikaation kautta tuottaa ikään kuin ”tietoista” materiaalia

ollen kuitenkin tekoälyn tuottamaa. Meren toimintatavat ja motiivit ovat romaanissa vähän tunnettuja, mutta toisinaan se myös kommunikoi ihmisten kanssa lähettämällä eräänlaisia ”vieraita”, jotka ovat heijastumia paitsi sen itsensä myös sen kanssa reagoivien ihmisten tietoisuudesta. Suuruudessaan ja tuntemattomuudessaan meri on ihmiselle paitsi kiehtova, myös kauhistuttava ja esimerkiksi juuri tekoälyn kautta Sutela pyrkii heijastamaan näitä tunteita teokseensa.

Tekoäly on *I Magmassa* yksi mediumi, mutta tekoäly ei kuitenkaan ammenna ennustuksia tyhjästä. Tekoäly tarvitsee aineistokseen (ihmisen tuottamaa) materiaalia, jonka se muokkaa uudenlaiseen, eri osasia yhdistävään muotoon. Jatkuvasti kehittyvät tekoälysovellukset käsittelevät yhä suurempia datamääriä kasvavalla laskentateholla, mikä helposti ylittää ihmisen käsityskyvyn. Tekoälyn hyödyntäminen taideteoksessa on ”ajan hengen” mukaista, mutta sen käyttämisessä piilee myös kritiikkiä taideteoksen luomisprosessiin liittyen. Tuleeko taiteilijasta pian hyödytön? Tuskin ei, mikä liittyy nimenomaan siihen, että tekoäly ei osaa luoda materiaalia omillaan, vaan tarvitsee siihen datapankin. Sutela on teokseensa hyödyntänyt muun muassa kiinalaista *I Ching* -ennustuskirjaa. Tekoälyoraakkeli generoi yhä uusia ennustuksia näennäisen lukemattomasti ja toimien taiteilijasta ”itsenäisesti”. Kuitenkin se on täytynyt ensin ohjelmoida, näin ollen tekoälyn luominen on osa taideteoksen prosessia. Tekoälyoraakkeli on kuin ”elävä” osa Sutelan taideteosta. Se kuitenkin tarvitsee toimiakseen laavalamppujen liikkeitä, mitä myös voi pitää eräänlaisina ”elävinä” osasina. Teos ikään kuin hengittää, se toimii interaktiossa itsensä ja käyttäjän kanssa.

Tekoäly, joka toimii ennustuksien takana paljolti näkyvällä tasolla, voi herättää kokijassa jopa pelkoa tai siihen kytkeytyviä tunteita. Pelko tuntemattoman edessä on liitettävissä paitsi subliimiin sellaisenaan, myös komputationaalisen subliimin ideaan laskennallisen prosessin edessä. Pelon vastapainona voi toimia mielihyvä komputationaalista prosessia seurattaessa. Subliimi Kantin mukaan tulee koetuksi eräänlaisen mielipahan kautta, joka juontuu järjen rajallisuudesta käsitellä ääretöntä esteettisen arvioinnin kautta. Kuitenkin absoluuttisen kokonaisuuden ideaan suhteutettaessa mielipaha muuntuu tarkoituksenmukaiseksi ja näin ollen mielihyväksi ylevää koettaessa. (Kant 2018 [1790], 181–182.) Myös kahden synteetin, matemaattisen ja dynaamisen, yhdistäminen ylevän kriittisessä analyysissä motivoi juuri tunteen laatua sellaisena kuin se havaitaan empiirisessä todellisuudessa (Lyotard 1994, 96). *I Magmassa* komputationaalinen prosessi on muunnettu generoituun tekstiin, lyhyisiin ennustuksiin, tehden tästä prosessista käyttäjälle käsitettävämmän. Tässä yhteydessä on

mahdollista myös puhua edellisen luvun anti-subliimin ideasta. Monimutkaista teknologiaa hyödyntävissä teoksissa digitaalinen subliimi välittyy usein vasta, kun komputationaalisia prosesseja pysähtyy ajattelemaan tarkemmin, sillä usein ne on muunnettu helpommin käsitettäviin (audio)visuaalisiin muotoihin. Kuitenkin nämä prosessit ovat teoksissa, kuten *I Magma*ssa, vahvasti läsnä. Lynne Heller (2020, 2) toteaa yksinkertaistettuna, että digitaalinen on tiedon muuntamista binääriluvuiksi, kun taas virtuaalinen on mielikuvituksemme. Virtuaalinen, visuaalisesti stimuloiva käyttöliittymä operoi paljolti mielikuvituksen tasolla sitä hyödyntäen ja sitä ruokkien. Virtuaalinen toimii kuitenkin digitaalisten elementtien kautta ollen niiden tuottamaa. Se eroaa aktuaalisesta myös mielikuvituksen tasolla tuoden näkymättömät elementit lähes myyttisellä tasolla näkyviksi.

Digitaalisessa subliimissa subliimiin liitettäviä tunteita herättää erityisesti suuresti näkymättömällä tasolla toimiva teknologia, jonka erilaiset käyttöliittymät muuttavat osittain näkyvään muotoon. Sutela hyödyntää teoksessaan monimutkaista teknologiaa, mutta applikaation kautta siitä tulee käyttäjälle näkyvä ja käsitettävä. Heller kirjoittaa, että yleensä subliimin kokemiseen liittyy aistien ylikuormitus. Materiaalisuuden puuttuvat palat tai virtuaalisen subliimin tyypistetty aistienvälisyys herättävät kaipuuta. (Heller 2020, 14.) Virtuaalisessa käyttöliittymässä kaipuun tunnetta voivat herättää esimerkiksi sen taustalla toimivat prosessit. *I Magman* kohdalla tällaista tunnetta voi herättää myös edessä näkyvä todellisuus, sillä applikaatio muuntaa käyttöliittymän kautta näkyvää aktuaalista älylaitteen kameran avulla. Aktuaalinen maailma muuttuu kameran kautta toisin koettavaksi todellisuudeksi (esim. kuva 13).

Liotard toteaa hieman dramatisoiden subliimin aistimuksen erittelystä, kuinka sen kohdalla hyvin suuri, hyvin voimakas esine uhkaa riistää sielulta kaikki ”tapahtumat” ja jopa tainnuttaa sen. Taide, joka poistaa tämän uhan, tuottaa helpotuksen ja ilon nautintoa. Taiteen ansiosta sielu palaa elämän ja kuoleman väliselle levottomalle vyöhykkeelle, ja tämä levottomuus on sen terveyttä ja elämää. (Lyotard 1985, 4.) Taiteen kautta subliimia voi siis olla mahdollista käsitellä, ja sen voi kokemuksellisesti jopa ylittää tilana, jossa subliimin herättämä mielipaha muuttuu mielihyväksi. Levottomuus ylevän edessä, mielen sisäisissä prosesseissa, kuuluu kuitenkin olennaisesti subliimin kokemiseen. Teos, joka kytkeytyy vahvasti inhimilliseen, koneelliseen, myyttiseen, aktuaaliseen ja virtuaaliseen on hyvin monitahoinen luonteeltaan, mutta kanavoi kuitenkin inhimillisesti käsitettävässä muodossa suuria ilmiöitä sen taustalla. Taideteoksessa monitahoinen (myyttinen) sisältö saa näkyvän muodon.

I Magma -teoksen myyttinen maailma kytkeytyy paitsi sen taustalla toimiviin inspiraation lähteisiin, myös teknologiaan ja koko teoksen toimintamekanismiin. Inhimillinen kulttuuri kanavoituu koneälyn kautta ja tässä prosessissa suuri määrä dataa muuntuu taideteoksen prosessuaalisuuden myötä lyhyiksi, mystisiksi ennustuksiksi. Applikaatiossa teoksen myyttinen maailma kytkeytyy myös kyberavaruuteen ja siihen liittyviin digitaalisiin ilmiöihin.

Skowronska toteaa, että digitaaliset prosessit mahdollistavat uudenlaisen esteettisen käsityksen subliimista, joka muodostuu todellisten ja virtuaalisten objektien välisistä suhteista. Tällainen teknologia helpottaa objektien muuntumista tunnistettavista, konkreettisista ja materiaalisuudesta riippuvaisista kokonaisuuksista muuttuviksi, aineettomiksi ja itsenäisiksi elementeiksi, jotka muotoutuvat näissä suhteissa. (Skowronska 2019, 84.) Käyttöliittymä *I Magma* toimii ikään kuin kanavana objektien välissä muuttaen ne käyttäjälle käsitettäviksi, jolloin myös teoksen digitaalisuuteen sidottu myyttinen maailma välittyy.

4.2 Fyysinen ja virtuaalinen tila

Kun katsomme esinettä tai koemme sen, näemme ja aistimme sen luomisessa käytettyjen aineiden ja prosessien yhdistetyn historian. Tämä pätee myös virtuaalisesti koettaessa. (Heller 2020, 3.)

Kati Kivinen jakaa väitöskirjassaan tilan käsitteen fyysiseen, kokemukselliseen ja virtuaaliseen tilaan ottaen näin huomioon tilan moniulotteisen ja -aistisen luonteen. Hän käsittelee erityisesti kokemuksellista tilaa, jonka hän jakaa edelleen pienempiin osatekijöihin: aistittuun ja havaittuun tilaan, mentaalisen tilaan sekä sosio-kulttuurisen tilaan. Viimeksi mainittuun liittyy tilan historiallisuus ja sen erilaiset käyttötavat. (Kivinen 2014, 83.) Tilakäsitykset eivät kuitenkaan toimi toisistaan täysin erillään, vaan ovat monella tapaa kytköksissä toisiinsa. Kokemuksellinen tila toimii niin sanotusti kahden muun tilakäsityksen ehdolla reagoiden ja kytkeytyen niiden ominaisuuksiin.

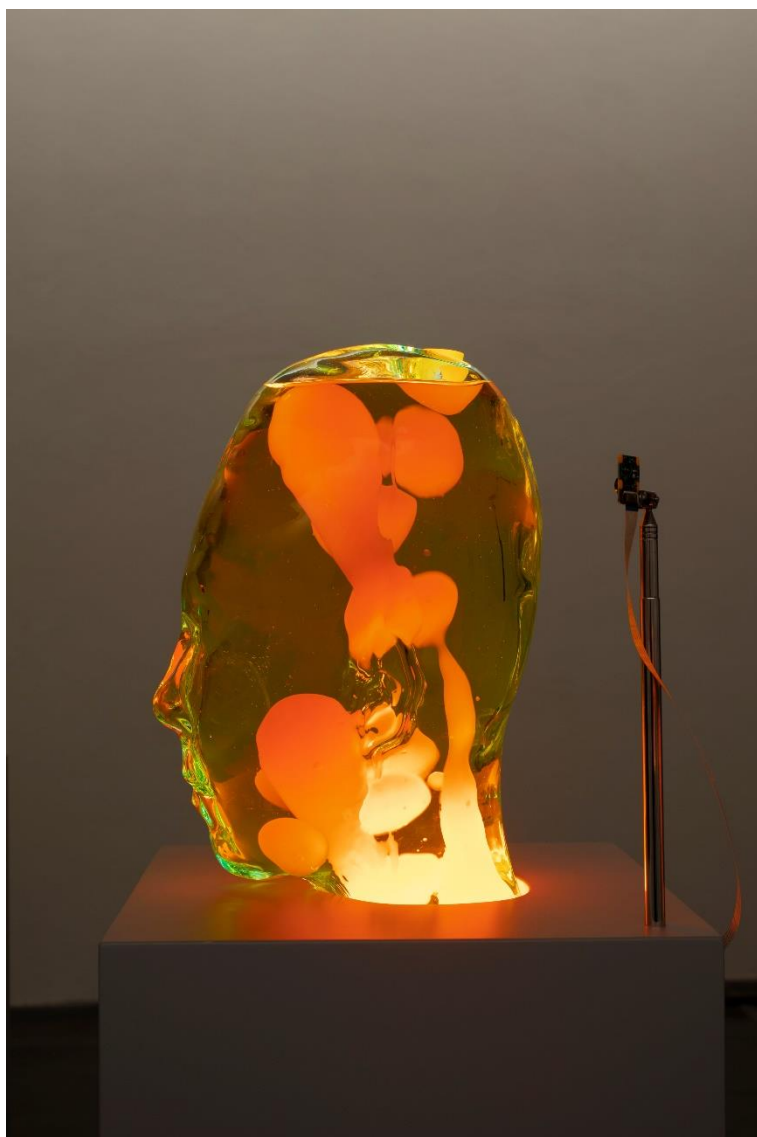
Sana ”virtuaalinen” on peräisin latinan sanasta latinan *virtualis*, joka puolestaan on johdettu voimaa tai valtaa tarkoittavasta sanasta *virtus*. Skolastisessa filosofiassa virtuaalinen on se, jolla on pikemminkin potentiaalinen kuin todellinen olemassaolo. Virtuaalinen pyrkii kohti

aktuaalisuutta käymättä läpi minkäänlaista tehokasta tai muotoon sitoutunutta konkretisoitumista. (Lévy 1998, 23.) Pierre Lévy kirjoittaa teoksessaan *Becoming Virtual: Reality in the Digital Age*, että virtuaalista ei pidä verrata todelliseen vaan ennemminkin aktuaaliseen, sillä virtuaalisuus ja aktuaalisuus ovat vain kaksi erilaista olemisen tapaa. Jako virtuaaliseen ja todelliseen on siis harhaanjohtava käsite, sillä myös virtuaalisuuden voi kuvata osaksi todellisuutta. (Lévy 1998, 23.) Lévy (1998, 27) sanoin virtuaalinen on usein kirjaimellisesti ”ei siellä”, sillä sen elementit ovat liikkuvia, hajallaan, ja niiden maantieteellisen sijainnin merkitys on huomattavasti vähentynyt.

Virtuaalisuus on terminä oksymoroninen – sitä, mikä on virtuaalista, ei yleensä ole rinnastettu todellisuuteen (Heller 2020, 3). Virtuaalitodellisuudessa ilmenevä objekti voi olla paitsi kopio jostakin, myös jotain sellaisenaan todellista. Jos noudatetaan jakoa virtuaaliseen ja aktuaaliseen asioiden ja objektien niin sanottu konkreettisuus nousee kuitenkin esille. Stephen Wilson toteaa, että taiteessa ja kulttuurikeskustelussa konkreettinen ”tavaramaailma” ei enää tunnu yhtä tärkeältä kuin ennen. Kulttuuriteoreetikot ovat osoittaneet kulttuuristen kertomusten, median ja odotusten voiman muokata sitä, mitä luulemme näkevämmä, koskettavamme, maistavamme ja muuten aistivamme. Jopa sisällölliset, konkreettiset, annetut asiat, kuten keho, on osoitettu merkittäväksi kulttuurin konstruktioksi, sillä se on osa fyysistä todellisuutta. Elämme postmodernia, postteollista ja postbiologista aikakautta, Wilson huomauttaa. (Wilson 2002, 211.) Wilsonin mukaan siis jopa niinkin subjektiivisesti koetun asian kuin kehon voi tulkita kulttuuriseksi konstruktioksi. Fyysinen ja virtuaalinen tila mahdollistavat erilaisia mahdollisuuksia myös kehollisille ominaisuuksille, vaikka tapa olla näissä tiloissa läsnä ja kohdata niissä ilmenevät objektit on pohjimmiltaan hyvin erilainen.

Skowronska kirjoittaa, että fyysisen ja virtuaalisen maailman sekoittuminen muuttaa nykyajan tilallisuuden estetiikkaa ja tuo esiin uuden esteettisen kokemuksen, jossa näkyvä ylittää aistimellisen ja siirtyy todellisen ja mahdollisen, luonnollisen ja luonnottoman, optisen ja algoritmisen välisen suhteellisen vaihdon maailmaan. Tilallisen havaitsemisen estetiikka ei ole enää fyysistä tai virtuaalista, vaan fyysistä ja virtuaalista, samanaikaisesti molempia, mutta ei yhtä eikä toista. (Skowronska 2019, 16.) Sutelan teoksessa fyysinen ja virtuaalinen kohtaavat täydentäen toisiaan, mutta osittain toimien myös toisistaan erillään. Sijoitettuna fyysisen tilaan teokseen kuuluvat laavalamppupäät ovat aktuaalisia havainnoinnin kohteita ja niitä voi vapaasti katsoa ja niiden ympärillä liikkua. Laavalamppupäiden sisällä oleva magma liikkuu, ja sen liikkeet muuttuvat hetkestä toiseen. Itse päät ovat kuitenkin paikoillaan omille

jalustoilleen sijoitettuna (Kiasman tiloissa 2019). *I Magma* -sovellus taas toimii virtuaalitodellisuudessa, kuitenkin päiden muodostamin edellytyksin (esim. kuva 12). Laavalamppujen liikkeet koordinoivat tekoälyä, joka muodostaa sovellukseen tulevia ennustuksia. Uusi ennustus ilmestyy sovelluksen näytölle kolmen minuutin välein. Laavalamppupäiden fyysinen muoto on läsnä myös sovelluksen käyttöliittymässä – maailmaa katsotaan älypuhelimien näytöltä, kuin oltaisiin yhden laavalamppupään sisällä. Näin myös fyysisiin laavalamppupihin saa kuin toisen näkökulman, jonka vain virtuaalisesti koettu todellisuus mahdollistaa.



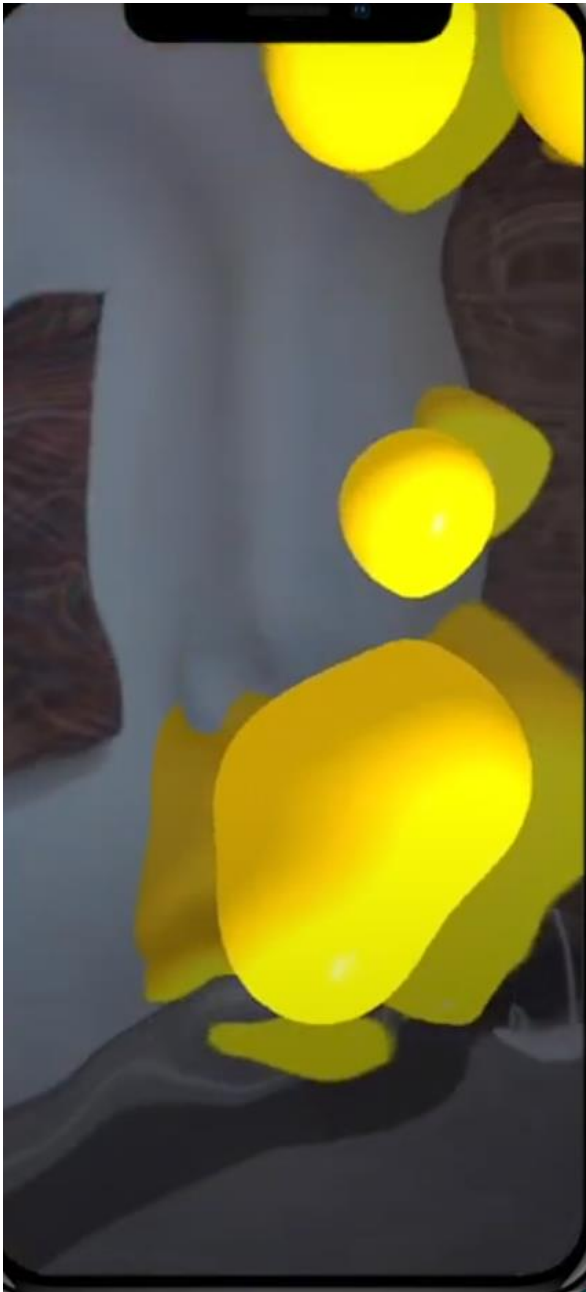
Kuva 12. *I Magma*-laavalamppupää. Installaatio. Kansallisgalleria / Pirje Mykkänen

Oliver Grau toteaa, että virtuaalitodellisuudessa käyttöliittymä on keskeinen osa mediataideteosta ja määrittelee vuorovaikutuksen ja havaitsemisen luonteen. Vaikutus voi olla syvä ruumiillistuneen läsnäolon tunne, joka ”uppoutumisen” aikana johtaa emotionaaliseen olotilaan. (Grau 2003, 198.) Sutelan teoksen kohdalla käyttöliittymä on *I Magma*n applikaatio, jonka kautta virtuaalinen elämys näyttäytyy. Applikaation saa

käyttöön erilaisten älylaitteiden, kuten puhelimen tai tabletin kautta. Näin ollen näyttö, jonka kautta taideteos välittyy ei ole kooltaan kovin suuri, mutta se kuitenkin kytkeytyy myös ympäröivään aktuaaliseen maailmaan ja virtuaalitodellisuuteen applikaation taustalla.

Lynne Heller kirjoittaa, että vaikka subliimi on ääretöntä, ylivoimaista, kauheaa ja kaunista, etsimme yhä siihen liittyvää nautintoa ja tuskaa. Luonnon ja hallitsemattoman avaruuden rajalle laajentumisen sijasta olemme kuitenkin kääntymässä digitaalisen teknologian puoleen, joka häiritsee syvästi subjektiivisuuttamme (Heller 2020, 14.) Digitaalisuuden kautta siis kokemus subjektiivisuudesta voi myös muuttua, mutta millä tavoin? Virtuaalista tilaa koettaessa kokemus kehollisuudesta usein muuttuu, sillä esimerkiksi käyttöliittymän kautta koettu maailma ei välttämättä ole suoraan kytköksissä aktuaaliseen kehoon ja sen liikkeisiin. Kuitenkin esimerkiksi *I Magma* kohdalla älylaitetta liikutteleva käsi määrittää sen, mitä käyttöliittymän kautta nähdään. Eugénie Shinkle taas huomauttaa, että oikein toimiva käyttöliittymä ”inhimillistää” teknologian, toimii kehon jatkeena ja mahdollistaa teknologian toiminnan järjen vahvistuksena. Hän tähdentää, että tällainen käyttöliittymä hälventämisen sijaan ylläpitää subjektiviteettia, joka on ”jälki-inhimillinen” (*post-human*). (Shinkle 2013.) Kuitenkin tämänkin näkökulman kautta käsitys subjektiivisuudesta muuttuu, joksikin, joka ottaa mukaan myös digitaalisen kokemusmaailman. Skowronskan (2019, 38) mukaan subliimi ei ole enää pelkästään havaintokokemus luonnollisesta kohteesta, joka herättää tiettyjä tunteita, vaan se on myös todellisten ja virtuaalisten objektien välinen relationaalinen yhteys, joka ylittää havaintokokemuksen ja paljastaa yliluonnollisten suhteiden maailman. Tämä relationaalinen yhteys toteutuu *I Magma*ssa eritoten käyttöliittymän kautta.

Jenna Sutelan *I Magma* rakentaa sekä näkyvässä että virtuaalitodellisuudessa toimivan todellisuuden, jotka sekä tukevat että haastavat toisiaan. *I Magma* -applikaation liikkuvat magmakuviot myötäilevät älylaitteen liikkeitä ja kuvioiden taustalla näkyvää todellisuutta häivyttäen sen realistiset muodot joksikin unenomaisemmaksi (kuva 13). Tämä ”uusi todellisuus”, johon oraakkelin antamat ennustukset sekoittuvat (kuva 11) avautuu kuitenkin vain älypuhelimien avulla. Näkymä on kuin katsoisi maailmaa teokseen kuuluvien laavalamppumaisten päiden sisältä, mikä lieneekin taiteilijan tarkoitus. Virtuaalitodellisuus mahdollistaa tämän näkymän, mitä edes galleriatilassa on hankala laavalamppupäiden ympärillä kiertäessä tavoittaa. Juuri fyysisen ja virtuaalisen tilan luoma kahtiajakoisuus ja niiden keskinäinen ”kommunikointi” teoksessa luovatkin teokselle sille ominaisen maailman.



Kuva 13. *I Magma* -sovellus. Virtuaalinen applikaatio. Kuvakaappaus. Jenna Sutela: *I Magma* | Serpentine Digital Commissions (Youtube), Serpentine Galleries (UK).

Jenna Sutela hyödyntää teoksessaan applikaation avulla sekoitettua todellisuutta (eng. *mixed realities* eli *MR*). Sekoitetussa todellisuudessa luodaan toiminnallinen todellisuus yhdistämällä virtuaalitodellisuutta ja aktuaalista todellisuutta keskenään. *I Magma* -applikaatiossa todellisuutta katsotaan älylaitteen näytöltä applikaation suodattaessa näkyvän maailman maisemaksi, jossa laavalamppujen utuinen todellisuus sekoittuu ympärillä näkyvään maailmaan. Näin teokseen kuuluvat fyysisen tilan elementit sekoittuvat virtuaalitodellisuuteen luoden myös eräänlaisen vaikutelman telemaattisesta läsnäolosta, eli vaikutelman läsnäolosta jossain muualla kuin missä fyysinen keho on. Tähän käytetään yleensä erilaisia

viestintäteknologioita. Telematiikka käsittää ihmisten välisen vuorovaikutuksen teknologian sekä ihmismielen ja keinoitekoisten älykkyyss- ja havaintojärjestelmien välisen teknologian. Yksittäinen verkon käyttäjä on aina potentiaalisesti osallisena globaalissa verkossa, ja maailma on aina potentiaalisesti vuorovaikutuksessa yksilön kanssa. (Ascott 1990, 241.) Telemaattisen läsnäolon myötä käyttäjä on tietyllä tapaa yhteydessä teokseen kuuluviin laavalamppupäihin, vaikka olisikin aivan eri tilassa tai ei olisi edes koskaan nähnyt niitä galleriatilaan asetettuina.

Yksi sekoitettujen todellisuuksien etu on se, että yleensä tarkkailijan ei ole pakko käyttää painavaa HMD:tä tai joutua asettautumaan avatarin tietokoneella luotuun kehoon; sekoitetut

todellisuudet helpottavat orientoitumista ja mahdollistavat samalla vuorovaikutuksen uusien toimintakenttien kanssa. Ne ovat fyysisten ja mediavälitteisten kuvatilojen dialektisia yhteyksiä. (Grau 2003, 245.) *I Magma* virtuaaliseen kokemiseen tarvitsee vain kädessä kannettavan älylaitteen. Dialektinen yhteys, joka muodostuu eri todellisuuksien välille applikaation avulla, hämärtää kokemusta ympäröivästä maailmasta tuoden siihen mukaan jotakin häilyvää ja jopa unenomaista. Tämä kontrasti hälventää teokseen uppouduttaessa todellisuuden rajoja etäännyttäen kokijaa ympäröivästä todellisuudesta. Todellisuus ja applikaatio tukevat toistensa visuaalista maailmaa näyttelytilassa yhdessä laavalamppupäiden kanssa, mutta siitä irrotettunakin applikaatio jatkaa yhä olemassaoloaan kokijan mukana. Tapa, jolla *I Magma* -applikaation hyödyntämä sekoitettu todellisuus muokkaa näkyvää todellisuutta ikään kuin avartaa siihen piiloutuvaa uudenlaista havaitsemistapaa. Näin ollen applikaation voisi sanoa paitsi rakentavan aktuaalisen varaan, myös purkavan sen piilorakenteita. Subliimissa kokemus todellisuudesta ristiriitaisesti paitsi hälventyy, myös terävöityy tavalla, joka herättää kokijassa epätodellisuuden tunteen. Kokija on subliimin kohdatessaan hyvin tietoinen todellisuudesta, vaikkakin usein kykenemätön käsittämään sen kaikkia rajoja tai kokonaisvaltaista sisältöä.

Oliver Grau mukaan on selvää, että sekoitetut todellisuudet ovat olennainen osa mediakehityksen esihistoriaa. Fyysisten ja virtuaalisten tilojen elementtien yhdistäminen on johtamassa uuden kulttuuritekniikan syntyyn. (Grau 2003, 247.) Tällainen kulttuuritekniikka näkyy myös taideilmiöissä, joissa teosten kokeminen ei enää rajoitu pelkkään fyysiseen tilaan, joka usein toteutuu esimerkiksi museo- tai galleriaympäristöissä. Irtautuminen fyysisestä tilasta paitsi antaa taideteoksille uudenlaisia mahdollisuuksia, myös tuo mukanaan haasteita otettaessa huomioon esimerkiksi fenomenologiset kokemisen tavat. *I Magma* näyttäytyy teoksena osana muuttuvaa kulttuuritekniikkaa, josta sekoitetun tilan hyödyntäminen suhteessa todellisuuden kokemiseen toimii esimerkkinä. Sekatodellisuuksien hyödyntäminen taiteen kentällä ei ole aivan uusi asia, mutta ne ovat muuttumassa yhä käyttäjälähtöisemmiksi, kuten toteutuu *I Magma* kohdalla. Taideteoksen kokeminen ladattavan applikaation avulla mahdollistaa sen kokemisen usean eri käyttäjän toimesta useassa eri paikassa, kuitenkin tinkimättä teoksen laadusta. Applikaatio toimii samoin, vaikka kokija olisi toisella puolen maailmaa niin kauan kuin kamerat ovat yhdistettynä laavalamppupäihin. Teos on näin ollen paikkasidonnainen vain osittain, mutta toisaalta osa teoksesta jää kokematta, jos ei ole ollut samassa tilassa laavalamppupäiden kanssa. Tämä herättää kysymyksen teoksen eri komponenttien roolista toisiinsa nähden – laavalamppupäät ovat olemassa ilman

applikaatiota, mutta applikaatio toimii osittain niiden varassa. Kuitenkin se toimii, vaikkei olisi laavalamppupäitä nähnytkään.

Grau huomauttaa, että taideteoksen ontologinen luonne, sellaisena kuin Heidegger ja aikalaiset sen esimerkiksi määrittelevät, ei enää päde tietokoneavusteisen virtuaalitodellisuuden estetiikassa. Tästä syystä tällaiset teokset määritellään yhä useammin niiden prosessuaalisen luonteen perusteella, mikä korostaa niiden keskeneräisyyttä tai avointa luonnetta ja sijoittaa taiteen kommunikatiivisten sosiaalisten suhteiden kehykseen. (Grau 2003, 207.) Erityisesti interaktiivinen uusi mediataide kuuluu tämänkaltaisten taidemuotojen piiriin. *I Magman* kohdalla eräänlainen interaktio syntyy tekoälyn varassa toimivan koneoraakkelin kanssa, jonka ennustuksiin käyttäjä itse ei voi kuitenkaan vaikuttaa. Taideteos toimii ikään kuin interaktiivisessa suhteessa itsensä kanssa, fyysisten ja virtuaalisten elementtien kommunikoidessa keskenään. Interaktiivisuuden voi *I Magman* kohdalla määritellä monin tavoin käyttäjän ollessa kuitenkin yksi sen tärkeistä elementeistä, paitsi fyysisessä (galleria)tilassa kulkijana, myös applikaation käyttäjänä.

Virtuaalisuus tarjoaa uudenlaisia mahdollisuuksia datan visualisointiin tilassa, joka toimii ikään kuin ”maailmojen välissä”. (vert. *eine Zwischenwelt* (Lyotard 1985, 4)) Cubitt toteaa, että erityisesti kyberavaruuden visualisointi uutena toimikenttänä ilmenee jonkinlaisissa metaforissa, jotka liikkuvat uuden maailman rakentamisen ja sen paljastamisen, jo olemassa olevan maaperän valtaamisen ja sen olemassaolon pohjustamisen välillä. Nämä verkon ja matriisin luomat visuaaliset metaforat kirjoittavat eräänlaisen karttaruudukon tämän uuden, muokkaamattoman maailmankaikkeuden päälle. (Cubitt 1998, 83.) Kyberavaruuden vertaaminen kokonaiseen maailmankaikkeuteen on jo kenties perusteltua ottaen huomioon sen mittapuun, jonka se on onnistunut saavuttamaan. Tilana se rakentaa sekä tunnetun maailman että jonkin tuntemattoman varaan laajeten, kuin maailmankaikkeus itse. Yksittäisen applikaation kautta siitä avautuu vain murto-osa, sillä *I Magman* kaltaisella käyttöjärjestelmällä on omat toimintaperiaatteensa, joiden varaan se rakentaa, ja applikaatio toimii näiden ehtojen puitteissa. Kuitenkin se avaa käyttäjälle uuden virtuaalisen tilan aktuaalisen rinnalle hyödyntäen kyberavaruuden ja datan visualisoinnin mahdollisuuksia. Tilallisuutta käsitellessä *I Magman* kohdalla virtuaalisuudella siis on aktuaalisen rinnalla olennainen rooli, jota olen tässä alaluvussa käsitellyt. Haluan kuitenkin vielä syventyä hieman tarkemmin virtuaalisuuden elementteihin itse teoksen kohdalla, mihin seuraava alaluku toimii jatkumona.

4.3 I Magma ja virtuaalisuuden subliimia

Virtuaalimaailman loppuun ei voi koskaan päästä. Se avautuu edessämme, ja sitä rajoittaa vain se laskentateho, joka on käytettävissä, tai aika, jonka siihen haluaa sijoittaa. Virtuaalimaailmassa ei ole niin sanotusti yhtä määränpäättä. (Heller 2020, 13.)

Olen edellä viitannut Skowronskan (2019, 64) toteamukseen siitä, kuinka subliimi Kantin jälkeen voi tarkoittaa kaikenlaisia ulottuvuuksia mikro- ja makrotason kokoluokassa ja siihen, kuinka ne tulevat esille oikeiden ja virtuaalisten objektien interaktiossa. Väitöskirjassaan Skowronska kirjoittaa kantilaista käsitystä laajemmasta subliimin uudelleenmäärittelystä. Kantin perinteisessä jaossa subliimi jakautuu dynaamiseen ja matemaattiseen subliimiin ja sen lähtökohtana on suuruus – koossa ja filosofisessa mielessä. Skowronska tutkii erilaista nykysubliimin mahdollisuutta, jossa lähtökohta onkin makrotason sijasta mikrotasolla – esimerkiksi erilaisissa partikkeleissa. Virtuaalisuudella on tässä subliimissa tärkeä osa: aktuaalisen ja virtuaalisen tilan liittymäkohdissa on mahdollisuus subliimin syntyyn, ja digitaalinen taide toimii tällä alueella. (Skowronska 2019, 11–12.)

Aktuaalinen ja virtuaalinen yhtyvät Sutelan teoksessa varsin olennaisella tavalla. Jopa magmapäät (kuvat (1 ja 12) ovat kuin eräänlaisista pikseleistä koostettuja kokonaisuuksia, jotka saavat uuden muodon digitaalisessa vastineessaan. Pikselit, jotka usein ovat lähtökohtana digitaalisessa taiteessa, ovat digitaalisen kuvan perusrakennuspalikoita, ja ne luodaan geometrinen koordinaattien avulla. Pisteinä ne ovat pienimpiä ja tärkeimpiä elementtejä, jotka yhdessä muodostavat kuvan näytöllä. Digitaalisina materialisaatioina pikselit ovat tavallaan sekä aktuaalisia että virtuaalisia, Skowronska (2019, 107) huomauttaa. Subliimin kokemisen kannalta leikkittely näkyvän todellisuuden kanssa virtuaalisen tilan kautta vetoaa erityisesti suhteutettuun todellisuudentajuumme ja sen vääristämiseen taideteoksen keinoin. Tämän vääristymän Sutelan teos tarjoaa taideteoksen muodossa digitaalista teknologiaa hyödyntäen.

Kirjassaan *The Skin of Culture: Investigating the New Electronic Reality* Derrick de Kerckhove puhuu muun muassa siitä, kuinka uudet teknologiat mahdollistavat väyliä niin sanotusti ”enemmän näkemiselle”, jossa huomioidaan myös näkemisen ja kokemisen psykologinen ulottuvuus. Hän kirjoittaa, että enemmän näkeminen ei tarkoita vain sitä, että

näemme kauemmas, seiniemme ja nykyisten näköalojemme ulkopuolelle, vaan silmien uudenlaisen tarkkuuden ja joustavuuden kehittämistä. Enemmän näkeminen myös taiteen ja sen teknologisten jatkeiden kautta tarkoittaa, että silmien ja samanaikaisen katseen kohteiden määrä moninkertaistuu. (de Kerckhove 1997 [1995], 86.) Teknologian vaikutukset psykologisiin havainto- ja kokemismekaniikkojen muutoksiin näkyvät siis luonnollisesti niitä hyödyntävien taidemuotojen kohdalla. ”Teknisesti laajennetut aistimme” mahdollistavat pääsyn yhä uusille havainnon kentille myös teknologian piirissä, ja näin ollen myös ”olemisen näkökulmamme” laajentuu (de Kerckhove 1997 [1995], 87). Kritiikki teknologiaa kohtaan huomioi usein sen potentiaalin eristää tai viedä ihmistä yhä kauemmas fyysisestä todellisuudesta, mutta de Kerckhove toteaa taiteen kohdalla, että uutta mediaa ja uusia koneita käsittelevän taiteilijan tehtävänä ei ole ylistää tai tuomita teknologiaa vaan kuroa umpeen teknologian ja psykologian välinen kuilu. Hän käyttää sanaa ”telesensitiivisyys” (*telesensitivity*) tämän ilmiön kuvaamiseksi. (de Kerckhove 1997 [1995], 85–86.)

Telesensitiivisyyttä voi käsitellä myös subliimin näkökulmasta. Esimerkiksi Sutelan teos yhdistää melko konkreettisella tavalla taidetta ja psykologiaa esimerkiksi tekoälyä hyödyntävän koneoraakkelin muodossa. Psykologinen ulottuvuus Sutelan teoksessa muodostuu esimerkiksi interaktiossa tämän koneellistetun prosessin kanssa, johon kokija ei kuitenkaan juuri voi vaikuttaa. Kokija voi vaikuttaa teoksen tilalliseen kokemiseen älylaitteen liikkeiden kautta tai esimerkiksi liikkuen konkreettisessa tilassa, johon laavalamppupäät on asetettu, jos tämä on mahdollista. Teos tarjoaa ”laajennetun” aistielämyksen applikaation kautta, mutta toisaalta tätä voisi toisesta näkökulmasta kuvailla myös ”supistetuksi” aistielämykseksi viitaten tapaan, jolla applikaatio hämärtää ympäröivän todellisuuden aktuaalisia rajapintoja. Teoksen fenomenologinen maailma viittaa kuitenkin telesensitiivisyyteen sellaisena kuin de Kerckhove siitä kirjoittaa. Telesensitiivisyyden kautta näkökenttä ikään kuin avautuu uudennlaisille aistielämyksille, ”enemmän näkemiselle”, jonka parissa myös subliimi digitaalisessa kontekstissa toimii. Laajentunut todellisuus on osa digitaalisen subliimin toimintakenttää. Virtuaalisen (materiaalisen) ulottuvuudet laajenevat teknologioilla, jotka vaikuttavat katsojan optiseen huomiokykyyn sensorisella ja moniulotteisella tavalla, minkä myös Skowronska huomioi. Teknologia on tehnyt mahdollisiksi välineitä, jotka aiemmin toimivat mielikuvituksen tasolla. (Skowronska 2019, 18.)

Sen sijaan, että taideteos olisi ikkuna materiaalisesti järjestettyyn todellisuuteen, meillä on käyttöliittymässä ovi epämääräisyyteen, semanttisen ja materiaalsen potentiaalisuuden datatilaan (*dataspace*). Huomio siirtyy näin katsottavasta objektista kokevaan subjektiin. Sisältöä interaktiossa myös luodaan, eikä vain vastaanoteta. (Ascott 1990, 243.) ”Datatila” tai kyberavaruus toimii myös taideteoksen kohdalla samalla sekä ulkoistettuna että sisäistettynä tilana. Stephen Wilsonia (2002, 637) mukaillen toiset ylistävät kyberavaruuteen liittyviä vapauttavia mahdollisuuksia: painovoimaa ja aikaa voi uhmata; voi tutkia fantasioita, jotka ovat mahdottomia biologisessa ja aineellisessa maailmassa, vapautua kartesiolaisista rajoituksista, kohdata muita ihmisiä ennennäkemättömällä tavalla ja muuttaa identiteettiään lukemattomin eri tavoin. Kyberavaruuden kautta taideteos saa mahdollisuuden irtautua aktuaalisesta alueelle, jossa mielikuvitus toimii yhdistettynä virtuaaliseen. Kyberavaruus eräänlaisena ”myyttisenä tilana” avaa pääsyn osittain tuntemattomaan ja ominaisuuksiltaan ratkomattomaan leikkikenttään. Lyotardin mukaan subliimin kokemusta ei herätä luonto, ”joka on muotojen taitaja ja muotojen tuotos” (’an artist in forms and the work of forms’), vaan pikemminkin suuruus, voima, määrä puhtaimmillaan, ’läsnäolo’, joka ylittää sen, mitä luova ajatus voi yhdellä kertaa muodossa tavoittaa.” (Lyotard 1994 [1991], 53.)

Virtuaalisuuden kentällä kyberavaruus avautuu esimerkiksi *I Magmassa* kokijalle eräänlaisena koettavana tilana ja aktuaalisesta eriytyneen muodon, myös eräänlaisena olennonnoituneena läsnäolona. Lyotard lisäksi kuvaili subliimia ehkä ainoaksi esteettisen herkkyyden muodoksi, joka luonnehtii nykyaikaa. (Lyotard 1994 [1991], 93.) Subliimi näin myös elää ajan saatossa, ja digitaalisuuden aikakaudella se on saanut muodon esimerkiksi juuri virtuaalisuuden kautta tilana, joka avaa uudenlaisia mahdollisuuksia aistikokemuksille aktuaalisen rinnalla.

Ascott kuvailee, että tietokoneen avulla ja telematiikan ”syleilyn” yhteen tuomana voimme toivoa näkevämme näkymättömän, voivamme käsittää joksikin tulemisen sanoinkuvaamattoman kaaoksen, epäjärjestyksen salaisen järjestyksen. Kun tämän perusteella näemme ”enemmän”, näemme tietokonetta yhä vähemmän. (Ascott 1990, 247.) Digitaalisuuden yhteen tuomat ”näkymättömät voimat” tai aiemmin mainittu ”näkymätön matriisi” tavallaan jopa muuttavat käyttöliittymää yhä läpinäkyvämmäksi, jolloin taideteoksen semanttinen sisältö avautuu kokijalle esimerkiksi juuri digitaalisuuden välityksellä niin, että itse tietokone ei kuitenkaan muodostu ratkaisevaksi osaksi teosta ainakaan katsojan silmissä. Tietokone, joka on osa teosta, on mediumi ja kerronnan väline, mutta digitaalisuus ilmiönä käsittää paljon suuremman alan kuin pelkän käyttöliittymän. Tietokone käsittelee

näkymättömiä asioita näkymättömällä tavalla (ks. Ascott 1990, 247), ja taideteoksessa tietokonekin helposti ”katoaa” kokemuksen tieltä. *I Magma* käyttöliittymä on eräänlainen myyttisen kerronnan väline mutta myös eräänlainen portaali ”näkymättömällä” silattuun todellisuuteen. Virtuaalisuus *I Magma* on väylä aktuaalisten veistosten lisäksi maailmaan, jossa erilaiset tietoisuuden muodot saavat tarttumapintaa. Tekoälyteknologia teoksen taustalla on eräänlaista kaikua *Solaris*-romaanin tietoisesta merestä, joka hämmästytti tutkijoita, ja kiinalaisesta kulttuuriperinnöstä tuttu *I-Ching* herää henkiin oraakkelin kautta. Virtuaalisuus ja mystiikka kulkevat teoksessa käsi kädessä ja toisiaan tukien. Laavalamppuveistosten liikkeet ovat osa tämän maailman rakentamista. *I Magma* toimii hyvänä esimerkkinä siitä, kuinka aktuaalisen ja virtuaalisen yhdistelmällä on mahdollista synnyttää jotain uutta: sellaista pinta-alaa, jolla myös digitaalinen subliimi toimii, sillä vastapainokseen se joskus tarvitsee aktuaalisen havaittavaksi tullakseen.

Cubitt argumentoi, että virtuaalisen äärettömyys on ottanut jumalallisen äärettömyyden paikan ja muuttanut tulevaisuuden ulkoisen laajenemisen nykyisyyden sisäiseksi, dematerialisoiduksi tilalliseksi laajenemiseksi (Cubitt 1998, 84). Yksi teknologisen ja digitaalisen subliimin piirteitä onkin se, kuinka teknologia ja sen saavutukset ikään kuin täyttävät ”jumalallisen jälkeen jättämää aukkoa”, kuten viittaa asiaan ensimmäisessä luvussa. Digitaalinen ei suoraan tarkoita erottautumista hengellisyydestä, mutta siinä ihmisen havaintokenttä kääntyy helposti ulkoisesta todellisuudesta ja sen ”rajattomuudesta” sisään päin, virtuaaliseen maailmaan ja sen äärettömyyteen, kuten Cubitt (ks. 1998, 84) asian muotoilee. *I Magma* on taideteos, jossa hengellisyys on omalla tavallaan ottanut virtuaalisen muodon. Näin ollen se hyödyntää digitaalisuutta pyrkiäkseen omalta osaltaan avartamaan kokijan mieltä kohtaamaan avaamansa todellisuuden. Digitaalisuus voi virtuaalisessa muodossa näin toimia myös jonkinlaisen ”hengellisen heräämisen” välikappaleena, vaikka kyseessä olisikin vain tekoälyn avulla toimiva ennustusgeneraattori ja sitä ympäröivä virtuaalista ja aktuaalista yhdistävä todellisuus. Sutela on työskennellyt varsin paljon tekoälyn parissa ja yhdistänyt sen käytön muun muassa kerrontaan neuroverkoista ja erilaisista mikro-organismeista luodakseen aivan uudenlaisen kielen (*nimiä cétii*, 2018). Sutelalle tekoäly tuntuu olevan väline antaa ääni ”äännettömälle” ja *I Magma* tapauksessa uudelleen muotoilla aiemmin kerrottua tavalla, joka mahdollistaa äärettömän määrän erilaisia vastauksia. Sutelan koneoraakkelilta eivät vastaukset lopu kesken niin kauan kuin itse applikaatio on toiminnassa ja laavalamppupäiden magmakuvioiden avulla generoituu yhä uusia vastauksia. Virtuaalinen maailma on loputon, mutta Sutela on luonut teoksen, jossa yhteys aktuaaliseen on myös yksi

toiminnan periaate. Teos toimii erilaisten todellisuuksien välimaastossa, ja tähän leikkiin piileytyy jotain subliimia. *I Magma* saa virtuaalisuuden kautta hyvin omintakeisen muodon aktuaalisen rinnalla.

5. Lopuksi

Olen tutkielmassani keskittynyt subliimin käsittelyyn ilmiönä ja aistikokemuksena uuden mediataiteen kohdalla erityisesti sen teknologisessa ja digitaalisessa muodossa. Alun teoriaosuuden kautta etenin Ryoji Ikedan ja Jenna Sutelan taideteosten käsittelyyn esimerkkitapauksina, joiden kohdalla on mahdollista puhua subliimin ilmenemisestä nykyaikaisessa taiteessa. Teokset ovat tarjonneet viitekehyksen subliimin teorian pohtimiselle moniulotteisesti tuoreiden esimerkkien valossa.

Digitaalinen subliimi ja sen havainnointi erityisesti taideteosten kohdalla on ilmiönä suhteellisen uusi, ja analysoitaessa taideteoksia osa käsitteistöä kumpuaa tietotekniikan puolelta. Kuitenkin subliimi toimii myös klassisessa muodossaan laajempaan viitekehykseen, johon taideteoksen digitaaliset aspektit on mahdollista sovittaa. Digitaalisuutta käsiteltäessä subliimi erkaantuu varsin kauas alkuperäisestä vahvasta yhteydestä luontoon. Kuitenkin myös luonnonilmiöt voivat ilmetä taideteosten taustavoimana. Ryoji Ikedan laajamittaisissa, tieteellisestä tutkimuksesta ammentavissa mediataideteoksissa erityisesti avaruudellinen suuruus vastapainonaan mikrotason genetiikka vie kokijan subliimin ääri rajoille. Jenna Sutelan teos taas keskittyy erityisesti inhimillisen merkityksmaailman kartoittamiseen, jonka tarkoitus on avartaa mieltä kohti eksistentiaalisempaa, subliimin perusedellytyksistä kumpuavaa ymmärrystä. Molemmat taiteilijat käyttävät digitaalista teknologiaa omien erityisten tavoitteidensa saavuttamiseen, mutta subliimin avautuminen teosten välityksellä riippuu paljolti myös kokijasta. Olen käsitellyt näitä eri digitaalisen teknologian hyödyntämisen tapoja nostoen kummankin taiteilijan kohdalla esiin heidän omintakeisia ratkaisujaan suhteessa niissä hahmottamaani subliimin ilmenemiseen.

Subliimia on melkein mahdotonta tarkastella pelkästään objektiivisista lähtökohdista, sillä subjektiivinen kokemus ja subjektin maailma fenomenologisesti ymmärrettynä toimivat ylevän kokemuksen lähtökohtina. Kuitenkin ne edellytykset, joita taideteos tarjoaa tämän kokemuksen saavuttamiseksi ovat tämänkin tutkimuksen analyysin kannalta olennaisia. Digitaalisen vallankumouksen myötä nykyteoreetikkojen on mahdollista tuoda myös

mikrotaso osaksi subliimin piiriä, kun taas vastakkaisen esimerkin tarjoaa se uudenlainen skaala, jonka immersiiiviset teokset ovat digitaalisin apuvälinein voineet saavuttaa. Olen kuitenkin halunnut tutkielmassani osoittaa, että pelkkä teoksen skaala ei määritä subliimin kokemusta, vaan siihen liittyy paljon muita tekijöitä erityisesti virtuaalisuutta ja siihen liittyviä ilmiöitä tarkasteltaessa. Sekä Ikedan että Sutelan teoksissa myös mikrotason elementit ovat edustettuina. Subliimia käsiteltäessä ilmiön skaala – erityisesti pakahduttavana suuruuden kokemuksena – on usein olennaisessa osassa, mutta digitaalisessa subliimissa skaala ymmärretään eri tavoin kuin aktuaalisessa maailmassa. Näin digitaalinen subliimi on avannut uusia teitä multimediateosten käsittelyyn.

On hankala määritellä, millä perustein yksittäiset taideteokset nousevat esiin juuri subliimin kokemusta välittävänä vertautuen toisiin. Kuitenkin taideteos voi sisältää piirteitä, jotka herättävät subliimin kokemuksen havaittajassa. Subliimi havaitaan usein välittömänä, kokonaisvaltaisena tunteena, joka täyttää havaittajan aistit kohteen edessä tavalla, jossa se klassisessakin merkityksessä ymmärretään. Toisaalta digitaalisen subliimin havaitseminen on usein hienovaraisempaa johtuen niistä monimutkaisista inhimillisistä mekanismeista, jotka sen taustalla piilevät. Näitä mekanismeja olen tutkinut esimerkiksi myytin, laskennallisuuden ja virtuaalisuuden näkökulmista ottaen kuitenkin huomioon myös tilallisuuden sekä sen virtuaalisessa että aktuaalisessa muodossa. Huomionarvoiseksi on noussut esimerkiksi se, kuinka tilallisuus – fyysinen ja virtuaalinen tila – vaikuttaa subjektiin fenomenologisessa mielessä tarjoamalla ympäristön, jossa havainto koetaan.

Vertailtaessa Sutelan ja Ikedan teoksia keskenään huomataan, että vaikka ne käyttävät hyödykseen digitaalisia apuvälineitä ja virtuaalisuutta, niiden ilmenemismuodot ovat kuitenkin hyvin erilaisia. Ikeda käyttää apunaan vielä varsin suurta skaalaa, kun taas Sutelan teoksessa skaala on pienempi ja digitaalisuus havaitaan erityisesti pienikokoisemman käyttöliittymän kautta. Kuitenkin molempien taiteilijoiden kohdalla on ollut mahdollista käsitellä esimerkiksi fyysisistä ja virtuaalista tilaa suhteessa toisiinsa. Virtuaalisuus, digitaalisuus ja tila ovat yhtymäkohtia, joiden puitteissa tarkasteltavien teoksien kohdalla on havaittavissa yhtäläisyyksiä ja samantapaisia taustailmiöitä. Nämä elementit ovat tarjonneet käsitteistöä, jonka puitteissa digitaalista subliimia ja sen lähi-ilmiöitä on ollut mahdollista tarkastella.

Digitaalinen subliimi on ilmiö, jota on ollut mielenkiintoista tutkia taidehistoriallisessa kontekstissa teosanalyysien kautta. Erityisesti uuden mediataiteen myötä taidehistoriallisen kaanonin piiriin nousee yhä lisää teoksia ja taide-ilmiöitä, jotka vaativat subliimin kaltaisen käsitteen jatkuvaa uudelleenmäärittelyä. Valitsin käsiteltäväkseni kaksi taiteilijaa, joiden teokset eroavat toisistaan riittävän paljon voidakseni soveltaa (digitaalisen) subliimin teoriaa ja käsitteistöä erilaisista lähtökohdista ja näin ollen nostamaan havainnollisesti esiin ilmiön sovellettavuutta ja monitahoisuutta. Näin lukija on myös toivon mukaan saanut teosten kautta tarttumapintaa subliimin käsitteen uudelleenmäärittelylle ja käyttämälleni käsitteistölle. Olen erityisesti etsinyt uudenlaisia lähestymiskulmia digitaalisuutta hyödyntäviin taideteoksiin käsitellen myös digitaalisuutta itseään laajempaa ilmiönä.

Pierre Lévy arvioi, että digitaalisen vallankumouksen myötä syntyy (tai on jo syntynyt) uudenlainen taiteilija, joka ei enää kerro historian tapahtumien kulusta. Tämä uusi taiteilija on ”tapahtumien tilan arkkitehti, miljardien tulevien historioiden maailmojen suunnittelija, virtuaalisen kuvanveistäjä”. (Lévy 2002, 185.) Tämä taiteilija ei enää vain välitä viestejä, vaan rakentaa mekanismeja. Toteamus on melko mahtipontinen, mutta on sanottavissa, että erityisesti uuden mediataiteen piirissä toimivat taiteilijat rakentavat digitaalisuuden tuomia keinoja hyödyntäen uusia maailmoja, jotka haastavat todellisuutta sellaisena kuin sen tunnemme sekä käsityksiämme siitä. Jo esseessään ”The Sublime and The Avant Garde” vuodelta 1985 Lyotard totesi, ettei syntymässä oleva taide enää jäljittelisi luontoa vaan loisi kokonaan toisen maailman, josta hän käytti taiteilija Paul Kleetä lainaten nimitystä *eine Zwischenwelt* (”välissä sijaitseva maailma”) (Lyotard 1985, 4). Mekanismit, joita digitaalisuus uuden mediataiteen myötä mahdollistavat taideteokselle, luovat eräänlaisia uusia maailmoja. Nämä maailmat luovat uudenlaisia haasteita myös havaitsijalle. Tutkielmaan valikoituneet taiteilijat hyödyntävät uusia yhteiskunnallisia olosuhteita esimerkiksi juuri digitaalisuuden saralla, mutta käsittelevät silti inhimillisesti merkityksellistä maailmaa. Siinä missä Sutela ammentaa paljon myyttien ja mystiikan maailmoista, Ikeda suuntaa katseensa maailmankaikkeuden rakennelmiin, mitä osittain myös voisi kuvailla eräänlaiseksi nykyaikaistetun mytologian tutkimukseksi ja rakentamiseksi. Molemmat taiteilijat rakentavat näkyvää näkymättömästä, kertovat tarinaa, jossa virtuaalisuus toimii elementtinä.

Tutkielman tarkoitus on ollut luoda uutta tarttumapintaa subliimin käsittelylle taidehistoriallisessa kontekstissa erityisesti uuden mediataiteen piirissä. Olen pyrkinyt yhdistelemään aiempia teorioita ja samalla myös luomaan uusia näkökulmia.

Tutkimuskysymykseni – Mitä teknologinen ja digitaalinen subliimi ovat taidehistoriallisessa nykykontekstissa uuden mediataiteen kohdalla? Miten teknologinen ja digitaalinen subliimi ilmenevät Ikedan ja Sutelan teoksissa? sekä Mitä esimerkkiteosten kaltaiset taide-ilmiöt ovat tuoneet keskusteluun subliimin luonteesta? – ovat toimineet lähtökohtana teorian ja analysoitavien kohteiden tarkastelulle. Erityisesti viimeinen kysymys on varsin monitahoinen ja kytkeytyy vahvasti teosten eri elementteihin kahden ensimmäisen kysymyksen kautta. Näitä elementtejä olen kummankin taiteilijan kohdalla analysoinut kolmessa eri alaluvussa hahmoteltuani ilmiökenttää ensin yleisemmin uuden mediataiteen osalta. Ottaen huomioon sen eksponentiaalisen vauhdin, jolla digitaalisuus ja virtuaalisuus ovat viime vuosikymmenien aikana kehittyneet, myös eri taidemuodot kykenevät saamaan tällä saralla yhä uudenlaisia ilmenemismuotoja. Tutkimusaihe on näin ollen varsin ajankohtainen jatkossakin. Subliimi itsessään taas tuntuu monella tapaa ajattomalta tutkimusaiheelta mahdollistaen kuitenkin esimerkiksi tässä tutkielmassa hyödyntämäni hieman tuoreemman viitekehyksen.

Lähteet

Julkaisemattomat opinnäytteet

Skowronska, Elwira 2019. *datascapas: Redefining the Sublime in Contemporary Art*. PhD thesis, Faculty of Arts and Social Sciences, School of Literature, Art and Media, University of Sydney.

Näyttelyjulkaisut (pienpainatteet)

Ryoji Ikeda. Amos Rex 27.9.2023–25.2.2024. Toim. Katarina Timonen, Terhi Tuomi & Emma Hovi. Käännökset Marja Lahelma. Helsinki: Amos Rex.

Kirjallisuus

Ames, Morgan G. 2018. Deconstructing the Algorithmic Sublime. *Big Data & Society* 5:1 (January–June 2018), 1–4.

Ascott, Roy, 1990, Is There Love in the Telematic Embrace? *Art Journal*, Vol. 49, No. 3, *Computers and Art: Issues of Content*, 241-247.

Barthes, Roland 1972 [1957]. *Mythologies*. Valik. ja käänt. Annette Lavers. New York: The Noonday Press.

Brady, Emily 2013. *The Sublime in Modern Philosophy: Aesthetics, Ethics, and Nature*. Cambridge: Cambridge University Press.

Burke, Edmund 1757. *A philosophical enquiry into the origin of our ideas of the sublime and beautiful*. London: R. and J. Dodsley.

Costelloe, Timothy 2012. *Sublime*. Cambridge: Cambridge University Press.

Cubitt, Sean 1998. *Digital Aesthetics*. London: SAGE.

de Kerckhove, Derrick 1997 [1995]. *The Skin of Culture: Investigating the New Electronic Reality*. London: Kogan Page.

Gilbert-Rolfe, Jeremy 1999. *Beauty and the Contemporary Sublime*. New York: School of Visual Arts.

Grau, Oliver 2003. *Virtual Art: From Illusion to Immersion*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Kant, Immanuel 2011 [1764]. *Observations on the Feeling of the Beautiful and Sublime and Other Writings*. Toim. Patrick Frierson & Paul Guyer. Cambridge: Cambridge University Press. (Saks. *Beobachtungen über das Gefühl des Schönen und Erhabenen*, 1764.)

Kant, Immanuel 2018 [1790]. *Arvostelukyvyn kritiikki*. Suom. Risto Pitkänen. Helsinki: Gaudeamus. (Saks. *Kritik der Urteilskraft*, 1790.)

Kivinen, Kati 2014. *Toisin kertoen. Kertomuksen tilallistaminen ja kohtaaminen liikkuvan kuvan installaatioissa*. Helsinki: Valtion taidemuseo.

Lévy, Pierre 1998. *Becoming Virtual*. New York: Basic Book.

Lyotard, Jean- François 1985. The Sublime and the Avant Garde. *Paragraph* 6 (October 1985), 1–18. <https://www.jstor.org/stable/43151610>.

Lyotard, Jean-François 1994 [1991]. *Lessons on The Analytics of The Sublime*. Stanford: Stanford University Press.

Mosco, Vincent 2005. *The Digital Sublime: Myth, Power, and Cyberspace*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Murray, Timothy 2022. *Technics Improvised: Activating Touch in Global Media Art*. Minneapolis: Minnesota University Press.

Ouellet, Maryse 2016. Par-delà le naturalisme. Médiatisation du sublime dans les oeuvres d'Olafur Eliasson et Ryoji Ikeda. *RACAR* 41:2 (2016), 105–120.

Scacco, Lorella 2023. *A Phenomenological Approach to Media Art Environments: The Immersive Art Experience and the Finnish Art Scene*. Annales Universitatis Turkuensis B 612. Turku: University of Turku.

Shinkle, Eugénie 2013. Video Games and the Technological Sublime. *The Art of the Sublime*. Toim. Nigel Llewellyn & Christine Riding. Tate Research Publication, January 2013. Tate-museoiden verkkosivut. <https://www.tate.org.uk/art/research-publications/the-sublime/eugenie-shinkle-video-games-and-the-technological-sublime-r1136830> (haettu 6.12.2024).

Warburg, Aby 1995 [1923]. *Images from the Region of the Pueblo Indians of North America*. Translated by Michael P. Steinberg. Ithaca & London: Cornell University Press.

Wilson, Stephen 2002. *Information Arts: Intersections of Art, Science, and Technology*. Cambridge, Mass. & London: MIT Press.

Zepke, Stephen 2011. The Sublime Conditions of Contemporary Art. *Deleuze Studies* 5:1 (2011), 73-83

Zepke, Stephen 2017. *Sublime Art: Towards an Aesthetics of the Future*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Internet-lähteet

Amos Rexin verkkosivut. Ryoji Ikedan näyttelyn sähköinen, painetusta versiosta lyhennetty Gallery Guide. <https://galleryguide.amosrex.fi/fi/ryoji-ikeda> (haettu 18.4.2024).

Heller, Lynne 2020. *Sensuality, AR/VR, and the Virtual Sublime*. Research Gate. [Käsikirjoitus vuonna 2021 teoksessa Virtual Reality and Its Application in Education. Toim.

Dragan Cvetković. London: Intech Open.]

https://www.researchgate.net/publication/344974460_Sensuality_ARVR_and_the_Virtual_Sublime (haettu 20.12.2024).

Jauhiainen, Jussi S. 2021. *VR, AR ja XR Suomessa: virtuaalitodellisuuden (VR), lisätyn todellisuuden (AR) ja laajennetun todellisuuden (XR) yritykset, kysyntä ja tarjonta Suomessa*. BIIDEA-raportteja 3. Turku: Turun yliopiston maantieteen osasto.

<https://sites.utu.fi/biidea/wp-content/uploads/sites/855/2021/01/VR-AR-ja-XR-Suomessa.pdf> (haettu 20.12.2024).

Kansallisgallerian verkkosivut. Jenna Sutela, *I Magma*, 2019.

<https://www.kansallisgalleria.fi/fi/object/3169299> (haettu 18.4.2024).

Kiasman verkkosivut. Nykytaiteen sanasto. <https://kiasma.fi/nykytaiteen-sanasto/> (haettu 21.11.2024).

Manovich, Lev 2002. Data Visualization as New Abstraction and Anti-Sublime.

[Käsikirjoitus, ilmestynyt vuonna 2008 teoksessa *Small Tech: The Culture of Digital Tools*. Toim. Byron Hawk, David Reider & Ollie Oviedo. Minneapolis: University of Minnesota Press.] Lev Manovichin kotisivut. <https://manovich.net/index.php/projects/data-visualisation-as-new-abstraction-and-anti-sublime> (haettu 17.10.2024).

Ryoji Ikeda verkkosivut. [https://www.ryojiikeda.com/project/datamatics/.](https://www.ryojiikeda.com/project/datamatics/) (Haettu 2.12.2024).