

# EKODYSTOPIA, ILMASTOFIKTIO JA POSTAPOKALYKPSI

TONI LAHTINEN

## Tarina suuresta vedenpaisumuksesta Risto Isomäen *Sarasvatin hiekkaa* ilmastofiktiona

Suomalaisen nykykirjallisuuden kenties merkittävimässä ekologisessa dystopiassa *Sarasvatin hiekkaa* (2005) ilmastonmuutos synnyttää valtaavan hyökyaallon, joka pyyhkii yli Euroopan ja länsimaisen elämäntavan. Risto Isomäen tieteisromani edustaa laajempaa temaattista ilmiötä nykykirjallisuudessa, jossa yksi voimakas juonne on ihmisen sukupuuton ja maailmanlopun pelot. Teos edustaa lajiltaan myös uudenlaista kirjallista ilmiötä eli niin kutsuttua *ilmastofiktiota*. Tässä artikkelissa esittelen ilmastofiktio lajia ja tarkastelen sitä, kuinka Isomäen tieteisvisiossa *Sarasvatin hiekkaa* yhdistyvät myöhäismodernin riskiyhteiskunnan uhkakuvat sekä muinainen vedenpaisumusmyytti.

Risto Isomäen läpimurtoteos merkitsee käännekohtaa sekä suomalaisessa tieteiskirjallisuudessa että ilmastofiktiossa. Teoksen odotamatonta suosiota ruokkivat ilmastopoliittisen keskustelun kiihtymisen lisäksi itse luonnonvoimat: tapaninpäivänä 2004 – Isomäen jo luovutettua käsikirjoituksensa kustantajalle – Intian valtameressä tapahtunut maanjäristys synnytti valtaavan tsunamin, joka vyöryi Aasian kaakkoisrannikolle. Laajamittainen luonnonkatastrofi, joka vaati yli 200 000 uhria, loi pelottavaa todentuntua teoksen kuvaamalle painajaismaiselle lähitulevaisuudelle. Ajankohtaiset ekologiset pelot auttoivat teosta nousemaan ensimmäisenä tieteiskirjallisuuden edustajana Finlandia-ehdokkaaksi. Myöhemmin teos on käännetty useille kielille, sovitettu kokeelliseksi teatteriksi ja adaptoitu sarjakuvaksi, joka voitti Sarjakuva-Finlandian vuonna 2009.

Vuosituhanen vaihteen jälkeen Risto Isomäki on kirjoittanut ekologisesti valveutuneimmat suomalaiset dystopiat. Siinä missä vuonna 1994 ilmestynyt *Gilgamesin tappio* edustaa harvinaista *ekotopiaa* eli ekologista ja antiteknologista utopiaa, vuonna 2000 ilmestynyt *Herääminen* on Isomäen ensimmäinen ilmastodystopia. Teosta kuitenkin moitittiin sortumisesta yliluonnolliseen lajikkiseeseen, jossa maapallon pelastaa sen ulkopuolisen

supersivilisaation väliintulo.<sup>1</sup> Ehkä siksi *Saravastin hiekkaa* perustuu tieteellisesti realistisemmille käänteille, ja teoksessa asettuvatkin paikoilleen Isomäen kirjallisen ominaislaadun peruselementit: tiedettä, historiaa ja myyttejä yhdistelevän menestysromaanin jälkeen hän on keskittynyt kuvaamaan samankaltaisella muotilla ilmastonmuutoksen, ydinteknologian ja globaalien energiapolitiikan riskejä. Kirjailijan teoksia on usein markkinoitu myös *ekotrillereinä* epäkaupallisemman tieteiskirjallisuuden lajin sijaan. Varhaistuotantonsa perinteisimmistä tieteisfantasioista Isomäki onkin siirtynyt yhä enemmän jännityskirjallisuuden alueelle, kuten energiakysymystä käsittelevissä teoksissa *Litium 6* (2007) ja jatko-osassa *Jumalan pikkusormi* (2009). Vedenalaiseen maailmaan ja ilmastonmuutokseen palataan puolestaan teoksissa *Con rit* (2011) ja *Kurganin varjot* (2014).<sup>2</sup>

Maailmanlopun pelkoja lietsovan kaunokirjallisuutensa lisäksi Isomäki on osallistunut yhteiskunnalliseen keskusteluun ympäristöaktivistina ja tietokirjailijana. Isomäen julkaistua pamflettinsa *Kosminen rakkaus vai suuri saatana: 20 päätöstä ydinvoimasta* (2009) eduskunta kuuli Isomäkeä asiantuntijana keskustellessaan lisäydinvoiman rakentamisesta. Fukushima ydinkatastrofi vuonna 2011 todisti, etteivät Isomäen huolet ydinvoiman rakentamisesta rannikkoalueille ole pelkkää sepitettä. Isomäki itse reagoi onnettomuuteen uudella varoituksella eli pamfletilla *Ydinvoima Fukushiman jälkeen* (2011). Myöhemmin Isomäki on osallistunut suomalaiseen ydinvoimakeskusteluun muun muassa avoimilla kirjoilla (*Demokraatti.fi* 4.12.2014, 10.12.2014), joissa hän käsittelee kriittisesti Fennovoiman ydinvoimalan periaatelupaa.<sup>3</sup> Ilmastonmuutosta hän on käsitellyt useissa tietokirjoissa ja pamfleteissa, kuten *Luvassa lämpenevää: Ilmastonmuutos ja sen seuraukset* (1996), *Öljypalmukysymys* (2011) sekä *Miten Salpauselät syntyvät* (2015), jossa Isomäki esittelee uuden teorian Salpausselkien syntymisestä Fennoskandian mannerjäätikön sulettua olettua nopeammin.<sup>4</sup>

## Ilmastofiktion aalto

*Sarasvatin hiekkaa* on esimerkki siitä, kuinka tieteiskirjallisuus on muodostunut keskeiseksi lajiksi globaalien ympäristöongelmien ja -riskien kuvaamisessa. Vuosituhannen alussa ekokriitikot alkoivat kiinnittää yhä enemmän huomiota siihen, kuinka tieteiskirjallisuus painottaa analogiaa kuvitellun maailman ja lukijan reaali maailman välillä ja yrittää näin herätellä lukijaa ajattelemaan nykyisyyttä. Ensimmäisten ekokriitikkojen

<sup>1</sup> Ks. esimerkiksi Eskola 2001, vrt. Kytölä 2005.

<sup>2</sup> Isomäen kirjailijakuvasta tieteiskirjailijana ks. Lahtinen 2013a: 97–98, Lahtinen 2013b, Soikkeli 2013: 280–281, Soikkeli 2015: 149. Artikkelini on myös osa laajempaa post doc -tutkimustani, jossa tarkastelen riskiyhteiskunnan ja ilmastonmuutoksen kuvauksia suomalaisessa nykykirjallisuudessa.

<sup>3</sup> Ks. Isomäen avoimet kirjeet Fennovoima-keskusteluun: <https://demokraatti.fi/tietokirjailija-risto-isomaen-hurja-varoitus-kansanedustajille-fennovoima-aanestyksen-alla-olen-pahoillani-etta-lahetan-taman-viestin-vasta-nyt/>; <http://demokraatti.fi/tieteiskirjailija-risto-isomaen-uusi-kirje-kansanedustajille-tassa-on-jotakin-todella-outoa/>. Linkit tarkastettu 27.2.2017.

<sup>4</sup> Isomäen kirjailijakuvasta tietokirjailijana ks. Linko 2010: 81, 86, 109, 112, 126, 128.

joukossa Patrick D. Murphy (2001, vrt. 2009) muistuttaa, että tieteiskirjallisuudelle lajiperinteisten tulevaisuudenvisioiden (*ekstrapolaatio*) kautta voidaan pohtia myös ihmisen ja luonnon vuorovaikutusta sekä ennakoida ekologisten ongelmien kehityskulkuja.<sup>5</sup> Ennen ekologisten dystopioiden maailmanlaajuista aaltoa myös Ursula K. Heise (2005, myös 2008: 122) ehti huomauttaa juuri tieteiskirjallisuuden osoittautuneen nopeasti lajiksi, joka on onnistunut parhaiten luomaan kertomuksia, jotka kuvaavat globaaleja ekosysteemejä, eivät ainoastaan paikallisia tai alueellisia ekologisia ilmiöitä.

Viime vuosina globaalia ilmastonmuutosta kuvaavista dystopioista tai dystooppisista teoksista on kasvanut oma alalajinsa *climate fiction* (*cli-fi*) eli ilmastofiktio. Termin lanseerasi kirjalliseen keskusteluun ympäristöaktivisti ja kirjailija Dan Bloom, jonka blogista termi levisi virallisesti yleiseen käyttöön vuonna 2007.<sup>6</sup> Vielä vuosituhannen vaihteessa ilmastonmuutos vaikutti monista liian laajamittaiselta, monimutkaiselta ja abstraktilta aiheelta kuvattavaksi kirjallisuudessa, mutta ilmaston lämpenemisen ja sen aiheuttamien sääilmiöiden myötä ilmastonmuutoksesta on muodostunut yhä konkreettisemmin havaittava uhka (esim. Kerridge 1998: 4–7, Lehtimäki 2013, Thus-Dubrow 2013, Trexler 2015: 75). *The Guardianin* kirjallisuuskriitikon Rodge Glassin (31.5.2013) mukaan kaksikymmentä vuotta aiemmin olisikin ollut vaikea löytää teoksia ilmastofiktio-kategoriaan, mutta nyt on olemassa nopeasti kasvava joukko teoksia, jotka pyrkivät varoittamaan lukijoita ilmastonmuutoksesta ja sen seurauksista.

Ilmastofiktio varhaisina edustajina tai edeltäjinä on nähty muun muassa J. G. Ballardin dystopiat *Uponnut maailma* (1962, *The Drowned World*) ja *Kuivunut maailma* (1964, *The Burning World*). Adam Trexlerin (2015: 8–10) mukaan vanhemmalle ilmastoaiheiselle kirjallisuudelle on tyypillistä teoreettiset pohdinnat ilmaston mukautuvuudesta, kuten vieraan planeetan terraformaation tai ydintalven kuvaukset. Aina 1990-luvulle saakka ilmastonmuutosta pidettiinkin vain yhtenä ympäristöuhkana metsien tuhoutumisen, urbanisoitumisen ja otsonikadon ohella. Ilmastofiktio kannalta merkittävää käännekohtaa edustavat vuoden 1999 Yhdysvaltain presidentinvaalit, joissa Al Gore nosti ilmastonmuutoksen keskeiseksi maailmanpoliittiseksi kysymykseksi. Kansainvälisen ilmastopolitiikan vaatimusten kasvaessa ja ilmastotieteellisen tiedon lisääntyessä on ilmestynyt enemmän kaunokirjallisia teoksia, joissa jännite syntyy globaalisti kehittyvän ilmastokatastrofin ja ennaltaehkäisevän toiminnan epäonnistumisen välille.<sup>7</sup> (Mt.) Nykykirjallisuuden huomattavimpien ilmastoteosten joukkoon lukeutuu muun muassa Margaret Atwoodin dystopia-trilogia *Oryx ja Crake* (2003, *Oryx and Crake*), *Herran tarhurit* (2009, *The Year of the Flood*) ja *Uusi maa* (2013, *MaddAddam*) sekä lan

<sup>5</sup> Ekstrapolaatiosta esim. Raipola 2015: 47–48.

<sup>6</sup> Ks. Dan Bloomin kotisivut cli-fiä käsittelevät kotisivut: <http://cli-fi.net/>. Linkki tarkastettu 27.2.2017.

<sup>7</sup> Ilmastofiktiota tutkinut Trexler käyttää cli-fin sijaan kehittämänsä käsitettä *antroposeenifiktio* (*Anthropocene fiction*). Antroposeenilla viitataan holoseenin jälkeiseen epookkiin, jolloin ihmisen toiminta tuottaa muutoksia luontoon. Käytän tässä artikkelissa kuitenkin yhä vakiintuneempaa käsitettä ilmastofiktiota.

McEwanin kiistelty ekologinen satiiri *Polte* (2010, *Solar*), jota muutamat ekokriitikot ovat moittineet sen koomisesta sävystä. Esimerkiksi Richard Kerridge (2014: 372–373) on toivonut ilmastofiktiolta realistisempia romaaneja, joissa käsitellään ihmisten suhtautumista ilmastonmuutokseen.

Kulttuurintutkija Andrew Milner (2009) on kytkenyt tieteiskirjallisuuden ilmastodystopiat Rafaella Baccolinin ja Tom Moylanin käsitteeseen *kriittinen dystopia*, joka toimii varoituksena nykyisyydessä. Baccolini ja Moylan (2003: 1–2) lähestyvät tieteiskirjallisuutta ja dystooppista kuvittelukykyä jopa profetiallisena välineenä tai ikään kuin kanarialintuna hiilikaivoksessa eettisesti ja poliittisesti valveutuneille kirjailijoille. Tieteiskirjallisuuden dystopiat voivat toimia varoituksena todellisista sosiopoliittisista kehityskuluista, jotka jatkuessaan saattavat kääntää maailmamme yösalaisin. Tälle määritelmälle rakentaa myös Eric C. Otto (2012: 49–50) määritelmän ekodystopioista, jotka ovat nykyisyyteen kiinnittyviä kriittisiä dystopioita. Nämä laaditaan todellisista ekologisista uhista ja kehityssuunnista, jotka voivat olla yhteiskunnallisia, tieteellisiä, taloudellisia, uskonnollisia tai näiden erilaisia yhdistelmiä (mt.). Vaikka määritelmällisesti ilmastofiktio ei tarvitse edustaa dystopia-kirjallisuutta, siitä on kuitenkin määrällisesti muodostunut ennen kaikkea ekodystopian alalaji.

Ilmastofiktiolle on tyypillistä voimakas jännite todellisen ja kuvitellun välillä: Trexlerin (2015: 75) mukaan ilmastofiktio ei muuntele ilmastonmuutosta osaksi fiktiota tehdäkseen siitä kuvitteellisen ilmiön vaan korostaakseen vaaran todellisuutta. Ilmastofiktiota leimaa usein voimakas didaktisuus, joka on jo aiemmin yhdistetty niin sanottuun *kovaan tieteiskirjallisuuteen* ja jälkiapokalyptisiin kertomuksiin. Isomäen teokset jopa päättyvät toistuvasti kirjailijan jälkisanoihin, joissa pohditaan itse tarinan esittämiä luonnontieteellisiä ja ympäristöpoliittisia kysymyksiä, ja näin ikään kuin pyritään varmistamaan lukijan tulkitsevan teosta tekijän intentioiden mukaisesti. *Sarasvatin hiekan* uusissa painoksissa ja käänöksissä on julkaistu päivitettyjä jälkisanoja, joissa tiedotetaan ilmastonmuutoksen etenemistä ja arvostellaan avoimesti monien Suomen kansanedustajien ja EU-parlamentaarikoiden edustamaa ilmastopolitiikkaa.<sup>8</sup> Monet Isomäen maailmanlopun visioita sisältävät dystopiat istuvatkin kauniisti Claire Curtisin (2012: 17–18) määritelmään jälkiapokalyptisten didaktisesta luonteesta: ne kuvaavat katastrofin syitä, katastrofista selviytymistä ja antavat lopuksi neuvoja siitä, kuinka uhkaava katastrofi voitaisiin välttää.

Tyypillistä ilmastofiktiolle on valistavan eetoksensa lisäksi myytisten kertomusmallien hyödyntäminen. Trexler (2015: 82–84) kuvaa, kuinka viimeisen neljän vuosikymmenen aikana vedenpaisumusmyytistä on tullut hallitseva kirjallinen strategia ilmastonmuutoksen kuvaamiseen

<sup>8</sup> Risto Isomäki ei suinkaan ole ainoa kirjailija, jonka ilmastofiktioon kuuluu varoittavan tarinan kehystäminen kontekstoivilla jälkisanoina. Esimerkiksi vuonna 2015 ilmestyi ensimmäinen ilmastofiktio-antologia *Loosed upon the World*, jonka esipuheessa toimittaja John Joseph Adams (2015: xii) kuvailee kokoelmaa paitsi varoitussoihduksi myös pyrki-mykseksi etsiä ratkaisuja ympäristöongelmiin. Antologian puolestaan päättää jälkisanat, joissa kirjailija Ramez Naam esittelee ilmastotutkimusta antaakseen lyhytkertomuksille yhä uhkaavamman ja realistisemmän sävyn.

niin tieteellisistä, historiallisista, kulttuurisista kuin kirjallisistakin syistä. Vedenpaisumusmyytti soveltuu kuvaamaan ilmastotieteellisestä näkökulmasta sulavien mannerjäätiköiden aiheuttamaa merenpinnan nousua mutta samalla siihen sisältyy eepinen laajuus, moraalinen tuomio, kauhu ja aikojen loppu. Toisaalta muinainen myytti on osa kirjallista perinnettä, vaikka Trexlerin mukaan ilmastofiktio kuvaukset vedenpaisumuksesta kumpuavatkin enemmän nykyisistä olosuhteista kuin filosofisesta kiinnostuksesta itse myyttiin.

Myyttiaineksen hyödyntämisessä *Sarasvatin hiekkaa* on kuitenkin poikkeuksellinen: Isomäen ekodystopiaan kuuluvat olennaisesti pohdinnat vedenpaisumusmyytin alkuperästä ja moraalisesta opetuksesta. Näin teos kytkeytyy myös monia ekokriitikkoja askarruttaviin kysymyksiin siitä, mitkä olemassa olevat kulttuuriset kertomukset ja tarinamallit ovat muokanneet ymmärtämystä ihmisen aiheuttamasta ilmastonlämpenemisestä ja muista ympäristöriskeistä.<sup>9</sup> Läpimurtoteoksen tyyli arvioida uudelleen tieteellisesti vanhaa myyttiainesta ja legendoja toistuu myös kirjailijan myöhemmässä ilmastofiktiossa, etenkin teoksissa *Con rit* ja *Kurganin varjot*, joissa avataan uusia näkökulmia kryptoeläintieteeseen ja kielitieteeseen. Tieteellisen vakuuttavuuden painottuminen onkin olennainen osa Isomäen kirjailijakuva suomalaisten ekodystopioiden mestarina: hänen kaunokirjallisia teoksiaan markkinoidaan tieteellisellä asiantuntijuudella, jopa tiedekirjallisuutena.<sup>10</sup> Toisaalta tuotannon mielikuvituksellinen ja rohkea tapa popularisoida ja kuvittaa unohdettuja tieteellisiä teorioita muistuttaa siitä, että kyse on pohjimmiltaan spekulatiivisesta fiktiosta, ei suinkaan tiedekirjallisuudesta.

### **Haavoittuvainen valtakunta: ilmastonmuutos ja riskiyhteiskunta**

*Sarasvatin hiekkaa* on lähitulevaisuuteen sijoittuva ekodystopia, jossa ihmisen toiminnan tuloksena syntyy maailmanlaajuinen ympäristökatastrofi. Vuosituhannen alussa alkunsa saavat tapahtumat sijoittuvat aina Suomesta Grönlantiin ja Intian valtameren rannoille. Venäläinen meribiologi Sergei Savelnikov ja hänen intialainen kollegansa Amrita Desain tutkivat mereen vajonneen kaupungin arvoitusta Cambaynlahdella. Samaan aikaan suomalainen jäätikkötutkija Kari Ahola tutkii yhdessä filippiiniläisen kollegansa Susanin Changin kanssa Grönlannissa mannerjäätiköiden sulamista. Pian nämä kaksi tutkimuslinjaa kohtaavat ja tutkijat huomaavat jäätiköiden sulamisen etenevän huomattavasti odotettua nopeammin. Tiedemiehet ennustavat megatsunamin syntymän mutta eivät enää ehdi estää maailmanlaajuista tuhoa, vaan valtava hyökyaalto pyyhkii yli läntisen maailman.

Isomäen tieteiskertomusta on kuvattu teokseksi, jossa pienet purot kasvavat yhdeksi suureksi virraksi – 'sarasvati' tarkoittaa kirjaimellisesti virtaavaa tai pienten lampien ketjua (SH: 68). *Sarasvatin hiekassa* kuvataan, kuinka veden, jään ja hiekan liikkeet eri puolilla maailmaa lopulta synnyttävät ilmastonmuutoksen seurauksena megatsunamin. Toisin kuin

<sup>9</sup> Ks. esim. Heise 2008, Trexler 2015.

<sup>10</sup> Ks. esimerkiksi kustantajan kotisivujen kirjailijaesittely Risto Isomäestä: <http://www.kirja.fi/kirjailija/risto-isomaki/>. Linkki tarkastettu 27.2.2017.

Hollywoodin ilmastofiktio, kuten ilmastonmuutosta kuvaavien katastrofielokuvien tulvan aloittanut kassamenestys *Day After Tomorrow* (2004), Isomäen kaunokirjallinen dystopia tavoittelee tulevaisuudenviisioissaan ekologista realistisuutta ja tieteellistä rationalismia vakuuttaakseen lukijansa uhan todellisuudesta, vaikka huipentaakin toiminnan elokuvien tapaan arkipäiväisen yläpuolelle (vrt. Ingram 2008: 53–54, Soles 2014: 527). Ekologisen todenmukaisuuden pyrkimyksessään *Sarasvatin hiekkaa* edustaa perinteistä kovaa tieteiskirjallisuutta, jossa keskeistä on luonnon-tieteellinen uskottavuus ja ajanmukaisuus. (Ks. esim. Cramer 2003: 188, vrt. Kerridge 2014: 372.) Teoksen jälkipuheessa Isomäki jopa muistuttaa kaikkien tarinassa mainittujen tutkimustulosten olevan todellisia ja erittelee yksityiskohtaisesti ottamiaan fiktiivisiä vapauksia, joilla tsunamia on kuvattu niin, että tarina on dramaturgisesti vaikuttavampi (SH: 316–317).

Kirjallisuuskriitikot ovat usein syyttäneet kovaa tieteiskirjallisuutta henkilöahmojen litteydestä, liiallisesta didaktisuudesta ja tiedon kaatamisesta lukijan syliin (*info dumping*) kerronnallisesti kömpelöin ratkaisuin. Samassa hengessä Isomäen henkilökuvausta on moitittu paperinmakuiseksi dialogin kääntyessä toisinaan pitkiksi ilmastotieteellisiksi luennoiksi tai tieteelliseksi valistukseksi. (Ks. Mendlesohn 2003: 5, Lahtinen 2013b: 107–108.) *Sarasvatin hiekassa* henkilöahmot lähinnä personoivat eri tieteenaloja (meriarkeologia ja jäätikkötutkimus) ja maanosia (Aasia ja Eurooppa). Hieman sävyttömien henkilöahmojen melodramaattiset suhteet kuvaavat näin globaaleja jännitteitä ja dialogi mahdollistaa tieteen popularisoinnin ilman äärimmäisiä yksinkertaistuksia. (Vrt. Dürbeck 2012: 22–23.)

*Sarasvatin hiekassa* monet tärkeimmistä dialogeista on kirjoitettu Sergein ja Amritan hahmoille, jotka rakastuvat toisiinsa juuri maailmanlopun kynnyksellä. Amritan nimi viittaa kuolemattomuuteen ja ikuiseen rakkauteen mutta myös myyttiseen hahmoon, oppimisen ja kirjallisuuden jumalattaren Sarasvatin maalliseen inkarnaatioon (SH: 68). Amritasta tulee niin Sergein rakastaja kuin opettajakin. Amritalta ja hänen *The Hindu* -lehteen kirjoittamastaan artikkelista ”Scientific Progress in the Western Societies: A Process of Abandoning the West’s Own Prejudices?” Sergei oppii, että monet merkittävät keksinnöt, joita on pidetty alkuperältään länsimaalaisina innovaatioina, ovat peräisin idästä: antibiootit, ruuti, kompassi, paperi, kirjapainotaito ja matematiikka. (SH: 72–73, 100–104.) Näiden keskustelujen myötä länsimaisen tieteen kehitys ja luetettavuus nousevat yhdeksi teoksen teemaksi. Amritan kulttuurihistorialliset ja tieteelliset opetukset on suunnattu tietenkin paitsi Sergeille myös kirjan lukijalle. Amritan henkilöimän intialaisen kulttuurin kautta teos kritisoi länsimaista hybristä, katteetonta luottamusta omaan ylivertaisuuteen ja teknologiseen kehitykseen.

Varoituksena lähestyvistä ilmastokatastrofista toimii Amritan kertomus Intian valtakunnan itsetuhosta. 1700-luvulla Intia oli huomattavasti Eurooppaa vauraampi, mutta vain sadan vuoden kuluttua maa kärsi suuresta köyhyydestä ja nälänhädästä. Intian nousu rikkauksiin perustui senaikaiselle huipputeknologialle. Vaurauden ja hyvinvoinnin lähde oli monimutkainen vedenkeräily- ja keinokastelujärjestelmä, joka pettäessään koitui maan tuhoksi. Moskiittojen muniessa kanaviin syntyi laajamittai-

nen malariaepidemia, joka tappoi suuren osan väestöstä. Kertomuksen didaktinen retoriikka vääntyy rautalangaksi, kun Amrita ja Sergei yhdessä pohtivat historiallista opetusta:

[– –] Minä luulen, että tähän kaikkeen sisältyy opetus.

– Minkälainen, tarkkaan ottaen? kysyi Sergei.

– Ajattele, miten haavoittuvaisia erityisesti Eurooppa ja Pohjois-Amerikka nykyään ovat, Amrita sanoi. – Kaikkiin mahdollisiin ja mahdottomiin paikkoihin on ympätty herkkää ja monimutkaista teknologiaa. Tällaista teknologiaa valmistavat yhtiöt halusivat, että sitä sijoitettaisiin myös kaikkiin niihin kuviteltavissa oleviin paikkoihin, joissa sitä ei vielä ole, niin ettei kohta edes jakoavain tai ruuvimeisseli enää toimi ilman mikrosirua. Entä jos joku – pahantahtoinen valtio tai yksinäinen terroristi – käyttää jossakin vaiheessa sähkömagneettisen pulssin synnyttäviä aseita teitä vastaan? Mitä silloin tapahtuu? Ette voi enää lämmittää talojanne, juomavettä ei tule, vessaa ei voi vetää, autot tukkivat kadut eivätkä enää lähde käyntiin. Mistä te saisitte ruokaa ja vettä? Millä te liikkuisitte paikasta toiseen tai kuljettaisitte tarvitsemianne tavaroita? Kuka osaisi hoitaa sairauksianne ilman sähköä? [– –] – Se mitä aikoinaan tapahtui meille, voi tapahtua myös teille, sanoi Amrita hyvin vakavasti. – Meidän kohtalomme tuolloin voi olla teidän kohtalonne huomenna. (SH: 107)

Amritan pahaenteinen vertaus muinaisen Intian imperiumin ja nykyisten länsimaiden välille tuo esiin länsimaiden kollektiivisen haavoittuvaisuuden, joka perustuu monimutkaiselle mutta herkälle teknologialle, josta ihmisten arkielämä on syvästi riippuvainen. Sergei edustaa länsimaista kehitysoptimismia ja teknologiauskoa väittäessään, että juuri teknologia auttaisi meitä selviytymään suurkatastrofeista. Amritan vasta-argumentti taas muistuttaa teknologian tuomasta liiallisesta turvallisuuden tunteesta: moderni teknologia voi olla hyödyksi vain silloin, kun voimalliset ja -linjat toimivat. (SH: 107.) Samalla kuvaus ilmentää uuden vuosituhanen vaihteen nostattamia pelkoja tietojärjestelmien romahtamisesta. Se kuvastaa sitä kollektiivista haavoittuvaisuuden tunnetta, jota 9/11-terroristi-iskut länsimaissa voimistivat.

*Sarasvatin hiekkaa*, kuten Isomäen ilmastofiktio laajemminkin, kuvaa siirtymää teollisesta yhteiskunnasta myöhäismoderniin yhteiskuntaan, jonka teknologisia riskejä suomalainen tieteis- ja rikoskirjallisuus on hyvin ahkerasti käsitellyt viimeisen kahden vuosikymmenen aikana (ks. Lahtinen 2013a, Ruohonen 2008). Tätä muutosta sosiologi Ulrich Beck (1990 ja 2010) on kuvannut tunnetulla käsitteellään *riskiyhteiskunta*. Tšernobylin ydinvoimalan suuronnettomuuden ja kylmän sodan päättymisen jälkeen länsimaiset yhteiskunnat alkoivat yhä enemmän kiinnittää huomiota massiivisiin ympäristöriskeihin, joita ydinvoimateknologia ja kemianteollisuus tuottavat. Lisäksi tietokoneiden, nanoteknologian ja geenimanipulaation nopea kehitys ovat herättäneet pelkoja luonnon keinotekoistumisesta. Moderni teknologia synnyttää siis pelkoja, jotka liittyvät sellaisiin ekologisiin riskeihin, joita ihmiset itse tuottavat, kontrolloivat ja pyrkivät vähentämään. Niinpä myöhäisteolliset yhteiskunnat ovat enemmän tulevaisuusorientoituneita kuin esimerkiksi teolliset yhteiskunnat alati ennakkoidessaan ja kuvitellessaan erilaisten riskien kehityskulkuja.

Amritan ja Sergein välisissä erilaisia riskejä arvioivissa keskusteluissa muistutetaan Intian nousun ja tuhon olleen globaalilla tasolla vain pieni tragedia. *Sarasvatin hiekassa* havainnollistetaan taidokkaasti, kuinka modernien riskiyhteiskuntien uhat ovat kasvaneet globaaleihin mittoihin. Samalla tuodaan esiin ekologisten riskien *transnationaalinen* luonne:

ne eivät ole paikallisesti, ajallisesti tai sosiaalisesti rajattavia ongelmia vaan kaikkien kansallisvaltioiden ja sosiaaliluokkien rajat ylittäviä uhkia (ks. Beck 1990: 17). Suomalaisiin ekodystopioihin ja ekotrillereihin kuuluukin usein kansallisen identiteetin uudelleenarviointi globalisoituvassa maailmassa, jonka teknologisilta riskeiltä ja ympäristöllisiltä ongelmilta kansallisvaltioiden rajat tai puolueeton ulkopolitiikka eivät enää suojaa. Niin luonnon kiertokulkuun ja moninaisuuteen liittyvät ongelmat kuin ekologinen terrorismikin muodostavat uudenlaisia turvallisuusriskejä, mikä on osaltaan horjuttanut kansallista utopiaa lintukodosta. (Ks. Lahtinen 2013a: 96–97.) Tähän laajentuvaan maailmankäsitykseen ja kansallisten rajojen liudentumiseen liittyy myös *Sarasvatin hiekan* monilinjainen juonirakenne: tapahtumia kuvataan yhdenaikaisesti eri puolilla maailmaa ja puretaan kansallista käsitystä Suomesta kaukaisena rauhan tyyssijana.

*Sarasvatin hiekassa* kansallisten rajojen uudelleenmäärittely ja globaalit riskit liittyvät rannikkoalueille rakennettuihin ydinvoimaloihin. Grönlannin jäätiköstä on vaarassa lohjeta niin suuri jäämassa, että sen aiheuttama hyökyaalto voisi iskeä Euroopan ja Yhdysvaltojen rannoille asti. Kun maailmanlaajuisen tuhon mahdollisuus valkenee Sergeille, hänen välitön huolensa liittyy sähköverkkojen kaatumiseen (SH: 232). Tiedemiesten hätäkokouksessa suuremmaksi peloksi kuitenkin nousee voimaloiden jäähdytysjärjestelmien pettäminen, joka voi synnyttää niin sanotun Kiina-ilmiön eli reaktorin sulamisen. Jälleen kerran Isomäki tahtuu lukijaa halki pelon maisemien tiedemiesten selonteoilla. Entinen energiainsinööri Vasili selittää ennen kokematon vaaratilannetta, jossa voimaloiden jäähdytysputkien tuhoutuminen muodostaa globaalin riskin:

– Useimmat ydinreaktorit pysähtyvät välittömästi jos jäähdytysvesi menetetään, selitti Vasili. – Vesi näet hidastaa ydinreaktoreiden vapauttavia reaktoreita niin paljon, että niillä on paremmat mahdollisuudet hajottaa uusia atomeja. Ilman vettä hallittu ketjureaktio pysähtyy. [– –]

– Me olemme aina lähteneet siitä, että pahimmassa mahdollisessa ydinvoimalaonnettomuudessa pieni osa yhden ydinvoimalan radioaktiivisuudesta vapautuisi ympäristöön, sanoi Vasili. – Mutta kukaan ei todellakaan ole miettinyt, mitä tapahtuisi, jos iso tsunamiaalto pistäisi kerralla päreiksi puolet maailman ydinvoimaloista. Minä en itse asiassa tiedä, voisiko sellaisesta selvitä hengissä. Edes etelänavalla. (SH: 233–234)

Vasilin huomautuksen, että massiivisen aallon tuhovoimaa ei voi ennustaa, voi tulkita vihjeeksi siitä, että tuhon jälkeisen maailman kuvauksessa siirrytään tieteellisten teorioiden alueelta yhä vapaammin kuviteltuun tulevaisuuteen. Hyökyaaltoa seuraakin tarinassa katko, ja katastrofinjälkeiset tapahtumat on erotettu lyhyeksi epilogiksi. Siinä kuvataan sellaista riskiyhteiskunnan tuottamaa suurkatastrofia, jonka alkupisteet voidaan ehkä löytää, mutta päätepistettä ei voi enää ennakoida (ks. Beck 1990: 18). Vuonna 2026 Sergei ja Amrita, jotka ovat pelastuneet tutkimussukellusveneen uumenissa, purjehtivat Euroopan lahdella, entisen Hampurin tienoilla. He mittaavat radioaktiivista säteilyä, joka on vapautunut hyökyaallon tuhoamista voimaloista. Ennen tsunamia neljä viidesosaa väestöstä on asunut ranta-alangoilla tai niiden välittömässä läheisyydessä. Sisämaahan paennutta väestöä ovat puolestaan harventaneet bakteerit ja virusten aiheuttamat kulkutaudit. Radioaktiivisuuden



lisäksi suola, ruumiit ja jätteet ovat tehneet monista viljelymaista keltotomia, eikä aaltoja seuranneiden tapahtumien tarkkaa kehityskulkua ole mahdollista selvittää tietoliikenneyhteyksien ja satelliittiseurantajärjestelmien lakattua toimimasta. (SH: 310–311.) Huolimatta maailmanlaajuisesta hävityksestä *Sarasvatin hiekassa* toistuu dystopioille ja jälkiapokalypseille yleinen asetelma, johon sisältyy utooppinen toivon elementti: kourallinen selviytyneitä alkaa jälleenrakentaa länsimaista kulttuuria ja parempaa maailmaa.<sup>11</sup>

*Sarasvatin hiekkaa* ei kuitenkaan pääty yksiselitteisesti haaveeseen ekologisesti kestävämmästä kulttuurista vaan odotukseen uuden sivilisaation noususta ja tuhosta. Sergei ja Amrita etsivät tuhoutuneen Hampurin suurinta teknilliseen kirjallisuuteen erikoistunutta kirjakauppaa ja sieltä teoksia, jotka opettavat tekemään asioita ”helpommin valmistettavin työkaluin, yksinkertaisemmin konein, helpommin hankittavista tai valmistettavista raaka-aineista, ilman monimutkaista elektroniikkaa, ilman nanoteknologia...” (SH: 309). Toisaalta kyse on paluusta agraariseen maailmaan, mutta teknologian löytymisessä piilee myös tuhon siemen: se mahdollistaa monimutkaisemman teknologian kehityksen. Opetus tarjoillaan lukijalle jälleen oppikirjamaiseen sävyyn Amritan kysyessä: ”Olemmeko me oppineet jotain?” (SH: 313). Sergei pelkää tulevien sukupolvien unohtavan heidän karvaasti kokemansa opetuksen teknologiariippuvuudesta, mutta hän toivoo edes osan keräytyneestä tiedosta säilyvän: ”Ehkä meidän ei edes kannata toivoa sen enempää. En näet oikein jaksa uskoa, että tämä oli viimeinen kerta, kun meille käy näin” (SH: 313). Näin teoksen lopussa ilmastofiktiolle tyypillinen teknologiakriittisyys yhdistyy ajatukseen kulttuurien noususta ja tuhosta, historian ja luonnonkatastrofien kierrosta. Ilmastofiktiolle tyypillistä didaktiivisuutta ajatellen teos päättyy kuitenkin yllättävän hauraaseen toiveeseen ihmiskunnan hitaasta kehityksestä kohti ekologisesti kestävämpää elämäntapaa.

### ***Vajonnut valtakunta: ilmastonmuutos ja vedenpaisumusmyytti***

*Sarasvatin hiekassa* myöhäisteollinen riskiyhteiskunta rinnastetaan myyttiin mereen vajonneesta mantereesta tai saaresta, Atlantiksesta. Tunnetun tarun mukaan Atlantin valtameressä sijaisi ihanneyhteiskunta, jonka jumalat hautasivat meren alle rangaistakseen sen asukkaita moraalittomuudesta. Tarinaa on yleensä tulkittu varoittavana opetuksena ihmiskunnan hybriksestä. Sen varhaisin tunnettu versio löytyy Platonin dialogeista *Timaios* ja *Kritias* (n. 360 eaa.), jotka sisältävät kertomuksen kadonneesta mantereesta ja allegorian kansakuntien ylpeydestä. Platonin allegoria on puolestaan siirtynyt merkittäväksi osaksi länsimaista kirjallisuutta ja se toimii myös *Sarasvatin hiekan* keskeisenä pohjatekstinä.

Isomäen teos alkaa prologilla, jossa tarina maailmanlopusta kehystetään kahdella historiallisella tapahtumalla, jotka ylittivät maailmanlaajuisen uutiskynnyksen heti vuosituhannen alussa. Vuonna 2001

<sup>11</sup> Utooppisesta toivosta ja uudelleenrakentamisesta ks. esimerkiksi Curtis 2012: 2–7, Baccolini & Moylan 2003: 7, Milner 2009: 833, Williams 2011: 90.

tiedemiesten uutisoitiin löytäneen Cambaynlahdelta vedenlaisen kaupungin, kadonneen Atlantiksen. Hieman yllättäen uutinen otettiin vastaan vaisusti, sillä löytö ei vastannut aikaisempia tieteellisiä oletuksia ja teorioita kadonnan kaupungin sijainnista. Vain muutama kuukausi myöhemmin terroristit hyökkäsivät Yhdysvaltoihin, ja kiistely Atlantiksen löytymisestä jäi shokkiaallon alle. (SH: 9–11.) Näiden kahden historiallisen tapahtuman ympärille Isomäki kietoo tarinansa lähtöasetelman: Tapahtumat käynnistyvät venäläisen sukellusveneen Lomonosovin<sup>12</sup> miehistön huomattessa, että sulava jääalue vapauttaa Norjanmeren pohjasta metaaniklatraattia. Samaan aikaan toinen tutkijajoukko löytää Cambaynlahden pohjasta arvoituksellisen kaupungin ja pohtii sitä, mikä mahtoi äkisti tappa sivilisaation tuhansia vuosia aikaisemmin. Vajonneen kaupungin löytyminen on tietenkin katastrofikertomusten klassinen varoitusmerkki: Atlantis on analogia länsimaiselle kulttuurille katastrofin partaalla, pian katoavana valtakuntana.

Taru Atlantiksesta edustaa versiota laajemmasta vedenpaisumusmyytistä, jonka tunnetuimmat muunnelmat löytyvät *Raamatusta*, *Gilgameshista* ja Platonin dialogeista. Folkloristi Alan Dundasin (1992: 1–2) mukaan myytti vedenpaisumuksesta on yksi maailman laajimmin levinneitä kertomuksia, josta on olemassa peräti yli 600 erilaista versiota. Myyttitutkimuksen piirissä onkin pitkään epäilty, että nämä kertomukset selittyvät historiallisella ja maailmanlaajuisella tapahtumalla: mikäli vedenpaisumusta ei olisi tapahtunut lainkaan, olisiko se säilynyt niin kauan suullisessa perimätiedossa eri puolilla maailmaa? (Mt.) Atlantiksen tarjoaman myyttikehyksen lisäksi tämä rikas tarinaperinne muuttuu yhdeksi aiheeksi Isomäen romaanissa, jossa Sergei selvittäessään vedenalaisten raunioiden mysteeriä alkaa epäillä, että ”tarina suuresta vedenpaisumuksesta on totta” (SH: 134). Amritan mukaan taru Atlantiksesta saattaa olla yksi esimerkki kulttuuriperimästä, joka on kulkeutunut idästä länteen (SH: 73–74). Amrita lainaa myös Sergeille pinon kirjoja, joiden avulla Sergei alkaa tutkia myyttiä ja törmää sitaattiin Platonin dialogeista:

”Ateenalainen: Onko mielestäsi muinaisissa tarinoissa mitään perää?

Clinias: Missä tarinoissa?

Ateenalainen: Että ihmisten maailma on usein tuhoutunut tulvissa... niin että vain pieni osa koko ihmisrodusta on jäänyt henkiin.

Clinias: Kuka tahansa pitäisi näitä selostuksia täydellisen uskottavina.” (SH: 117)<sup>13</sup>

Kuten nykykirjallisuuden jälkiapokalyptisille tulevaisuudenvisiolle, myös vedenpaisumusmyytin eri versioille on tavallista se, että laajamittaisesta tuhosta pelastuu pieni joukko ihmisiä. Myytti tarjoaa ilmastofiktiolle myös ikiaikaisen moraalisen opetuksen. Folkloristi Hans Kelsenin (1992: 125, vrt. Dürbeck 2012: 21) mukaan tunnetuimmat vedenpaisumustarinat perustuvat ajatukselle rangaistuksesta: jumalat päättävät kostaa ihmiskunnalle sen kollektiiviset synnit. Rangaistuksen periaate on veden-

<sup>12</sup> Sukellusveneen nimi on alluusio venäläiseen tiedemieheen ja kirjailijaan Mihail Lomonosoviin. Samalla tavalla tarinan epilogissa esiintyvä Oannes, moottorivene jolla Amrita ja Sergei kulkevat Hampurin yllä, viittaa babylonialaisessa jumaltarustossa esiintyvään maailman ensimmäiseen ihmiseen ja tietäjään.

<sup>13</sup> Sitaatti on peräisin Platonin teoksesta *Lait* (n. 347 eaa., *Νόμοι*), III kirja.

paisumuskertomuksissa jopa niin yleinen, että Kelsen epäilee sen olevan ihmiskunnan varhaisimpia ideoita. Isomäen ilmastofiktiossa myytti jumalien langettamasta puhdistuksesta rinnastuu maallisempaan ajatukseen riskiyhteiskunnasta, jossa ihmisen toiminta tuottaa laajaa tuhoa ilman jumalallista väliintuloa.

*Sarasvatin hiekassa* muinaisia tarinoita vedenpaisumuksesta ei kuvata myyttinä vaan mahdollisena luonnonhistoriana. Platon sijoittaa dialogeissaan Atlantiksen Atlantin valtameren, mutta Sergei alkaa epäillä kadonneen mantereen sijaintia. Platonin yksityiskohtaiset kuvaukset Atlantiksen eläimistä, hedelmistä ja ilmastosta eivät tue oletusta siitä, että Atlantis sijaitisi Gibraltarin salmen takana. Amrita epäileekin, että aikoinaan Egyptistä Kreikkaan saapunut taru on alkujaan kotoisin Intian hedelmälliseltä länsirannikolta. (SH: 117–120.) Opiskellessa myytin eri variaatioita *Raamatusta*, *Gilgameshista* ja *Codex Troanosta* Sergei löytää tarinoista yhteneväisyyksiä ja alkaa pohtia niiden alkuperää: ”Miten monta Platonin kuvaukseen sopivaa paikkaa maapallolla oikeastaan oli? Missään päin maapalloa?” (SH: 119). Kaikki todisteet viittaavat Amritan osoittamaan suuntaan eli itään: Sarasvati-nimisen joen ympärille aikoinaan syntyneeseen sivilisaatioon ja Intian valtameren.

Aivan kuten *Sarasvatin hiekkaa* pyrkii vakuuttamaan lukijansa ilmastomuutoksen mahdollisista seurauksista pohjaamalla tieteelliseen tutkimukseen, myös myyttinen aines saa tieteellistä kartoitusta. Ilmastopolitiikan lisäksi tekijän jälkisanoissa palataan Atlantiksen löytymiseen. Isomäki pitää todennäköisenä, että Atlantis-taru on saanut alkunsa Intiasta – jos huomiota vaille jätetään Platonin kuvaus Atlantiksen sijainnista ja saaren suuresta koosta (SH: 316). Samaa näkemystään Isomäki perustelee myös pian teoksen ilmestymisen jälkeen julkaistussa kolumnissa, jonka pohdinta muistuttaa erehdyttävästi *Sarasvatin hiekan* henkilöhaamojen keskusteluja ja argumentteja:

Cambaynlahden rauniot voivat olla myös Platonin lähes kaksi ja puoli tuhatta vuotta sitten ylös kirjaaman Atlantis-tarun alkuperäinen lähtökohta. Platonin mukaan Atlantiksessa oli laaja rantatasanko, jonka läpi virtasi suuria jokia.

Viljely perustui sadekauden aikana sateisiin ja kuivalla kaudella keinokasteluun. Lähellä rannikkoa, sisämaassa, oli suuri vuoristo. Lisäksi Atlantiksessa oli norsuja ja kovakuorisia hedelmiä, jotka kuulostavat kovasti kookospähkinöiltä.

Maailmassa on noin kymmenen tuhatta vuotta sitten ollut vain yksi paikka, joka on vastannut tarkasti tätä kuvausta, ja se oli Intian länsirannikko. Intian läntinen rantatasanko oli tuolloin paljon laajempi kuin nyt, ja sen läpi virtasi tuolloin Induksen lisäksi myös toinen suuri joki, eli Himalajan mannerjäätikön sulamisesta vetensä saanut ja myöhemmin kokonaan kuivunut Sarasvati.

Platon sijoitti Atlantiksen Gibraltarin salmen länsipuolelle, Atlantille. Mutta Atlantilla ei ole yhtään sellaista paikkaa, johon Platonin kuvaus sopisi. Entä jos Intiassa syntyi aikanaan taru lännessä sijaitsevasta, uponneesta mantereesta? (Isomäki 2006)

Isomäen tiedekolumni toimii miltei referaattina Sergein ja Amritan päätelyketjuista (SH: 117–122), mutta kolumnin ja romaanin väliltä löytyy toinenkin merkittävä yhtäläisyys: molemmissa käsitellään länsimaisen tieteen erehtyväisyyttä, suhteellisuutta ja luotettavuutta. Toisaalta *Sarasvatin hiekassa* tieteellistetään ja demytologisoidaan kertomusta Atlantiksesta, mutta samalla toistuvasti pyritään horjuttamaan uskoa tieteen totuuksiin. Merkittävänä analogiana Atlantiksen löytymiselle – mikä saattaa kuulostaa uskomattomilta – kerrotaankin neuvostoliittolaisen ilmastotutkijan

Mihail Budykon havainnoista. Budyko väitti jo vuonna 1962 ilmaston lämpenemisen sulattavan jäävuoria pohjoisnavan ympäriltä. Väite sai osakseen laajaa pilkkaa, mutta myöhemmin jäävuorten huomattiin olevan huomattavasti herkempiä lämpenemiselle kuin Budyko oletti. Näin tieteen, historian ja myyttien monimutkainen suhde ja pohdinnat vedenpaisumustarinoiden uskottavuudesta nostavat esiin myös ilmastofiktioille keskeisen kysymyksen ajasta. Trexlerin (2015: 83) mukaan ilmastofiktio herättää lukijassa kysymyksiä nimenomaan siitä, milloin vastaavat muutokset voivat alkaa todellisuudessa ja milloin mahdollisesti koittaa aika, jolloin vallitseva yhteiskuntajärjestys muuttuu radikaalilla tavalla.

*Sarasvatin hiekkaa*, joka pelottelee lukijoita sijoittamalla suuren luonnonkatastrofin heti alkaneen vuosituhannen alkuun, ei olekaan kertomus ainoastaan ilmastonmuutoksesta vaan kertomus kertomuksista ja kirjallisuutta kirjallisuudesta, joissa historiallisen tiedon, tieteen ja myyttien rajat kyseenalaistuvat. Kuten on mainittu, 'Sarasvati' viittaa paitsi oppimisen myös kirjallisuuden jumalattareen (SH: 68). Hiekka taas ei edusta tarinassa vain konkreettisia luonnon sedimenttejä, joiden alta kaupunki löytyy ja joiden liikkeet liittyvät hyökyaallon syntyyn, vaan lisäksi kulttuurin, kirjallisuuden ja tiedon kerrostumia:

Teemmekö me vakavan virheen, kun ajattelemme kirjaa vain lyhytaikaisena kulutus-tavarana, kertakäyttöesineenä, joka luetaan kerran ja joka on seuraavana vuonna jo vaipunut pysyvästi unohduksiin, mieltä Sergei. Miksi olemme niin varmoja siitä, että kaikki todella käyttökelpoinen ja tärkeä tieto sisältyy niihin kirjoihin, jotka on julkaistu viimeisen vuoden tai kymmenen vuoden aikana? Miksi uskomme, että kaikki tärkeä on keksitty vasta nyt? Entä ne kaikki lukemattomat ihmisten sukupolvet, jotka olivat eläneet täällä meitä ennen. Kaikki nuo kirjallisuuden ja kulttuurin ja tiedon kerrokset, jotka olivat sedimentoituneet toistensa päälle ajan ja historian virtaan kuin Sarasvatin mukanaan tuoma hiekka Kathiawarin niemimalle? (SH: 104)

Sergein ajatusten alta voimme löytää jälleen yhden kulttuurisen sedimentin eli Platonin dialogit, joiden alta puolestaan kuultaa yhä vanhempi suullinen perimätieto. Teoksen lukujen vaihtuessa siteerataan Platonin varoituksia vedenpaisumuksesta eli kreikkalaisen papin profeettallisia sanoja lähestyvistä vedenpaisumuksesta, joka ”jättää teistä jäljelle vain ne, jotka eivät tunne kirjaimia eivätkä ole saaneet minkäänlaista opetusta, teidän on jälleen aloitettava uudestaan aivan alusta kuin olisitte lapsia, täydellisen tietämättömiä [– –]” (SH: 139). Samalla *Sarasvatin hiekkaa* vaikuttaa viittaavan jälkiapokalyptiseen elokuvaan *Day After Tomorrow*, jossa globaaleista suurmyrskyistä selvinneet ihmiset värjöttelevät jäätyneen New Yorkin pääkirjastossa ja lämmittävät rakennusta polttamalla kirjoja. Ajan kuluessa nousee väistämättä esiin kysymys siitä, mitkä kirjat ovat säästämisen arvoisia ja mitkä eivät. Elokuvasa viimeisten kirjojen joukkoon valikoituu *Raamattu*, mutta Isomäen teoksessa Sergei ja Amrita ovat iloisia löytäessään vedenpaisumuksen jälkeisestä maailmasta yksinkertaista teknologiaa ja viljelemistä käsitteleviä kirjoja, kuten Autonasentajan moottoriopin, Kanalan rakentamisen, Siipikarjanhoidon, Suomalaisen puutarhan ja Omenanviljelyn alkeet (SH, 303). Ajatus luonnon ja kulttuurin kerroksista toistuu vielä epilogissa, jossa Sergei ja Amrita sukeltavat etsimään käyttökelpoista tietoa veden hautaaman Euroopan raunioista.

## Maailmanlopuksi ilmastofiktiota?

*Sarasvatin hiekkaa* nosti ilmastomuutoksen aiheena suomalaisen kirjallisuuden valtavirtaan. Ilmastokirjallisuudesta ja ekodystopioista on tullut viime vuosina jopa kirjallinen muoti, mutta kukaan muu suomalainen nykykirjailija ei kirjoita yhtä tiedepohjaista ja ilmastopoliittista tendenssikirjallisuutta kuin Risto Isomäki, joka avoimesti pyrkii ohjaamaan lukijan käsityksiä ilmastomuutoksesta ja ydinvoimasta. Suurin osa ilmastomuutosta käsittelevistä suomalaisista kirjailijoista (esim. Tiina Raevaara, Antti Tuomainen, Emmi Itäranta, Annika Luther) kuvaa ilmastomuutoksen runtelemaa jälkiapokalyptista maailmaa, jossa vanhat yhteiskuntarakenteet ovat sortuneet ja luonnonolosuhteet ratkaisevasti muuttuneet. Isomäki sen sijaan kirjoittaa didaktisia ja ilmastotieteelliseen uskottavuuteen pyrkiviä dystopioita, jotka selittävät ilmastomuutoksen kehkeytymistä, syitä ja seurauksia varoittamaan lukijoita länsimaisten yhteiskuntien – ja tietenkin ekosysteemien – haavoittuvaisuudesta.

Isomäen ilmastofiktio usein palaa globaaleista näköaloista kansallisiin ympäristöpoliittisiin kysymyksiin (viimeistään teosten jälkisanoina), mutta hänen tuotantonsa on osa maailmankirjallisuuden ajankohtaista ilmiötä, jossa ilmastomuutoksen ekologiaa ja inhimillisiä merkityksiä pyritään ymmärtämään kaunokirjallisten dystopioiden avulla. Ilmastofiktio lajin kannalta *Sarasvatin hiekassa* on kiinnostavaa etenkin jännite tieteen ja myyttien välillä. Siinä missä popularisoimalla tiedettä teos kuvaa ei-inhimillistä luontoa, muokkaamalla vanhoja myyttejä, se kuvaa ihmisluontoa. *Sarasvatin hiekkaa* kyseenalaistaa hierarkian tiedon eri muotojen välillä ja tutkii myyttisen aineksen kautta ihmisen tuhoisaa suhdetta ympäröivään luontoon. Samalla se esittää tiedon ja kirjallisuuden merkityksestä kysymyksiä, jotka voidaan tulkita myös pohdinnoiksi itse ilmastofiktio lajista: minkälainen kaunokirjallisuus on tärkeää lajimme selviytymisen kannalta?

## LÄHTEET

### Kaunokirjallisuus

Isomäki, Risto 2008/2005: *Sarasvatin hiekkaa*. Tammi: Helsinki. (=SH)

### Tutkimuslähteet

Baccolini, Raffaella & Tom Moylan (eds.) 2003: "Introduction. Dystopia and Histories." In . Raffaella Baccolini & Tom Moylan (eds.), *Dark Horizons: Science Fiction and the Dystopian Imagination* pp. 1–12. London: Routledge.

Beck, Ulrich 1990: *Riskiyhteiskunnan vastamyrryt*. Tampere: Vastapaino.

Beck, Ulrich 2010: "Climate for a Change, or How to Create a Green Modernity?" *Theory, Culture & Society* Vol. 27(2–3), pp. 254–266.

Cramer, Kathryn 2003: "Hard Science Fiction." In Edward James & Farah Mendlesohn (eds.), *The Cambridge Companion to Science Fiction* pp. 186–196. Cambridge: Cambridge University Press.

Curtis, Claire 2012/2010: *Postapocalyptic Fiction and the Social Contract: We'll Not Go Home Again*. Plymouth: Lexington Books.

- Dundas, Alan 1992: "Introduction." In Alan Dundas (ed.), *The Flood Myth* pp. 7–12. Oakland: University of California Press.
- Dürbeck, Gabriele 2012: "Popular Science and Apocalyptic Narrative in Frank Schätzing's *The Swarm*." *Ecozon@* Vol 3, No 1 (2012). <http://ecozona.eu/article/viewFile/447/466>. Linkki tarkastettu 27.2.2017.
- Eskola, Kanerva 2001: "Scifi-lupauksen uusin on haalea kokemus." *Kiiltomato*. <http://www.kiiltomato.net/risto-isomaki-heraaminen/>. Linkki tarkastettu 15.4.2016.
- Glass, Rodge 2013: "Global warning: the rise of 'cli-fi'." *The Guardian* 31.5.2013. <http://www.theguardian.com/books/2013/may/31/global-warning-rise-cli-fi>. Linkki tarkastettu 27.2.2017.
- Heise, Ursula K. 2005: "Eco-narrative." In David Herman, Manfred Jahn and Marie-Laure Ryan (eds.), *Routledge Encyclopedia of Narrative Theory* pp. 129–130. London: Routledge.
- Heise, Ursula K. 2008: *Sense of Place Sense of Planet. The Environmental Imagination of the Global*. New York: Oxford University Press.
- Ingramm, David 2008: "Hollywood Cinema and Climate Change: *The Day After Tomorrow*." In Maureen Devine & Christa Grewe-Volpp (eds.), *Words on Water: Literary and Cultural Representations* pp. 53–63. Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.
- Isomäki, Risto 2006: "Cambayanlahden Atlantis". *Voima* 10/2006. <http://uusi.voima.fi/blog/arkisto-voima/cambayanlahden-atlantis/>. Linkki tarkastettu 27.2.2017.
- Kelsen, Hans 1992: "The Principle of Retribution in the Flood and Catastrophe Myths." In Alan Dundas (ed.), *The Flood Myth* pp. 125–150. Oakland: University of California Press.
- Kerridge, Richard 1998: "Introduction." In Richard Kerridge & Neil Sammels (eds.), *Writing the Environment. Ecocriticism & Literature*. London: Zed Books Ltd.
- Kerridge, Richard 2014: "Ecocritical Approaches to Literary Form and Genre: Urgency, Depth, Provisionality, Temporality." In Greg Garrard (ed.), *The Oxford Handbook of Ecocriticism* pp. 361–376. New York: Oxford University Press.
- Kytönen, Ulla 2005: "Tulevaisuuden muistamisesta." *Kiiltomato*: <http://www.kiiltomato.net/risto-isomaki-sarasvatin-hiekkaa/>. Linkki tarkastettu 27.2.2017.
- Lahtinen, Toni 2013a: "Ilmastonmuutos lintukodossa." Teoksessa Ilmari Leppihalme et al. (toim.), *Suomen nykykirjallisuus 2* s. 95–106. Helsinki: SKS.
- Lahtinen, Toni 2013b: "Tieteisnäky vedenpaisumuksesta." Teoksessa Ilmari Leppihalme et al. (toim.), *Suomen nykykirjallisuus 2* s. 108–109. Helsinki: SKS.
- Lehtimäki, Markku 2013: "Kertomus ja luonto: romaani ekologisten ongelmien aikakaudella." Teoksessa Hanna Meretoja & Aino Mäkikalli (toim.), *Romaanin historian ja teorian kytköksiä* s. 351–377. Helsinki: SKS.

- Linko, Maaria 2010: *Asiantuntija vai julkkis? Tietokirjallisuus ja tietokirjailijat mediassa*. Helsinki: Suomen tietokirjailijat ry. [http://suomentietokirjailijat-fi-bin.directo.fi/@Bin/3f025c322ec626dd26e2c171ab4f5434/1460829033/application/pdf/159762/Asiantuntija\\_vai\\_julkkis\\_kansineen.pdf](http://suomentietokirjailijat-fi-bin.directo.fi/@Bin/3f025c322ec626dd26e2c171ab4f5434/1460829033/application/pdf/159762/Asiantuntija_vai_julkkis_kansineen.pdf). Linkki tarkastettu 27.2.2017.
- Mendlesohn, Farah 2003: "Introduction: Reading Science Fiction." In Edward James & Farah Mendlesohn (eds.), *The Cambridge Companion to Science Fiction* pp.1–12. Cambridge: Cambridge University Press.
- Milner, Andrew 2009: "Changing the Climate: The Politics of Dystopia". *Journal of Media & Cultural Studies* vol. 23, No. 6, December 2009, pp. 827–838.
- Murphy, Patrick D. 2001: "The Non-Alibi of Alien Scapes: SF and Ecocriticism." In Karla Armbruster & Kathleen R. Wallace (eds.), *Beyond Nature Writing. Expanding the Boundaries of Ecocriticism* pp. 263–278. Charlottesville: University Press of Virginia.
- Murphy, Patrick D. 2009: "Environmentalism." In Mark Bould et al. (eds.), *The Routledge Companion to Science Fiction* pp. 373–381. London: Routledge.
- Otto, Eric C. 2012: *Green Speculations. Science Fiction and Transformative Environmentalism*. Columbus: The Ohio State University Press.
- Raipola, Juha 2015: *Ihmisen rajoilla. Epävarma tulevaisuus ja ei-inhimilliset toimijuudet Leena Krohnin Pereat munduksessa*. Tampere: Tampere University Press.
- Ruohonen, Voitto 2008: *Kadun varjoisalla puolella. Rikoskirjallisuuden ja yhteiskuntatutkimuksen dialogeja*. Helsinki: SKS.
- Soikkeli, Markku 2013: "Fantasia ja scifi tiellä uuskuumaan." Teoksessa Ilmari Leppihalme et al. (toim.), *Suomen nykykirjallisuus 1* s. 280–288. Helsinki: SKS.
- Soikkeli, Markku 2015: *Tieteiskirjallisuuden käsikirja*. Helsinki: Avain.
- Soles, Carter 2014: "'And No Birds Sing': Discourses of Environmental Apocalypse in *The Birds and Night of the Living Dead*". *ISLE* Volume 21, Issue 3, Summer 2014, pp. 526–237.
- Tuhus-Dubrow, Rebecca 2013: "Cli-Fi: Birth of a Genre." *Dissent, summer 2013*: <https://www.dissentmagazine.org/article/cli-fi-birth-of-a-genre>. Linkki tarkastettu 27.2.2017.
- Trexler, Adam 2015: *Anthropocene Fictions. The Novel in a Time of Climate Change*. Charlottesville: University of Virginia Press.
- Williams, Paul 2011: *Race, Ethnicity and Nuclear War: Representations of Nuclear Weapons and Post-Apocalyptic Worlds*. Liverpool: Liverpool University Press.