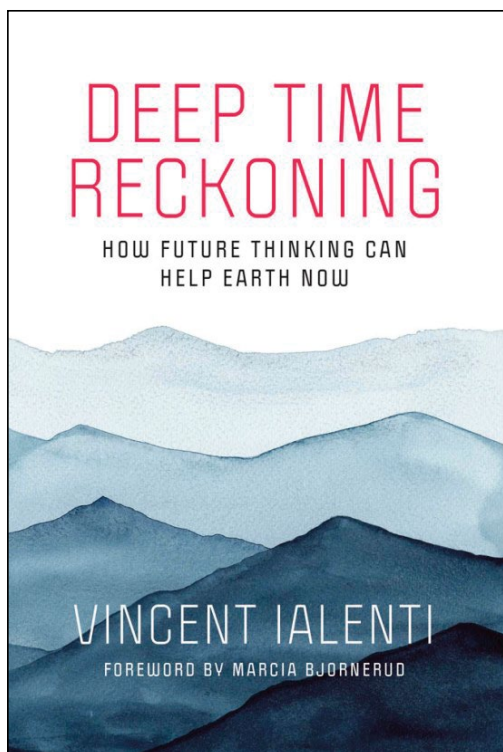


Sukellusohjeet syvään aikaan

AKU HEINONEN



Vincent Ialenti, 2020. Deep Time Reckoning – How future thinking can help earth now. The MIT Press One Planet-series. 208 s.
<https://mitpress.mit.edu/books/deep-time-reckoning>

Reckoning;

1. *the action or process of calculating or estimating something.*
a person's opinion or judgement.
a bill or account, or its settlement.
2. *the avenging or punishing of past mistakes or misdeeds.*
3. *contention for a place in a team or among the winners of a contest."*

– Google Dictionary

Tieteensosiologi **Bruno Latour** on kuvannut tutkimuksissaan hybridin käsitettä sekä ihmisielen taipumusta luokitella ja ylen määrin yksinkertaistaa ilmiöitä niiden vallitsevien tai tulkittujen piirteiden perusteella (mm. Latour 2006). Ilmiön luokitteluun myös vaikuttaa usein sen ominaisuuksia enemmän se, kuka ilmiötä luokittelee. Ilmastonmuutos on tieteellinen fakta – ilmastonmuutos on poliittinen konstruktio.

Tieteen antropologia ja sosiologia (mm. Kiikeri & Ylikoski 2013) operoivat usein tämänkaltaisista luokittelutaipumuksista kumpuavien näkemyserojen metatasailla ja tutkivat erityisesti sitä, miten tieteellinen menetelmä ja sitä hyödyntävät tutkijat tuottavat tietoa meitä kaikkia ympäröivästä maailmasta – todellisuudesta. Latour kollegoineen on viettänyt vuosikautia keräten tutkimusaineistoa seuraamalla luonnontieteellisten tutkijoiden tekemää tutkimusta, istunut laboratorioissa tarkkailemassa tieteellisen tutkimuksen käytäntöjä ja kahlannut läpi tieteilijöiden päiväkirjojen harakanvarpaita. Tiedeantropologit ovat yrit-

täneet ymmärtää, miten esimerkiksi tutkijan päänsisäiset liikkeet ja sosiaalinen verkosto vaikuttavat hänen tuottamaansa tutkimustietoon. Vai vaikuttavatko mitenkään.

Yksi geotieteiden alaan keskittyneistä kansainvälisestikin merkittävimmistä tieteenantropologisista kenttätutkimuksista on tehty Suomessa 2010-luvun aikana. Amerikkalaisprofessori **Vincent Ialenti** julkaisi viime vuonna näistä Olkiluodon ydinjätteen loppusijoituspaikan tutkijoiden parissa tekemistään etnografisista tutkimuksista myös suurelle yleisölle suunnatun tietokirjan: *Deep Time Reckoning*.

Ialentin havainnot monialaisesta ja monin tavoin urauurtavasta suomalaisesta loppusijoitustutkimuksesta nostavat keskiöön geologiaa tieteenalana perustavanlaatuisesti määrittelevän syvän ajan (deep time) käsitteen. Syvän ajan, eli yksinkertaistettuna pitkien ajanjaksojen kuluessa erittäin hitaasti vähittäin toimivien ja vaikuttavien prosessien, piirteet ja ominaisuudet leimaavat geologista maailmankuvaa. Syvä aikakäsitys myös luo geotieteille kokonaisuutena haastavan viestintärajapinnan, jonka yhteensopivuus lyhytjänteisen arkikokemuksen ja kvartaalitaloudellisten kehysten kanssa on useimmiten melko huono. Pitkän aikajänteen viestintähaasteet yhdistyvät Ialentin kokemuksissa ja niitä tiivistävässä kirjassa myös laajempaan, koko asiantuntijuuden yhteiskunnallista asemaa ravistelevaan totuuden jälkeisyyden kriisiin.

Yleisestä antroposeeniahdistuksesta ja kriisiytyneestä tunnelmastaan huolimatta kirjan pohjavire ja Ialentin asenne ovat positiiviset. Kirjoittaja kääntää syvän ajan ymmärryksen ja perspektiivit ratkaisuksi, työkaluiksi, joilla aidosti oleellisen voi erottaa lyhytjänteisestä taustakohinasta. Näitä jokaisen kirjan luvun loppuun listaamia ohjeitaan hän kutsuu nimellä *reckoning*. Kirjan nimessä sisältöä oivallisesti kuvaava käsite kääntyy monikäsitteisyytensä vuoksi suomen kielelle harmittavan huonosti, mutta voisi yleisellä tasolla tarkoittaa ohjetta, näkemystä, näkökulmaa, arviota tai näiden

yhdistelmää. Kirjaa voikin lukea eräänlaisena aikamatkailuoppaana.

Alun perin 1980-luvulla esille noussut syvän ajan käsite on viimeisen vuosikymmenen aikana käynyt läpi eräänlaista uutta tuleamista ja aiheesta on julkaistu kohtalaisesti sekä antropologista että geotieteellistä populaariakin kirjallisuutta (mm. Björnerud 2018; Irvine 2020). Tämä johtunee merkittävältä osin siitä, että viime aikoina on laajemmin oivallettu syvän ajan tarjoavan juuri Ialentin esittämien ohjeiden kaltaisten apuneuvojen kautta työkaluja erityisesti kriisiytyneen ilmastomuutoksen hitaiden ja ylisukupolvisten vaikutusten viestintään.

Kovalle geotieteilijälle näissä näkemyksissä esiintyvä antropologis-humanistinen tulokulma voi tuntua vieraalta, mutta on arvokas juuri Ialentin kuvaileman toisen ongelman eli asiantuntijuuden julkisuus-kriisin vuoksi. Syvän ajan syövereistä maailmaa tarkastelevan geotieteilijän on syytä ymmärtää, että kellokortin hektistä tahtia hakkaavassa yhteiskunnassa hitaat ajatukset pitää perustella eri tavoin kuin tieteen sisäisissä konteksteissa. Toisaalta siinä sivussa muukin maailma saattaa syvän ajan käsittelyn kautta lopulta ymmärtää, että geotieteellisen alan asiantuntijuudella voi olla syvempääkin merkitystä. Pitäisikö kaikissa organisaatioissa ehkä olla syvän ajan asiantuntijoita tai, kuten Ialenti ehdottaa, eri aikaskaloilla operoivia osastoja, kuten kvartaaliosasto, vuosiosasto tai vuosisataosasto?

Ialentilla on agenda, mutta siitä huolimatta hän pitää sekä tutkimuskohteensa että lukijansa terveen välimatkan päässä ja pyrkii antamaan ehkä hieman liiankin korostetusti puolueettoman, neutraalin ja objektiivisen kuvan. Kirja tarjoaa monia oivalluksen hetkiä, mutta kärsii myös ajoittain ehkä tarkoituksellisestikin hieman naiivin oloisista utopiahahmotelmista, joissa pinnallista aikakäsitystä torjutaan erilaisen syvän ajan seurojen ja globaalien pitkäjänteistä ajattelua tukevien aloitteiden avulla.

Kaikesta huolimatta Ialenti on onnistunut tuomaan laajemmalle agendalle yhden hanka-

limmin välittyvistä geotieteellisistä käsitteistä. Kirja on saanut kiittäviä arvioita tiedelehdissä (mm. Hamblin 2020; Solomon 2021), mutta kotimaisen kontekstin kannalta lienee merkittävämpää, että se noteerattiin alkuvuodesta näyttävästi myös Helsingin Sanomien laajassa henkilökuvassa (Lilja 2021). Jutun tiimoilta aihe nousi keskiöön myös kotimaisessa sosiaalisessa mediassa ja julkisessa sanassa. Mutta luonnollisesti vain parin viikon ajaksi.

DOS., FT AKU HEINONEN

(aku.heinonen@helsinki.fi)

Yliopistonlehtori

Geotieteiden ja maantieteen osasto

Gustaf Hällströminkatu 2

00014, Helsingin yliopisto

Lähdeluettelo

- Björnerud, M., 2018. Timefulness – How thinking like a geologist can help save the world. Princeton University Press, 224 s.
- Hamblin, J.D., 2020. Learning to think long-term. *Science* 370:1043.
<https://doi.org/10.1126/science.abf2843>
- Irvine, R.D.G., 2020. *An Anthropology of Deep Time – Geological Temporality and Social Life*. Cambridge University Press, 212 s.
- Kiikeri, M. & Ylikoski, P., 2014. Tiede tutkimuskohteena – filosofinen johdatus tieteen tutkimukseen, 3. p. Gaudeamus, 247 s.
- Latour, B., 2006. Emme ole koskaan olleet moderneja. Suom. Suikkanen, R., alkuperäisteoksen *Nous n'avons jamais été modernes: Essai d'anthropologie symétrique* englanninkielisestä käännöksestä *We Have Never Been Modern*. Vastapaino, 243 s.
- Lilja, E., 2021. Ohut käsitys ajasta. Helsingin Sanomat, HS.fi 5.3.2021. <https://www.hs.fi/sunnuntai/art-2000007840383.html> [26.5.2021]
- Solomon, B.D., 2021. Solving a wicked problem in deep time: Nuclear waste disposal. *Science and Engineering Ethics* 27:21.
<https://doi.org/10.1007/s11948-021-00299-5>

HAUSSA SUOMEN PARHAAT GEOLOGISET ESKKURSIKOHTEET

SGS suunnittelee ensi vuoden kenttäretkeä, joka toivottavasti voidaan järjestää kotimaassa. Nyt kysymme jäseniltä ehdotuksia parhaiksi ekskursionkohteiksi. Onko sinulla mielessä poikkeuksellisen hyvä kohde? Erityisen mielenkiintoisia olisivat Suomen kallioperän ja maaperän kehityksen kannalta merkittävät kohteet. Monelle jäsenelle näillä paikoilla vierailusta on saattanut kulua pitkäkin aika opintojen päättymisen jälkeen.

Lähetä ehdotus suosikkikohteestasi tai -kohteistasi 30.11.2021 mennessä vpj. Joonas Virtasalolle (joonas.virtasalo@gtk.fi). Seuran hallitus laatii ehdotusten perusteella mahdollisimman mielenkiintoisen toteutettavissa olevan retkisuunnitelman.



Kylttejä
Lauhanvuoren
kansallispuistossa.
Kuva: Elina Lehtonen.