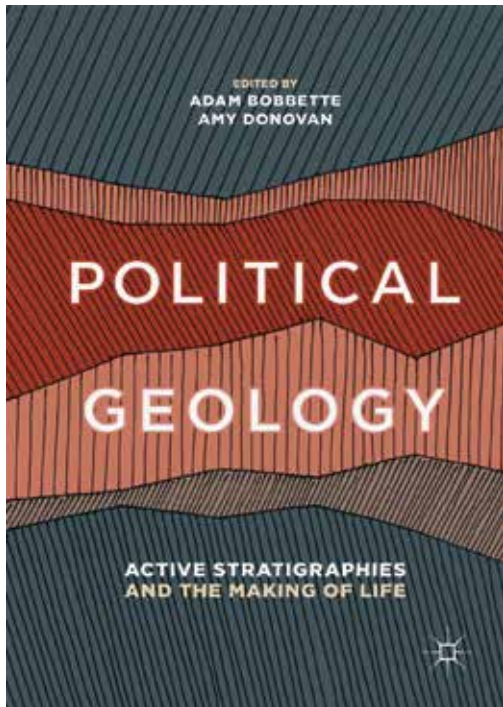


Poliittinen geologia: tieteellistä omimista vai sovellettavaa poikkitieteellisyyttä?

TONI EEROLA



Adam Bobbette & Amy Donovan, 2019. Political geology: Active stratigraphies and the making of life. Palgrave MacMillan, Cambridge, 379 s. Hinta 153,99 euroa.

Minulle suositeltiin maantieteilijöiden Adam Bobbette ja Amy Donovanin (2019) toimitamaa kirjaa poliittisesta geologiasta. Ihmetelin etten ollut törmännyt kirjaan aiemmin, vaikka harrastan kaikkea outoa geologian sivupoluilla (esim. Eerola 2025a) sekä työskentelen geologian ja yhteiskunnan välisellä jännitteisellä rajapinnalla. Kestävyyssmurros on tuonut poikkitieteelliselle kentälle uusia käsitteitä, kuten *geofilosofia* (Deleuze & Guattari 1994), *geoetiikka* (Peppoloni & DiCapua 2012) ja *sosiogeologia* (Mata-Perellò ym. 2012; Stewart & Gill 2017). Olen soveltanut näitä kaivoskeskusteluun (Eerola 2024) ja tekeillä olevaan väitöskirjaani (Eerola 2025b). Siksi

hankinkin kirjan luettavaksi. Poliittisen polarisaation aikana on jännittävää tietää, mitä geologiasta puhutaan.

Terminä poliittinen geologia puhuttaa. Pääasiassa lähinnä siksi, ettei geologiaa ja politiikkaa välttämättä heti yhdistä toisiinsa. Joitakin ajatus voi jopa puistattaa. Mutta jos kerran on jo olemassa sosiogeologia eli geologian ja yhteiskunnan vuoropuhelun tutkimus, miksi tarvitaan erikseen poliittista geologiaa?

Kaiken on sanottu olevan poliittista. Mutta alallamme politiikka ja ideologia liittyvät läheisesti mm. luonnonvaroihin, ilmastomuutokseen ja vihreään siirtymään, eli ympäristön, yhteiskunnan ja geologian rajapintaan. Kyse ei siis ole vasaroitaan ja puna- tai hakaristilippuja heiluttavista geologeista. Globaalissa etelässä luonnonkatastrofien vaikutukset kohdistuvat eniten haavoittuvassa asemassa oleviin: tämä on geologiaan liittyvä poliittinen ulottuvuus. Kirjan kirjoittajien artikkelit maalaavat geologian poliittisuutta kuitenkin laajalla pensselillä. He näkevät sitä mm. geologian tieteen filosofissa ja historiassa. Kirjoittajille biologisen (*bios*) ja elottoman (*geos*) luonnon erottaminen on ongelma, koska alkuperäiskansat näkevät luonnon yhtenä. Tämä on kokonaisvaltaisempaa kuin kaiken luokitteleva länsimäinen rationaalisuus. Poliitiikalla ei kirjassa tarkoiteta pelkästään ideologiaa tai puoluepolitiikkaa, vaan myös ajattelua, käytäntöjä ja toimintatapoja, eli etsitään politiikkaa sieltä, missä sitä ei välttämättä ole.

Valitettavasti kirjan kirjoittajat käsittelevät geologiaa ja geologeja pääasiassa melko kriittisessä valossa, tehden ennakkoluuloisia oletuksia ja yleistyksiä: tämä häiritsee. Kirjoittajat ovat enimmäkseen maantieteilijöitä. Luonnon- ja ihmistieteiden välinen jännite näkyy kirjassa.

Joidenkin lähtökohtainen väheksyntä geologiaa kohtaan johtuu ilmeisesti mm. geologian läheisestä suhteesta luonnonvarojen hyödyntämiseen ja fossiiliteollisuuteen. Geologisessa perustutkimuksessa arvoilla ja ideologialla ei kuitenkaan välttämättä ole mitään vaikutusta. Arkeista graniittia tutkittaessa ei ole mitään väliä sillä, mitä mieltä Marx, Keynes, tai Friedman olivat taloudesta tai ideologiasta – jos tutkimukseen ei liity soveltavaa tai taloudellista intressiä. Ei ole olemassa esim. marxilaista magmapetrologiaa tai uusliberaalia tektoniikkaa.

Kirjassa korostetaan tieteenalaa nimeltä *poliittinen ekologia*, joka puolestaan on kriittistä ja kantaottavaa (ks. Neuman 2009), ja johon törmää usein kaivoskiistikirjallisuudessa. Nimestään huolimatta siinä ymmärretään ympäristöstä kuitenkin aika vähän, mutta ideologiaa on sitäkin enemmän. Sosiogeologiaa ei mainita.

Koska geologia on tieteenä syntynyt Euroopassa, jonka mailla oli siirtomaita, geologiaa pidetään kirjassa kolonialistisena tieteenä. Puhutaan jopa ”*geologisesta imperialismista*”, kun Englannissa laadittu Maan geologinen historia ulotettiin kaikkialle. Kartoitus, luonnonvarojen etsintä ja geologinen tutkimus olivat puolestaan merkittävässä roolissa siirtomaiden hallinnassa ja Euroopan tarvitsemien raaka-aineiden hankinnassa (=riistossa). Nykyinenkin luonnonvarojen kartoitus ja siihen liittyvän tiedon jakaminen koetaan negatiivisena, koska valtio käyttää siinä valtaansa ja auttaa yhtiöitä, jotka voivat löytää ja hyödyntää esiintymiä helpommin. Kirjassa halutaankin *dekolonisoida* geologia, eli purkaa tätä perintöä korostamalla mm. alkuperäiskansojen geologiaan (esim. tulivuoriin) liittyvien uskomusten merkitystä epälänsimaisena perinteenä. Tämä on enemmän antropologiaa, jolloin ehkä parempi termi aiheelle olisi geoantropologia, teogeologia tms. Mutta ei maantieteellä ja antropologiallakaan ole yhtään sen parempi maine kolonialismin suhteen. Kaikki nykytieteet ovat syntyneet ja kehittyneet Euroopassa, mistä nii-

tä on levitetty maailmalle hyvässä ja pahassa. Kirjan kirjoittajatkin ovat länsimaisia, eivätkä hekään ole irti juuristaan. Tällaiset pohdinnat ovat kuitenkin ajankohtaisia, kun geopolitiikka on kansainvälisten tapahtumien keskiössä ja länsimaista hegemoniaa haastetaan.

Aiheen huomioon ottaen kirjan kirjoittajina ei yllättävästi ole geologeja, mutta mukana on teologi. Tätä voisi joku pitää jopa loukkauksena. Kirjan takakannessa teosta ei myöskään suositella geologeille, vaan politiikan tutkijoille, maantieteilijöille, tieteen filosofeille, antropologeille ja yhteiskuntatieteilijöille. Tosin sen ymmärtää, koska välillä ollaan todella kaukana geologiasta. Kirja on kirjoitettu sisälämpöisesti. Geologit jäävät sivuosaan, vaikka kirja käsittelee alaamme. Tulee mieleen eräänlainen geologian vastakolonisaatio. Voidaan puhua jopa tieteellisestä omimisesta ja geologien syrjinnästä. Onko tämäkin poliittista geologiaa? Kirjassa myös arvotetaan geologiaa ja sen ilmiöitä tavalla, jota geologit eivät välttämättä tunnista tai hyväksy. Siksi kirjan lukeminen voi olla myös ravisteleva kokemus alaamme liittyviin asioihin.

Odotetusti kirjassa käsitellään myös antroposeenia, joka elää monilla aloilla aivan omaa elämäänsä välittämättä siitä, mitä mieltä geologit ovat sen stratigrafisesta asemasta. Onkin ollut mielenkiintoista seurata humanistien intoilevan kerrosjärjestyksestä poliittisin motiivein aivan kuin maailma pelastuisi antroposeenin hyväksymisellä geologiseksi aikakaudeksi. Antroposeenista on tullut muotisana mm. humanistien artikkelien otsikoihin. Tästä keskustelusta poliittinen geologiakin on ponnistanut.

Monesti kirjoittajat kadottavat itsensä ja aiheensa melko kryptisesti kirjoitettuihin filosofisiin pohdintoihin alaamme liittyvistä asioista. Harjoitetaan ympäripyöreeä retorista kikkailua kuten ”geologian politiikkaa ja politiikan geologiaa” tai ”geologiaksi tulemisesta tulemiseksi geologiaksi”. Tämä tekee kirjan välillä tylsäksi. Ranskalainen filosofi ja yhteis-

kuntateoreetikko Michael Foucaultkin kaapasi termejä surutta mm. geologiasta ja väänsi niitä omiin tarkoituksiinsa. Poliitikassakin puhutaan nykyään mannerlaattojen liikkeistä.

Kirjan artikkeleiden aiheina ovat geomorfologia, geotekniikka, pohjavesi, liuskekaasu, tulivuoret ja antroposeeni, mutta myös geologian henkisyys, Maan muisti ja unohtaminen sekä kivisulan poliittinen geologia. On sinänsä hienoa, että muutkin alat ovat kiinnostuneita geologiasta ja käsittelevät sitä omilla tavoillaan. Kirjassa tämä tehdään kuitenkin hyvin ihmiskeskeisesti, vaikka väitetäänkin että mm. tulivuorilla, kivisulalla, geologisilla prosesseilla, kivillä ja mineraaleilla on omat politiikkansa. Geologiset ilmiöt tapahtuvat kuitenkin tänne äskettäin ilmestyneestä ihmisestä huolimatta. Mutta meistä on tullut geologinen ja poliittinen voima, joka vaikuttaa maapalloomme, ja geologiset voimat vaikuttavat myös meihin. Siksi geologian ja politiikan suhteen pohdinta onkin tervetullutta muidenkin alojen edustajien toimesta (eli näinkin voi ajatella!). Kirjassa toivotaankin poikkitieteellistä yhteistyötä, jolle on tarvetta luomiemme haasteiden ratkaisemisessa. Geologienkin tulisi olla nöyriä. Alamme tieteen filosofia ja historia osoittavat, miten käsityksemme ovat muuttuvia eikä meillä välttämättä ole ”lopullista totuutta”. Monet asiat geotieteissä perustuvat edelleen oletuksiin ja yksinkertaistettuihin malleihin. Geologia muodostaa näyttämön, jolla elämme. Tieteenalana se on ihmiskuntaparan yritys ymmärtää maailmaa, johon on kehittynyt ja samalla pohtia asemaansa siinä ja maailman-kaikkeudessa. Olemme täällä edelleen oppimassa, miten elää ”ihmisiksi” itsemme ja ympäristömme kanssa.

Aika näyttää, onko poliittinen geologia käyttökelpoinen termi myös geologeille. Tois-taiseksi se on ollut muiden alojen leikkikenttä. Kirjassa tilaisuus käsitellä geologian poliittisuutta geologeja kiinnostavasti kuitenkin menetettiin. Odotukseni olivat kovat, mutta jouduin valitettavasti pettymään. Kirja voi kui-

tenkin toimia kimmokkeena aiheen poikkitieteelliseen käsittelyyn. Väitöskirjani onkin geologille mahdollisuus soveltaa käsitettä kaivoskiistatutkimukseen. Sillä välin suosittelen kirjaa korkean ärsyyntymiskynnyksen omaaville kollegoilleni.

TONI EEROLA

(toni_eerola@hotmail.com)

Helsinki

Kirjoittaja on geologi, joka tekee väitöskirjaa kaivoskiistoista.

Lähdeluettelo

- Deleuze G., & Guattari F., 1994. What is philosophy? Columbia University Press, New York, 253 s.
- Eerola, T., 2024. Kaivostoiminnan etiikka, estetiikka, filosofia, ja sosiaaliset vaikutukset. Tieteessä tapahtuu 1/2024, 6–10. <https://journal.fi/tt/article/view/143485/90889>
- Eerola, T., 2025a. Wandering and wondering with natural stones: Unusual geoscience communication and education experiences in constructed spaces in Brazil and Finland. Geoheritage 17, 21. <https://doi.org/10.1007/s12371-025-01066-9>
- Eerola, T., 2025b. Social geology: Environmental activism, land use and corporate conduct in mining and mineral exploration disputes in Finland. Väitöskirja. Maantieteen ja historian laitos, Itä-Suomen yliopisto (tekeillä).
- Mata-Perellò, J. M., Mata-Lleonart, R., Vintró-Sánchez, C. ja Restrepo-Martínez, C., 2012. Social geology: a new perspective on geology. Dyna 79, 158–166. <https://www.redalyc.org/pdf/496/49623207021.pdf>
- Neuman, R. P., 2009. Political Ecology. International Encyclopedia of Human Geography 2009, 228–233. <https://doi.org/10.1016/B978-008044910-4.00580-0>
- Peppoloni, S. & DiCapua, G., 2012. Geoethics: ethical, social and cultural implications in geosciences. Annals of Geophysics 60, Fast Track 7. <https://doi.org/10.4401/ag-7473>
- Stewart I. S. & Gill G. C., 2017. Social geology – integrating sustainability concepts into Earth sciences. Proceedings of the Geological Association 128, 165–172. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pgeola.2017.01.002>