

Kaupunki

luonnonmuodostumana

Yrjö Haila

”LUONNOLLISUUDESTA”

Kaupunki on inhimillisen kulttuurin olennaisten piirteiden historiallinen syntysija. Tämä väittäjä vaikuttaa ilmeisen todelta, mutta sitä on kuitenkin vaikea täsmällisesti perustella. On nimittäin vaikea nimetä sellaista ratkaisevaa kulttuurista piirrettä, jonka alkuperä olisi ehdottomasti kaupungissa. Vaikeus liittyy siihen, että on itse asiassa hankalaa määritellä kaupungin syntyhetkeä. Mutta sittenkin: inhimillisen kulttuurin yleinen perusta on siinä, että se on kollektiivisesti tuotettu. Paikalleen asettuneissa kaupunkimaisissa yhteisöissä sukupolvien yli ulottuva yhteisyys saattoi muodostua olennaisesti aiempaa vahvemmaksi. Erityisen tärkeä yhteisöllistä jatkuvuutta vahvistava media oli kirjoitettu kieli. Kirjoitustaito vakiintui kaupungeissa. Tämä seikka oikeuttaa ajattelemaan, että inhimilliset yhteisöt tulivat tietoisiksi omasta historiastaan ja siis omasta erityisyydestään nimenomaan kaupungeissa. – Kuten kaupunkihistorian pioneeri Fustel de Coulanges (1920, 205) kirjoitti:

”Kaupunkivaltion historia sanoi kansalaiselle kaikki, mitä hänen oli uskottava, ja kaikki, mitä hänen oli palvottava. ... Tämantapainen historia oli kokonaan paikallista laatua. Se alkoi perustamisesta, koska kaikki se, mitä oli tapahtunut ennen tätä aikaa, ei vähimmässäkään määrässä herättänyt kaupunkivaltion mielenkiintoa. Siitäpä syystä ovatkin vanhat olleet niin peräti tietämättömiä heimonsa alkuvaiheista. Tämä historia mainitsi vain ne tapahtumat, joissa kaupunkivaltio oli jollakin tavalla ollut osallisena, eikä se välittänyt mitään muusta maanpiiristä.

Kullakin kaupunkivaltiolla oli oma erikoinen historiansa, niinkuin sillä oli oma uskontonsa ja ajanlaskunsa.”¹

Olen kiinnostunut kaupungin syntyvaiheista siksi, että kaupunkien vakiintuminen muutti olennaisesti ihmisyyhteisöjen suhdetta muuhun luontoon. Kaupunki on syntymästään lähtien ollut ihmisen ekologian olennaisesti uudenlainen määrittäjä. Kaupunki on toki kasvanut esiin muusta luonnosta aivan kuten inhimillinen kulttuuri ylimalkaan. Mutta kaupunki on yhtä lailla inhimillinen luomus, artefakti. Kaupunki on vuosisatojen mittaan tuottanut suoraan ja epäsuorasti ne draamatisimmat ympäristömuutokset, joiden vuoksi ihmiskunnan toiminta maapallolla tuntuu sodankäynniltä muuta luontoa vastaan.²

Millaisin täsmällisin kriteerein on mahdollista arvioida kaupungistumisen tuottamaa muutosta ihmiskunnan ekologisessa asemassa? Ei olisi mielekästä yksinkertaisesti julistaa, että kaikki kaupungistumisen ilmiöt ovat luonnosta peräisin ja siis ”luonnollisia”. Yhtä vähän mielekästä olisi ottaa kaupungin arvioinnin perusteeksi jokin sitä edeltävä ”luonnollinen” tila. Artefakti on ihmisen luonto, kuten Marjorie Grene (1974) on todennut. Ihmisperäinen artefakti ei ”sinänsä” ole lainkaan sen luonnottomampi kuin muiden eläinten tuottamat artefaktit, vaikkapa muurahaispesät.

Tavoitteeni tässä kirjoituksessa on etsiä perusteita arvioida kaupungistumisen tuottamia muutoksia ihmiskunnan ekologisessa asemassa. Tarkastelen kysymystä *luontopolitiikan* lähtökohdasta. Sen määrittelee kysymys: milloin ja missä muodossa tietyt luonnon ja ympäristön piirteet on oivallettu ihmisyyhteisöjen toimeentulolle niin olennaisiksi, että niitä koskevia valintoja on tehty poliittisen harkinnan tai kamppailun tuloksena? Arviointiperusta ei tietenkään voi olla se, että luonnon merkitys olisi ymmärretty modernin luonnontieteen termein. Pysin tunnistamaan valintoja, joiden tavoitteena on ollut parantaa yhteisöjen toimeentulon ekologisia ehtoja.

Käytän tarkastelussani mallina antiikin kaupunkeja. Niillä ei ulkoisilta piirteiltään ole mitään yhteistä nykyajan suurkaupunkien kanssa, mutta ne antavat osviittoja kaupunkien muodostumisen ja vakiintumisen dynamiikasta. Kirjoitukseni olennainen innoittaja on Joseph Rykwertin teos *The Idea of a Town* (Rykwert 1988). Rykwertin mukaan (hiukan yksinkertaistaen) varhaiset kaupungit ilmaantuivat historiaan symboleja kantavina kokonaisuuksina, jotka määräisivät ihmisten toimet symbolisten merkitysten välityksellä. Antiikin kaupungit nostavat siten terävästi esiin kaksi ihmisyyhteisöjen luontopolitiikan perustavaa kysymystä: Mikä on aineellisten välttämättömyksien ja kulttuuristen käsitysten ja konventioiden (”konstruktio-

1 Pääsin *Fustel de Coulangesin* klassikkoteoksen jäljille Joseph Rykwertin (1988) esittämien lainausten avulla.

2 *Sodankäynti muuta luontoa vastaan on valitettavasti enemmän kuin metafora*; ks. Haila (2006).

den”) keskinäinen suhde?; sekä Mikä on yhteisöjen historiallisesta taustasta ikään kuin luonnostaan kohoavien ratkaisujen ja määrätietoisten poliittisten päätösten keskinäinen suhde?

Koska ihminen on biologinen organismi, luonto määrittää olennaisesti inhimillisen toimeentulon välttämättömiä ehtoja. Ihmisorganismien luonnolliset tarpeet eivät kuitenkaan välity suoraan poliittisiksi valinnoiksi. Olennaista on myös se, millaisiksi ihmisyhteisöt ovat omat toimeentulon ehtonsa tulkinneet sekä millaisessa muodossa luonto on sisällytetty mukaan näihin tulkintoihin. Biologisten välttämättömyksien ja yhteisöissä muotoutuneiden valintojen olennaisen välittäjän muodostavat aineelliset käytännöt, kuten André Leroi-Gourhan (1993) korostaa.

Kaupunkien luontopolitiikka koskee kaupunkien olemassaolon ehtoja. Kaupunkien olemassaolo ei kuitenkaan ole ”olotila” vaan prosessi. Pidempiaikainen olemassaolo tarkoittaa sitä, että prosessi säilyy dynaamisesti vakaana. Kaupungin vakaudelle vaihtoehtoinen ilmaisu on, että kaupunki ylläpitää elinvoimansa. Vakauden ja elinvoimaisuuden käsitteiden välityksellä luontopolitiikan arviointiin tulee normatiivinen ulottuvuus, joka luo sillan menneestä kokemuksesta nykyisyyteen ja tulevaisuuteen. Menneiden aikojen ihmisyhteisöt ovat vain harvoin olleet perillä olemassaolonsa perusehdoista; ei ole itsestään selvää, että nykyiset yhteisöt olisivat niistä perillä sen paremmin. Kaupunkien ekologinen merkitys on nyky maailmassa suurempi kuin koskaan ennen. Palaan tähän kirjoituksen lopussa käyttäen lähtökohtana Michel Foucault’n käsitettä biopolitiikka.

UUTUUS

Kaupunkien varhaisen kehityksen luonnonehtoja arvioitaessa on vältettävä liian suoraviivaiset tulkinnot. Fustel de Coulanges (1920, 246) kritikoii luonnonoloihin vedonneita selityksiä kreikkalaisten kaupunkivaltioiden poliittiselle eripuraisuudelle seuraavasti:

”Kreikkalaisten parantumaton erikuntaisuus on laskettu heidän maansa luonnon syyksi, kun muka sitä halkovat vuoret loivat ihmisten välille luonnollisia rajoja. Mutta eihän Theban ja Plataian välillä ollut vuoria, ei myöskään Aroksen ja Spartan, ei Sybariksen ja Krotonin. Eikä niitä myöskään ollut Latiumin kaupunkien eikä Etrurian kahdentoista kaupunkivaltion välillä. Ulkoinen luonto vaikuttaa kyllä epäilemättäkin kansojen historiaan, mutta ihmisen uskomukset vaikuttavat siihen paljon voimakkaammin. Kahden vierekkäisen kaupunkivaltion välillä kohosi jotakin ylikäymättömämpää kuin vuori: pyhien rajakivien jono, palvontamenojen erilaisuus, se aitaus, jonka kukin kaupunkivaltio kohotti muukalaisen ja jumaliensa väliin.”

Kaupunkien synty ei ole ollut ekologinen ilmiö siinä mielessä, että se olisi jotenkin johdettavissa ihmisen biologisista tarpeista käsin, ikään kuin kaupunki olisi ollut olemassa jo ennen syntymäänsä. Biologisesta näkökulmasta arvioituna

kaupunki on pikemminkin irtaannuttanut ihminen aiemmasta ekologiastaan. Irtaantuminen on tapahtunut tavoilla, jotka eivät olisi olleet ennakoitavissa. Juuri tämä nimenomainen seikka tekee mielekkääksi pohtia kaupunkien tuottaman ekologisen murroksen piirteitä. Murros ei ollut yhtäkkinen tapahtuma vaan dynaaminen prosessi, muutosten ketju, jossa myöhemmät vaiheet toteutuivat aiempien tapahtumien ehdollistamina. Eri vaiheet ovat avanneet uusia kehittymisen mahdollisuuksia ja sulkeneet pois aiempia mahdollisuuksia.

Kaupungit ja kaupungistumisen ehdot muotoutuivat samanaikaisesti. Fustel de Coulanges (1920, 155) arvioi keskeiseksi kaupungistumisen ehdoksi sen, että ihmisten välille muodostui ”yhteiskunnallinen side”. Hän arvioi siteen edellytyksiä seuraavasti:

”On otettava tarkoin huomioon, kuinka erinomaisen vaikeata alkuperäisten kansanheimojen oli perustaa säännöllisiä yhteiskuntia. Yhteiskunnallista sidettä ei ole helppo solmia näiden ihmisolentojen välille, jotka ovat niin erilaisia, niin vapaita, niin häilyviä. Jotta he omaksuisivat yhteisiä sääntöjä, jotta heidät saataisiin tunnustamaan toisen käskyvalta ja tottelemaan sitä, jotta järki saataisiin intohimon ja yleinen mielipide yksilöllisen mielipiteen tilalle, siihen tarvitaan varmastikin jotain tehokkaampaa kuin aineellinen voima, jotain kunnianarvoisempaa kuin oma etu, jotain varmempaa kuin filosofinen teoria, jotain järkähtämättömämpää kuin sopimus, jotain, joka asuu samalla lailla kaikkien sydämiensä sisimmässä ja joka vallitsee siellä käskijänä.

”Nämä ehdot täyttää usko. ...”

Termi ”usko” edellisessä lainauksessa antaa vanhakantaisen ja psykologisoivan vaikutelman, mutta kannattaa muistaa, että Fustel de Coulanges julkaisi kaupunkihistoriansa 48 vuotta aiemmin kuin Durkheim julkaisi *Uskontoelämän alkeismuodot* (1864 vs. 1912). Fustel de Coulanges’n teoksen perustana on kattava ja täsmällinen kreikkalaisten ja roomalaisten alkuperäistekstien tuntemus.³

Joseph Rykwert (1988) on olennaisesti samaa mieltä siitä, että Välimeren piirin varhaiset kaupungit olivat uskontojen läpätunkemia. Hän korostaa erityisesti rituaalisten käytäntöjen merkitystä uskomusten kantajina. Antiikin kaupunkivaltioiden vakiintumisen kaudella uusien kaupunkien perustaminen vanhojen siirtokunniksi – samoin kuin vanhojen häviäminen valloitusten tuloksena – oli toistuva tapahtuma. Kaupunkia perustettaessa noudatettiin uskonnon tarkoin määrittelemiä sääntöjä, joissa olennaisia aineksia olivat pyhän tulen vieminen mukana emäkaupungista ja tulisijan perustaminen sitä varten, sekä kaupungin sijainnin valitseminen oikei-

³ Fustel de Coulanges korostaa monissa kohdin teostaan, että antiikin kirjoittajat eivät sepittäneet myyttisiä tarinoita ikään kuin ”vastoin omaa parempaa tietoaan” vaan kirjoittivat tosissaan ja mahdollisimman todenmukaisesti.

den ennusmerkkien perusteella ja noudattaen oikeita maanmittauksen rituaaleja. Kuten Rykwert toteaa, antiikin aikaisiin teksteihin – erityisesti Hippokrateen korpukseen – sisältyy kaupunkien sijaintipaikan ilmasto-oloja ja terveellisyyttä arvioivia, nykypäivänakin ymmärrettäviä funktionaalisia ohjeita, mutta käytännön tilanteissa ratkaisevaa oli seurata pikkutarkasti vakiintuneita rituaaleja. Italiassa kaupunkien perustamisen erityisen tärkeä vaihe oli määritellä kaupungin raja kyntämällä perustamissijan ympärille vako. Rajan merkitseminen oli ilmeisesti perintöä etruskilaisista kaupungeista.⁴

Rituaalit tulivat tosiksi siksi, että niitä noudatettiin. Rituaalisilla käytännöillä on tukeaan tapahtumakulkujen oma logiikka: rituaalit todistavat itse itsensä oikeiksi, koska yhdelläkään yhteisön jäsenellä ei ole mitään niiden ulkopuolista kokemusta. Kuten Fustel de Coulanges toteaa (1920, 263): ”Kaikki nämä manaukset ja pitämykset olivat jääneet perinnöksi esi-isiltä, jotka olivat kokeneet niiden tehoisuuden.” Jotkut rituaalien välittämät välttämättömyydet kuten kylvön ja sadonkorjuun riitit näyttävät nykyajan näkökulmasta funktionaalisesti mielekkäinä, mutta jotkut kuten pyramidien rakentaminen edustavat nykyisyydelle vierasta maailmaa.⁵

Ihmiset ovat liittyneet yksittäisiä kotitalouksia suuremmiksi ja paikalleen asettuneiksi yhteisöiksi aineellisten tarpeidensa ja paikallisten luonnonolojen määrittämällä ehdoilla, siitä ei ole epäilystäkään. Leroi-Gourhan (1993) korostaa tätä seikkaa erittäin hyödyllisesti. Siitä ei kuitenkaan seuraa, että biologiset välttämättömyydet nykyisen ymmärryksen mukaisissa muodoissa olisivat ilmenneet varhaisia kaupunkeja asuneille ihmisille ikään kuin välittöminä välttämättömyyksinä, tai että ympäristön olosuhteet olisivat sanelleet kaupunkien perustamiselle jonkinlaisia ”optimaalisia” kehityskulkuja.

Kaupunkien olemassaolon ehdoton edellytys on kaikkialla ollut ihmisten aineellisten tarpeiden tyydyttyminen. Tarpeiden tyydyttämiseksi on aina ollut erilaisia vaihtoehtoja, joten sen muodot ovat suuresti vaihdelleet, mutta kaupunkien on ollut pakko kyetä elättämään itsensä. Ne ovat toisin sanoen olleet riippuvaisia ympäröivistä ravinnon tuotannon alueista, yleensä maanviljelysalueista. Antiikin kaupunkivaltioiden kansalaiset omistivat omat tilukset kaupungin ulkopuolella. Näiden tilusten taloudenpito (Kreikassa *oikos*) oli kaupunkivaltioiden talouden olennainen perusta. Myöhemmin, kaupunkivaltioiden kultakaudella *oikos* -tilallisista riippumattomien, pieniä tiluksia viljelevien vapaiden talonpoikien kerrostuman tai ”luokan” muodostumisella oli suuri merkitys erityisesti Kreikassa (Hanson 1999; myös Fustel de Coulanges 1920, 327–9). Itsenäisesti pieniä tilojaan viljelevät talonpojat tuot-

⁴ Minkäänlaisen yhteenvedon esittäminen varhaisten kaupunkien (siirtokuntien) perustamisrituaaleista on tässä yhteydessä mahdotonta; ks. Fustel de Coulanges (1920), Rykwert (1988); McEwen (1993) esittää erityisen täsmällisiä kuvauksia Kreikan varhaisten kaupunkien perustamisriiteistä.

⁵ Atkin & Rykwert (2005) on hieno kokoelma tätä asetelmaa pohtivia esseitä.

tivat ruokatarvikkeet kaupunkien markkinoille, ja vapaiden talonpoikien varaan muodostuivat kaupunkivaltioiden sotavoimat ("hopliitit"). Victor Davis Hansonin (1999) mukaan itsenäisten talonpoikien luokka kehitti sen mentaliteetin, jonka turvin kaupunkivaltioita alun perin hallinnut, uskontoon tukeutunut ja sukusidonnainen ylimysvalta murtui. Itsenäinen viljely tuotti uudenlaisen eetoksen, joka teki mahdolliseksi itsenäisten kansalaisten muodostaman poliittisen yhteisön.⁶

Varhaisten kaupunkien vakiintumisen ehtoja on mahdotonta arvioida ottamatta huomioon jatkuvia sotia. Kuten Fustel de Coulanges totesi (1920, 409–410):

"Valtiosäännöt, joita valtiot omaksuvat, pysyisivät epäilemättä kauvemmin pystyssä, jos jokainen valtio saisi elää eristettynä tai ainakin katkeamattomassa rauhassa. Mutta sota tuottaa häiriöitä valtiollisen järjestyksen koneistoon ja jouduttaa mul- listuksia. Kreikan ja Italian kaupunkivaltiothan olivat melkein lakkaamattomassa sotatilassa."

Jatkuvat sodat ja yhteiskunnallisen sekasorron pysyvä uhka lujittivat rituaaleihin perustuvan uskonnollis-poliittisen hallinnon asemaa. Uskonto turvasi yhteisöjen vakautta; "Roomassa on enemmän jumalia kuin kansalaisia", kirjoitti Fustel de Coulanges (1920, 263) kuvatessaan roomalaisten elämää. Ainainen sekasorron uhka vaikeutti aivan ilmeisesti myös kaupunkien taloudellisen perustan lujittumista ja kauppavaihdon vakiintumista. Kaupunkien synty tietenkin lisäsi kaupankäyntiä, mutta varhainen kauppa ei välttämättä keskittynyt kaupunkeihin vaan ehkä pikemminkin karttoi niitä. Säännöllinen kauppa vaatii turvallisuutta, ja sitä varhaiset kaupungit eivät suinkaan automaattisesti taanneet muukalaisille kuten vierassyntyisille kauppiaille. Karl Polanyi (1968) korosti, että varhaisissa yhteiskunnissa kaupankäyntiä välittämään muodostui erityisiä "kauppasatamia" (*ports of trade*), jotka nimenomaan sijaitsivat syrjässä vakiintuneista kaupungeista. Ostaja ja myyjä kohtasivat näissä toisensa puolueettomalla maaperällä olosuhteissa, joissa he olivat keskenään tasavahvoja sekä kykenivät yhdessä pitämään ulkopuoliset ryöstelijät kurissa.

Talous alkoi muotoutua kaupunkien muista instituutioista erilliseksi toiminnan alakseen vasta historiallisesti pitkälle kehittyneissä kreikkalaisissa kaupungeissa kuten Ateenassa sen suuruuden kaudella. Aristoteles havainnoi huomattavan tarkasti ja pyrki ymmärtämään oman aikansa kaupunkivaltioiden talouden muotoja; Aristoteleesta Karl Polanyi kirjoitti: "hän tarttui inhimillisen toimeentulon ongelmaan radikaalimmin kuin mihin kukaan myöhemmin aihetta käsitellyt kirjoittaja on kyennyt – kukaan muu ei ole koskaan tunkeutunut syvemmälle inhimillisen

⁶ Hesiodoksen *Työt ja päivät* on itsenäisen viljelijän eetoksen julistus, jonka merkitystä paitsi vanhimpana säilyneenä tunnetun kirjoittajan tekstinä myös historiallisena dokumenttina on viime aikoina ryhdytty korostamaan (Nelson 1998, Slatkin 2004).

elämän aineelliseen perustaan.” (1968, 80).⁷ Toisin sanoen Aristoteleen aikaisen Ateenan talous oli olennaisesti vielä poliittis- hallinnollisten ehtojen määrittämää *oikos* -taloutta, yhteisön sosiaalisista suhteista erillisen talouden piiri oli vasta syntyneen tilassa.

Vaikuttaa siltä, että varhaisten kaupunkien luontopolitiikka pelkistyy kaupungin ja sitä ympäröivän maaseudun sidosten hahmottumiseen. Tarkemmin ajatellen tämä ei ole lainkaan kummallista. Kaupungin on elätettävä itsensä, ja varhaisimmassa kehitysvaiheessa kaupungit eivät voineet elättää itseään muuten kuin lähiympäristössä harjoitetun maanviljelyn avulla. Maanviljelyn hallinnan ja sen tuoton anastamisen muodot toki vaihtelivat suuresti, mutta perustaltaan viljelykäytännöt olivat hyvin samankaltaisia roomalaisten latifundioiden yleistymiseen asti, mikä tapahtui varsinaisesti vasta keisarikaudella. Hesiodoksen *Työt ja päivät* oli käytössä maanviljelyksen merkitystä korostavana didaktisena tekstinä, jonka rinnalle Vergiliuksen *Georgica* nousi roomalaiseksi vastineeksi 600 vuotta myöhemmin. Rooman keisarikunta, niin ”urbaani” kuin se olikin, oli perimmiltään riippuvainen maataloutensa tuotosta.⁸

Edellinen tarkastelu johtaa sellaiseen välipäätelmään, että esimerkiksi Hesiodoksen, Theokritoksen ja Vergiliuksen maanviljelyä ylistävät tekstit eivät suinkaan olleet joutavanpäiväistä unelmointia muinaisen ”Arkadian” kuvitteellisista idylleistä vaan vakavaa ja tarkoin harkittua eettistä pohdintaa yhteiskuntien toimeentulon perustana olevien elinkeinojen ehdoista.

TILA

Ekologinen dynamiikka muodostuu organismien vuorovaikutuksista keskenään sekä fyysis-kemiallisen ympäristönsä kanssa. Dynamiikan perustana on energia, joka on peräisin ulkopuolisesta energianlähteestä, pääosin auringosta. Organismien elämä riippuu siitä, miten ne onnistuvat hankkimaan ympäristöstään elimistönsä tarvitsemat ainekset. Organismit joutuvat siis olemaan aktiivisia ympäristönsä suhteen. Jokainen organismi joutuu avaamaan omalle läsnäololleen ekologisen tilan, jota se omilla elintoiminnoillaan muuttaa. Valtaosa maapallon organismeista

⁷ Polanyi'n esse *"Aristotle Discovers the Economy"* on poleeminen kommentti siihen, että Aristoteleen taloutta koskeneet kirjoitukset on jokseenkin poikkeuksetta sivuutettu talousajattelun historiassa. Polanyi on selvästi oikeassa: onhan esimerkiksi Aristoteleen teoksen *Politiikka* ensimmäinen kirja itse asiassa tutkielma inhimillisen toimeentulon ehdoista; Aristoteles tulkitsi aineellisen toimeentulon poliittisen yhteisön perustan osaksi.

⁸ Ward-Perkins (2005) esittää Länsi-Rooman häviön olennaiseksi – ei ainoaksi – selitykseksi sen, että Pohjois-Afrikan ja Etelä-Italian vaurailta viljelyalueilta saadut verotulot ehtyivät sen jälkeen kun vandaalit olivat onnistuneet levittäytymään Pohjois-Afrikkaan ja vallanneet Kartagon (v. 439) sekä ulottaneet ryöstötretkensä eteläiseen Italiaan. Itä-Rooman valtakunta (Konstantinopoli) säilyi sen sijaan valloittamattomana muun muassa sen ansiosta, että sen tärkeimmät ruoka-aitat sijaitsivat Välimeren itäpäässä ja Egyptissä, turvassa pohjoisten barbaarien valloitukselta.

on hyvin pieniä mutta tavattoman runsaslukuisia: ne muuttavat olosuhteita yhteisvaikutuksellaan.⁹ Pieni osa organismeista on suuria ja suhteellisen harvalukuisia: ne muuttavat olosuhteita eriytyneemmin omissa välittömissä ympäristöissään.

Edellinen pätee tietenkin myös ihmiseen biologisena organismina. Myös ihminen on joutunut avaamaan itselleen ekologisen tilan. Nimenomaan ihmisen ekologiseen tilaan kaupungistuminen tuotti murroksen. Paikalleen asettuneen asutuksen alkuperäisenä perustana oli maanviljelyksen parantunut tuotto, jonka ansiosta ravinnon varastointi tuli mahdolliseksi. Sen seurauksena ihmisyhteisöjen asema biosfäärin energieettisessä virrassa alkoi muuttua. Manuel de Landa (1997) toteaa, että kaupunki on itse asiassa materiaalisena rakenteena osa inhimillisten yhteisöjen energiataloutta. Kaupunki on kuin geologinen muodostuma, joka tehostaa yhteisöjen mahdollisuuksia varastoida energiaa ja ohjata sen käyttöä. Rakennus on aiemman energiankäytön – siis aiemmin tehdyn työn – kiteytynyt tuote, joka säätelee energian tarvetta (lämpöeristys) ja tehostaa energian varastointia (ruoan säilyvyys). Orgaaniset ja epäorgaaniset energian lähteet ja energian säilömissä menetelmät sekoittuvat ihmisyhteisöjen käytännöissä hyvin varhain.¹⁰

Kaupunkien tuottaman ekologisen murroksen varsinaisen kiihdyttäjänä on ollut kaupunkien mahdollistama – ja toisaalta edellyttämä – yhteiskunnallinen työnjako. Max Weber toteaa kaupunkiesseessään (Weber 1992, 24), että taloudellisesti kaupunkia ”voitaisiin kutsua asutukseksi, jonka asukkaiden valtaosa ei elä maataloustuotannosta, vaan käsityöhön ja kauppaan liittyvien elinkeinojen tuotosta.” Modernein termein ilmaistuna: kaupunkien avaama mahdollisuus työnjaon eriytymiseen ja ammattitaitojen kehittymiseen on tehnyt mahdolliseksi työn tuottavuuden valtavan kasvun.

Kaupunkien vakiintumiseen johtaneessa uuden inhimillisen elintilan avautumisen prosessissa materiaallinen perusta oli ratkaisevan tärkeä. Käsityksemme perustan muotoutumisen ajankohdasta lykkäytyy uusien arkeologisten löytöjen ansiosta yhä varhemmaksi. Varsinaisten työkalujen ohella erilaiset varastoimiseen käytetyt astiat ja säiliöt ovat olleet tärkeitä. Clive Gamble (2007) esittää, että varhaisimmatkin, satoja tuhansia vuosia sitten valmistetut artefaktit olivat symbolisilla merkityksillä ladattuja ihmisruumiin teknologisia jatkeita. Kaupunkien synnyn

⁹ Mikrobian elintoimintojen yhteisvaikutus ylläpitää maapallon ilmakehän ja pintavesien fyysis-kemiallista tilaa sellaisena, että elinvoimainen biosfääri on mahdollinen; yhteyttävien kasvien viherhiukkaset (”kloroplastit”) ovat alun perin olleet vapaina eläviä mikro-organismeja. Niin sanotun Gaia -teorian perustana on se oivallus, että maapallon ilmakehä ja vedet ovat koostumukseltaan kaukana termodynaamisesta tasapainoilasta (Lovelock 1979). Pieneliöiden elintoimintojen yhteisvaikutus tuottaa tätä tilaa ylläpitävän voiman.

¹⁰ Ihmisen lisäksi lukemattomat muut eliöt käyttävät epäorgaanisia energianlähteitä tavalla tai toisella hyväkseen (Turner 2000). Esimerkiksi termiittipesä on asujaimistonsa rakentama rakennelma, joka tehostaa lämmönsäätelyä ja ravintovarojen säilymistä.

edellyttämät tekniset valmiudet olivat toisin sanoen olemassa jo kauan ennen varsinaista kaupungistumisen ”murrosta”.

Kaupungistumiselle olennaista ei ollut varsinaisesti uusien teknisten taitojen synty vaan teknisten käytäntöjen uudenlainen jatkuvuus: työnjako, joka mahdollisti ammattitaidon kasvun ja taitojen ylisukupolvisen kollektiivisen periytymissen. Käsiyöläinen ja seppä olivat varhaiselle urbanisoitumiselle yhtä olennainen edellytys kuin kirjoitettu kieli, vaikka heidän osuutensa ei korostu kaupunkien kirjoitetussa historiassa (Leroi-Gourhan 1993, 169). Ateenan kultakauden filosofit, etenkin Sokrates ja Platon, eivät erityisemmin arvostaneet työntekoa edellyttäviä teknisiä taitoja. Toisaalta kreikan kielen *tekhne* kattaa myös käytännölliset taidot, kuten Martha Nussbaum (1986) hyödyllisesti korostaa.¹¹ Indra Kagis McEwen (1993) esittää alkuperäisen käsiyöläisen asemasta erityisesti Kreikan kaupunkivaltioissa hyvin kiinnostavan tulkinnan, jonka mukaan kokemus ja näkemys maailman säännönmukaisuudesta, viime kädessä kosmoksen järjestyksestä on peräisin ihmisten kyvystä luoda järjestystä maailmaan käytännöllisen tekemisen keinoin. Joskin käsiyöläinen – valmistaja, alulle saattaja, *demiurgos* – oli pikemminkin yhteisön ulkopuolinen, muukalainen, kuin kaupunkivaltion kansalainen, hänen asemansa tunnustettiin välttämättömäksi. Käsiyöläisille ei silti ollut alun perin sijaa varhaisten kaupunkien uskonnollis-hallinnollisessa rakenteessa.

Edellinen oikeuttaa uuden välipäätelmän: Teknisten taitojen ja tietämyksen puute ei olisi rajoittanut varhaisten kaupunkien kykyä raivata itselleen pysyvä ekologinen tila. Kaupunkien elinvoimaisuuden turvaamista vaikeutti ennen kaikkea poliittinen sekasorto, yhtä lailla yhteisöjen sisäinen kuin eri yhteisöjen välinen. Mikään kaupunki ei ole koskaan voinut tulla toimeen pelkästään omillaan. Kaupunkivaltio ei ollut omaa vakauttaan ylläpitävä muodostuma. Aineellisen vaurastumisen mahdollisuudet olivat olemassa, mutta niiden toteutumisen edellyttämä yhteisöllinen vakaus puuttui.

Vasta Rooman keisarikausi tuotti Välimeren ydinalueet kattavan rauhan tilan – joka tosin sekin oli suhteellinen, olihan Rooman valtakunnan laita-alueilla käynnissä jokseenkin katkeamattomia sotia. Keisarikunnan aikana kaupungeille tuli mahdolliseksi ylläpitää laajenevia ja kaupunkien keskinäistä erikoistumista suosivia kauppasuhteita välitöntä ympäristöään paljon suuremmalle alueelle. Tämä mahdollisuus hävisi pitkiksi ajoiksi Länsi-Rooman romahduksen jälkeen.

Eurooppalaisten kaupunkien kehityksen uusi vaihe alkoi vasta yhteiskunnallisen järjestyksen vähitellen vakiintuessa keskiajalla. Tämähän on jo kauan ollut Välimeren piiriä pohjoisempien eurooppalaisten kaupunkien varhaisvaiheita tutkineiden historioitsijoiden tiedossa. Leroi-Gourhan (1993) korostaa, että kansainvä-

¹¹ Antiikin Kreikan suhde tekniikkaan oli vivahteikkaampi kuin miksi se on usein esitetty; ks. Lloyd (1987) ja Vernant (2006).

listen verkostojen laajenemisesta huolimatta kaupungit säilyivät olennaisesti yhtä riippuvaisina lähiympäristönsä maanviljelyksestä kuin aiemminkin. Venetsia on tähän sääntöön tärkein poikkeus, jonka teki mahdolliseksi sen valta-asema itäisen Välimeren merenkulussa ja kaupankäynnissä (sekä merirosvouksessa) lähes vuosituhannen ajan suunnilleen 700-luvulta lähtien (Lane 1973).

Kuten Weber (1992) korosti, keskiaikaiset kaupungit poikkesivat antiikin kaupungeista olennaisesti siinä, että ne olivat itsenäisiä taloudellisia yksiköitä. Taloudellisessa ja siis välillisesti myös ekologisessa mielessä kaupungista muodostui eräänlainen subjekti, joka kykeni vaikuttamaan oman elinvoimaisuutensa ehtoihin paljon antiikin kaupunkia tehokkaammin. Lisäksi vakiintuva kauppa edisti kaupunkien keskinäistä erikoistumista ja lisäsi niiden keskinäisiä rauhanomaisia sidoksia.

Erityisesti paranivat kaupunkien edellytykset parantaa ravintoperustansa luotettavuutta aiempaa määrätietoisemmin toimin. Tässä mielessä kaupunkien luontopolitiikka tehostui. Vesistömuutokset – kuivatukset ja keinokastelu – ovat ehkä tämänkaltaisen muutoksen paradigma. Vesistöjärjestelyillä oli tietenkin historialliset edeltäjänsä. Muinaisten sivilisaatioiden laaja-alaiset kastelujärjestelmät olivat hierarkkisten hallintojärjestelmien aikaansaannosta. Eurooppalaisissa kaupungeissa ryhdyttiin määrätietoisiin toimiin viljelymaan kuivattamiseksi ja malarian torjumiseksi keskiajan lopulta lähtien. Venetsialaiset suojelivat laguuniaan liettymiseltä rakentamalla 1300-luvulta lähtien laajenevaa kanavajärjestelmää laguuniin laskeviin jokiin. Varsinaisia menestyksiä Välimeren piirissä kosteiden ja malariasääskiä sikiävien alankojen raivaamisessa saavutettiin kuitenkin vasta 1500-luvulta lähtien, kuten Fernand Braudel (1972) toteaa. Pohjoisempina Euroopassa edelläkävijänä oli Hollanti, ja seuraavan varsinaisen menestystarinan kosteikkojen kuivattamisessa tarjosi 1700-luvulla Fredrik Suuren Preussi (Blackbourn 2006). Nämä olivat kuitenkin jo vahvistuvan valtiovallan aikaansaannosta.

Kauppakeskuksiksi muodostuneet kaupungit tarjoavat keskinäiseen työnjakoon ja tuotannon erikoistumiseen perustuvan kaupunkikehityksen paradigmaattisen esimerkin. Venetsia ja Alankomaiden kaupungit ovat klassisia malleja sille, miten kauppasuhteiden keskeinen merkitys vaikutti myös asukkaiden elintapoihin ja mentaliteettiin (Burke 1988). Kauppakeskuksista kasvoi luontevasti myös yhä laajemmalle alueelle haarovien valtasuhteiden verkostojen keskuksia. Kauppakomppaniat ja kolonialismi saivat alkunsa. Tämän tueksi tarvittiin tietenkin myös sotilaallista voimaa. Kaupankäynnin ja rosvouksen raja säilyi hämäränä pitkälle uudelle ajalle asti.

Max Weberin (1992) esittämä jäsenyys erilaisista kaupunkien tyypeistä tarjoaa hyvän lähtökohdan arvioida niitä erilaisia tapoja, joiden avulla kaupungit raivasivat itselleen tilaa keskiajan ja uuden ajan taitteessa. Hallinnollisesti yhtenäisten valtioiden muodostuminen muutti kuitenkin kaupunkien aseman olennaisesti siinä

suhteessa, että ne muuttuivat vähitellen itsenäisistä yksiköistä valtion kokonaisuuden osiksi. ”Valtion järki” poliittisen ajattelun normatiivisena perusteena on Foucault’n mukaan peräisin varhaisen uuden ajan italialaisista kaupunkivaltioista (Foucault 2007; ks. myös Viroli 1992). Tässä yhteydessä ei ole mahdollista seurata varhaisen uuden ajan Euroopan valtiollisen ajattelun kehityskulkuja. Olennaista kuitenkin on se, että myös taloudellisessa ajattelussa valtion kokonaisvarallisuus alkoi näyttäytyä merkityksellisempänä kuin kaupunkien varallisuus. Siirtymää edustavaksi poliittiseksi doktriiniksi vakiintui merkantilismi (tai pohjoiseurooppalaisittain ”kameralismi”). Luonnonolojen määrätietoinen muuttaminen siirtyi valtion keskusvallan toiminnan piiriin. Sen keskeiseksi aineekseksi muodostui sisäinen kolonisaatio eli kunkin valtakunnan luonnonrikkauksien mahdollisimman järjestelmällinen valjastaminen valtakunnan vaurastumisen palvelukseen. Aikakauden luonnontutkimus oli tiivisti sidoksissa valtioiden taloudellisen mahdin kasvattamiseen; Ruotsin Carolus Linnaeus (Carl von Linné) on tästä malliesimerkki (Koerner 1999). Valtiovallan politiikaksi kiteytynyt taloudenpito mahdollisti myös uudenlaisten, luonnonvaran käyttöön erikoistuneiden kaupunkien kuten kaivoskaupunkien synnyn.

Uuden ajan alussa valtiollisen politiikan tiivistymisen myötä kaupungit muuttuivat uudenlaisen luontopolitiikan kokoontumapisteiksi: väestö biologisena populaationa alkoi näyttäytyä valtakuntien vaurauden keskeisenä edellytyksenä, ja – Foucault’n termein – väestön työkykyä ja elinvoimaa ylläpitävä biopolitiikka muodostui (Foucault 2006). Erityisen tärkeä on se Foucault’n oivallus, että näkemys hallinnan kohteeksi nousseiden ilmiöiden luonteesta muuttui (2006, 269):

”(T)ärkeää on väestön elementin ilmaantumisen lisäksi myös tarkasteluun otettujen ilmiöiden luonne. Ne ovat kollektiivisia ilmiöitä, joiden taloudelliset ja poliittiset vaikutukset tulevat näkyviin ja jotka merkityksellistyvät vasta suurten massojen tasolla. Nämä ilmiöt ovat itsessään, yksittäisinä, satunnaisia ja ennalta arvaamattomia, mutta kollektiivisella tasolla niistä on helppoa tai ainakin mahdollista löytää säännönmukaisuuksia. Lopulta olennaista näissä ilmiöissä on ajallinen kesto eli se, että ne ovat saavutettavissa tietyn lyhyemmän tai pidemmän ajan kuluessa: ne ovat sarjan ilmiöitä. Biopolitiikka kohdistuu siten tietyn ajanjakson aikana väestössä kehittyviin satunnaistapahtumiin.”

Ajatus, että kaupungeja tulee suunnitella funktionaalisesti, palvelemaan väestön työkykyä, elinvoimaa, terveyttä ja (myöhemmin) hyvinvointia, on biopolitiikan peruja. Kaupunkien funktionaalisuus on toisin sanoen alunperin välineellistä, hallitusvallan tarpeita palvelevaa funktionaalisuutta. Tässä suhteessa muutos alkoi itää Keski-Euroopassa 30-vuotisen sodan kaaoksen jälkeisissä oloissa.

LIIKEVOIMA

Se, että kaupunkien kasvu on ollut dynaaminen, itseään ylläpitävä prosessi, antaa viitteen, että dynaamiset analogiat voivat olla hyödyllisiä kaupungistumisen prosessien kuvaamiseksi. Pidän analogioita hedelmällisinä perimmältään siksi, että yhteiskunnassa toteutuvat prosessit ovat sidoksissa samanlaisiin mekanismeihin kuin mitkä vaikuttavat muussakin luonnossa. Inhimillisten yhteisöjen kehityksessä ei ole mitään ”yliluonnollista”.

Keskenään analogiset ilmiöt ovat keskenään samankaltaisia jossakin tiettyssä suhteessa. Analogia on *täsmällisesti määriteltyä* samankaltaisuutta. Näin ollen tiettyjen prosessien dynaaminen samankaltaisuus tarkoittaa sitä, että niiden muutoksia ohjaavat mekanismit ovat jossakin täsmälleen määritellyssä suhteessa samanlaisia. Dynaaminen analogia ei ole sidoksissa substraattiin, siihen materian olomuotoon, jonka muutosta tarkastellaan. Tämä selittää analogia-ajattelun hyödyllisyyden kompleksien ja epälineaaristen prosessien tutkimuksessa. Koska analoginen samankaltaisuus on täsmälleen määriteltyä, analogiat auttavat analysoimaan dynamiikkojen samankaltaisuuksien lisäksi myös eroja; tämä on itse asiassa analogiavertailun keskeinen anti. (Haila & Dyke 2006, Haila 2007a.)¹²

Kaupunkimainen ihmisyyteistö on joissakin suhteissa organismin kaltainen. Tätä samastusta kantavat ikiaikaiset kielikuvat kuten ”valtion (perheen) pää”, ”yhteiskunnan (perheen) jäsen” tai ”body politic”. Leroi-Gourhan (1993) käyttää sumeilematta yhteisöjen varhaista kehitystä kuvaaillessaan analogiana organismia. Edellisen jakson pohdintojen perusteella tämä on mitä luontevinta. Ihminen on biologinen organismi, jonka elinkyvyn perustana on vastakkaista sukupuolta edustavien yksilöiden liitto ja keskinäinen työnjako, siis perhe. Missään ei koskaan ole kuitenkaan ollut toisistaan täysin erillisten ”ydinperheiden” järjestelmää, vaan perheet ovat liittyneet yhteen vaihtelevan kokoisiksi ja enemmän tai vähemmän pysyviksi ryhmittymiksi tietyillä, pääosin ympäristön luonteesta riippuvilla edellytyksillä. Maanviljelystuotteiden säilöminen teki mahdolliseksi paikalleen asettuneet elintavat. Ne tekivät mahdolliseksi hierarkkisten yhteisöjen synnyn ja rikkauden sekä sotilaallisen ja uskonnollisen mahdin kasautumisen keskusyhteisöihin, muodostuviin kaupunkiin. Leroi-Gourhan ilmaisee analogian seuraavasti (1993, 172): ”Sosiaalisen koneiston kehitys makro-organismiksi kumpusi esiin samasta lähteestä kuin kaikkien muiden elollisten yhteisöjen kehitys, koralleista mehiläisiin.”

¹² Keskeisiä innoittajiani ovat olleet sosiologian klassikko Georg Simmel sekä matemaatikko George Polya (ks. Haila 2007a). Usein analogiavertailuja käytetään pelkästään samankaltaisuuksien tunnistamiseen; esimerkiksi Joel Mokyr (1990) esittää erittäin oivaltavassa teknologian yhteiskuntahistoriaa käsittelevässä kirjassaan, että biologisen evoluution ja tekniikan kehityksen analogia menettää merkityksensä siinä kohdassa, missä nämä osoittautuvat keskenään erilaisiksi. Tällainen tulkinta häviää analogiavertailun keskeisen annin: pikemmin voi arvioida, että biologisen ja teknis-taloudellisen evoluution analoginen vertaaminen toisiinsa on hedelmällistä erityisesti paljastaessaan näiden prosessien välillä olennaisia eroja.

Organismi on analoginen malli dynaamiselle vakaudelle ja elinvoimaisuudelle. Organismien dynaaminen vakaus ilmenee kuitenkin säännönmukaisena elämäntilana, jonka loppupäässä on kuolema. Organismien jatkuvuutta edustaa lisääntyminen. Organismista johdettu analogia kaupunkien kehitykseen ohjaa etsimään sellaisia tekijöitä, jotka määräävät kaupungin olosuhteiden pysyvyyttä ja vakautta. Olen käyttänyt antiikin kaupunkeja edellä analogiana kaupungistumisen prosessista nimenomaan tällaisessa tarkoituksessa. Antiikin kaupunkien kehitysvaiheet nostavat esiin esimerkiksi seuraavia tärkeitä piirteitä: maanviljelyksen merkitys kaupunkien elinvoimaisuudelle; poliittis-institutionaalisen vakauden merkitys sekä symbolien asema vakauden ylläpitäjinä; teknisten (käsiyöläis)taitojen olennainen merkitys mutta samalla tietynlainen ”piiloutuneisuus” hallintoa ylläpitävien instituutioiden ja normien alla; sekä ajattelutapojen (rationaalisuuden) riippuvuus yhteiskunnallisista käytännöistä.

Kaupunki on historiallisesti vakiintunut varallisuuden, siis (hiukan metaforisesti ilmaisten) varastoituneen energian kasautumisen yksikkö. Kaupungistumisen dynamiikkaa analysoitaessa on hyödyllistä tarkastella energian kulun säätelyyn ja energian varastointiin liittyviä toimintoja. Sekä orgaaniset että epäorgaaniset energian ja aineksen lähteet ovat jo pitkään olleet ihmisten kohdalla merkityksellisiä. Chuck Dyke on tästä näkökulmasta kehittänyt tulkinnan kaupunkien kasvusta dynaamisena prosessina (Dyke 1988, 1992, 1997; ks. myös Dyke 2006). Tulkinnan perustana on epälineaarinen dynamiikka, eli näkemys siitä, että monimutkaisiin (kompleksisiin) yhteiskunnallisiin prosesseihin ei voi soveltaa yksinkertaisia syy-seuraus malleja. Prosessit ovat moniaineksisia ja vuorovaikutteisia, ja prosesseihin vaikuttavat tekijät eivät jäseny kauniisti toisistaan erillisiksi muuttujiksi ja parametreiksi.

Ensimmäinen välttämätön askel on määritellä systeemin rajaus. Toinen välttämätön askel on luonnehtia systeemiä koossa pitäviä sisäisiä vuorovaikutuksia ja toisaalta arvioida ulkopuolisten vaikutusten luonne. Sisäiset ja ulkoiset tekijät ovat erottamattomassa vuorovaikutuksessa keskenään.¹³ Tässä vaiheessa näkökulmat voivat jo alkaa eriytyä esimerkiksi sen suhteen, tulkitaanko kaupungin maanviljelysperusta osaksi sitä itseään vai ulkopuoliseksi toimeentuloehdoksi. Ratkaisu on tehtävä tapauskohtaiseksi, mutta jo sinänsä se, että systeemin rajaus voi olla erilainen eri tilanteissa, paljastaa erilaisten tilanteiden välisiä eroja.

Koska kaupunki on perimmältään ympäristöstään riippuvainen, olennainen kaupunkien kasvun ehtoja määrittävä tekijä on (edelleen hiukan metaforisesti ilmaisten) energeettinen gradientti, eli toisin sanoen tietyn tyyppisen varallisuuden

¹³ Tämän eron liudentuminen on olennainen ero verrattuna klassisiin newtonilaisiin systeemeihin, joiden kohdalla voitiin aina erottaa toisistaan systeemin vakioinen liiketila ja sitä muuttavat ulkoiset voimat.

den ”tiheyden” säännöllinen muutos tilassa, etäisyyden funktiona.¹⁴ Gradientti ilmenee kauppana, säännölliseksi muodostuvana tavaravaihtona. Jane Jacobsin (1969) klassisen kaavan mukaan kaupunkien kasvun perustana on ollut tuontia korvaava tuotanto, jonka voi tulkita kyvyksi muuntaa tuonnin edellyttämä varallisuus varallisuutta kasvattavaan muotoon.

Kaupunkien itselleen raivaaman ekologisen tilan luonteeseen voisi soveltaa myös organismien keskinäisten vuorovaikutusten tyypeistä johdettuja biologisia analogioita. Ilmeisiä vaihtoehtoja ovat *loissuhde*, *predaatio* ja *symbioottinen suhde*. Kaikki nämä tyypit ovat ilmenneet erilaisten kaupunkien erilaisissa kehitysvaiheissa, sekä suhteellisen puhtaina että erilaisina yhdistelminä. Erityisen kiinnostava kaupunkien elinvoimaisuuden näkökulmasta on loissuhteen ja symbioottisen suhteen yhdistelmä: esimerkiksi Venetsian eli suuruutensa kaudella symbioosissa välittömän ympäristönsä, Venetsian laguunin kanssa, mutta ilmiselvässä loissuhteessa Välimeren saariin kuten Kreetalle ja Kyprokselle perustamiinsa latifundioihin nähden (Haila 2007b). Loissuhde ja symbioottinen suhde ovat ekologisten vuorovaikutusten tyyppinä läheistä sukua keskenään: älykäs loinen pitää isäntänsä terveydentilasta huolta eli kehittää evolutiivisessa aikamittakaavassa symbioottisen suhteen.

AJATUS

Kaupunki on kasvanut esiin ympäristöstään, mutta se on kuitenkin aina ollut riippuvainen ympäristöstään, sitä tiiviimmin mitä suuremmaksi se on kasvanut. Vuorokauden mittainen sähkökatko halvaannuttaa New Yorkin kaltaisen metropolin täysin. Mitä seuraisi, jos sähköt olisivat poikki viikon?

Nykyisten kaupunkien ”ympäristön” muodostaa enenevässä määrin koko maapallo. Kaupunkien elinvoimaisuuden perustana on siis maapallon biosfäärin elinvoimaisuus. Elinvoimaisuuden vastakohta on haavoittuvuus. Haavoittuvuutta aiheuttavien tekijöiden ennakointi ja torjunta on olennainen osa kaupunkien elinvoimaisuuden vaalimista, siis kaupunkien luontopolitiikkaa. Rationaalisen, tulevaisuuteen suuntautuvan luontopolitiikan perusteita voisi ehkä hahmotella haavoittuvuuden vähentämisestä käsin. Tämä olisi eräässä mielessä jatkoa Foucault’n tunnistamalle biopolitiikalle. Myös sen yhtenä lähtökohtana oli ”yhteiskunnan puolustaminen”, kuten Foucault otsikoi vuoden 1976 keväällä pitämänsä *College de France* luennot (ks. Foucault 2006). Olisi kuitenkin irtaannuttava biopolitiikkaan elimellisesti sisältyvästä valtiovallan ja väestön epäsymmetriasta sekä valtioiden keskinäisestä, vähintäänkin latentista sotatilasta. Ehkä tällaista ideaalia voisi nimittää ”biosfääripolitiikaksi”.

¹⁴ Tämä on itse asiassa talousmaantieteilijöiden vanha oivallus kaupunkien kasvun taloudellisista ehdoista: Fernand Braudel (1982, 190) kuvasi asetelmaa ”valuma-alueen” metaforalla.

Onko biosfääripolitiikka mahdollinen? Tähän ei kukaan voi tietää vastausta. Olemme vasta hädin tuskin tunnistaneeet sellaisen tarpeen. Biosfääripolitiikan hahmottelemiseksi on hyödyllistä jäsentää sitä rajaavia vastakkainasetteluja. Keskeinen erottelu on tarpeen tehdä lineaariseen, funktionaaliseen optimointiin nähden. Yhteiskunnallisen kehityksen kokonaisuuhmoon optimoinnin ajatus ei sovellu lainkaan, kuten matemaatikko Ivar Ekeland (2004) vahvassa optimointiajattelun kritiikissään toteaa. Lisäksi optimointi on osoittautunut mahdottomaksi myös käytännössä esimerkiksi luonnonvarojen hoidossa (Walker & Salt 2006).

Epäilemättä aineelliset käytännöt ovat biosfääripolitiikan olennainen määrittäjä; tässä suhteessa luontopolitiikan aiempien vaiheiden analyysi antaa yksikäsitteisen opetuksen (Leroi-Gourhan 1993 on erityisen antoisa lähde). Käytännöt luovat omat objektinsa. Käytännöt tuottavat konstruktioita, jotka ovat todellisia *nimenomaan siksi että ne ovat konstruktioita*. Hallinnolliset käytännöt ovat merkityksellisiä samassa mielessä: ne luovat hallinnollisia objekteja (Veyne 1997).

Käytännöt ovat aina olleet tilanne- ja tehtäväkohtaisia, historiallisten ehtojen määräämiä. Erilaiset rationaalisuuden muodot ovat peräisin tilannesidonnaisista käytännöistä; termin ”rationaalisuus” voi tässä yhteydessä ymmärtää hyvin maanläheisessä, weberiläisessä merkityksessä pyrkimykseksi saavuttaa tietystä tilanteesta tietty tavoite mahdollisimman tarkoituksenmukaisin keinoin. Tässä nimenomaisessa merkityksessä antiikin kaupunkien perustamisrituaaleilla oli oma rationaalisuutensa.

Fustel de Coulanges oivalsi ajattelutapojen kehityksen käytännölliset sidokset erittäin hyvin; hänen kantalaisittain sävyttynyt ja vanhahtavasti suomennettu arvionsa siitä, miten rikkouden ilmaantuminen sukuperustaisen uskonnon tilalle yhteiskunnallisen aseman määrääjänä muutti ihmisten ajattelutapaa, kuuluu seuraavasti (407-8):

”(Rahaylimystö) puhalsi yhteiskuntaan ja ihmisälyyn uuden vauhdin. Työstä syntyneenä, työstä sen kaikissa muodoissa, piti se työtä arvossa ja kiihoitti siihen. Tämä uusi järjestelmä antoi eniten valtiollista vaikutusvaltaa ahkerimmalle, toimekkaimmalle tai taitavimmalle miehelle. Se edisti siis teollisuuden ja kaupan kehittymistä. Se tuki myös älyllistä edistystä, sillä tämän tavallisesti kunkin oman ansion mukaan enenevän tai vähenevän rikkouden hankkiminen teki tietojen saavuttamisesta ensimmäisen tarpeen ja älystä inhimillisten asiain mahtavimman pontimen. Eipä olekaan siis hämmästyttävää se, että Kreikka ja Rooma tämän järjestelmän vallitessa avarsivat älyllisen viljelyksensä rajoja ja kehittivät sivistystään yhä suurempaan kukoistukseen.”

Kaupunki on sidottu paikkaan ja siihen paikkasidonnaiseen tilaan, jonka se on itse luonut. Tilan määrätietoinen valtaaminen käyttäen rakennuksia ja kaupunkeja sitä tukevina konstruktioina alkoi viimeistään Rooman keisarikaudella, imperaattori

Augustuksen rakennusprojektien myötä. McEwen osoittaa, että Vitruviuksen teos *De architectura* oli ohjelmallinen ja huolellisesti laadittu keisari Augustuksen valti-onrakentamisen julistus. Vitruvius säilyi arkkitehtuurin auktoriteettina modernille kaudelle asti; keskusvallan mahtia osoittava ja vallankäyttöä palveleva symboliikka on peräisin Vitruviukselta ja Augustukselta.¹⁵

Valtaa pönkittäväälle tilan raivaamiselle ei enää pitäisi olla sijaa, mutta puhdas funktionaalisuus ei kelpaa korvikkeeksi. Funktionaalisuus on sidoksissa joihinkin ennalta määriteltyihin tarkoituksiin, sen sijaan kaupunkien rakenteet, kuten kaupunki itsessään ovat moniaineksisia.

Uudenlaiset rakenteet ja niiden mahdollistamat uudenlaiset symbolisesti merkitykselliset toiminnot voisivat avata tilaa biosfääripolitiikalle. Kaupunki ei enää ole samalla tavoin itsenäinen taloudellinen ja ”luontopoliittinen” yksikkö kuin varhempina aikoina, mutta kaupungit ovat edelleen ihmisten elämäntapojen ja käytännöllisten valintojen symbolisia merkityksiä määräävänä todellisuuden piirinä keskeisen merkityksellisiä – luultavasti merkityksellisempiä kuin koskaan aikaisemmin.

15 *Antiikin pylväsrakenteiden koristelemat hallintorakennukset ovat olleet keskusvallan mahtin symboli yhtä lailla Yhdysvalloissa, Australiassa kuin vanhassa Neuvostoliitossa. Joonialaiset pylväät yhdysvaltaisten postikonttoreiden seinissä kannattavat liittovaltion keskusvallan mahtia aivan samassa mielessä kuin Augustuksen rakennuttamien temppelien korinttilais-roomalaiset pylväiköt kannattivat keisarivallan mahtia, vaikkakin hallinnan käytännöt ovat olennaisesti muuttuneet.*

KIRJALLISUUS

- Atkin, Tony & Rykwert, Joseph** (2005). *Structure & Meaning in Human Settlements*. University of Philadelphia Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia.
- Blackbourn, David** (2006). *The Conquest of Nature. War, Landscape and the Making of Modern Germany*. Jonathan Cape, London.
- Bonner, John Tyler** (1980). *The Evolution of Culture in Animals*. Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Braudel, Fernand** (1975). *The Mediterranean and the Mediterranean World in the Age of Philip II*. Fontana, London.
- Braudel, Fernand** (1982). *The Wheels of Commerce. Civilization & Capitalism 15th–8th Century*. Vol 2. William Collins Sons & Co., London.
- Burke, Peter** (1988). *Republics of Merchants in Early Modern Europe*. Teoksessa Baechler, Jean, John A. Hall & Michael Mann (toim.), *Europe and the Rise of Capitalism*. Basil Blackwell, Oxford.
- Dyke, Chuck** (1988). *The Evolutionary Dynamics of Complex Systems. A Study in Biosocial Complexity*. Oxford University Press, Oxford.
- Dyke, Chuck** (1992). *From Entropy to Economy: a Thorny Path*. *Advances in Human Ecology* 1, 149–176.
- Dyke, Chuck** (1997). *The Heuristics of Ecological Interactions*. *Advances in Human Ecology* 6, 49–74.
- Dyke, Chuck** (2006). *Primer. Thinking Dynamically about the Human Ecological Condition*. Teoksessa Haila, Yrjö & Chuck Dyke (toim.), *How Nature Speaks. The Dynamics of the Human Ecological Condition*. Duke University Press, Durham, NC.
- Ekeland, Ivar** (2004). *Paras mahdollisista maailmoista. Matematiikka ja kohtalo*. Art House, Helsinki.
- Foucault, Michel** (2006). *Vaalialälmää ja antaa kuolla. Rasismin synty. Suomentaneet Markus Himanen, Jukka Könönen ja Antti Paakkari*. *Tiede & edistys* 31, 265–280.
- Foucault, Michel** (2007) *Security, Territory, Population. Lectures at the Collège de France 1977–1978*. Picador, New York.
- Fustel de Coulanges** (1920) *Vanhan ajan kaupunkivaltio*. Suomentanut J. V. Lehtonen. Otava, Helsinki.
- Gamble, Clive** (2007). *Origins and revolutions. Human Identity in Earliest Prehistory*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Grene, Marjorie** (1974). *The Understanding of Nature. Essays in the Philosophy of Biology*. D. Reidel, Dordrecht, Holland.
- Haila, Yrjö** (2006). *Ympäristöpolitiikan on irtauduttava sodasta ympäristöä vastaan. niin & näin 3/2006*.
- Haila, Yrjö** (2007a). *Analogiamallit ja dynaaminen yleistettävyyys*. Teoksessa Laine, Markus, Jarkko Bamberg & Pekka Jokinen (toim.), *Tapaustutkimuksen taito*. Gaudeamus, Helsinki.
- Haila, Yrjö** (2007b). *Saving Venice? Framework 7 (June 2007)*, 38–40.
- Haila, Yrjö & Chuck Dyke** (2006). *What to Say about Nature's "Speech"*. Teoksessa Haila, Yrjö & Chuck Dyke (toim.), *How Nature Speaks. The Dynamics of the Human Ecological Condition*. Duke University Press, Durham, NC.
- Hanson, Victor Davis** (1999). *The Other Greeks. The Family Farm and the Agrarian Roots of Western Civilization*. Revised edition. University of California Press, Berkeley.
- Koerner, Lisbet** (1999). *Linnaeus: Nature and Nation*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- de Landa, Manuel** (1997). *A Thousand Years of Non-linear History*. Zone Books, Cambridge, MA.
- Jacobs, Jane** (1969). *The Economy of Cities*. Random House, New York.
- Lane, Frederic C.** (1973). *Venice. A Maritime Republic*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Leroi-Gourhan, André** (1993). *Gesture and Speech*. Translated by Anna Bostock Berger. The MIT Press, Cambridge, MA (ransk. alkuteos 1964).
- Lloyd, G. E. R.** (1987). *The Revolutions of Wisdom. Studies in the Claims and Practice of Ancient Greek Science*. The Cambridge University Press, Cambridge.
- Lovelock, James** (1979). *Gaia. A New Look at Life on Earth*. Oxford University Press, Oxford.
- McEwen, Indra Kagis** (1993). *Socrates' Ancestor. An Essay on Architectural Beginnings*. The MIT Press, Cambridge, MA.
- McEwen, Indra Kagis** (2003). *Vitruvius. Writing the Body of Architecture*. The MIT Press, Cambridge, MA.

- Mokyr, Joel** (1990). *The Lever of Riches. Technological Creativity and Technological Progress*. Oxford University Press, Oxford.
- Nelson, Stephanie** (1998). *God and the Land. The Metaphysics of Farming in Hesiod and Vergil*. Oxford University Press, Oxford.
- Nussbaum, Martha** (1986). *The Fragility of Goodness. Luck and Ethics in Greek Tragedy and Philosophy*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Polanyi, Karl** (1968). *Primitive, Archaic and Modern Economies. Essays of Karl Polanyi*, edited by George Dalton. Anchor Books, Garden City, NY.
- Rykwert, Joseph** (1988). *The Idea of a Town. The Anthropolgy of Urban Form in Rome, Italy and the Ancient World*. The MIT Press, Cambridge, MA.
- Slatkin, Laura M.** (2004). *Measuring Authority, Authoritative Measures: Hesiod's *Works and Days**. Teoksessa Daston, Lorraine & Fernando Vidal (toim.), *The Moral Authority of Nature*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Turner, J. Scott** (2000). *The Extended Organism. The Physiology of Animal-Built Structures*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Walker, Brian & David Salt** (2006). *Resilience Thinking: Sustaining Ecosystems and People in a Changing World*. Island Press, Washington D.C.
- Ward-Perkins, Bryan** (2005). *The Fall of Rome and the End of Civilization*. Oxford University Press, Oxford.
- Weber, Max** (1992) *Kaupunki*. Suomentanut Tapani Hietaniemi. Vastapaino, Tampere.
- Vernant, Jean-Pierre** (2006). *Myth and Thought among the Greeks*. Suomentaneet Janet Lloyd ja Jeff Fort. Zone Books, Cambridge, MA.
- Veyne, Paul** (1997). *Foucault Revolutionizes History*. Teoksessa Davidson, Arnold I. (toim.), *Foucault and His Interlocutors*. University of Chicago Press, Chicago.
- Viroli, Maurizio** (1992). *From Politics to Reason of State. The Acquisition and Transformation of the Language of Politics 1250–1600*. Cambridge University Press, Cambridge.