



Elämämme kadonneista perusteista

**Resurssitodellisuutta omavaraisuuden näkökulmasta
Johdatus havaitsemiseen, malleihin ja toimintaan**

Lasse Nordlund

1.2024

(ei viimeinen versio)

Resurssit ovat kaikki mitä pystymme käyttämään eduksemme suhteessa siihen mitä emme pysty hallitsemaan. Resurssiosaamisella voimme muokata olosuhteita, kiertää rajoituksia sekä sopeutua välttämättömään. Sillä on ylivoimainen ja kasautuva vaikutus. ^(#0)

Tämä on minun määritelmäehdotukseni resursseista. Resurssi voi olla aineetonta tietoa tai materiaali ja muutakin. Otin tarkkailtavaksi sellaiset resurssit, joilla on eniten yhteyttä elämämme edellytyksiin. Lähestymistapani on minun, käytännössä syntynyt ja pohjautuu kirjoitukseeni ”Elämämme perusteista”. ^(#1)

Moni meistä vierastaa resurssiajattelua, koska liitämme sen globaalin kapitalismin luonnonvaranälkään. Käsitettä voi silti käyttää myös hienovaraisessa luontaistaloudessa. Mitä paremmin hahmotamme resurssien virrat, sitä paremmin selviämme rajallisissa olosuhteissa. Tuntemalla resurssivirrat käytännönläheisesti, voimme vähentää vaikuttamisiemme luontoon tai rajata enemmän meidän toimintapiirimme ulkopuolelle. Heikko resurssitalous verottaa ympäristöä tarpeettomasti, mutta voi olla tehon vahingoittamisessakin. Siksi hyväkään resurssitalous ei ole tae, ettei se moukaroisi luontoa. Tämä paradoksi johtaa ongelman ytimeen: meillä on liikaa resursseja käytettävissä ja kohdennettavissa. Siksi paras resurssi on se, jota ei käytetä – erityisesti energiaa. ^(#2)

Emme voi kunnolla ymmärtää resurssitaloutta ilman positiivisen niukkuuden kokemusta. Ilman käytännön kokemusta käsityksemme varainhoidosta voivat olla mitä vain. Usein kaavailut toimet ympäristön suojelemiseksi ja yhteiskunnan ekologisesti kestäväksi saattamiseksi voivat pahentaa tilannetta muualla ja saada aikaan päinvastaista kokonaiskehitystä. Resurssiymmärrystä ei opita kirjoista vaan käsillä tekemällä.

Ympäristöliikkeellä ja syväekologisella ajattelulla on taipumus keskittyä liikaa omaan alaansa jättäen pois muun toiminnan, jonka osa se silti itsekin on. Yleistä on myös tarkoituksenhakuinen idealisointi, joka hengen voimaan luottaen vähättelee toiminnallisia reunaehtoja. Seurauksena muutuskonseptit voivat jäädä elämälle vieraiksi ilman käytännön mahdollisuutta parantaa rinnakkaiseloamme luonnon kanssa.

Suurimmalla osalla näkemistäni vaihtoehtoprojekteista on epämääräinen suhde resursseihin. Harmillisen paljon tekemisen energiaa valuu hukkaan silloin kun ei tiedetä miten sitä kohdennetaan. Hintana on se, etteivät projektit yllä siihen, minkä vuoksi niitä käynnistetään.

Resurssikäytön syvälinen ymmärtäminen on ekologisen muutoksen keskiössä. Asian pohdinnalla ja soveltamisella on kiire kovenemassa olevassa maailman tilassa. Aihe on herkkä herättämään tunteita ja vaatii ihmisiltä aikaa tottuakseen. Muuten alttius vastareaktiolle on suuri. Palaamme aina psykologisten resurssiemme ääreen.

Havaitsemisen ongelmasta

Resurssitietoisuudesta on helppoa puhua kun emme tiedä tarkalleen mistä puhumme. Resurssit ovat keskenään sekä moniulotteisissa riippuvuussuhteissa että myös tärkeysjärjestyksissä.

Millä mittarilla havaitsemme? Elämme aikoja, jolloin primäärienergiaa (alkumuodossa olevaa, jalostamatonta energiaa kuten raakaöljy) kuluu koko ajan jokaista maailman ihmistä kohtaan yli 2 kW:n edestä. Se vastaa noin 2 sähköhellan levyä, jotka ovat täysillä päällä koko ajan. (Se on päivässä $2 \text{ kW} \times 24 \text{ t} = 48 \text{ kWh!}$) Sen tuottamiseksi ihmisvoimalla tarvittaisiin 40 energiaorjaa jokaista maailman ihmistä kohden – yötä päivää^(#2.1). Luontaistaloudessa suhde on toisinpäin: terve ihminen toimii ylijäämäisesti ja elättää itsensä lisäksi toisenkin, mutta meillä yksi Google-haku vaatii energian, jolla voisi keittää kupillisen teetä. Kun katsomme elokuvaa netitse, sillä energialla lämpiäisi sauna. Erään arvion mukaan tekoälyn kautta tehty haku vaatii 1000 kertaa enemmän energiaa kuin tavallinen Google-haku.^(#3) Tuntuuko se missään? Ei. Vaikka tilanne on käsittämätön, meillä on tunne, että ymmärrämme tosiasioita.

Katsomme maailmaa syntymäympäristömme kautta. Se on meidän normaalimme ja koemme usein että nuorilla on heikompi yhteys realiteetteihin. Elämme kuitenkin satoja vuosia kestäneen vieraantumishistorian sarjaa. Näin totumme asteittain myös köyhtyviin metsiin, pilaantuneisiin järviin ja sisällöttömään elämään kunnes vihdoin luulemme taimikkoa metsäksi.

Resurssitodellisuus on peittynyt meiltä pikkuhiljaa. Emme muista enää, ettei mikään käyttöönottamistamme resursseista ole ilmainen, vailla seurauksia ja vaikutusta kokonaisuuteen. Matka takaisinpäin resurssiymmärryksen luo on kivinen.

Ymmärrys karttuu resurssien kanssa toimimisesta, jolloin kokemus on ensikädentietoa. Sen sijaan toiskädentieto on aina joltain saatua ja siihen voi kertyä virheitä. Ensikäden tietokin voi vanheta. Jatkuva tarkkailu on resurssitalouden tärkein väline, mutta on muistettava, että olemme havainnoissamme virhealttiita ja vajaita. On asioita, jotka ovat meidän ensikädenkokemuksen, eli horisonttimme ulkopuolella, mutta jotka ovat mitä todennäköisimmin olemassa.

Jos asut kerrostalossa ja tunnet vilua, väännät suoraviivaisesti termostaatin isommalle. Jos asut maalla ja teet polttopuut käsin, tulet lähes vaistomaisesti laittamaan villapaidan päälle. Tarvitsemme kehon kokemukset ymmärtämään resurssien käytön. Keho näkee ja tarjoaa selkeän palautekytkennän^(#4) ymmärtämiselle, johon pelkällä ajatuksen ponnistelulla ei päästä.

Vieraantuminen itsestämme, kehostamme ja luonnosta altistaa meidät yliarvioimaan omia henkisiä kykyjämme. Omavaraisuuden puitteissa voimme teknisestikin tehdä vaikka mitä, mutta jos olet tehnyt paperia, tiedät että vessapaperin korvaaminen kotitekoisella paperilla olisi silkkaa hulluutta. Enemmistölle taas ei tulisi mieleenkään kokeilla sammalta.

Resurssirunsauden keskellä eläminen on itsessään ongelma, koska se kuormittaa aivoja vaihtoehdoilla. Vastalääkkeenä on elämän yksinkertaistaminen. Yksi toimivimpia keinoja päästä

resurssitietoisuuden lähelle on kysyä itseltään, miten käyttäisi jotain, jos olisi sen itse alusta asti tehnyt omin käsin. Meidän olisi koettava, että kaikki on resurssisidonnaista – myös immateriaaliset asiat kuten sosiaalisuus. Resurssitaakkojen likimmäinen hahmottaminen vaatii jo huomattavaa monialaista asiantuntijuutta. Tietokoneen takana piilevät teolliset panokset, kehitystyöt ja ohjelmointikielten kehittelyt jättävät maailmanihmeelliset pyramidit kauas taakse.

Ylikuormittuneen ihmisen huolestuneisuus ympäristöstä ei takaa sitä, että hän tekisi hyviä johtopäätöksiä tilanteesta. Ymmärryksemme on jatkuvasti koetuksella, kun väkevämpi ärsyke syrjäyttää heikomman. Myös valistava kirjoittelu vie huomion pois jostain todellisesta.

Perusresursseja ja johdettuja varantoja

Resursseilla on epämääräinen luonne. Niiden määrittelyllä ja analysoinnilla on rajansa, josta eteenpäin se alkaa haiskahtaa teorialle. Resurssit muuntautuvat sujuvasti toisiksi resursseiksi. Materiaalipuoleinen muutos vaikuttaa ajankäyttöön tai säätö logistiikassa muuttaa energiankäyttöä. Näin dynaamisen tilan kuvaaminen täsmällisesti ei ole periaatteessakaan mahdollista.^(#5)

Tehokas resurssien kanssa toimiminen myötäilee paikallisia olosuhteita. Siksi ohjeistuksia on vaikeaa yleistää. Resursseja voi jakaa monella tavalla. Omavaraisuuden kannalta valinta on työkeskeinen.

Aika

Pohjolassa kasveille on rajoitetusti aika keväästä syksyyn täyteen mittaansa kasvaakseen. Työt on sommiteltava vuodenaikojen mukaisesti, jotta talvella ei polteta vastakaadettua puuta tai järsitä pettua. Työkaleri muodostuu, kun tietää millaisia töitä on tehtävä, miten paljon aikaa niihin kuluu ja osaa ottaa huomioon sään vaihtelut ja elämän yllätyksellisyyden.

Valitsin ajan ensimmäiseksi perusresurssiksi. Toimeentulemisemme kannalta vahvin rajoite ei ole tietotaito tai energia vaan aika, joka ratkaisee sen, ehdimmekö tehdä sen mitä meidän pitäisi. Aika ja energia ovat resurssisiskokset keskenään. Hidas joutuu tekemään pidempään.

Energia

Energian määrää kuvaa pelkistetyimmän fysikaalinen mittayksikkö Joule. Liike, lämpö sekä valo ja sähkö saavat aikaan asioita. Kuumassa ahjossa metalli pehmenee, liikkeen avulla hankimme polttopuut ja valolla kasvit kasvavat. ”Elämämme perusteista”^(#6) olen keskittynyt energian fysikaaliseen rooliin elämässämme, koska sen ehdoton tarve yhdistää meitä. Ruoanhankinta on ihmiskunnan keskeisin energiankierto: työllä hankimme ruokaa ja ruoan kemiallisella voimalla

teemme työtä. Teollinen kausi on kanavoinut paljon energiaa aikaresurssin kasvattamiseen. Nykyiset ajankäyttömahdollisuudet ovat fossiilienergian aikaansaannosta. Siitä irrottautuminen vaati huomattavasti ajatusta ja työn oikeaa tehokkuutta.

Tieto

Ensimmäinen edellytys tarkoituksenmukaiselle toiminnalle on tieto. Tiedonhankinta on iso sijoitus tulevaisuuteen. Tiedon resurssiarvoa on nykyään vaikeaa hahmottaa, koska se tuntuu vyöryvän ilmaisena meitä kohti joka suunnalta. Ennen harvoilla oli varaa hankkia tietoa ja elämän perusopetukset sisältyivät jo lastenkasvatukseen ja murrosikäinen oli jo työelämässä. Sillä, jolla oli varaa, ei kannattanut investoida tietoon turhan vuoksi. Oppirahat piti maksaa takaisin, koska entisaikaan resurssikehys ei antanut vaihtoehtoja. Oppirahoilla eläminen tarkoittaa elämistä lainalla, joka mahdollistaa opiskelun. Jotta se olisi kestävä jatkumon kannalta, tätä lainaa maksetaan myöhemmin takaisin osaavalla työllä.^(#7)

Informaatio on itsessään aineetonta, mutta tietomme kulkee välittäjäaineen kautta, jonka energiasidonnaisuus kasvaa teknologisen kehittyneisyyden johdosta.

Työkalut

Työkalut ovat rajapintamme kehon ja materian välillä. Työmme kulkee niiden kautta. Pidän itsestäänselvyytenä sitä että tämän resurssin käyttö on toimivaa. Työkalujen avainasemalle olen pyhittänyt oman kirjoituksen ”Merkintöjä työmailta”.

Harjaantuneisuus

Oppimisen jälkeen seuraava välttämätön resurssi on harjaantuminen. Harjaantunut tekee samassa ajassa polttopuita ehkä 5-10 kertaa enemmän ja vähemmällä hiellä kuin aloittelija.

Harjaantuminen on opintien välivaihe kunnes on oppinut tuottavaksi. Joillakin ammateilla se on pitkä. Haluaisitko pikakurssin käyneen kirurgin leikkelevän sinua?

Materiaalit

Luontaistaloudessa käyttömateriaalit ovat useimmiten matalalajalosteisia. Muuriin käytettäviä kiviä ei yleensä tarvitse työstää minkäänlaiseen muotoon. Lauta sen sijaan on jo huomattavasti prosessoidumpaa tavaraa. Tarkoittamaani prosessointiastetta ei voi arvioida nykyteknologian tasolta, koska siihen sisältyy fossiilitalouden näkymättömät panokset energiana ja infrana (esim. kuljetuksissa, alihankinnassa ja koulutuksissa). Todenmukaisemman kuvan saamme, kun ajattelemme sahaavamme lankun käsin – kuten tehtiin paikoin vielä 150 vuotta sitten.

Materiaalin jalostusarvo on omavaraisuuden silmissä aineen valmistukseen käytetty ruumiillinen

työ. Rautaakin tehtiin entisaikoina ihmistyönä ilman koneita ja se oli todella arvokasta!

Ihmistyöksi käännettynä eri materiaalit asettuisivat jalostusarvoltaan (olosuhteista riippuen) jokseenkin tällaiseen järjestykseen: raaka puu/kivi – lauta – paperi – saviruukku/tiili – huonekalu – rukki - pellavaliina – metallityökalu - lasi - muovi – polkupyörä – jaloteräs – elektroniikka - tietokone ...^(#8)

Ilman fossiilista avitusta ihmisen aineellinen ympäristö rajoittuisi listan puoliväliin saakka. Muovi on suhteellisen valmistusenergiaintensiivinen materiaali.

Logistiikka

Logistiikka on aineettomampi, tietoon ja kokemukseen perustuva resurssi. Sen harjoittaminen edellyttää hyvää perusresurssien (aika, energia, materia ym.) tuntemusta sekä niiden välisiä suhteita. Logistiikka tuo yhteen erilaisia työkuvioita ajallisesti ja paikallisesti ja mahdollistaa sujuvan työkoreografian. Kehittynyt logistiikka on avainasemassa vaikuttamassa siihen, että muut resurssit eivät tuhlaudu. Viime kädessä hyvä organisointi suojaa sekä henkistä että fyysistä terveyttä.

Työssämme liikutamme valtavasti tavaraa paikasta ja kädestä toiseen. Muinainen Työtehoseura totesi jo 70-luvulla, että 30% maatilantoista ovat vain aineen siirtelyä edestakaisin ja neuvoi kiinnittämään siihen huomiota.

Hyvässä logistiikassa ”Vie mennessäsi, tuo tullessasi” on saatava toteutumaan lähes jatkuvasti. Aineiden kitkattomaan liikkeeseen liittyy erottomasti kaukonäköistä varastointitaitoa ja kyky ajoittaa toimia. Näin muodostuu monipuolinen punos ajoitettua rinnakkaistoimintaa eli eriluontoisten työkuvioiden limittämistä ja niiden vuoropuhelua. Rennompien ihmisten parissa suosituista tilapäisratkaisuksista tulee useimmiten paisuvia logistisia painajaisia.

Logistiikalla on tärkeä rooli resurssihallinnan keskiössä resurssivirtojen puskuroidinnassa silloin kun syntyy epäsäännöllisyyksiä. Siksi pyrin vapauttamaan varastointitilaa ja valitsemaan materiaaleja ENNEN kuin niitä tarvitaan. Samoin kannattaa täyttää halkoliiterin puilla yläkanttiin sairastumista ajatellen. Näin ennakoitukyky on erottamaton osaa logistiikkaa. Muuten elämme kädestä suuhun ja se merkitsee toisten ihmisten resurssien haltuunottoa.^(#9)

Varastointitaito on merkittävä tekijä. Hyvä järjestys on kompromissi työn sujuvuuden ja varastointiin liittyvän suuren ylläpitopanoksen välillä. Tavaroiden parhaan luokituksen kehittäminen on haastava ja alati muuttuva kenttä. Ei kannata haalia varastoitavaa, jos tavara menee pilalle varastossa. Logistiikan fyysinen hinta on usein säilytystila. Materiaalin tasainen läpivirtaus pitää tilantarvetta minimissään.

Ihmisresurssit

Sosiaalisuus

Tämä resurssi on hyvin moniulotteinen ja vaikeasti hallittavissa. Yksilö pystyy hyvin järjestämään alussa mainitut perusresurssit, mutta sosiaalisuuden mukana mekanistiseen työprosessiin rantautuu suunnitelmia sekoittava inhimillinen tekijä.

Yhteispelin on toimittava, jos yhteisö haluaa tuottaa riittävästi tarvikkeita omaan ylläpitoonsa riistämättä niitä muualta. Työnteossa havaitsee hyvin nopeasti, onko tekijöillä yhteispelissä vai ei. Niin kuin jalkapallossa, jokaisen on tiedostettava oman tehtävän lisäksi missä toiset ovat. Nykykulttuurimme on rapauttanut meidän kykyä tunnistamaan itseämme ympäröivässä pelikentässä pitkälti sen johdosta, että emme enää ymmärrä resurssienkaan kannalta, miten meidän pitäisi toimia.

Väitän, että nykyään yhteistyön hyödyt verrattuna yksin tekemiseen yliarvioidaan lähes aina. Teoreettisesti yhteisössä lämmityskulut, välinekäyttö ja avunanto voivat tehostaa elämisen edellytyksiä. Käytännössä se edellyttää harjaantuneisuutta perusresurssien käytössä, sekä tehokasta toiminnanlähteistä kommunikaatiota^(#10) että tyydyttävän henkisen olotilan. Tämä tasapainotila on useimmiten epävakaata ja aina vaarassa särkyä. Kaksi ääripäätä on armeijamainen käskytystalous tai voimavaroja tuhoava tunnesuo. Epävakaan välitilan mahdollisimman vakaaksi rakentaminen on nykyaikana kova saavutus, koska olemme sosiaalisesti vaativia. Yhteisö voi uhata yksilöä ja yksilö voi rikkoa yhteisön. Sosiaalinen tasapainoilu helposti vie yhteisön elinvoiman.^(#11)

Tutkimuksissa on todettu, että uskonnollisilla yhteisöillä on muita paremmat mahdollisuudet selviytyä pidempään.^(#12) En ole tähän mennessä nähnyt sitä reseptiä, mistä hyvä yhteisöllisyys on tehty. Joskus se onnistuu, mutta useimmiten ei.

Nykyinen sosiaalisuutemme nojautuu tukevasti fossiilienergiaan. Miellämme sen siitä irralliseksi koska siellä ei näy polttomoottoria. Fossiilinen energia vapauttaa aikaa kanssakäymiselle ja tuolloin sosiaalinen yhteydenpito ei ole ilmainen. Huoleni on, että leveäperäinen resurssitaloutemme ajaisi meidät kriisitilanteessa huonompaan tilaan kuin entisajan luokkayhteiskuntiin ääripäinään jopa orjataloutta.

Keho, mieli, rutiinit

Kaiken keskiössä on kehomme, kädet, silmät ja polvet. Keho on soittimemme ja muut resurssit jäävät liikuttamatta ilman mieleemme liikkeellepanevaa voimaa. Keho on tehty kuormitettavaksi mutta ei rikottavaksi. Sen kulumisen nopeus saa olla samanlainen kuin elämänenergiamme hiipuminen.

Kaikki toiminta on sidoksissa mieleen ja kehoon. Jos mieli on ahtaalla, ei resurssiajattelulle ole

tilaa. Turhaudumme jos mielen ja kehon välille ei löydy hyvää yhteistyötä. Omavaraistumiseni alkutaipaleella eräs maatilán isántá antoi minulle neuvon itsensä hyvällä tuulella pitámisen tärkeydestá. Sitákin resurssia voi ylivaalia muiden tekemisien kustannuksella. Vähemmän arvostettu musta- valkoinen ajattelutapa on erás tapa säästää voimia kuten piittaamattomuuskin.

Voimanlähde

Tekemisen energia voi nousta eri lähteistä. Äkkipikaisuus on räjähtävää ja hetkellistä, viha ja hurmos lyhytaikaisia. Resurssitietoisuus perustuu kokemukseen ja ajatteluun liikkuen pidemmissä aikaväleissä. Rutiinit siirtävät toimintoja lihasmuistiin ja vapauttavat resursseja ajattelulle. Samaa tekee tekninen automaatio, mutta se siirtää kokemuksen kehon ulkoiseen rakenteelliseen muistiin (tuonnempana) ja lisää täten toisvaraisuutta.

Aika

Kohtaamme käytännössä paljon aikajänteitä. Voimia on annosteltava koko kasvukaudelle, rakennusprojektit voivat venyä vuosien mittaisiksi. Haaveet odottavat tulevaisuudessa. Miten koet ajan? Siedätkö sitä? Liiallinen kiire johtaa hohumiseen, liiallinen hitaus voi jähmettää motivaation.

Muistammeko aikaisempaa elámánvaihetta, jolloin emme vielä osanneet jotain, jolloin sormet olivat kömpelöt? Muisto taidottomuudesta korvautuu itsestäänselvyyden tunteella kun osaa.

Resurssitietoinen elämä toimi ikävaiheiden mukaisesti. Nuorena aikuisena hankimme fyysisiá rajakokemuksia ja elámán perustaitoja. Sen jälkeen on hyvä kasata palasista toimiva elámätapa ja hioa sitä. Kun vauhti luonnostaan vähenee, voi olla kokemusten jakamisen vuoro.

Muistan lapsuudesta hámärästi kaukosukulaisten maatilán, jonne piika ja renki jäivät vanhoina asumaan. Renki vei kanoille ruokaa ja piika neuloi koko väelle sukkia.

Kestävyyys

Henkiset resurssit huomataan eniten silloin, kun ne ovat vähissä. Niiden kanssa tasapainoilu on oma lukunsa ja olemme alttiita kostautuviin järjestelyihin. ”Rankat työt, rankat hovit” ei ole hyvää varainhoitoa.

Silloin kun veistin taloa, yritin pitää viikonloput palautumista varten. Lihakseni tarvitsivat kaksi päivää rentoutuakseen. Välttääkseni rasitusvammoja, minun piti joka päivää hieroa kovettuneita käsivarsiani. Viimeisenä vuonna oli pakko painaa kuusipäiväisiä viikkoja, sillä ulkosalla olevat veistopuut alkoivat kärsiá. Lasillinen kotikiljua iltaisin auttoi saamaan lihasjännitteen alas.

Sosiaalinen roolisi

Henkinen resurssitalous on suhteellisen yksinkertaista, jos olet pääasiassa vastuussa vain itsestäsi. Jos olet tietämyksellisesti tai toiminnallisesti eri asemassa muihin nähden,

resurssitaloutesi muuttuu jyrkästi. Koordinointitehtävissä aikataulutukset tulevat sinun ulkopuoleltasi. Sinun on oltava hereillä kun toisia jo väsyttää ja joudut huomioimaan eri ihmisten työskentelytavat. Joudut kohtaamaan odotuksia ja aiheuttamaan pettymyksiä. Sinun on pidettävä etäisyyttä, sillä jos sinä sairastut, se voi aiheuttaa isomman pullonkaulan kuin toisen sairastuminen.

Elämänenergia

Mietin pitkään, ottaisinko elämänvoiman resurssikuvaukseeni. Elämänenergia on ehkä astetta ihmistä laajempi kokonaisuus. Koen tämän resurssin omassa elämässäni hyvin merkityksellisenä ja se ilmenee monella tavalla kuten kauneuden, ilon ja merkityksellisyyden vaalimisena ja myös seksuaalisena ja hurmoksellisena energiana.

Meillä on jokapäiväisiä voimavaroja ja niiden lisäksi myös hätätilan reservejä. Niiden välissä on venymisvaraa, johon voi turvautua hetkellisesti muttei jatkuvasti. Voimavaroihin voimme vaikuttaa tietoisesti asenteilla, mielialoilla ja valmistautumalla.

Tieto siitä, missä ovat normaalikäytön, hädän ja välitilan henkisten resurssien rajat, on arvokasta itsetuntemusta. Se suojaa ja pitää meidät toimintakunnossa epätoivon hetkinä, kun halla on juuri tuhonnut viljelyksiä.^(#13)

Mielenliikkeiden kanssa voin palloilla myös vähemmän ankeina hetkinä. Ylimääräistä voimaa voin vapauttaa estetisoimalla tekemisiäni ("rakennan talon jossa ei ole yhtä naulaa!" tai "ompelen rihipaidan itse viljellystä pellavasta").

Äärisuorituksissa voi luoda vahvan puoleensa vetävän päämäärän. Pitkissä polkupyörämatkoissa toimii hyvin ajatella (annostellusti) seksiä. Menemättä yksityiskohtiin ☺, väitän, että huippusuorituksien takana on aina intohimo (mieletön sana!), joka on kanavoitua elämän/seksuaalista energiaa. Ilman voiman annostelutaidetta en olisi pyöräillyt tavanomaisella pyörällä 350 km vuorokaudessa tai rakentanut taloa.^(#14)

Intuitio

Yhtä epämääräinen luonnonvoima kuin edellinen on intuitio. Jos sen saa erotettua ympärillä olevasta kohinasta, se on epäeksaktisen tietämisen muoto - vaistonvarainen ja mielen rajoituksia kiertävä. Sopivassa määrässä se tuo työelämään luovuutta ja itseohjautuvuutta. Oma kokemukseni intuitiosta on, että minulle se on melko luotettava vaikutin. Ainakin se kannattaa ottaa vakavasti ja testata.

Ylipolviset resurssit

Ylipolvisilla resursseilla ei ole omavaraistalouden arjessa välttämättä kovin suoraa merkitystä, mutta ne kehystävät meidän toimintaamme. Nämä resurssit eivät taivu nopeille muutoksille vaikka perustavanlaatuisesti ohjailevatkin taustalla elämäämme. Ylipolviset resurssit sitovat meidät ajassa, joten niiden muuttaminen muodostaa resurssiosaamisen kovimman linnakkeen.

Monet ylipolviset resurssit painottuvat aineettomalle puolelle tai voivat olla melko näkymättömiä. Ylipolvisten resurssien vahvin näyttö niiden toimivuudesta on yksinkertaisesti se, että ne ovat kestäneet aikaa. Ja sitä ei voi selittää pelkästään sillä, että niillä voi olla repressiivisiä piirteitä.

Ylipolvisuus tarkoittaa, että resurssi on saavuttanut instituution aseman. Koulutus, vanhustenhoito, terveydenhoito, vakuutukset, raha ovat osin riippumattomia poliittisesta päätöksenteosta ja henkilövalinnoista – hyvässä kuin pahassa.

Tieto

Opetettavalla tiedolla (ei kokemustiedolla) näyttää olleen ennen suurempi arvo kun sitä oli niukemmin. Suullisena se periytyy resurssikevyesti lauluna, tarinana tai leikkinä. Taidot siirtyvät aikuisilta lapsille esimerkin kautta. Resurssivaativamman tiedon vaalimiseen perustettiin luostareita ja muinaisia kirjastoja, joissa kopioitiin ja käännettiin kirjoja. Lääketiedettä on tallennettu vuosituhansien ajan. Hallitsijat keräsivät veroja ja loivat ylipolvisia tietopankkeja. Koulut, kirjastot ja opettajat muodostavat organisoituja ylärakenteita, joita on ylläpidetty alempien resurssitasojen ylijäämillä – viime kädessä ruoka- ja elämäntarpeita tuottavalta väestöltä. Tieto saattoi valua ”alas” tehostaen alusrakenteiden toimintaa.

Osa tiedoistamme ovat polvi polvelta kasautuvia. Teknologia edustaa ylipolvista, kasautunutta tietotaitoa, joka kulkee konkreettisten työkalujen rinnalla. Luonnontietämyksestä, viljelylajikkeista ja rakennustekniikasta kertyy hyvin tietoa. Humanistisen tiedon säilyttäminen on vaikeampaa. Lastenkasvatuksen kanssa olemme yhtä ymmällään kuin 1000 vuotta sitten. Jo Sokrates päivitteli nuorison menoja samoin sanankääntein kuin me..

Aineellinen kertymä

Usein rakentaminen vaatii huomattavia panoksia, jotka sitovat enemmän kuin yhden ihmisen, perheen tai kylän voimat ja ovat hyvinkin pitkäaikaisia investointeja.

Kivitalon ja teiden rakentaminen tai järven pinnan muuttaminen ovat yksilön voimavarat ylittäviä hankkeita. Varsinkin entisaikoina niitä oli järkevää toteuttaa vain, jos niistä oli

todennäköisesti ylisukupolvista hyötyä. Tämä ei aina toteudu muuttuvassa maailmassa. Meidän Rasimäen kylämme pelot raivattiin 2. maailmansodan jälkeen kansainvälisin voimin korvesta, mutta ne jäivät vajaan käyttöön väen muuttaessa työn perässä Ruotsiin.

Kiinassa perinteinen posliinivalmistus vaatii kaoliinin ylipolvista varastointia, jotta siitä tulee käyttökelpoista. Lastenlapset perivät isovanhempiensa nostamat raaka-aineet. Ammatinvalinnan vapaus olisi tuhonnut jatkumon ja kertyneen ammatillisen pääoman.

Ylipolvinen resurssienkäyttö on haaste ihmisenjärjelle: kannattaako rakentaa taloa satoja vuosia kestäväksi jos kortteli tuhoutuu tuleen keskimäärin kerran 100 vuodessa? Henki kestää materiaa paremmin.

Kulttuuri

Osa yhteisöllisestä resurssitietoisuudesta kätkeytyy epäsuorasti perinteisiin. Kulttuuri piirtää pidempiä kaareja meidän toiminnolle kuin ylipolvisuus. Kulttuurin asettamat normit saattavat olla paikoin vaikeasti avautuvia ja voivat tuntua olevan ensisijaisesti uskonnollisia tai moraalisia. Pinnan alla ne saattavat kummuta hyvin käytännönläheisistä kokemuksista. Säännöstö voi koskea ruokalajeja ja ajanviettoa ja taustalla on yhteisöllinen kokemus ilmastoon sopeutumisesta. Yhteisöllisyyden kannalta on olennainen, miten elämä voi toteutua vähemmällä kitkalla. Sekulaariajattelun johdosta nyt on ehkä helpompaa nähdä esim. avioliittojärjestelyt ja sosiaaliset normit osana järjestelmää. Järjestely tuki sitä, että lapsilla on heitä hoitavat vanhemmat ja vanhuksella paikka viettää loppuvuotiaan. Siveysopilla oli merkityksensä aikoina, jolloin sukupolitaudeille ei ollut lääketieteellisiä keinoja. Vastaavalla tavalla korona toi tapamuutoksia arkeemme. Syyt ovat ehkä unohtuneet 200 vuoden päästä ja muuttuneet joksikin muuksi traditioksi.

Nykyinen kulttuurimme on pitkälti sanallistettu valistusaikana 1700-luvulla. Nykyäänkin lähtökohtana on samalta ajalta peräisin oleva ns. yhteiskuntasopimus, joka kuvaa yksilön ja yhteiskunnan suhdetta.

Teollinen vallankumous on kiihdyttänyt kulttuurimurroksia kaikkialla ja on poistanut samalla niihin kätkeytyviä suojaavia elementtejä.

Uskonto

Laajin määritelmä uskonnosta voisi olla se, että ihmisellä on jokin käsitys omasta roolistaan kaiken keskellä ja jakaa kokemuksensa toisten kanssa. Merkityksellisyyden tunne antaa hänen tekemisilleen suuntaa, joka kerryttää aineellisia tai aineettomia resursseja. Uskonto resurssina elää niin pitkissä aikajanoissa, että se on hyvin hidas muuttumaan. Koska uskonnollisuuden

toteutus voi olla hyvin aineetonta, se voi vapauttaa hyvin suuria aineellisia resursseja.

Fundamentalismi ei ole pelkästään uskonnossa esiintyvä ilmiö. Tiukkojen ehtojen asettaminen elämiselle ja tekemisille vaikuttaa voimakkaasti resurssivalintoihin ja erityisesti niukkuuden aikoina.^(#14.1) Lähi-idän beduiinien elämä sääolojen ääri rajoilla rajoitti dramaattisesti yksilön päätäntävaltaa. Ankarat ajat Suomessa muistuttavat itsestään ”Pulinat pois”- asenteilla. Se mikä meille on ihmisoikeuskysymys, voi muualla olla selviytymiskysymys. Elintason alasajo tai romahdus tulee lähes väistämättä siirtämään arvomaailman prioriteetteja. Arvomurros saattaa jo sisältyä suurvaltojen ajankohtaisiin mittelöinteihin.

Yhdysvaltain amissit edustavat merkittävää onnistumista resurssisaralla. Heidät tekee erikoiseksi se, että yhteisö on ollut olemassa jo vuosisatoja. He ovat määritelleet elämäntapansa ja selvinneet poikkeuksellisella tavalla ympäröivän maailman paineesta. Heillä on vakaa ja kestävä infrastruktuuri, ei- tai vähäfossiilinen maatalous ja yhteisöön kuuluminen on yksilön päätös. Ajatus herää, sallittaisiinko nykyään syntyä vastaavaa liikettä.

Rakenteellinen informaatio

Kaikki, mitä ympärillemme luomme, heijastaa takaisin elämäämme, vahvistaa näkemyksiämme normaalista ja johtaa askeleitamme ilman että tiedostamme sitä. Kutsun tätä resurssia rakenteelliseksi tai sisäiseksi informaatioksi ja se on tallentunut ihmisten käyttämään kieleen, tunteisiin, asenteisiin ja kuvaan todellisuudesta ja ajan mittaan myös perintötekijöihin.

Tekniikan vallankumouksen alkuaikoina innovaatioilla oli selvempi hyötytarkoitus kuin nykyään. Vanhan Singer-polkuompelukoneen mukaan tuli seikkaperäinen huoltovihko, jotta väline palvelisi niin pitkään kuin mahdollista. Hyötyteknologia on muuttunut kehitysteknologiaksi, jonka päämäärä ei ole tuote vaan suunta. Nyt lyödään lukkoon, mihin kulttuurimme on kehityttävä. Luomme nyt teknisiä väliaikaisuuksia, jotta päästään seuraavaan vaiheeseen ja eteenpäin (tämä suorastaan edellyttää, että tavaraa hajoaa!). Paradigmamuutos on muuttunut rakenteelliseksi informaatioksi.

Rakenteellisen informaation pinnallisempi taso ohjaa ihmisten käytöstä ilman kieltotauluja ja kannustusta. Se muodostuu mielen ja tuntemuksien synergiasta ja ohjaa meitä huomaamattomilla viesteillä. Jos paikassa on tuoli, koemme, että siihen saa istahtaa. Käyttäydymme vaistomaisesti erilalla kirkossa kuin pubissa. Olemme huomanneet Omavaraopistolla samaa: jos paikka on rempallaan, se saa ihmiset käyttäytymään sen mukaisesti. Meidän oli pakko muuttaa kiertävän kehän suuntaa, jotta paikat kaunistuisivat, välineet pysyvät kunnossa ja kokonaisuus tukee omavaraisuuden kehittymistä.

Voimme luoda ympärillemme mielekkäitä assosiaatioketjuja, jotka kuljettavat mielen haluttuun suuntaan - vaikka kasvimaalle tai sotaan. Tätä yrittävät kaikki propagandistit hyödyntää

orwellilaisin keinoin. Heillä on vaikeutena luoda riittävän aukoton kerronta kaikesta, jonka vuoksi he käyttävät voimakeinoja.

Rakenteellisen informaation syvempään tasoon on enää vaikea päästä kiinni. Se on kulttuuritekijöiden rinnalla yksi vaikeimpia ja hitaimpia muutettavissa olevia esteitä muutokselle resurssikäyttäytymisessämme. Se toimii kuin henkinen energiakuoppa.

Omavaraopistosta on tullut mielenkiintoinen yhteisöllinen temmellyskenttä, johon on ehtinyt jo muodostua luontevasti jatkuvuutta suojaavaa matalan tason rakenteellista informaatiota.

Resurssiharhoja

Välillä resursseja virhearvioidaan tai niitä nähdään sielläkin, missä niitä ei ole. Syy voi olla epärealistinen kuva materiaalien riittävydestä, työvoimasta tai sääoloista.

Olen jo maininnut, että sosiaalisten resurssien suhteen tunnumme ylikorostavan niiden mahdollisuuksia ekologisen jälleenrakentamisen ja alkutuotannon parissa.

Resurssiharhoja syntyy erityisesti siellä, missä asioihin liittyy toiveajattelua, ideologisia pyrintöjä tai mystifiointia. Sain itseni kiinni mahdollisesta vahvistusharhasta. Minulla on jo pitkään ollut tapana ajatella ihmistä kahtena oliona: sellaisena kuin häntä koen ja toisaalta potentiaalina, jota hän voisi olla, jos hän vapautuisi ammentamaan (ihannetapauksessa) koko potentiaaliaan. Mietin kohtaamiani ihmisiä vuosikymmenten ajalta, enkä oikein löydä vahvistusta tälle kahtiajaolle. Kuvittelin lisäpotentiaalia jota odotin näkeväni. Koen että annoin nykyajan psykologisen kehitysoptimismmin tarttua liikaa ajatteluuni.

Mystifiointi on hyvin yleinen itsesuggestiivinen tapa ja yritys aktivoida itsessään piileviä voimavaroja. Luonani on käynyt paljon ihmisiä, jotka näin tekemällä arvelivat luonnon parantavan heidät tai esivanhempien muisto johdattelisi heidät merkityksellisen elämän luo.

Puuttuva realismi on voi olla kohtalokas ansa jatkuvuudelle. Rakennamme riskiteknologiaa vaikka ihmiskunta ei ole koskaan onnistunut rakentamaan ikuista rauhaa, vaan on väliajoin tuhonnut kertyneen vaurauden. Ei kukaan pysty ennakoimaan, mitä ydin-, ase-, bioteknologiolla tullaan tekemään. Tällaisia faktoja teknologiakehittäjät ja yhteiskuntaoppineet sivuuttavat rutiininomaisesti, vaikka ihminen on historiansa aikana toistuvasti osoittanut, ettei kykene hallitsemaan kehityssuuntaansa.

Muunperusteiset resurssijärjestelmät

Perusresurssien kanssa toimiessamme tuntuu selvältä, että ajattelun keskiössä on työ. Johdettujen resurssien rakennekaavaan kuuluu muutakin, sillä ne optimoivat itse itseään kohti pysyvyyttä.

Poliittinen järjestelmä on vain niin pitkään olemassa kuin se pysyy riittävän toimivassa suhteessa ihmisten kanssa. Siksi se käy läpi jatkuvaa optimointiprosessia, jonka päämääränä on sen oma selviytyminen, eikä suinkaan työn tehokkuus perusresurssien parissa. Toki se ei voi täysin ohittaa perusresursseja, kunhan se saa tarvitsemansa.

Resurssitietoisuuteen kuuluisi myös tieto muista resurssijärjestelmistä, joiden keskiö ei ole omavaraisuus ja sen kehittynyt perustavanlaatuinen varainhoito. Esimerkiksi poliittisen toiminnan resurssikenttä ja -kohdennus on aivan erilainen, eikä kytkeydy suoranaisesti kuvailemiini perusresursseihin. Tämä tekee lähes mahdottomaksi muodostaa yhteisymmärrystä resurssienkäytöstä yli ammattikuntien ja puoluerajojen. Ihminen on aina valmis unohtamaan sen kokonaisuuden, jonka varassa elämä seisoo.

Resurssikäytön rakenteet

Meillä on mahdollisuus järjestää perustoimintojamme monella tavalla. Ei ole niin väliä millä tavalla työskentelet, kunhan saat työt hyvään tasapainoon keskenään, ehdit ja tulokset ovat edullisessa suhteessa satsauksiin. Fysiikan sanoin: systeemillä voi olla useita energiakuoppia.^(#15)

Orgaaninen malli

Luontaistaloudelle on leimallista alituinen positiivinen niukkuuden tila. Se pakottaa kohdentamaan resursseja tarkkaan. Perusresurssit ovat vahvasti keskinäisriippuvaisia ja siksi luontaistaloudelle tehokkain resurssimalli on orgaaninen, voimakkaasti ristinkytetty, limittäinen ja ajankäytöltään joustava. Tavoite on, että yhdellä työllä tulee hoidettua samalla useita muitakin töitä. Luontaistalouden esimerkkinä puu hyödynnetään perusteellisesti läpi, kun kerran on nähty kaatamisen vaiva: paksuin osa lankuiksi, pihkainen juuri tervapolttoon, oksahangat ja erikoiset muodot tarveosiksi ja rakentamiseen, havut navetan pohjaksi, kävyt parkitukseen. Havukasan voi sijoittaa paikkaan, jossa kaivataan rikkaruohottomuutta.

Tällainen hyödyntäminen ei voi toimia irrallisena osana, vaan muiden töiden on oltava eräänlaisessa odotustilassa osana sitovaa jatkumoa. Jatkumon vaiheiden on nivouduttava ilman häiritseviä pysähdyksiä ja vähillä välivarastoinneilla. Kun kerätään kiviä kasvimaalta, on hyvä että on jokin kivimuuraus- tai ojitusprojekti, jonne kivet voi suoraan viedä. Ämpäriin tyhjentäminen pellon reunaan ja myöhempi uudelleentäyttö on hukattua työaikaa. Kuulostaa luettuna ehkä vaikealta, mutta käytäntö ohjaa luontevasti kohti kehoa säästävää menettelyä.

Tätä mikrotason saumattomuutta voi saavuttaa vain työolosuhteissa, joissa voi kontrolloida tapahtumaa alusta loppuun. Raha- tai tulosvastuu tai sosiaaliset ja aikataulupaineet rikkovat herkän työn soljuvuuden ja estävät työuoman jatkuvaa muovautumista. Laajan kokonaisuuden

hallinta edellyttää laajaa osaamista.^(#16)

Mitä laajempi osaaminen, sitä monimutkaisemman sinfonian pystyy luomaan. Moniosaaja voi hyödyntää matalan tason synergiaa ja polyfonista rinnakkaisuutta. Tulos on yleisoptimoitu taideteos.

Resurssien käyttäytymisen tarkastelussa huomio kohdistuu usein liikaa sen ensisijaiseen hyödyntämistapaan. Tämä on tyypillistä teolliselle hyödyntämiselle. Silloin hukataan osa resurssien arvosta, koska pääkriteeri on useimmiten massa. Luonnonresurssi ei ole yksinoikoisesti vain jotain tiettyä ominaisuutta. Orgaaninen malli pystyy parhaiten hyödyntämään moni-ilmeisiä resursseja portaattomasti parhaan ominaisuuden tai ominaisuuksien mukaan. Vallitsevassa taloudessa resurssien sivujuonteista tulee helposti jätettä.

Tunnetteko israelilaisen sadun ”Sininen takki”? Se kuvaa, miten loppuun kuluneesta paidasta äiti ompelee liivin. Kun liivi on kulunut loppuun, hän tekee siitä solmion kunnes paidasta jää napin päällys.

Synteettinen malli

Orgaanisella resurssihuollolla voi kehittää vaurautta mutta ei nykyistä yhteiskuntaa. Elämme teolliseen ja jälkiteolliseen malliin juuttuneina. Orgaanisen mallin kokoa ja rakennetta ei voi säätää vapaasti isommaksi tai erinäköiseksi. Teollinen malli sen sijaan on rakennettu modulaarisesti, joten yksiköitä voi kasata legomaisesti eri tarpeisiin ja kokoluokkiin. Kokoluokan katto määräytyy vapaiden energiareservien mukaan.^(#17)

Synteettisen mallin käyttämät resurssit ovat standardoituja ja mahdollisimman tasalaatuisia. Siinä missä luontaistalous hyötyy monipuolisten raaka-aineiden yhdistelymahdollisuudesta, synteettiselle konseptille siitä on haittaa. Koska teollinen toimintatapa ei kykene samanlaiseen tehokkuuteen, se yrittää hakea sen bulkki- eli massatuotannosta. Siihen tarvitaan automatisoitua toimintaa. Kalliiden koneiden on valmistettava suuria määriä tuotteita, jotta niihin investoidut resurssit tuottaisivat itsensä takaisin. Rinnakkaisten hyödyntämistapojen johdosta orgaanisessa mallissa syntyy vain pieniä ”sivuvirtoja” jos ollenkaan. Teollinen tuotanto synnyttää niitä runsaasti ja niille on usein vaikeata löytää kohdetta.

Tällaisiin prosesseihin teollinen malli ei tarvitse yleisosaajia vaan spesialisteja. Erikoistunut työntekijä pystyy tekemään enemmän tuoleja päivässä kuin yleisosaaja, mutta hän tarvitsee infrastruktuuria ympärilleen. Osaamisalueensa ulkopuolella spesialisti on vastaavasti riippuvainen toisten alojen spesialisteista. Tällainen spesialistien yhteiskunta tarvitsee voimavaroja sitomaan eritasoiset toiminnot yhteen (tiedonvälitys, infra, raha, kuljetus. ks. ”Elämämme perusteista”).

Spesiaaliosaamiseen perustuva tuotantomalli johtaa työnjaon kautta hierarkioihin ja jopa turvallisuusriskeihin. Tarvitaan johtajia, jotka yhdistävät palikat ja varmistavat että prosessit toteutuvat. Erytistieto ja -osaaminen muodostavat potentiaalisesti eriarvoistavia tekijöitä, joita pitää säännellä. Itse tuotannon ympärille rakentuu joukko ei-tuotannollisia järjestelyitä, jotka verottavat tehokkuutta.

Spesiaaliyhteiskunta on sekä keskinäisriippuvainen kollektiivi että pystysuuntainen organisaatiomalli. Hajautettuun järjestelmään verrattuna se on riskisijoitus, jossa piilee epävakaus. Se on kokonaisuudessaan tehottomampi kuin yleisosajien yhteisö. Resurssitehottomuus ei ole sen ongelma niin pitkään kun se on paikannettavissa systeemin ulkopuolelta, tarvittaessa alistamalla.

Synteettisestä mallista on poistettu kasvua jarruttavia mekanismeja modulaarisuuden vuoksi. Se on kuin kuumailmapallo. Ilman perusresursseista tulevaa vahvaa rajoitinta se lentää ylös.

Nykyinen lentokorkeus on 2 kW:lla jatkuvasti porhaltava sähkökiuas jokaista maailman ihmistä kohtaan ja lisää on luvassa. Tämän energian varassa nykyinen yhteiskunta tekoälyineen toteutuu. Tätä ylemmän resurssitason energiaintensiivisyyttä ei saa millään korvattua alempien resurssitasojen tehostuksella.

Systemiset tasot

Synteettisen mallin rakenne on melko pystysuuntainen ja kerrosmainen. Alimpana on yksinkertaisin perustuotanto. Sitten kaupallisuuden myötä toiminta mekanisoituu kuten metsätalous. Ylöspäin mentäessä teolliset piirteet kasvavat, työjako voimistuu ja johtoportaat pitenevät. Terveessä systemisessä mallissa vain alemman tason toimiessa hyvin on mahdollisuus luoda seuraava toimiva taso. Luotu taso syö hieman alemman tason tehosta. Jos luotu taso toimi hyvin, se voi maksaa itsensä takaisin, mutta se ei ole helppoa.

Tämä johtuu optimoinnista tutusta ilmiöstä. Insinöörisuunnittelijan kehittäessä mahdollisimman kevyttä polkupyörää, hän pääsee mittavimpiin kevennyksiin optimoinnin alkuvaiheessa viilaamalla ruuvien päät pienemmiksi. Jatkossa jokaisesta grammasta on käytävä yhä suurempi ponnistus kunnes optimointityö ei ole enää järkevässä suhteessa voittoihin.

Resurssioptimoinnissa on samanlainen tilanne. Halutessamme pienentää elämämme hiilijalanjälkeä omavaraistumalla, suurimpia askeleita teemme silloin kun osaamme viljellä ja huolehtia polttopuista käsin orgaanisen mallin mukaan. Perusresurssien hyvän hallinnan jälkeen lisäsaavutukset ylemmillä tasoilla^(#18) kerääntyvät yhä pienempinä murusina sieltä täältä. Jossain vaiheessa ylöspäin mentäessä tulee käännekohta, jolloin ylemmän tason voitot eivät pysty tasapainottamaan alempien tasojen häviöitä. Käytössä olevat resurssit määräävät yhteisön maksimaalisen abstraktiotason.

Myös sosiaaliset rakenteet kuluttavat, kuten fysikaalisissa energiansiirroissa, kaikissa väliportaissaan käyttövoimaa. Työjakoinen yhteisö vaatii koordinoivia tahoja, jotka eivät enää ole osana tuotantoprosessia. Hierarkkisessa mallissa tarvitaan monia toiminnan tasoja tavan duunarista toimitusjohtajiin ja presidenttiin. Siirtyessämme tasosta seuraavaan, osa elinvoimasta haihtuu, ja se pitää pakottaa takaisin muualta. Orgaanisessa mallissa tällaista kompensatiotarvetta ei synny.

Tasojen väliset siirtymät vaativat paljon huomiota. Milloin on hyvä hetki siirtyä väärtinestä rukkiin? Useimmiten harpataan abstraktimmalle tasolle liian aikaisin pää täynnä visioita. Seurauksena on uusi vajaakäyttöinen lisälaite viemässä tilaa tuvassa. Siirtyminen tasosta alempaan on vaikeampaa, koska silloin hylätään jo luotua potentiaalia. Nähdäkseni historiassa siirtymiä on useimmiten toteutettu resurssituhlailevasti. Eli ”hyvätkin” uudistukset ja ponnistelut (lääketiede, orjatyön poistaminen, luonnonsuojelu) on toteutettu synteettisen mallin mukaisesti aiheuttamalla vielä isompaa vahinkoa muualla. Kehitysoptimistit kiinnittävät huomiota näkyvimpiin tuloksiin, minä myös varjopuoleen. Omavaraisuuden kokeilujeni pohjalta tiedän, että aidosti resurssitietoinen kehitys on periaatteessa mahdollista. Olen kuitenkin pessimisti sen suhteen, onko se psykologisesti mahdollista. Systeemitason siirtymän sosiaalista hintaa pidettäisiin liian kovana.

Rinnakkaiselo

Käytännössä vallitsevassa synteettisessä järjestelmässä on myös orgaanisen mallin elementtejä, mutta ei tasavertaisessa asemassa.

Olen lukemattomia kertoja seurannut, miten ihmiset yrittävät saada orgaanisen ja synteettisen mallin toimimaan yhteen, ikään kuin kuorimalla molemmista parhaat puolet. Käsitykseni on, että he eivät hahmota mallien perusluonteiden eroavaisuutta. Orgaaninen malli häiriintyy pahasti jos siihen kohdistuu ulkopuolisia paineita. Ne estävät sen herkän optimoinnin.

Synteettisen mallin optimointi on aivan erisuuntainen kuin orgaanisen mallin, jossa pyritään resurssien suljettuun kiertoon. Luomuviljelyn alkuaikoina (1980-luvulla) eli slogaani ”Pieni on kaunista”. Näin miten nopeasti ajatus katosi kun luomuviljely virtaviivaistui. Nykyiset luomutilat ovat teollisen tuotannon moduuleja.

Synteettinen malli etsii aina mahdollisuuksia kompensoida resurssivajetta integroimalla nettotuottajia itseensä. Suhde on pakosta alisteinen. Esimerkiksi sotatieteissä on pitkälle vietyä resurssitietoutta ja puolustusvoimilla on poikkeusolosuhteissa valtuuksia ottaa haltuun tuottavaa infrastruktuuria. Puolustusvoimat ovat synteettisen mallin palveluksessa mutta pyrkivät kriisiaikoina luomaan simuloituja orgaanisia elementtejä tehostaakseen valtiollista toimintaa.

Miksei jo rauhan aikana? Hyvin toteutettu resurssihuolto olisi maan- ja muunpuolustusta ja kriisejä ehkäisevää työtä. Sota taitaa olla harvoja tilanteita, jolloin kansa hyväksyy rajoituksia vapauksiinsa.

Voiko orgaaninen malli koskaan olla realistinen vaihtoehto synteettisen mallin vallalle? Avainasemassa on se, miten resurssiosaaminen jakautuu eri mallien edustajien välillä. On harmillista, että resurssitalouden kovahkoa osaamista ei löydy systeemikriittisten tahojen puolelta, vaikka monet niin uskovat. Se on integroitu pois synteettisen mallin käyttöön. Orgaaninen osaaminen, joka löytyy synteettisen mallin puolelta, on sen palveluksessa. Sillä ei pyritä kehittämään orgaanista mallia muuhun kuin alisteiseen käyttöön. Miten orgaaninen malli voisi tulla niin varteenotettavaksi, ettei sitä poikkeustilassakaan jyrättäisi? Vallan asenne on antaa tilaa hippilasten leikeille hyvinä aikoina, mutta vaikeina aikoina hiekkalaatikko suljetaan.

Orgaanisen mallin varteenotettavuus tapahtuisi vasta jos resurssiosaaminen viedään niin pitkälle, että omavaraistelusta tulisi nettotuottaja. Se on kova tavoite, johon kuuluisi myös matalan tason järjestäytyneisyyttä ja harvalukuisten erikoistumista (kuten lääkäri, opettaja tai muu ammatti) alkutuotannon ulkopuolella. Omavaraopiston opetus voi korkeintaan antaa vihjeitä sellaisesta osaamisesta. Meidän opettama resurssitalous on kuitenkin hyvin erilainen asia kuin valtakunnallinen huoltovarmuuskonsepti.

Hinta

Synteettisen mallin hinta on, että sen alituinen resurssinälkä johtaa jatkuvasti eturistiriitoihin resursseista. Hinta korottuu sen kautta, että se luo voimakkaan riippuvuussuhteen itsensä ja ihmisten välille. Kohtalokkain piirre synteettisessä mallissa on, että se luo vain yhden kehityssuunnan pois päin orgaanisesta mallista purkamalla orgaanisen mallin rajoittavat palautekytkennät.

Synteettinen malli kulkee ilman pelastavia ihmeitä kohti yhteentörmäystä itsensä kanssa. Konfliktit eivät näy ensisilmäyksellä synteettisen mallin sisäisenä ongelmana, koska konfliktien syiksi tulkitaan etnisiä, kaupallisia tai ideologisia hankauksia. Tärkeä on nähdä, että mallit eivät seuraile valtiollisia rajoja. Havaitsemista ei helpota kytkeykauppakaan: mukavien aikaansaannosten, kuten lääketieteen saavutuksien, päälle saamme sotateknologian siunaukset. Niiden seuraukset tulevat toteutumaan tilastollisesti korkeammalla todennäköisyydellä ja kohtalokkaammin kuin keskiaikaisen ruton selättäminen.

Ohjautuvuus

Kysymys kuuluu, miten kompleksiseksi yhteiskunta voi kasvaa, kunnes se kuluttaa enemmän resursseja kuin se pystyy liikuttamaan? Arvelen, että resurssitoimivin yksikkö on vanhanaikaisen kylän kokoinen, ja jonka kyläläiset ovat resurssiharjaantuneita ja tehokkaita toimijoita.

Globaalin järjestelmän ohjautuminen synteettiseen suuntaan tuntuu olevan järkähtämätöntä. Synteettiset mallit muodostavat sellaisen painovoiman, että ne vetävät mukaan kaikki niiden läheisyydessä toimivat pientaloudet. Kulkusuunta rikkoon tuisi oletettavasti vain romahduksen yhteydessä. Kenties synteettinen malli voisi teoreettisesti jossakin myöhemmässä vaiheessa muuntua orgaanisemmaksi.

Mitä moninaisempia toimintoja systeemissä, sitä monipuolisemmin niitä voidaan kytkeä keskenään ja luoda uutta. Dynamiikka saa vauhtia siitä, että eri resurssien yhdistämismahdollisuudet kasvavat epälineaarisesti (n^2 , n^3 vai n^x - riippuu ulottuvuuksista).

Orgaaninen malli tarvitsee rajoittavia tekijöitä pysyäkseen vakaana, jolloin se tuottaa uusia resursseja vaakatasossa, esimerkiksi taitoja syventyen. Ilman rajoitusta orgaanisen mallin kehityssuunta kulkee synteettisen mallin suuntaan eli alkaa tuottaa (energia)resursseillaan itselleen kiihtyvällä vauhdilla lisäresursseja. Tuollaisen kiihtyvyyden hallittu ohjailu tuntuu lähtökohtaisesti mahdottomalta.^(#19)

On mielenkiintoista, että yksilö pääsee varsin helposti hyvin lähelle orgaanista mallia omavaraistumalla kun taas kollektiivinen matka nykyiseen synteettiseen malliin on ollut valtavan pitkä sekä energian- että työntäyteinen. Fysiikassa systeemit pyrkivät matalampaan energiatilaan - meidän järjestelmämme kehitys rispaantuu joka suuntaan.

Resilienssi on vahvinta siellä, missä järjestelmällä on vaihtoehtoja. Synteettisellä mallilla saadaan pelivaraa luonnonvaroja varaamalla, mutta ei älykkästä resurssikäytöstä. Teollinen bulkkituotanto ei pysty liukuvaan optimaalisuuteen, sillä sen käyttöyksikkö on määrä.

Häiriötilat karsivat synteettisen mallin latvat.

Resurssiparannus

Resurssikäytön tilan havaitseminen

Syy huolettomaan resurssikäyttöön, välinpitämättömyyden tai kykenemättömyyden lisäksi, on se että se jää yksinkertaisesti havaitsematta. Orgaanisessa resurssitaloudessa perusresurssien vuodot ilmoittavat itsestään, mikäli niitä ei paikata tai peitetä ulkopuolisella, yleensä fossiilisella energialla. Kehomme huomaa, tuliko työ tehtyä epäjäkevästi tai aika loppuu. Talvella huomaamme tuliko polttopuita tehtyä riittävästi. Vahva palautekytkentä kertoo totuuden.

Vaarana on, että tällainen sääntöinen asioista huolehtiminen voi muuttua pakkomielteeksi. Emme pysty siivoamaan kaikkia toiminnallisia epäkohtia arjestaan, joten resurssitaituri osaa mitoittaa missä liikkuu järjestyksen käytännön optimi. Muuten kokonaisuus häviää näkökentästä.

Tavallisimpia ja vakavimpia resurssivuotoja syntyy siitä, että neandertaaliaivomme eivät hahmota lukuja jotka ovat yli kaksikymmentä. Emme ota sitä vakavasti, että pienestäkin tuhlailusta kertyy vuoden mittaan tuntuva lisätyömäärä. Yksi ylimääräinen poltettu halko päivässä tietää yhden ylimääräisen isohkon puun vetämistä metsästä, sahaamista ja pilkkomista. Mitä jalostetumpi tuhlattu kohde on, sitä suurempi on hävitystyö. Jos kattiloita ei ruokailun jälkeen tyhjennetä kunnolla, ei kannata viljellä arvokkaampaa kuin perunaa. Havahtuminen menee vielä vaikeammaksi, jos on kyse etenevistä vahingoista. Sukan reiän parsiminen on alkuvaiheessa hyvin pieni korjaus, mutta riistäytyy isoksi samalla tavalla kuin aluksi pieni kattovuoto etenee isoksi vaurioksi.

Perusresurssit

Perusresurssien vuotokohta on usein ylimitoitus. Käytetään materiaaleja, joiden jalostus- (eli energia-) arvo on tarkoitukseensa turhan korkea. Puupöytä tarvitsee harvoin metallijalkoja. Siisti lauta käytetään rakentaessa mieluummin sisäkäyttöön ja harmaa jätetään ulkokäyttöön. Esteettiset mieltymyksemme johtavat meidät valtaosin väärään suuntaan. ^(#20)

Yhtä lailla kun ylimitoittaminen on huonoa, alimitoittamisestakin on haittaa. Isäni tykkäsi ylimitoittamisesta. Paneelilaudatkin olivat seinissä kiinni ruuveilla, jotka olisivat kestäneet pommihyökkäyksen. Yleisempi resurssivuoto on kuitenkin jatkuva fiksailu. Kokemus kertoo, milloin vaatteiden korjailu kannattaa lopettaa ja tehdä uutta.

Helpoimmasta päästä havaita ovat epäkohdat, joista kertyy jatkuvaa haittaa. Ovi, joka retkottaa ja jota joutuu vaivalloisesti avaamaan, syö pikkuhiljaa enemmän aikaa kuin sen korjaamiseen kuluisi. Varsinkin jos saranat ennustettavasti irtoavat lopullisesti rikkoen lisää, olisi resurssivaalijan syytä mennä itseensä. Törröttävän naulan toistuva väistely syö huomiota, usein tärkeämpien asioiden kustannuksella, kunnes jossain vaiheessa astumme siihen joka tapauksessa. Pyrin siihen, että korjaan heti ja asia on sen jälkeen pois mielestäni.

Tieto

Tiedonpuutteenkin huomaamme käytännössä melko pian, ellei egomme halua siirtää vastuuta toisten syyksi. Yksi ongelma voi olla itse tiedoissa. Omavaraisuus herättää joissain piireissä, kuten survivalistien, varsin maskuliinisia mielle yhtymiä. Kerrotaan kovia juttuja kovista tyypeistä, mitkä harvemmin pitävät paikkaansa. Tarinat siistiytyvät vaikuttavuutensa ehdoilla. Toinen ongelma on perinnetiedoissa, joiden suulliseen perinteeseen on kertynyt virheitä. Olen saanut paljon virheellisiä neuvoja ja usein tarkistan kertojalta, onko hänellä asiasta omakohtaista kokemusta. Useimmiten ei.

Mieli & keho

Tunnistamme päällimmäisen mielentilamme helposti. Ahdistuneisuuden oikeista syistä on jo vaikeampaa saada kiinni. Syytä olisi, koska ratkaisemattomat ongelmat seuraavat mukana koko elämän. Valehtelemme itsellemme sujuvasti, joten suosittelen harjoittelemaan korutonta rehellisyyttä. Se saattaa suojella vahingoilta. Saatamme haluta kiivaasti jotain, mihin meillä kerta kaikkiaan ei ole edellytyksiä. Minulla meni pitkään myöntää itselleni, etten pysty venyttämään itseäni niin sosiaalisesti kuin halusin.

Kehon tilan ymmärtäminen on mutkikasta. Fyysiset rasitukset tekevät kropalle hyvää muttei aina. Kehon viestit voivat olla harhaanjohtaviakin. Kehotietoisuus saa ihmisen tekemään työtä ikänsä mukaan. On hyvin tavallista, että luontaistalouteen innokkaasti ryhtynyt jaksaa 2-5 vuotta, minkä jälkeen saapuu motivaatiokriisi. Silloin on muun muassa tunnistettava se, että onko liikkeelle paneva tunnetila positiivinen (arvostava) vai negatiivinen (halveksiva). Olisi henkisesti tervehdyttävää, jos osaisimme suhtautua tasapainoisemmin sekä elämän tarjoamiin iloihin että suruihin. Ajan hengen mukaan hakeudumme pakkomielleisesti kauemmas elämästä tavoittelemalla kiiltokuvia elämästä. Kutsumustyökin voi olla raskasta. Itse painiskelen sen kanssa, että Omavaraopisto kuormittaa mielenrauhaani. Mutta onko vaihtoehtoja?^(#20.1)

Järjestys

Resurssitasapainon arviointi on vaikeaa, koska vaikuttavia osasia on periaatteessa lukemattomia. On pakko jäsentää näkemäänsä ja koettava erottaa olennainen vähemmän olennaisesta. Resurssitalouden järjestyksessäpitäminen on hyvin tärkeää. Kun tarvitsen ruuveja, on hyvä etteivät ne ole eri paikoissa (joskus tilanne on juuri päinvastainen...). Pyrin selkeyteen sekä ajatuksissani että toimipaikoissani. Tavallinen perhe-elämä voi olla resurssitietoisuuteen pyrkivälle hankalaa: viisi aloitettua hammastahnatuubia, joista kaksi ovat jo puoliksi kuivuneet ja korkki puuttuu. Tämä on resurssitaiturin painajainen. Välttää tällaista kaikilla rintamilla sillä aivokapasiteetti ei yksinkertaisesti riitä!

Logistiikka

Logistiikan ongelmat ilmenevät tukossa olevina varastoina, etsimisenä ja matkoina, joissa emme kuljeta mitään. Työpiikit ja toisaalta vajaakäynti kaipaavat tasoitusta. Alkuvuosina kasvimaalla ruuhkautuivat monet työt samaan aikaan. Vuosien kylvöaikojen ja kasvivalikoiman säätäminen toivat helpotuksen.

Ns. jätteet viittaavat siihen, että hyödyntämisessä on keskeneräisyyksiä. Hyvä jätehuolto on sellainen jossa ei synny jätettä, vaan kaikkea käytetään parhaan jäljellä olevan jalostusarvon mukaisesti. Vanhahtavaa lakanaa ei käytetä suoraan maalarättinä siis, vaan muutetaan ensin vaikka tynnyliinaksi. Materiaalit ja välineet jotka eivät liiku ovat lähtökohtaisesti mahdollisia ongelma-kohtia.

Aika liittyy logistiikkaan siinä, että on pyrittävä tekemään etuajassa kuin hiihdellä perässä. Kädestä suuhun- eläminen on enää reaktiivista toimintaa ja rikkoo tehokkaasti mahdollisuuden optimoida tapahtumia olemalla valmiina improvisointiin. Improvisointikyky on ehdottomasti varjeltava, sillä työtalouden realiteetti on, että varmuuksien sijaan asioimme eriateisten todennäköisyyksien kanssa. Yleisesti sanoisin, mitä pidempiä aikavälejä pystyy huomioimaan, sitä parempi.

Sosiaaliset resurssit

Miten ihmisryhmässä menee, on ikivihreä ja jatkuva haaste. Olen miettinyt paljon, mikä sen arvioinnin tekee niin vaikeaksi. Sosiaalisia jännitteitä on ja kehittelemme niihin tapoja ja työkaluja. Olen saanut vaikutelman, että meillä on erityisen isoja ongelmia havaita, jos ongelmien ratkaisemiseen kehitetty työkalu aiheuttaaakin itse ongelmia. Sokea piste syntyy varmuudentunteesta, että nyt asia on hoidettu tuolla menettelyllä. Tähän kuoppaan tipuimme Omavaraopiston perustamisvaiheessa ja tilanne oli vakava, koska ”näin ei olisi pitänyt käydä!”

Sosiaalisten resurssien tilan hahmottaminen on siksikin vaikeaa, koska se ei tähtää niin selvästi vaalimaan perusresursseja, vaan useimmiten päinvastoin. Silloin kun ihmiset yrittävät ymmärtää perusresursseja, taustalla on halu parantaa työskentelyn tehokkuutta (ja mahdollisesti hankkimaan enemmän vapaa-aikaa!). Sosiaalisuuden pariin hakeutuvilla on harvemmin päätavoitteena valjastaa yhteisö tehokkaaseen työntekoon. Syitä on esim. halu kuulua ryhmään, turva, parinetsintä, hauskuus ja näiden kylkiäisenä miellyttäviä askareita. Hakeutujien odotustila voi olla ongelmallisen ristikkäinen, jossa jokainen toivoo voivansa toteuttaa haaveensa toisten avulla. Silloin on liian vähän ”voima-ylijäämisiä” henkilöitä.

Voimme oikeastaan vain todeta, että hyvinvoiva yhteisö on vain potentiaali, joka voi purkautua mihin suuntaan tahansa. Jos päämääränä on resurssikestävyys, suosittelen oma-aloitteista pientilan toimintaa, jota voi halutessaan laajentaa yhteisölliseen suuntaan. Kommuunimallinen tiivis yhteisö on suuremmassa riskissä kaatua kuin väljempi kyläntapainen. En suosittelen resurssikestävän sosiaalisuuden rakentamista ”yläkautta” yhteisölähtöisesti, koska olen nähnyt vain vähän näyttöä sen onnistumisesta.

Sosiaalinen riippuvuus kasvattaa aina suoraa tai epäsuoraa vallankäyttöä yhteisössä ja se vaikuttaa resilienssiin. Vain hyvistä lähtökohdista eli perusosaamisesta muodostunut yhteisö tarjoaa jäsenilleen sitä mitä he tarvitsevat.

Elämänenergia

Käytämme elämänenergiaa pääsääntöisesti tuhlailevasti ja uuvumme. Tuo resurssi on melko ikäsidonainen, palautumaton ja resurssitietoiseen elämään sisältyy ikävaiheiden huomioimista. Tekojen lykkääminen toiseen aikaikkunaan on usein niiden hukkaamista. Havaintoni tukee, että hyvin keskeisiä elämänvalintoja tehdään aika kapean aikaikkunan sisällä; viimeistään kaksikymppisyyden loppupuolella. Nuoruuden villi energia kohdentuu puskevaksi, luodaan

elämänkonsepti jossa myöhemmin aikalailla pysytään. Päätteet vuorovaikuttavat hyvin läheisesti elämänenergian kanssa ja siinä se ongelma onkin. Ne antavat vääristyneen kuvan jaksamisesta. Elämänenergia on kuin kynttilä, joka joko sammuu, palaa aikansa tai palaa molemmista päistä. Ei ole resurssienmukaista elää yli varojensa ja viettää elämänsä jälkipuoliskon rampana.

Resurssipunoksien optimointi

Mitä tahansa teemme, se koskee montaa resurssia samaan aikaan. Voimme tehdä nopeammin tuhlaillemalla materiaa tai huolellisemmin tuhlaillemalla aikaa. Näin ollen luontoa säästää vain sellainen resurssikäytön optimointi, joka hakee parhaan kompromissin. Mitä vasten optimoimme - kestävyyttä, työaikaa vai rahaa? Jos valitsemme listasta vain tietyn kriteerin, silloin harrastamme osaoptimointia. Se on yhteiskunnassamme yleisin tapa, koska se on helpoin ja monille luontevin tapa harjoittaa säätämistä. Osaoptimointi pitäytyy kuitenkin melko karkeissa syy-seuraus-yhteyksissä ja elää siten kaukana luonnontoinnasta. Omavaraistaloudessa ei voi saavuttaa erillisoptimointien summalla kokonaisoptimoinnin tasoa. Monella on kuitenkin tapana innostua jostain yksityiskohdasta ja unohtaa muut ympärillä olevat asiat.^(#21) Monimutkainen omavaraistalous tarvitsee kokonaisoptimointia varten laaja-alaista osaamista, luovuutta, sinnikkyyttä, intohimoa ja hieman pakkoa (esim. nälkä).

Yksittäisistä resursseista rahaa vasten ei voi optimoida, koska se sisältää nykyisin fossiilista piiloenergiaa ja on kääntänyt energiataloudelliset kannattavuuskriteerit pääläelleen (ks. ”Elämämme perusteista”). Olen havainnut, että raha ohjaa havaitsemistamme psykologisesti niin vahvasti, että se yleensä haittaa kokonaisvaltaista työskentelyä resurssien kanssa. Ennen toimiva työsuhde voi särkyä pysyvästi rahan astuttua (ajatus)kuvioihin. Toki moni luulee olevansa fiksumpi. Ainakaan omaa fiksuuteni ei riittänyt, joten päätin jo nuorena pysyä rahasta niin kaukana kuin suinkin mahdollista..^(#21.1)

Kehittyneen resurssikäytön konseptilla on taipumus jähmettyä jäykäksi. Hyvään konseptiin kuuluu virtojen levähdyspaikkoja, ohituskaistoja, hautausmaita sekä varasuunnitelmia B, C ja D. Jos jotain menee pieleen, vahinko jää rajalliseksi, pyörät jatkavat pyörimistään eikä korttitalo romahda. Huoltoystävällisyyttä on syytä rakentaa yhtä lailla resurssitalouteen kuin taloonkin. On taloja, joita on painajaismaista korjata, koska paikkoihin ei pääse kiinni. Orgaaninen malli on luonnostaan hajautetun toiminnan verkosto. Jos osapalanen pettää, se ei kaada koko systeemiä.

Kaikissa parhaitenkin suunnitelluissa työkuvioissa tapahtuu yllätyksiä. Löysästi suunniteltu kokonaisuus ei ole tehokas, liian tiukaksi vedetty suunnitelma hajoaa ja saattaa rikkoa myös alustyöt. Järjestelmän kannattaa olla sopivasti sekä muutosvastainen (pitkälinjaisuuden vuoksi, jolloin se hyödyntää kertyvää tietotaitoa) että muutoskykyinen oppiakseen virheistään mahdollisimman varhaisessa vaiheessa (voimavuotojen estämiseksi). Tiedonkulku eri tasojen välillä on ehdottoman tärkeää. Jos olet yksin, olet vaarassa tulla ammattisokeaksi. Kysy toisilta mitä he näkevät! Kuitenkin lupaavatkin paranteluyritykset päätyvät yllättävän usein rebound-

ansaan, jossa odottamaton tekijä mitätöi tavoitetut tulokset^(#21.2)

Resurssikäytössä elää raskas epäsymmetria tuhoavan ja rakentavan voiman välillä. Mitä jalostuneemmassa (abstraktisemmassa) resurssitasossa liikutaan, sitä epäsuhtaisemmaksi tila muuttuu. Yksi lapasesta lähtenyt kapakkareissu voi mitätöidä pitkän säästöponnistuksen. Sota tuhoaa hyvin nopeasti hitaasti kertyneen vaurauden. Tällä tosiasialla on merkitystä resurssitalouden riskienhallinnassa ja siinä millaista abstraktiotasoa se tavoittelee.^(#22)

Huomattava osa resurssitaloudesta on todennäköisyyksien kanssa pelaamista. Harva asia on täysin varma, joten eri riskien tasapainottamista on harkittava tarkkaan. Siirtymiseen resurssitasojen välillä liittyy kohonnut riski kuten sosiaalisia resursseja muutettaessa. Otamme nykyään (absoluuttisesti katsottuna) keskimäärin suurempia riskejä sen turvin, että meillä on suojaverkko allamme, johon voi pudottautua. (Sademetsän kansoilla on suhtauduttu pieniinkin haavoihin vakavasti, koska ne voivat olla kohtalokkaita). ja toimimme Vähättelemme riskejä ja samalla pelkäämme muutoksia ja olemme huolissamme että ”fiilis” katoaa.

Hyvin hoidetussa resurssitaloudessa ei synny jätettä. Tässä yhteydessä on tärkeää korostaa, että resurssitehokkaassa hyödyntämisessä aineen ”degradaation”, arvon alentuminen ei pitäisi edetä tarpeettoman nopeasti. Puuseppä voi tietysti aina hyödyntää hukkapuuta lämpökattilassaan, mutta polttamisen pitäisi olla hyödyntämisasteikon viimeinen porras - silloin kun prosessoidulle laudalle ei millään enää löydy korkea-arvoisempaa käyttöä.

Oma materiaalinkäyttöni yleisohje on: ”Käytä niin huonoa kuin mahdollista, mutta niin hyvää kuin tarpeellista”. Ei ole järkevää törsätä huippulautoja, jos huonommatkin olisivat kelvanneet.

Aloittelijan on vaikea soveltaa ohjetta, sillä rajanvetoon tarvitaan kokemusta. Myös varastoinnissa pelkkä hamstraaminen ei toimi, vaan pitää suunnilleen tietää millainen materiaalivirta kulkee työkuvioiden läpi. Muuten tavaraa kertyy, varastotila (tärkeä resurssi!) menee tukkoon ja hamsteri kuolee ähkyyn. Ähky tulee jo muistettavien asioiden määrästä. Käytännön vinkki: älä kirjoita pitkiä muistilistoja - itse jätän muistutuksia työmaille tai sijoitan siirrettävät tarvikkeet kulkureittien varrelle. Kivet, puut ja lantasaakit odottavat minun kulkevan ohi ja isot polttopuusiirrot tapahtuvat lähes ilman työntuntua.

Toinen hyvä sanonta on ”Älä korjaa sitä, mikä ei ole rikki”. Näin käy helposti optimoinnista innostuneelle. Anna asian palvella loppuun asti jos mahdollista. Elinkaarta ei kannata pienten voittojen vuoksi katkaista. Silloin kun esine rikkoontuu, tiedät tarkemmin mitä tarvitset (jos tarvitset ollenkaan).

Optimointi-innostujalla on erittäin usein halu tehdä heti asioita yhtä hienosti kuin jotkut esikuvat ovat tehneet. Virtuosoia katsellessa kannattaa muistaa, ettei oikotietä osaamiseen ole, vaikka ballerinan hyppy näyttäisikin höyhenenkevyeltä. Se pätee myös niin mutkaisissa asioissa kuin resurssienhallinnassa. Hyvin toimivan luontaistalouden käyttövoima on synergia, jossa osatekijät tukevat toisiaan eivätkä toteudu toistensa kustannuksella tai erillään.

Resurssitalouden kehittäminen on luonteeltaan varsin pragmaattista ja hidasta. Kokeneissa käsissä se näyttää kepeältä, koska tekijä tietää tarkkaan miten pitkälle hän voi mennä vaarantamatta kokonaisuutta. Sitä varten on opetettava myös tylsätköt perusasiat, minkä jälkeen voi kurkottaa pidemmälle ja harjoittaa aikidoa luonnon kanssa.

Vinoutuneen resurssitasapainon korjaaminen

Toiminnalliset vinoumat

Olen istunut iltaisin usean työhönsä kyllästyneen viljelijän kanssa pohtimassa, miten hän voisi irrottautua teollisesta maataloudesta ja tehdä asiat pienmuotoisesti kuten ennen. Siellä maitokiintiöiden, polttoainekustannuksien ja lannoitemarkkinahintojen ristipuristuksessa on lähes mahdotonta löytää hallittua reitettä yksinkertaistamiseen. Jos ei olisi tunteista kyse, voisi olla paras ratkaisu kaiken myyminen ja alusta aloittaminen. Silloin voi rakentaa tilan tasapainon askel kerrallaan ja hankkia eläimiä vasta myöhemmässä vaiheessa – jos haluaa kohdata haasteita.

Ehkä tilanpidossa oli aika, jolloin asiat vielä sujuivat? Voiko purkaa väärän kehityksen?

Taaksepäin menemisessä on psykologinen vaikeus. Downshiftaaminen on monille jatkuvaa luopumisen tunnetta. Sen sijaan nolasta aloittaminen tuntuu elämäntason nousulta.

Resurssihallintaa vaati, että resurssitekijät ovat mahdollisimman pitkälti omissa käsissä, jonka vuoksi saneerausissa kannattaa karsia toisvaraisuutta minimiin.

Vinoutunut resurssihuolto palautuu kuitenkin useimmiten rakenteellisiin ongelmiin, joiden korjaaminen on ylivoimaisen vaikeaa. Myös henkisten ja sosiaalisten resurssien uudelleen jakaminen on hyvin vaikea siksi, että joudumme setvimään sielunelämää juuri silloin kun sitä vähiten jaksaisi. Ongelmissa olevalla on yleensä vaikeata luopua hyvissä ajoin sivutoimista, vaan jatkaa, koska on tottunut jatkamaan. Hätätilanteessa voi ulospääsytoiveessaan ajautua kokeilukierteeseen, johon jauhautuvat viimeiset voimavarat. Olen kohdannut tätä, mutta minulla kävi säkä.

Sosiaalisten resurssien muuttaminen

Sosiaalisten resurssien muuttamisen mahdollisuuksista ja tavoista voi kinastella loputtomiin, riippuen millaisia ja minkä aikavälin muutoksia tarkoitetaan.

Tunnen ihmisiä kahdelta laidalta: ne, jotka väittävät, että kaiken pitää muuttua voidaksemme muuttaa maailmaa. Toiset taas arvelevat että muutos alkaa siitä, että jokainen hoitaa oman elämänsä kuntoon. Huonoimpia tuloksia olen nähnyt ”kaiken” vaativalta porukalta. Oma näkemykseni korostaa kestäväen pohjan luomista muutokselle eikä malttamattomaa rynnistelyä.

Vakuuttuakseen muutoksen mahdollisuudesta ihminen tarvitsee näyttöä siitä, että vaihtoehto voi toimia luotettavasti eikä vain hetkellisesti. Ylipolvisiin muutoksiin päästään ylipolvisella pohjatyöllä. Jos muutos ei siirry synergiatilaan, ajan hammas purkaa yrityksen.

Olen monesti nähnyt, että ”kaiken” muutoksen vaatiminen vähällä pohjatyöllä usein jättää ihmiset unelmiensa raunioille. Silloin kun etenee ruohonjuuritasolta ylöspäin ja ajattelee tapahtumia vuosikymmenissä kvartaalien sijaan, jää aina jotakin elämään, vaikka koko tavoite jäisikin saavuttamatta. Piirustuspyödyllä olevan suunnitelman mainostaminen toimivaksi vaihtoehdoksi nykyiselle olemassa olevalle ja itsensäoptimoineelle resurssijärjestelmälle on sinänsä jo aika uskalias teko.

Yhteiskuntamme sosiaalisten lainalaisuuksien asema tahtoo voimistua vastavuoroisuudesta. Mediassa näkyvin aktivismin toimintatapa on frontaalitörmäysluontoinen, johon sisältyy eskalaatiokierteen mahdollisuus. Aktio-reaktio-asetelmassa prosessiin ei rantaudu kovin paljon uutta informaatiota, jota muutos tarvitsisi. Kunnan muutos ei rullaa ilman synergiaa ja siihen tarvitaan lukkoasetelmaan kuulumatonta tekijää sitä avaamaan. Jos sitä ei keksi, voi olla parempi vetäytyä asetelmasta ja kasvattaa vaikka porkkanoita. Silloin voi aktivoitua psykologinen resurssi: valtavirta huolestuu, kun ihmiset pudottautuvat ulos.^(#23)

Tänä hetkenä meillä on syytä pohtia historiallisesti ennen näkymätöntä ilmiötä: joukkoliikehännän. Tieto ei koskaan voinut kulkea nykyisellä nopeudella ja liikuttaa hetkessä niin isoja ihmismääriä kuin nykyään. Kollektiivisten tunnetilojen tekninen muokkaus on arvaamaton riski. Tapamme käsitellä informaatiota on muodostunut evoluution kautta eikä tietoyhteiskunnan tarpeisiin. Evoluutiokehityksen seuralaiseksi ovat tulleet meemit.^(#24) Miten voimme ohjata järjestelmää, jota emme tunne?

Moraali

Käytännössä jokainen, joka kyseenalaistaa kansakunnan mukavat oltavat voi saada osakseen vakavaa sosiaalista paheksuntaa. Välttyäkseni kanssaihminen raivolta olen julkaissut pohdintojani vähin erin, jotta niihin voi kaikessa rauhassa tutustua ja tottua. Tämä on maksanut kallista aikaa, joka tuntuu käyvän vähiin. Hinta ajatteluhaluttomuudestamme ja vaikeudesta hahmottaa sitä, että toisen resurssivapaudet ovat pois toiselta, kasvaa koko ajan ja johtopäätökseni ovat selviä.

- Valtaosan meistä olisi oltava pysyvästi alkutuotannossa hankkimassa elantoaan.
- Sosiaalijärjestelmä nykyisessä muodossaan on resurssikestämätön ja epämääräistää käsityksiämme elämän perusteista.
- Rahoitus kehitysapuun ja ilmastonmuutoksantorjuntaan tulevat molemmat nyky-yhteiskunnan mustasta fossiilisesta kassasta.

- Rahatalous ei ole neutraali väline, vaan välttämätön osa synteettistä mallia. Se ei ole uudistettavissa ekologiseksi ja rikkoo (energia)optimoidun resurssitalouden toteutumisen.

Yleisellä tasolla todettuna tämä vielä menettelee, mutta jos konkreettisesti puhutaan päihteistä, sosiaaliavustuksien käytöstä, omavastuusta, kulutus oikeuksista, kehityksistä, nälästä ja sorrosta, luonnon ja maailman tulevaisuudesta, nousevat erityisesti ideologisesti sidotut tunteet pinnalle. Nykytilassa ei kukaan pysty oikeasti esittämään kauniita ratkaisuja paitsi katteettomina lupauksina. Poliittikan ja sosiaalisuuden pelisäännöt estävät toimijaa myöntämästä omaa neuvottomuuttaan ja saa hänet hyökkäämään sijaiskohteisiin.

Hyökkäyksille on toinen käytösvaihtoehto. Vastuulliseen ajatteluun pyrkivä ihminen joutuu kokemaan piinallisen mahdottomuuden ja vetäytyy mieluummin yhden asian puolesta puhujaksi, jotta hän säästyisi itse ylivoimaisesta vastuu- ja päätöksentekotaakasta. Silloin hän välttyy sovittamasta yhteen asiakokonaisuuksia, jotka ovat keskenään ristiriitaisia ja astuvat toistensa varpaille. Tällöin hän ei enää kuitenkaan käsittele asioita kokonaisvaltaisesti.

Kolmas vaihtoehto on, että ihminen omaksuu teknologian lupauksen vaikka ”vihreästä siirtymästä” ja luottaa yhteiskunnan tulevaisuudessa lymyävään ratkaisukykyyn. Tämä vastaisi messiaanisen pelastuksen odottelua.

Kaikissa vaihtoehdoissa näkyy, miten meidän arvojärjestelmämme ja moraalikäsitteemme ovat fossiili-sidonnaisia. Tiedän, että vakavista resurssiongelmista keskustellaan kulissien takana esimerkiksi terveysalalla, mutta pohdintoja ei uskalleta tuoda julkisuuteen.

Kansallisessa poikkeustilanteessa kaikki resurssit pyritään alistamaan yhteiselle päämäärälle. Moraali vaatii kaikkien asettumista yhteisen päämäärän taakse. Koen hyvin vaikeaksi asettua ihmiskunnan resurssihuollon taakse. Poikkeustilassakin jatkaisin tavalla, jonka parhaiten osaan.

Rakenteet

Vinoutunut yhteiskunta antaa tilaa vinoutuneille käsityksille elämästä, jotka puolestaan muovaavat yhteiskuntaa kestävämpään suuntaan. Elintason nousu ja katoava resurssiymmärrys ovat todennäköisesti ennenkin kulkeneet käsi kädessä ja kaataneet useimmat sivilisaatiot. Vinoutuneisuus on ympärillämme globaalisti. Vinoutuneen kehityksen kehällä ei ole alkua eikä loppua.

Tilanteen purkaminen, mistä vastuu on kaikilla eikä kenelläkään, tällä ihmisten ymmärryksellä lienee mahdotonta ellei luonto sysää meitä kylmään veteen tai tapahtuu jotain hyvin poikkeuksellista.

Oma resurssipunnerrukseni

Tässä kirjoituksessa on paikallaan, että kerron hieman omasta painistani resurssihuollon kanssa. Asetin kaksikymppisenä hiilijalanjälkitavoitteeni luolamiehen tasolle. Ääritavoite kasasi voimavarojani olennaiseen ja poisti häiriötekijöitä. Suomen olosuhteissa merkittävimmät reunaehdot elämälle ovat lämpö ja ruoka. Polttopuiden kulutusta rajoitin minimiin ja vietin poikamiesvuosiani sydäntalvisin 3-7 asteisessa tuvassa. Se oli ihan ok - sänky tuntui ihanalta pesältä ja ruoka säästy. Jos aloittaa vähäisillä vaatimuksilla, kaikki saavutukset ovat pelkkää riemua.

Olen nuoresta asti työskennellyt yksin ja se mahdollisti pitää langat pedanttisesti omassa käsissäni. Nuorena aikuisena kiinnostuin yhteisöllisyydestä ja aloin kerätä kokemuksiakin yhteistoiminnasta erilaisissa projekteissa. Se mitä näin, jäi kauas siitä mitkä yhteisöllisyyden mahdollisuudet teoreettisesti voisivat olla. Päätin jälleen ryhtyä yksinäiseksi sudeksi, kehittää mallini kestävästä elämäntavasta ja vasta sitten esittää toimivaa kokonaisuutta ihmisille ja kutsua muita mukaan.

Sain aikaan toimivan mallin, mutta yliarvioin sen houkuttavuuden. Omavaraisuuden popularisointi vei monta vuotta. Kun Maria ja minä tutustuimme, olin ehtinyt jo hieman pehmittää vaatimuksiani. En olisi voinut pitää resurssihallintaani samalla tasolla ilman että perhe hajoaisi. Pedantti minussa ei ole koskaan vaiennut, se haukkuu aina välillä, mutta on pysynyt häkissään.

Olen siis harjoittanut kuvaamiani resurssikäytäntöjä ankaramman kaavan mukaan, kunnes siirryin perheellisen todellisuuteen. Nyt Omavaraopiston puitteissa resurssihallinnan kehys on taas muuttunut tuntuvasti lähemmäs nyky-yhteiskunnan toimintamekanismeja. Opistoaikana poikkesin kaidalta tieltä: laiminlöin omaa maatilaa ja uuvutin itseäni sosiaalisesti, jotta rakennemuutos eli resurssihyppymme onnistuisi. Annoimme palasen omavaraisuudestamme pois auttaaksemme toisia omavaraistumisen tielle. Toivon mukaan diili jää kokonaisuuden kannalta plussan puolelle. Onnistuneen hypyn jälkeen on taas aika palata ja korjata maatilalla syntyneitä rästejä.

Tämä resurssija käsittelevä kirjoitus kumpuaa näistä kolmesta elämänvaiheesta. Vertailuni tulos on selvä: jokaisella varainhoidolla on vahvuutensa ja rajansa. Tutuin malli on yhteiskunnan vallitseva synteettinen malli: perusresurssien hallinnan kannalta vaatimaton ja kestävä, mutta mielekäs elintaso tarjoava riistotalouden keinoin. Pedanttinen orgaaninen malli on resurssien kannalta ylivoimaisesti paras, mutta vaikeasti sovellettavissa ihmisten kanssa ilman käytännön pakkoa – mutta ei mahdoton.

Pidän asianani kuvata ensisijaisesti orgaanista mallia siksi, että siitä on nykyolojen runsauden keskellä vähiten kokemustietoa saatavilla. Jos tämä kokemuspuute korjaantuisi, meillä olisi ehkä mahdollisuus luoda resurssikestävää yhteisöllisyyttäkin. Sellaista, josta ihmiskunta on joskus

ajautunut erilleen. Vaikka olen kehittänyt omavaraisuuden mallia itsekseni, olen silti käyttänyt valtavasti voimavaroja sosiaalisuuteen! Kävin paljon paikallisten ihmisten luona rupattelemassa, jotta rinnakkaiselomme sujuisi hyvin. Olen aina saanut kanssaihmisiltä melko paljon kannustusta. Vaikka olen viettänyt paljon aikaa yksin, en ole kokenut itseäni henkisesti yksinäiseksi ihmiseksi.

Elämäni varrella energiaa on riittänyt, ehkä siksi että osasin priorisoida oikeina hetkinä. Olen tuntenut itseni usein väsyneeksi, sillä omistaudun vahvasti. Ryhdyttyäni omavaraisuuteen lopetin yhteiskunnallisen osallistumisen määräättömäksi ajaksi. Tiesin, että ne eivät mahdu samaan aikaan elämäni. Kului noin viisi vuotta mielen autiolla saarella ja avauduin taas.

Kumppanin löytäminen ei ollut minulle helppoa, joten elin poikamiehenä suuren osan ajastani. Vasta neljäkymmentä lähestyessäni sattui Maria kohdalle, sopivasti aikana jolloin viltimmät kokeilut alkoivat jo olla takanapäin. Hyvä niin, sillä ne pitivät naisseuran kaukana. Elämäni vaiheet seurasivat toisiaan omalla painollaan, sopivassa järjestyksessä ilman että taustalla olisi ollut mietitty aikasuunnitelma.

Jälkisanat ja omistus

Tähän resurssiaiheiseen kirjoitukseen tarvitsin paljon aikaa pohtia, tarkistaa ja jäsentää havaintojani. Tapani ryhmittää resursseja on epätyypillinen ja tämä on yritykseni avata ajatuskulkuja uusiin suuntiin.

Toinen, osin tiedostamaton syy lykkäykselle, oli aiheen herkkyydessä. Resurssitarkastelussa moni meille rakas asia ei olekaan enää niin hyvä juttu. Vaikeasta aiheesta vaikeneminen tahtoo siirtyä poliittiselle tasolle ja on varmaan osasyynä maailmanlaajuiselle kehitykselle vajota yhä syvempään kestättömyyteen.

Kirjoitellessani näköalojen toivottomuuden keskellä olin iloinen, että pääsin kirjoittamisen yhteydessä perehtymään tarkemmin amissien kulttuuriin. Meidän on helpompaa ymmärtää heidän elämäntapaansa ja varainhoitoansa kuin alkuperäiskansojen. Heiltä puuttuvat myös monien etnisten vähemmistöjen tavat säilyttää kulttuurinsa. He varjelevat elämäntapaansa ilman julmuutta. He vaalivat elämäntapaa, jota toteutetaan työllä. Koska he tunnistavat työn merkityksen, laiskuudelle ei ole tilaa. Heillä ihmisten työpanos muuttuu iän ja voinnin mukaan. Koska nuoret oppivat varhain ylläpitämään elämän edellytyksiä, vanhuksia ei tarvitse lähettää kuolemaan. Amisseilta tuntuu olevan vähemmän nykyongelmia (terveydellisiä, psykososiaalisia, ympäristöllisiä), koska heidän elämäntapaansa asettuu kestävän resurssikehyksen sisälle. Olemme ympäristöpiireissä hyvin kaukana siitä.

En yleensä viittaa esimerkkeihin, koska ajattelen, että meidän on löydettävä ratkaisumme täältä ja itse. Kuitenkin amissit ovat elävä esimerkki toimivasta resurssiekosysteemistä ja noston hattua heille. Omistan tämän kirjoituksen heidän kauaskantoiselle toiminnalleen.^(#25)

Historian toimivimmat resurssiratkaisut ovat melko vanhoillisia ja ovat muodostaneet käsityksiä moraalista, kulttuurista, yhteiskunnasta tai perhemalleista. Toisaalta muutos tarvitsee uusia ideoita ja radikaaliutta. Miten kehittää näistä kahdesta lähtökohdasta toimiva elämäntapa? Joskus näen mikrotasolla lupaavia kokeiluja. Ne syntyvät siellä, missä epädogmaattinen radikaalius ja epädogmaattinen konservatiivisuus pystyvät kohtaamaan.

Lasse Nordlund, eräs onnekaasti haaksirikkoutunut Robinson Crusoe 1700-luvulta

Huomioita

^(#0)Ei ole vain yhtä resurssimäärittelyä, vaan on monia riippuen liikutaanko biologian, talous- tai sotatieteiden saralla.

^(#1)Viitataan välillä aiempiin kirjoituksiini, jotka ovat kaikki ladattavissa Omavaraopiston kotisivuilta <http://omavaraopisto.fi> . Latauslista lopussa

”Elämämme perusteista” on kirjoituksistani perustavanlaatuisin. Siinä pohdin ihmisen ja luonnon välistä suhdetta. Yritän luoda lähestymistavan, joka on mahdollisimman yleispätevä, kulttuuririippumaton ja yhdistää kaikkia ihmisiä. Tarvitsemme ruokaa, lämpöä, vaatteita ja suojaa.

Tämän resurssiaiheisen kirjoituksen miellän pääkirjoitukseni jatkoksi.

^(#2)Populaari sivilisaatiokritiikki korostaa ihmisen luontoa haltuun ottavaa tapaa yhtenä ongelmien perussyynä. Joudumme ojasta allikkoon yrittäessämme kieltäytyä kaikesta luonnon hyväksikäytöstä, koska elämän ylläpidolle tämä on kuitenkin edellytys. Ideaalitilaa hamuava joutuu siirtämään likaisen työn muille kannettavaksi.

^(#2.1) Laskettu vuoden 2019 kulutuksen (600 EJ) pohjalta. Lähde: <https://verdelehti.fi/maailman-tila/>

^(#3)Videoiden katselun ja dataliikenteen jalanjälki: <https://www.climateimpact.com/news-insights/insights/infographic-carbon-footprint-internet/>

Tekoälystä <https://www.ciocoverage.com/openais-chatgpt-reportedly-costs-100000-a-day-to-run/> sanotaan "ChatGPT generates an average response of 30 words, it will cost nearly 1 cent for

the company". Ja google-haku taas <https://googleblog.blogspot.com/2009/01/powering-google-search.html> , jossa sanotaan "Together with other work performed before your search even starts (such as building the search index) this amounts to 0.0003 kWh of energy per search, or 1 kJ". Kun energia maksaa n. 10snt/kwh, google haun hinnaksi tulee 0.003 snt eli kertaluokkaa tuhannesosa. Olettaisin, että tässä rahan ja energian kulutus ovat hyvinkin tarkasti samassa suhteessa, erityisesti koska molemmat käyttävät käsittäkseni käytännössä samoja datakeskuksia.

(#4)Palautekytkentöjä on erilaisia. Negatiivinen palautekytkentä vallitsee esim. painekattilan ja turvaventtiilin välissä: kun paine nousee, venttiili aukeaa ja paine laskee. Positiivinen palautekytkentä sen sijaan kiihdyttää tapahtumia, kuten ilmastomuutoksessa.

(#5)Fysiikassa on ns. kolmen massan ongelma, joka kuvaa sitä, miten nopeasti täsmällinen matemaattinen laskettavuus loppuu silloin, kun edessä ovat monivuorovaikutteiset systeemit. Tilalle astuu likiarvolaskenta, jota voi viedä useimmiten käytännön kannalta riittäviin tarkkuuksiin. On kuitenkin aina paikallaan suhtautua varovaisuudella, jos ennustetaan ekosysteemien tapahtumia.

(#6)"Elämämme perusteista" esitetty pelkistetty energiankierto tuntui silloin rohkealta väittämältä, koska se oli pitkälti vain pohdinnan tulos. Vuonna 1992 sukelsin toden teolla omavaraisuuteen tarkistaakseni pohdintojen tuloksia. Huomattuani teorian ja kokeilun käyneen yhteen, uskalsin julkaista "Elämämme perusteista" ensin netissä ja sitten painettuna kirjana.

(#7)Ennen fossiiliaikakautta työ ja muut resurssit olivat elämän vakavimpia asioita. Siitä kertoo Hamurabin laki, maailman vanhin säilynyt lakikokoelma Babyloniasta noin 1760 eaa. Fuskaaminen ei silloin ollut suositeltavaa.

The Building Code of Hammurabi, Founder of the Babylonian Empire; earliest known code of law; translated:

228. If a builder build a house for a man and complete it, that man shall pay him two shekels of silver per sar (approximately 12 square feet) of house as his wage.

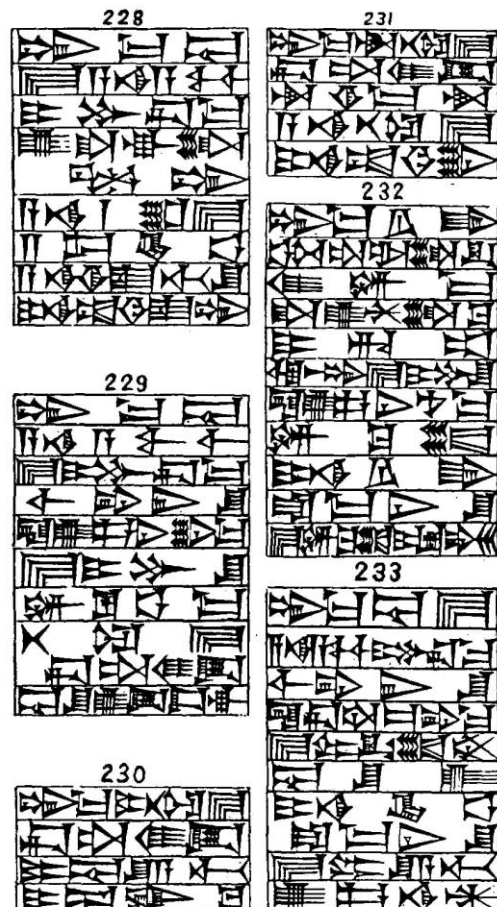
229. If a builder has built a house for a man and his work is not strong, and if the house he has built falls in and kills the householder, that builder shall be slain.

230. If the child of the householder be killed, the child of that builder shall be slain.

231. If the slave of the householder be killed, he shall give slave for slave to the householder.

232. If goods have been destroyed, he shall replace all that has been destroyed, and because the house that he built was not made strong, and it has fallen in, he shall restore the fallen house out of his own material.

233. If a builder has built a house for a man, and his work is not done properly and a wall shifts, then that builder shall make that wall good with his own silver.



(#8) Jos jollakin on ajankohtaisempaa nykykriteerein laskettua tietoa: saa minulle postata. Toisaalta esitän omavaraisuuslähtöisiä energia-arvioita, jolle ei ole muuta dataa olemassa kuin hiki-ekvivalentti.

(#9) Omasta työajastani varmaan puolet kuluu logistiikan suunnittelussa. Ilmaus ”hyvin suunniteltu on puoliksi tehty” ei ole liioittelua.

(#10) Kirjoitin tästä ”Elämämme perusteista” varhaisversioissa. Poistin osuuden kirjaversiosta, koska olin epävarma arvailujeni paikkansapitävyydestä. Monen yhteisökokeilun jälkeen uskallan väittää, että sosiaalisuuden resurssihintaa ei tiedosteta. Olen arastellut kirjoittaa aiheesta, sillä olen aina pelännyt joutuvani humanistien silmätikuksi, sillä yleinen käsitys on, että elämme yksilökeskeistä aikaa ja epäsosiaalista kulttuuria. Pidän näkemystä pitkälti tarkoituksenhakuisena myyttinä.

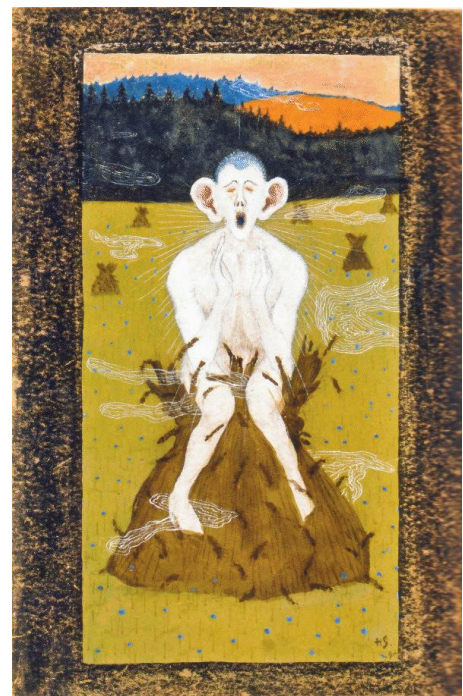
(#11) Arvelin yhteisökokeiluni alkupuolella, että yhteisön olisi hyvä kasvaa pienestä ytimestä hitaasti isommaksi. Silloin kun ihmiset tuntevat toisensa hyvin, on aika ottaa uusi jäsen. Totesin myöhemmin muiden kanssa, että se ei toimi niin mekaanisesti. Jokainen uusi jäsen laittaa yhteisön keskinäiset suhteet uusiksi.

(#12) Luin artikkelin ihmisen sosiaalisuudesta Tieteen Kuvalehdessä vuodelta 2009. Uskonnollisten yhteisöjen kestävyden yhteydessä viitattiin antropologi Richard Sosin tekemiin tutkimuksiin (ks. latauslista). Tämähän ei ole kunnan lähdeviite, mutta mielenkiintoinen resurssikysymys. Huomasin varhain, etten ehdi paljoakaan tutkia elämänilmiöitä, jos yritän täyttää tutkivan julkaisemisen vaatimuksia. Tärkeämmäksi nousi tarve nostaa valoon kokonaisuuksia sirpaletiedon sijaan. Hyväksyn, että pohdinnoissani voi olla puutteita.

(#13) Hugo Simbergin mieletön maalaus ”Halla”.>>

(#14) Koen, että kulttuurissamme seksuaalisuutta ymmärretään melko kapeasti eikä pystytä ohjaamaan sitä elämää tukeväksi voimaksi. Intialaisessa ja buddhalaisessa perinteessä elämänenergialla ja sen vaalimisella on keskeinen rooli. Mutta osattiin meillä Suomessakin kuvailla viljelytoimet varsin eroottisin sanoin. Siemenet vakoon hedelmiä odottamaan!

(#14.1) Nuorena koin hajottavaksi kavereiden autokeskeisen vapaa-ajanvieton. Oli helpompaa ilmoittaa, etten astuu auton kyytiin. Kaventunut valinnanvara vapautti voimaa irrottautua autoriippuvuudesta. Myöhemmin hyvästä fundamentalismista tuli huono isäntä ja aloin jäädä



päätöksen vangiksi. Ehdoton joustamattomuus olisi estänyt mukavan Omavaraopiston kehittämisen.

(#15) Energiakuoppa tarkoittaa olotilaa, jossa systeemin energeettinen tila on alhaisin mahdollinen ja siten vakaa. Se on termodynamiikan kuvailema polku kohti entropiaa, kaiken epäjärjestyksen kasvua. Tykkään käyttää sitä silloin tällöin varovaisesti analogiana muillekin elämän ilmiöille. Anteeksi!

(#16) Nykyinen specialistien maailma tarjoaa yleisosajille runsaasti mahdollisuuksia hyödyntää teollisen toiminnan katvealueita. Silloin kuitenkin toimimme järjestelmän siivousapulaisina, dyykkaamme ja kierrätämme ja vapautamme resursseja järjestelmälle, koska sen ei tarvitse enää hoitaa sille kalliiksi käyviä ”epäsäännöllisiä” rästejä. Kumpi tukee voimakkaammin vaihtoehtoista kulttuuria: kierrätysvaatteen käyttöönotto vai oman paidan tekeminen?! Vaikka taito juuri tällä hetkellä ei olekaan tarpeellinen, sen unohtaminen katkaisee paluumatkan, jos siihen olisi tarvetta. Hädän keskellä ihminen, jolla on paluutie, käyttäytyy aivan eri lailla kuin ihminen, jolla ei ole varareittejä.

(#17) Terveen systeemin rakentuessa, energia ja resurssit vapautuisivat alempien tasojen uudelleen järjestelyillä ja virtaavat ylöspäin muodostuvaan uuteen tasoon rakennusaineiksi. Teknologiaan uskovat väittävät, että teknologia pystyisi periaatteessa tuottamaan valtaosan tarvitsemastaan energiastaan sisäisesti eikä sitä tarvitsisi tuoda ulkopuolelta. Jos jätämme tämän väittämän auki, voimme kysyä, voiko teknologian teoreettinen potentiaali toteutua reaali maailmassa ilman, että sen hinta olisi pakkovalta?

Kokeilin omavaraistumiseni alkuvuosina voivatko ylemmän teknologian tason vaatimat panokset maksaa itsensä takaisin. Se oli lähtöoletus, jolle en kuitenkaan saanut vahvistusta kokeissani paitsi hyvin matalan tekniikan osalta. Yksinkertaisempi tekotapa yleensä voitti ja luovuin tästä kehityslinjasta. Tilalle tuli teknisesti matalatasoisten synergeettisten ratkaisujen luominen. Olen kerännyt samansuuntaisia resurssihavaintoja myös ohjelmoinnin avulla (ks. latauslinkit ”Pieni tutkija” ja ”God”).

(#18) Seuraava järjestäytymistaso voi olla esim. kylään yhteinen leivinuuni tai öljymylly tai osuuskunta.

Asuin Saksassa pienessä kylässä, jossa oli valtava yhteinen leivinuuni. Leivontavuorot oli jaettu joka päivälle. Jokainen toi omat polttopuut, johon kelpasi muistaakseni 1-2 täyttöä risuilla. Leipiiä paistettavaksi mahtui kerralla 20-30! Tämä kannatti vain, jos se on jatkuvassa käytössä. Arvelen, että perinne on katkennut, koska resurssiyltäkylläisyys ei enää pakota sellaisiin ratkaisuihin.

(#19) Olen hyödyntänyt tätä pitkin elämäni hyvin tuloksin. Yhdistän edelleen koko elämäni tuotoksia keskenään - tietoa, vanhoja piirustuksia, purettuja elektroniikkakomponentteja lapsuudenajoiltani, nauhoituksia jne.

(#20) Laitan aina uudelleen merkille, miten muotoilu, design ja arkkitehtuuri kuljettavat meitä resurssituhlauksen pariin. Tyylikkyys tuntuu vaativan, että se tekee työnteosta hankalaa, on vaikeasti puhdistettavissa, epäkäytännöllinen tai jopa vaarallinen. Ihmisen mieli kaipaa eniten asioita, jotka ovat harvassa. Maaseutumiljöön peilikuvina olivat työnvastaiset symbolit kuten joutilaisuus. Hiphophousut estävät fyysisen työn yhtä hyvin kuin röyhelöpaita.

Antiikkivalaisimet nielevät huomattavan osan valosta ja lifestyle tekee selväksi, että elämänsisältö on vain tehdä muut kateellisiksi. Silti olen sitä mieltä, että ”turmeltumaton” esteettisyys on hyvä opas luontaistaloudessa pärjäämisessä. Siellä uinuvat tiedostamattomat arkkityypit kestävästä rakentamisesta ja funktionaliteettista. Ne ilmiintyvät pitkälti intuition kautta.

(#20.1) Huom: passiivinen mieli voi tästä siirtyä uhriutumiskäytäntöön, joka on vahva mukaansatempaava tarina! Olen muuten pitkälti sitä mieltä, että kulttuurimme käsitys ”vapaasta päätöksestä” ei vastaa todellisuutta, vaan on kulttuurisidonnainen ideologinen sopimus.

(#21) Tässä taitaa olla myös personalisuustyyppistä kyse. Olen huomannut, että luontemme sijoittuvat kahden ääripään väliin: analyttikot ja holistit. Kun analyttikko kohtaa koneessa ongelman, hän purkaa sen ja etsii syyn. Holisti saattaa hetken astua taaksepäin, miettiä laitetta ja tulla päätökseen, ettei tarvitse sitä! Erilainen suhtautuminen tuntuu olevan niin perustavanlaatuista, että voisin kuvitella eron johtuvan aivojen tavasta käsitellä informaatiota. Syy saattaisi olla evolutiivista perää, jossa luonnetyypit täydentävät toisiaan sosiaalisessa ryhmässä. Opettamisessa olen huomannut, että kumpikaan osapuoli ei tunnu kykenevän omaksumaan toista tapaa muuten kuin ”simuloimalla” sitä.

(#21.1) ”Raha on meitä voimakkaampi” on pamflettiomainen sutkaus olennaiseen.

<http://omavaraopisto.fi/wp-content/uploads/2021/07/Raha-on-meita-voimakkaampi.pdf>

(#21.2) Rebound-efekti tuli kuvailtua erinomaisen hauskesti eräässä ohjelmointia opettavan kirjan esipuheessa: ohjelmoivat ovat aina osanneet tuhlaa niitä resursseja, joita tehostuva hardware olisi heille tarjonnut.

(#22) Yritys suojata kertynyttä pääomaa syö itse resursseja, joten (nykynäkemyksen) kehittynyt yhteiskunta on pakosta resurssivaativa järjestelmä. Ydinvoimaloita pitää suojata terroristeilta ja datakeskuksia hybridi-vaikuttamiselta. Silloin kun systeemitasoja tulee lisää, turvallisuuden eteen on investoitava kasvavasti resursseja. Nykyteknologia on kompleksisen resurssitalouden ilmentymä ja osin hyvin riskialtis. Toisinaan se pystyy väkivallan avulla varaamaan tarvitsemansa energian itsensä ylläpitoon.

(#23) Tämä on arkaainen mekanismi: tavoittamattomaksi tekeytyminen. Pitkin eläin- ja ihmiskuntaa parinvalinnassa testataan sitä, viitsiikö puolisoehdokas panna tikkua ristiin valloitusretkellään. Ei kuitenkaan saa olla liian tavoittamaton, jotta kilpailutus toimii. Poliitikassa ja yhteiskunnassakin tämä malli on yllättävän läsnä voimamittelöissä. Jos hyvin menee, sen

perässä juostaan, joka lähtee ovet paukkuen neuvotteluista. Siinä tilanteessa vähiten riippuvainen (=omavarainen) on vahvimmassa asemassa sanelemaan ehdot.

(#24) Megatrendit ovat itse itseään ruokkivia merkitysjärjestelmiä, joiden toimijat ovat meemejä monistavat ihmismäärät.

(#25) Lainaan Wikipediasta muutamaa amissinäkemystä, jolla on merkitys heidän resurssitalouteensa.

- Amissilapset käyvät koulua kahdeksannelle luokalle asti, sillä se riittää amissien mielestä heidän elämäntapaansa noudattaville.
- Amissit eivät juurikaan käytä ennaltaehkäisevää terveydenhoitoa eivätkä tarkastuksia, vaan menevät lääkäriin vasta sairaina.
- Puhelimen käyttö on sallittua muttei sen omistaminen.
- Joidenkin amissimiesten pukeutuminen oli uhattuna 1970-luvulla, kun laki alkoi vaatia kypärien käyttöä rakennustyömailla.
- Amissien mielestä tekninen kehitys on mennyt liian pitkälle. Heille yksinkertainen elämä on ihanne, joten he elävät elämäänsä ja harjoittavat maanviljelyä vanhanaikaisin menetelmin.
- Amissien elämänrytmi on verkkainen kaikin tavoin.
- Amisseilla ei ole keskitettyä organisaatorakennetta, vaan yhteisöt ovat itsenäisiä. Amissiyhteisöjen organisaatorakenteet ovat löyhiä ja epämääräisiä, eikä heillä ole byrokratiaa, päämajoja tai toimitusjohtajia. Sen sijaan yhteisö on henkilökohtaisten suhteiden verkosto.
- Amissit eivät pidä nautintoa sinänsä pahana asiana, ja he hyväksyvät tupakanpolton, hyvän ruoan, virkistyksen, huumorin, leikin ja aviollisen seksin.



Kaksin tekemisen harha

Lukemistoa

“Elämämme perusteista”

<http://omavaraopisto.fi/elaman-perusteet/>

”Merkintöjä työmailta”

<http://omavaraopisto.fi/merkintoja-tyomailta/>

”Pieni tutkija” ja ”God -Simulaatiohjelman esittely”

<http://omavaraopisto.fi/metsayliopisto/>

”Omavaraisuus on optimointia”, Elonkehä 1/2023

http://omavaraopisto.fi/wp-content/uploads/2023/03/OmavaraisuusOnOptimointia_EK2023_1.pdf

“The behavioral ecology of religion” Sosis, Bulbulia

https://drive.google.com/file/d/1aql3RH8iWnG2jnfWyX_oZcVBK9MA2_0/view?usp=share_link

”Alussa oli... Ihmiskunnan uusi historia”, Graeber & Wengrow, 2022