

Organisaatio Luhmannin autopoieettisen systeemiteorian mukaan tulkittuna



Esa Hyyryläinen

ABSTRACT

Organization interpreted according to Luhmann's autopoietic systems theory

The theory describes systems that reproduce their unity recursively through their own operations. This is autopoiesis. As social systems organizations consist solely of communication. A structural coupling allows the environment to affect the organization's functioning. Openness of the organization is possible through its closure. Reproduction is based on the distinction the organization makes in relation to its environment. It does this by utilizing its own codes and decision-making programs. Coding is a prerequisite for information that affects events in organization. Organization's decisions are events that link to past and future decisions. Coding is also a reduction of the complexity of the environment. Simultaneously the organization produces itself and maintains its autopoiesis. At the center of Luhmann's theory is an organization that makes itself and adapts as part of its constantly changing environment. Often, this is an organization that copes with conflicting demands.

Keywords: system, systems theory, autopoiesis

Tässä artikkelissa esitellään lähtökohtia sille, kuinka Niklas Luhmannin autopoieettista systeemiteoriaa voi tuoda hallinnon ja organisaatioiden tutkimukseen. Tarkoitus on osoittaa kuinka organisaation voi ajatella Luhmannin tekstien avulla itseään luovana ja ylläpitävänä systeeminä. Luhmannin ajattelun mukaan organisaatio tulkitaan merkityksillä operoivana dynaamisena prosessina tietyn vakiintuneen muodon omaavan rajatun kokonaisuuden sijaan (Luhmann 2018, vi). Luhmannin laajemmassa

yhteiskuntateoriassa organisaatioilla on myös keskeinen rooli, sillä ne tekevät yhteiskunnan osajärjestelmien toiminnan näkyväksi, ja samalla yhteiskunnan organisaatioiden yhteiskunnaksi (Jalava 2013a, 101).

Luhmann toimi sosiologian oppituolissa, mutta hänen akateeminen taustansa oli oikeustieteellisessä tohtorintutkinnossa, ja varhainen työtaustansa toistakymmentä vuotta jatkuneessa virkamiesurassa. Kyse oli maailmasta, jossa organisaatioiden ymmärtäminen on tarpeen. Luhmann otti pohdinnoissaan myös huomioon organisaatioteorian ajatuksia. Ne ovat kuitenkin vain pieni osa hänen ajatteluunsa vaikuttaneista ideoista. Hänen tarkastelussaan on näitä enemmän vaikutteita muun muassa teoreettisen biologian, lingvistiikan, kognitiotieteiden ja informaatiotieteiden käsitteistä sekä Husserlin transsendentaalifilosofiasta (Eräsaari 2013, 26).

ORGANISAATIO PERUSTUU KOMMUNIKAATIOON

Organisaatio on Luhmannille yksi alatyyppeistä sosiaalisista systeemeistä. Muut kaksi alatyyppeistä ovat yhteiskunnat ja interaktiot (vuorovaikutustilanteet). Sosiaaliset systeemit ovat puolestaan alatyyppeistä autopoieettisista systeemeistä. Kaksi muuta autopoieettisten systeemien alatyyppeistä ovat elävät systeemit (organismit) ja psyykkiset systeemit (ihmiset/tietoisuus). Luhmannin organisaatiokäsityksen radikaalisuus lähtee osaltaan siitä, että ihmiset eivät kuulu organisaatioon sosiaalisena systeeminä. Sen sijaan he muodostavat organisaatiolle osan ympäristöstä, ja ovat osa organisaatiota toiminnallisena vuorovaikutteisena kokonaisuutena. Organisaatio on tällöin Luhmannille kahta asiaa yhtä aikaa. Toiminnallisena kokonaisuutena se on suurin piirtein sitä mitä käsitteellä organisaatio tavataan kuvata ja ymmärtää. Sen sisällä on eräänlainen organisaation organisaatio tai ydinidentiteetti.

Sosiaalisena systeeminä organisaatio edustaa juuri tätä. Organisaatiot tekevät Luhmannin mukaan aina eron itsensä ja ympäristön välille. Tämä tekee mahdolliseksi sen, että muutos ympäristössä kykenee aikaansaamaan muutoksia organisaatioissa. Suoraa kausaalista yhteyttä ympäristön ja organisaation muutoksen välillä Luhmann ei kuitenkaan katso olevan. Yhteys ympäristöön toteutuu rakenteellisena kytkeytymisenä. Se saa aikaan muutoksia organisaatiossa, mutta vain sen itsensä mahdollistamalla, organisaation ydinidentiteetin säilyttävällä tavalla. Avoimuudesta ympäristöön nähden ei voi varsinaisesti puhua niin kuin se organisaatiotutkimuksessa on tavattu ymmärtää. (Seidl 2006; Baraldi, Corsi & Esposito 2021, 115–119)

Systeemin ytimessä on siis jotain, johon ympäristön vaikutus ei ulotu suoraan. Organisaatiossa päätökset ovat Luhmannin mukaan tässä asemassa. ”Päätöksenteko on, ..., tapa, jonka mukaan organisaatio erottaa itsensä, ja niin tehdessään tunnistaa mitä on tekemässä. Ei enempää, mutta ei vähempäkään”, hän toteaa tästä (Luhmann 2006a, 85). Tässä on paikallaan illustratiivinen esimerkki. Ajattele strategista päätöksentekoa organisaatiossa, jonka on aika päivittää nykyinen strategiansa uuteen. Strategiasta päättäminen on yksi tapa, jolla organisaatiot tunnistavat itsensä suhteessa ympäristöönsä (ks. esim. Mintzberg ym. 1998). Käytännössä uutta strategiaa laaditaan aina tilassa, jota edelliset strategiat ovat muokanneet. Edelliset strategiat ovat tällöin uudesta strategiasta päättämässä realisoituvia rajoitteita. Ne eivät ole estä muutosta, mutta ovat kuitenkin sitä rajoittavia ja ohjaavia tekijöitä. Uusi strategia on jatkossa puolestaan myös rajoite seuraavista strategioista päätettäessä. Näin organisaation rekursiivisuus (itseään toistavuus), se kuinka se on vuoro vaikutuksessa aikaisemmasta toiminnasta muokkautuneen kontekstinsa sekä tulevaisuuden kanssa. (Bakken & Hernes 2003, 66–67.)

Rekursiivisuus selittää miten organisaatiot sosiaalisina systeeminä uusintavat ykseytensä, sen mitä ne pohjimmiltaan ovat. Tästä uusintamisesta tulee termi autopoieesi yhdistelmänä kreikan ”tuottaa” ja ”itse” termeistä. Termin lanseeranneet Maturana ja Varela (1980) viittasivat sillä eläviin järjestelmiin, joilla on kapasiteetti tuottaa itsensä suljetusti, vaikka ovatkin monin

tavoin yhteydessä ulkoiseen maailmaan. Tällöin avoimuus ympäristöön nähden on lähinnä ulkopuolisen tarkkailijan arvio siitä, kuinka nämä elävät systeemit muodostuvat ja uusintavat itsensä (Seidl 2006; Morgan 2006, 243). Vaikkei Maturana nähnyt mahdolliseksi soveltaa autopoieettisuuden ideaa yhteiskuntatieteisiin (Kickert 1993), silti mm. Luhmann omaksui käsitteen omaan tutkimukseensa.

Luhmannin mukaan kaikki sosiaaliset systeemit koostuvat vain ja ainoastaan kommunikaatiosta, joka on siksi avainroolissa uusintamisessa (Luhmann 2006b, 66–68, Baecker 2013). Edellä esiin nostettu eräänlainen organisaation organisaatio tai ydinidentiteetti on siis vain ja ainoastaan kommunikaatiota. Myöhempi Luhmann (2006b) ei ymmärtänyt kommunikaatiota varhaisemman Luhmannin (1981, 123–24) tapaan lähettäjän ja vastaanottajan välisenä prosessina, vaan näkee siinä kolme valikoitumista, informaation, ilmaisuuden ja ymmärtämisen. Kommunikaatio edellyttää, että kaikki kolme valikoitumista ovat realisoituneet. Jos joku esimerkiksi nyökkää päätään, ja sinä nyökkäät takaisin, tunteminen/tervehdminen on tällöin informaatiota, päänliike sen ilmaisemista ja vastaaminen merkki siitä, että ymmärtäminen on myös tapahtunut.

Luhmann omaksuu kommunikaatiosta sanomansa tueksi Spencer Brownin idean muodosta, joka koostuu merkitystä ja merkitsemättömästä alueesta. Jokainen organisaation päätös merkitsee jotain, ja jättää samalla jotain merkitsemättä. Päätös tekee siis eron sen välillä mitä päätetään suhteessa siihen mitä olisi voitu päättää. Jokainen päätös on siksi selektiivinen, ja viestii erosta johonkin muuhun, jota voi myöhemmin tarkastella. Se voidaan tulevissa päätöksissä vahvistaa, kumota, ja sitä voidaan katsoa kokonaan toisella tavalla. (Baecker 2013, 96–100.)

PÄÄTÖKSET OVAT ORGANISAATIOSSA OSA TAPAHTUMIEN VIRTAA

Autopoieettisten systeemien osalta tapahtumilla on keskeinen rooli. Ne liittyvät organisaatiot ajallisuuteen, jonka korostaminen tulee Luhmannin esikuvanaan pitäneen Edmund Husserlin ajattelusta (Virtanen 2019, 203). Jokaiselle erilliselle tapahtumalle on aina olemassa ennen ja jälkeen. Päätös on organisaatiossa tällainen tapahtuma.

Tilanne on sen jälkeen erilainen kuin ennen päätöstä. Organisaation ykseys systeeminä on kiinni siitä, että tapahtumien virta on jatkuvaa, rekursiivista. Prosessimaiseksi ymmärretty organisaatio jatkuu tehdessään uusia päätöksiä aikaisempien päätösten luomalla perustalla. Organisaatio myös muistaa aikaisemmat päätökset, vaikkei se välttämättä muista sitä, miten niihin päädyttiin joidenkin toisten mahdollisten sijaan (Jalava 2013a, 104).

Luhmann korostaa voimakkaasti päätösten kontingenttia luonnetta. Niiden ei ollut välttämätöntä olla kuten ne olivat. Ennen päätöstä kontingenssi on rajatonta, sen jälkeen se on rajattua. Ennen päätöstä on siis aina olemassa mahdollisuuksia, jotka katoavat päätettäessä. (Luhmann 2006a, 87–89).

Päätös ei voi olla muuta kuin kommunikaatiota, koska sosiaalinen systeemikään ei ole muuta. Kommunikaatio tarvitsee siksi realisoitukseen kommunikaation välittäjän, jossa se realisoituu tapahtumina. Tällaisia välittäjiä ovat esimerkiksi raha, valta, totuus, ja rakkaus. Ne tekevät päätöksissä realisoituvan kommunikaation merkitykselliseksi. Jos organisaation päätöksen mahdollinen välittäjä on esimerkiksi raha, päätös määrittynyt sen puitteissa taloudelliseksi päätökseksi, jos se on valta, se määrittyy esimerkiksi poliittiseksi päätökseksi jne. (Andersen 2003a, 162; ks. Raiski 2004, 241.)

Luhmann pohtii myös pidemmälle sitä miten esimerkiksi taloudelliset päätökset realisoituvat nimenomaan taloudellisina. Tässä tarkoituksessa hän tuo analyysiinsa mukaan kommunikaation välittäjille ja niitä tuottaville funktiojärjestelmille ominaiset binääriset koodit ja päätöksentekohjelmat, joiden mukaan koodia kulloinkin sovelletaan. Ympäristöään havainnoiville organisaatioille binäärinen koodi on skeema, jonka puitteissa kaikki on kontingenttia, toisin mahdollista (Raiski 2004, 241). ”Todellisuutta koskevan kommunikaation koodauksella päästään kuitenkin siihen, että kaikkea, mihin tartutaan, voidaan käsitellä kontingenttina eli valintana vaihtoehtojen joukosta ja tarkastella vastakkaisen arvon suhteen” (Luhmann 2004a, 77).

Organisaatiot ovat linkittyneenä useampiin funktiojärjestelmiin, kuten esim. talouteen, politiikkaan, oikeuteen jne. Organisaatiot eivät siksi tee ainoastaan esimerkiksi taloudellisia päätöksiä, vaan niiden päätöksistä osa on taloudellisia,

osa muunlaisia päätöksiä. Näin organisaatiot linkittyvät useampiin binäärisiin koodeihin ja päätöksentekohjelmiin. (Luhmann 2004a, 85–93; Andersen 2003a, 176–77; Raiski 2004, 241; Jalava 2013a.)

Siihen mitä lopulta päätetään, luovat perustan päätöksenteon premissit, jotka ovat syntyneet organisaation aikaisemmista päätöksistä. Ilman premissiä ei olisi mistä päättää, mutta niiden takia se mitä voi päättää, on rajoittunutta. Luhmann tunnistaa kolmentyyppisiä päätöksenteon premissiä, ohjelmia, kommunikaatiokanavia ja organisaation henkilöstön. Ohjelma on suunnitelma tai strategia, joka voi olla ehdollinen ohjelma tai tavoiteohjelma. Ehdollisissa ohjelmissa on jos-niin -rakenne. Jos tilanne on tämä, tee tuo. Tavoiteohjelmissa puolestaan määritellään se mitä halutaan. Kommunikaatiokanavat määrittävät organisaation sisäisen rakenteen. Hierarkia on esimerkiksi tällainen rakenne. Se määrittää sen, miten informaatio kulkee vertikaalisesti läpi organisaation. Henkilöstö päätöksenteon premissinä tuo sitten mukaan varsinaiset päätöksentekijät. Esimerkiksi rekrytointitilanteissa realisoituu se, että organisaatio haluaa rekrytoitavalta osaamista, jolle sillä on käyttöä. Tämä osaaminen on kiinnittynyt henkilöstön jäseniin, vaikka sitä hyödynnetään organisaation hyväksi. (Seidl 2006, 42–43; Luhmann 2018, 181–193.)

Päätöksenteon premissit kohtaavat noodissa, jota Luhmann kutsuu positioksi. Jokainen positio toteuttaa tiettyä ohjelmaa, tiettyjen henkilöstön jäsenten toimesta, ja on jotenkin sijoittuneena organisaation kommunikaatiokanaviin. Positio koordinoi päätöksenteon premissiä kahdella tavalla. Yhtäältä se kytkee päätöksenteon konkreettisiin päätöksiin, toisaalta uusia päätöksenteon premissiä voi syntyä vain yhteydessä positioina ilmeneviin aikaisempiin. Myöhäisimmiksi jääneissä teksteissään Luhmann esitteli myös idean siitä, että päätöksenteon premissit voi edelleen jakaa kahteen luokkaan. Edellä kuvattuja premissiä hän kutsui päätettävissä oleviksi päätöksenteon premissiksi, ja lanseerasi samalla päättämättömissä olevat premissit. Tällaisina hän esitti organisaatiokulttuurin ja kognitiiviset käytännöt. Niitä yhdistää se, ettei kyse ole tietoisesti päätetyistä asioista kuten vaikka rekrytoinneista. Kyse on pikemmin seurauksista, joita päätöksillä on tarkoittamatto-

masti ollut, ja jotka nyt määrittävät uuden päätöksenteon mahdollisuuksia ja rajoitteita. Luhmannilla on tältä osin selvä yhteys uusinstitutionalistisen tutkimuksen tulkintoihin. (Seidl 2006, 43–44; Luhmann 2018, 193–203; Hasse & Krücken 2013.)

YMPÄRISTÖ ON VÄLTÄMÄTÖN ORGANISAATIOLLE SEN JATKUVUUDEN KANNALTA

Teoksessa Ekologinen kommunikaatio Luhmannin (2004a) tarkastelussa on se, kuinka yhtä tehtävää palveleviksi osasysteemeiksi eriytnyt yhteiskunta käsittelee ympäristökysymystä ja ekologisia uhkia. Jokainen yhteiskunnan eriytnyt osasysteemi (talous, oikeus, politiikka, tiede, uskonto jne.) on hänen mukaansa funktiojärjestelmä, jolla on koodinsa ja ohjelmansa, joiden avulla se pyrkii erottautumaan ympäristöstään. Keskittyminen omaan funktioonsa tekee osajärjestelmät kuitenkin riippuvaisiksi toisistaan. Ne kykenevät huolehtimaan vain oman funktionsa, joten muut on huolehdittava muiden osajärjestelmien toimesta. Mitään niiden yläpuolella olevaa koordinoivaa keskusta ei ole, vaan yhteiskunta on keskukseton yhteiskunta. Sen toiminta on mahdollinen, kun esimerkiksi talous tuottaa resursseja, tiede poliittisessa päätöksenteossa käytettävää tietoa ja oikeus vartoi rajoja, joiden puitteissa poliittiset päätökset pysyvät politiikan parissa ratkaistavina. (Raiski 2004.)

Organisaatioiden autopoieesi edellyttää sitä mitä Luhmann kutsuu Spencer Brownilta (1972) omaksumallaan tavalla havainnoinniksi. Organisaation on systeeminä kyettävä erottamaan itsensä ympäristöstään. Tämä erottaminen on havainnointia. Havainnoiminen liittyy organisaatioiden kohtaamaan kompleksisuuteen, jonka vähentäminen on niille välttämätöntä. Luhmannin teoria korostaa epätodennäköisien järjestyksien muodostumista, sitä kuinka järjestys kehkeytyy ja purkautuu. Koska yhteiskunta ja organisaatio systeeminä muodostuvat, kun merkityksiä tuottavaa ja kantavaa kommunikaatiota syntyy osaksi aikaisempaa merkityksiä tuottavaa ja kantavaa kommunikaatiota, sen havaitseminen, ja siihen viittaaminen, on merkittävää. (Virtanen 2019, 203-04.)

Organisaatiot eivät myöskään ainoastaan havainnoi itseään (ensimmäisen asteen havainnointi), vaan ne havainnoivat myös sitä, miten ne havainnoivat itseään (toisen asteen havainnointi). Tämän ajatuksen Luhmann on omaksunut Heinz von Foersterilta (Seidl 2006, 49). Toisen asteen havainnoija havainnoi toista havainnoijaa, ja kykenee näkemään sen mitä ensimmäisen asteen havainnoija ei voi nähdä. Itsensä havainnoiminen on Spencer Brownilta omaksutulla tavalla organisaatiolle kuitenkin mahdollista paluuna. Tällä tarkoitetaan sitä, että organisaatio luo sisässään mallin, jonka puitteissa sen on mahdollista ”oskilloida” sisäpuolisen ja ulkopuolisen välillä. (Luhmann 1995a, 42–43; Luhmann 1995b, 173–74; Seidl 2006, 49–50.)

Luhmann korostaa autopoieesin olevan mahdollinen vain, kun organisaatio on jatkuvasti epävarma itsestään suhteessa ympäristöönsä, ja kykenee työstämään tätä epävarmuutta. Mitä organisaatio ei kykene tekemään, on tämän epävarmuuden kääntäminen täydeksi varmuudeksi. Se kuitenkin kykenee kuitenkin poistamaan osan epävarmuudesta. Parhaat mahdollisuudet epävarmuuden kanssa selviämiseen saa pitäyty-mällä jo tapahtuneeseen. Organisaatiot selvittävät siksi toimintansa merkityksiä suurimmaksi osaksi katsomalla taaksepäin. Tällainen johtaa kuitenkin helposti tietyn ympäristön tilan jättämiseen huomiotta. (Luhmann 2018.)

Autopoieettiset systeemit ovat operationaalisesti suljettuja. Ne kykenevät toimimaan vain omien operaatioidensa puitteissa, hyödyntäen rakenteita, jotka nämä operaatiot ovat synnyttäneet. Luhmann käyttää esimerkkinä aivoja. Myös Maturana ja Varela tutkivat alkuvaiheessa mm. sammakon kognitiota osana kybernetiikan tutkijoiden Macy-konferensseina tunnetun tutkijaryhmän tutkimusta (Hayles 1999, 131–32). He totesivat, että sammakko kykenee reagoimaan vain sellaiseen, johon reagoimisen sen aivot mahdollistavat. Kaikki muu on sille hälyä, koska aivot eivät kykene työstämään siitä mitään. Aivot eivät kuitenkaan ole suljettuja millään muulla tavalla. Ne toimivat vain, jos verenkierrojärjestelmä toimittaa niille happea ja aistit informaatiota. Näiden osalta aivot ovat avoimia.

Sama pätee organisaatioihin. Nekin tarvitsevat resursseja ja syötteitä ympäristöstään, ja kommunikoivat ympäristönsä kanssa, ovat siis tältä osin avoimia. Samalla tavalla kuin ai-

vot ne ovat myös operationaalisesti suljettuja. Esimerkki selventänee tätä. Ajattele digitalisaatiota julkisen organisaation haasteena. Se mielletään usein ulkoisena tekijänä, johon organisaation on jollain tavoin reagoitava, sopeuduttava siihen. Mahdollisen tutkimuskysymyksen voi tällöin asettaa tyyliin, kuinka digitalisoituminen muuttaa organisaatiota? Jos sen sijaan oletetaan, että organisaatio on operationaalisesti suljettu, tutkimuskysymystä ei voi esittää ulkoa sisään-logiikalla, vaan se on käännettävä sisältä ulos-logiikaksi. On kysyttävä, miten organisaatio muuttaa digitalisaatiota? Oletus on tällöin se, että digitaalisatioon sopeutuminen tapahtuu vain sellaisilla tavoilla, jonka organisaation itsensä ylläpitämät rakenteet mahdollistavat. Kun organisaatio sopeutuu ympäristöönsä digitoimalla toimintaansa, sen avoimuus on tällöin sen sulkeutuneisuuden mahdollistamaa.

ORGANISAATIO ON TAPA TULLA TOIMEEN KOMPLEKSISUUDEN JA PARADOKSIEN KANSSA

Luhmann lähtee siitä, että moderni yhteiskunta paljon kompleksisempi kuin tutkijat kuten Parsons osasivat koskaan ennakoita (Halsall 2013, 7–9). Jonkun nimeäminen kompleksiseksi ei Luhmannin mukaan kuitenkaan sano juuri mitään, vaan siihen liittyvistä lauseista tulee hänelle hedelmällisiä vasta kun ne perustuvat systeemin ja ympäristön väliseen eroon (Luhmann 2004a, 47). Baraldi ym. (2021, 50–51) tiivistävät tämän näin: ”Merkityksiä luova systeemi havaitsee maailman kompleksisuuden omasta näkökulmastaan. Koska maailma on ymmärretty kokonaisuutena systeemin ja ympäristön erona, kompleksisuus on myös suhteessa tähän eroon, ja se on riippuvainen tämän eron havaitsemisesta merkityksiä luovien systeemien kautta”.

Koska ympäristö on kompleksisempi kuin sitä havainnoiva organisaatio, kompleksisuuden havaitseminen on samalla pyrkimystä kompleksisuuden vähentämiseen (Brans & Rossbach 1997, 421–22). Luhmannin ajattelu lainaa tässä Ashbyn jäännösvariaation lakia (Ashby 1958). Millään organisaatiolla ei ole jäännösvariaatiota suhteessa ympäristöönsä. Kompleksisuuden vähentäminen on niille siksi välttämätöntä. Se on myös välttämättä tehtävä organisaation sisällä, vaikka sillä on vaikutuksia sekä siihen että ym-

päristöön. Näin tehtäessä organisoitumatonta kompleksisuutta muutetaan systeemin sisäiseksi organisoiduksi kompleksisuudeksi. (Luhmann 2004a, 47–48, Raiski 2004, 21, Jalava & Kangas 2013.)

Selkein vastaus siihen miten organisaatiot pärjäävät itseään kompleksisemmän ympäristön kanssa on se, että niiden olisi itsekin oltava kompleksisempia. Kompleksisemmat organisaatiot kykenevät pitämään yllä useampia ja vaihtelevampia vuorovaikutussuhteita suhteessa ympäristöönsä. Tällaisten suhteiden muodostuminen on evolutiivinen prosessi. Ei kuitenkaan ympäristön valintaan liittyvien mallien mukainen, vaan vaatii Luhmannin mukaan evoluutio-teorian täydentämistä systeemiteorian avulla. Itseensä viittaavat autopoieettiset systeemit ovat sisäsyntyisesti rauhattomia ja aktiivisia itsensä uusintamisessa. Ne rakentavat jatkuvasti rakenteitaan jatkaakseen autopoieesia. Ympäristö on tähän nähden autopoiesin mahdollisuuden ehto ja rajoitus. Sen kompleksisuuden asettamat haasteet kannattelevat prosessuaalisesti ymmärrettyä organisaatiota. (Luhmann 2018, 49.)

”Kompleksisten autopoieettisten järjestelmien ominaisdynamiikka muodostaa kehämäisesti sulkeutuneen, itsensä uudistamiseen ja oman autopoiesinsa jatkumiseen tähtäävän operaatioiden kokonaisuuden, joka on samalla hyvin avoin ja herkkä vaihteleville ympäristöehdoille” (Luhmann 2004a, 50). Näiden ympäristöehtojen puitteissa organisaation on kuitenkin myös mahdollista vaarantaa itsensä. Kompleksisempi organisaatio on nimittäin erikoistuneemmista rakenteista koostuva kuin vähemmän kompleksinen. Se ei siksi joustaa samalla tavalla kuin vähemmän erikoistuneet rakenteet. Erikoistuneet rakenteet eivät ole samalla tavalla resilienttejä kuin vähemmät erikoistuneet rakenteet.

Kaikki yhteiskunnan eriytyneet osasysteemit resonoivat nimenomaan oman ympäristönsä kanssa. Ne voivat ongelmitta käsitellä vain asioita, joihin niiden koodit soveltuvat. Tieteen koodina on esimerkiksi tosi/epätosi. Siksi mikään sellainen, joka ei tällä koodilla aukea, ei resonoit tieteenä. Esimerkiksi julistukset ja poliitikointi eivät siksi voi muodostua tieteelliseksi kommunikaatioksi ilman, että koodi on jollain tavalla turmeltunut. Resonanssi on samalla tapaa vähentää kompleksisuutta. Kun asioilla on niin paljon elementtejä, etteivät kaikki voi olla

kaikkiin yhteydessä, elementtien on oltava valikoidusti yhteydessä toisiinsa. Tähän käytetään koodia. Yksifunktioiden osasysteemin välillä on vähemmän päällekkäisyyttä. Hinta, joka siitä maksetaan, on se, ettei osasysteemit voi ratkaista toistensa ongelmia. (Raiski 2004, 19–21.)

Ympäristön ja organisaatioiden kompleksisuus johtaa tarpeeseen hahmottaa yhteiskunnassa ja organisaatioissa esiintyvää asioiden ristiiriitaisuutta ja sen kanssa toimimisen haasteita. Tämä on esimerkiksi paradoksiteorian ominta aluetta (ks. esim. Hyyryläinen ym. 2022). Erinomaisen teoksen paradoksiteorian eri muodoista tuottaneet Berti ym. (2021, 42) toteavat myös Luhmannin ajattelua hyödyntäen paradoksiteorian auttavan kompleksisoimaan ymmärtämme organisaatioista siirtymällä rekursiivisuuslähtöiseen käsitykseen organisaatioista, jonka puitteissa prosessien ja rakenteiden sekä vakauden ja muutoksen vuorovaikutus on keskeistä. Näin saa heidän mukaansa paremmin kiinni ilmiöiden epävakaasta ja muuttuvasta luonteesta, ja voi ottaa huomioon todellisuuden kuvausten ja tulkinnan lähtökohtaisen epätäydellisyyden (emt.).

Luhmann itsekin hyödyntää paradoksaalisuutta monin tavoin. Andersen (2003a) on koonnut Luhmannin teksteihin perehtymällä kolme keskeistä päätöksiin liittyvää paradoksia, joihin Luhmann on tarttunut. Niitä kaikkia yhdistää se, että paradoksi ilmenee organisaation rekursiivisuudessa. Ensimmäisen paradoksin mukaan päättää voi vain siitä mistä ei voisi päättää. Yksittäiset päätökset näet vain tekevät rekursiivisessa prosessissa uudet päätökset mahdolliseksi ja välttämättömiksi. Vain sellaisessa teoreettisessa tapauksessa, ettei päätös johda mahdollisuuden tai tarpeeseen tehdä uusia päätöksiä, olisi yksittäinen päätös yksinään päätös. Koska tällöin päätös olisi päätös viittaamatta mihinkään muihin päätöksiin, se ei kuitenkaan olisi päätökseltä edellytettyä vaihtoehtoista valikoitumista. (Andersen 2003a, 246.)

Toisen Andersenin esiin nostaman paradoksin mukaan päätökset täyttävät tulevaisuutta koskevia sosiaalisia odotuksia, mutta nämä odotukset täyttyvät taaksepäin katsottaessa. Vasta kun päätös on toteutettu, voidaan todeta vastasiko se siihen kohdistuneita odotuksia. Päätökset toimivat rekursiivisuuden idean nojalla rajoitteina tulevissa päätöksissä, mutta sen

miten ne näin toimivat, voi tietää vasta kun tulevat päätökset on tehty. Vasta sitten on tieto siitä, miten aikaisemmat päätökset todella vaikuttivat tuleviin päätöksiin. (Andersen 2003a, 246–47.)

Kolmas Andersenin esiin nostama paradoksi lähtee siitä, että se mikä päätös on, on myös itsessään päätös. Organisaatiot eivät ainoastaan tee päätöksiä, ne myös määrittelevät sitä mikä niille on päätös. Ne siis mm. määrittelevät kenellä on auktoriteetti päätösten tekemiseen ja miten päätöksistä tulee virallisia ja vahvistettuja. Tähän ei ole vain yhtä tapaa, vaan tuo riippuu organisaatiosta, kontekstista, organisaatiotasosta jne. Tämäkin paradoksi ilmenee rekursiivisuuden kautta. Taaksepäin katsottaessa ei ole selvää mikä oli päätös, ennen kuin uudet päätökset viittaavat aikaisempaan päätökseen. (Andersen 2003a, 247–48.)

Andersen (emt. 248–252) nostaa myös esille kolme keskeistä tapaa, jolla näitä päätöksiin liittyvät paradokseja yritetään organisaatioissa hallita. Yhteinen nimittäjä niille on se, että päätökset tehdään päätettävissä oleviksi tekemällä niissä ilmenevä avoin kontingenssi rajoitteiden läsnäoloksi, rajatuksi kontingenssiksi. Tähän on Andersenin mukaan kolme tapaa, faktuaalinen, ajallinen ja sosiaalinen paradoksin hallinta. Faktuaalinen paradoksin hallinta tekee päätökset päätettävissä oleviksi etsimällä ja synnyttämällä päätöksentekoon vaihtoehtoja, joiden välillä päätökseltä edellytetty valikoituminen on mahdollinen. Niiden synnyttäminen on myös itsessään päätös. Valittavissa olevat vaihtoehdot tehdään usein mahdollisiksi reaktioksi ympäristön asettamiin vaatimuksiin.

Ajallinen paradoksin hallinta tekee päättämättömissä olevan päätettävissä olevaksi kaventamalla tai määrittämällä päättämiseen käytettävissä olevaa aikaa. On pakko tehdä päätös, koska sen lykkäämiselle ei näytä olevan vaihtoehtoa. Tilanne on jotenkin päällä, ratkaisujen tekemisen aika on väistämättä tullut, ja vaatii organisaatiolta toimenpiteitä. Isompien päätösten osalta tämä voidaan toteuttaa mm. jaksotamalla päätettävä asia vaiheisiin, joilla on omat aikapaineensa. (Andersen 2003a, 250–51.)

Sosiaalinen paradoksin hallinta on puolestaan sitä, että koetetaan saada tilanne näyttämään siltä, että varsinainen päätös valintana tai valikoitumisena olisi tavallaan jo syntynyt, mutta kuitenkin vaatii organisaatiolta virallisia pää-

töksiä. Osoittamalla vaikka erilaisilla tutkimuksilla ja selvityksillä, että keskeiset intressiryhmät haluavat jotakin päätöstä, sen tekemättä jättämiselle ei jää reaalista mahdollisuutta. Esimerkiksi toistamalla viestiä ”Suomessa on liikaa kuntia”, voidaan luoda odotuksia siihen, että asialle tullaan tekemään jotain. Siinä jää helposti sivuun se, ettei optimaalisia päätöksiä tähän liittyen ole. Kuntien määrän vähentäminen on järkevää vain tietyistä intressidonnaisista lähtökohdista katsoen. Kyse ei siihen liittyen olekaan kiistatommista totuuksista, vaan nimenomaan päätöksentekoon kohdistuvien odotusten luomisesta. (Andersen 2003a, 251–52.)

LUHMANNIN AJATTELU AVAA MAHDOLLISUUKSIA EMPIIRISEEN HALLINNON JA ORGANISAATIOIDEN TUTKIMUKSEEN

Iso kysymys koko Luhmannin autopoieettisen systeemiteorian osalta on se, kuinka sitä voi hyödyntää empirisessä tutkimuksessa. Tämän artikkelin päähuomion kohteen osalta voidaan tarkemmin kysyä mihin Luhmannin tapa ajatella organisaatio empirisessä tutkimuksessa taipuu? Vastaaminen kumpaankin kysymykseen lähtee siitä, ettei teorialla ei ole mieltä ilman, että empiria on olemassa, mutta ilman teoriaa empiriakin on mykkää, tulkintoja kaipaavaa (Virtanen 2013a, 80). Kun Luhmannin teoria kiistatta on olemassa, voidaan siksi olettaa, että sille on myös soveltamismahdollisuuksia. Ei ehkä kuitenkaan tässä tapauksessa sellaisia, joka ottaisivat teorian kaikin osin huomioon. Empiiristen ilmiöiden moninaisuutta ei myöskään voi pakottaa sen puitteisiin (emt.).

Kysymys teoriasta ja empiriasta vaatii tässä myös sen huomioimista, miten omaperäisesti Luhmann itse asiaa lähestyy. Hänen ajattelusaan ymmärrys teoriasta on erilainen kuin empirisen tutkimuksen parissa yleensä on. ”Teoria sisältää itsensä parantamisohjelman”, ei sen suhde käytäntöön, hän toteaa (Luhmann 2018, 394). Teorian testaaminen ei siksi ole mahdollista tuottamalla hypoteeseja, joiden paikkaansa pitävyyttä arvioidaan suhteessa reaali maailmaan. Tämä johtuu siitä, ettei reaali maailmaa katsottaessa voi poistua teoriasta. Kun teoria katsoo ympäristöään, itseviitteisen perusluonteensa johdosta se havainnoi itseänsä. Teoria on

tällöin ”oikea”, jos se soveltuu itseensä. (Brans & Rossbach 1997, 418–19; Halsall 2013, 10.)

Kysymykseen, onko Luhmann realisti vai konstruktionisti, on myös verrattain vaikeaa vastata. Kaikkein yleisimmässä muodossa Luhmannia voi pitää konstruktionistina, mutta hän ei kuitenkaan väitä, että realismin lähtökohdat olisivat väärä (Pires ym. 2021). Kun organisaatio havainnoi ympäristöään, se on olemassa havainnoinnin kohteena. Havainnointi on kuitenkin organisaation sisältä lähtevää, ja samalla sen sisällä pysyvää. Stähle ja Kuosa (2009, 108) kiteyttävät tämän hyvin näin: ”se mitä systeemi havaitsee, on aina heijastuma siitä, mitä se on”.

Lähde tässä mukaan ajatusleikkiin, ja ajattele teorian ja empirian olevan erillisiä systeemiä, jotka ovat keskenään vuorovaikutuksessa. Kummallekin toinen on osa ympäristöä, joka lähtökohtaisesti on systeemiä kompleksisempaa. Kumpikin pyrkii havainnoimaan itseään ja ympäristöään tekemällä niiden välille eron. Tämän eron ne voivat tehdä vain sisäisesti. Ero tehdään siksi, että se auttaa vähentämään ympäristön kompleksisuutta. Systeeminä teorian ja empirian välillä on rakenteellinen kytkentä, joka realisoituu ainakin kielessä, kuten esimerkiksi sosiaalisten systeemien ja psyykkisten systeemien välillä yleisemminkin. Teoriakieli ”tunkeutuu” empirisen todellisuuden kieleen, ja empirisen todellisuuden kieli tekee saman teoriakielelle. Teoria pysyy kuitenkin teoriana ja empirinen todellisuus empirisenä todellisuutena, mutta ne ovat operationaalisen sulkeutumisen puitteissa samalla avoimia toisilleen.

Teoksessa ”Yhteiskunnan järjestelmät: Niklas Luhmannin ajattelu” (Jalava toim. 2013) on joukko kontribuutioita, jotka avaavat empiristä kohdetta soveltamalla luhmannilaista ajattelua siihen. Esimerkiksi Virtanen (2013b) pohtii lääketieteen eettisten neuvottelukuntien asemaa, Jalava (2013b) kuntoutusta voimaannuttavana systeeminä, Raiski (2013) tiedettä ja Sevänen (2013) taidetta. Kaikki antavat suuntaviittoja sille kuinka teoreettinen ajattelu informoi yhteiskunnasta ja sen osajärjestelmistä annettavaa kuvausta. Tämä on mielenkiintoista empiristä todellisuutta avaavaa tutkimusta, olematta varsinaista empiristä tutkimusta. Hyvin voi myös todeta, ettei luhmannilainen empirinen tutkimus edes olisi mahdollista, sillä tavalla kuin teoriaa yleensä hyödynnetään empirisessä tutkimuk-

sessä. Edellä mainitut tutkimusesimerkit eivät käytä teoriaa empiiriseen tutkimukseen, vaan kontekstilla ja sen kuvauksella on teoriaan nähden illustratiivinen tehtävä, ja päinvastoin.

Organisaatiotutkimuksen puitteissa Luhmann tarjoaa kuitenkin monia uusia mahdollisuuksia myös empiirille tutkimukselle, ainakin kun Luhmannia käytetään ottaen tulkinnan vapauksia. Mahdollisia ongelmakohtiakin on vastassa, sillä esimerkiksi Thyssen (2003) osoittaa Luhmannin teorialla olevan ongelmallisia tulkintoja, selviä väärintymmäryksiä ja perusymmärryksen vanhakantaisuutta suhteessa organisaatiotutkimuksen kehitykseen.

Nostan tässä esille yhden lupaavimmista mahdollisuuksista esimerkiksi Luhmannin ajatusten potentiaalista, koska siinä ilmenee hyvin uudemman hallinnon ja organisaatioidentutkimuksen painotukset. Andersen (2003b; ks. Jalava 2013a) esittelee luhmannilaiseen ajatteluun pohjautuen idean polyfonisesta organisaatiosta. Sillä hän tarkoittaa organisaatioita, joilla on kytkös useampaan funktiojärjestelmään (oikeus, talous, koulutus jne.). Organisaatio joutuu tällöin ottamaan tämän huomioon rakenteessaan ja toiminnassaan. Termi polyfoninen tarkoitti alun perin moniäänistä musiikkia. Kysymys on siis moniäänisistä organisaatioista, joista tämän päivän tutkimuksessa puhutaan usein (institutionaalisesti) pluralistisina organisaatioina (esim. Smith & Tracey 2016). Paljon tutkitut hybridiorganisaatiot ovat tällaisia pyrki- myksessään yhdistellä ainakin kahden erilaisen maailman etuja yhteen (ks. esim. Johanson & Vakkuri 2017). Kyse on organisaatioista, joiden käytännössä näkyvät ristiriitaisuuksina ja organisaatioparadokseina kuvatut haasteet.

LOPUKSI

Kun organisaatio ymmärretään Luhmannin autopoieettisen systeemiteorian tarjoamaan tapaan, moni asia on toisin kuin organisaatio-teoriassa yleensä. Organisaatio ei ole enää konkreettisesti jotakin, joka on kuvattavissa staattisena kokonaisuutena, vaan sitä tarkastellaan merkityksillä operoivana dynaamisena kokonaisuutena. Tällaisena dynaamisena kokonaisuutena organisaatio koostuu merkityksiä synnyttävistä ja siirtävistä prosesseista, ja sitä on prosesseina ja niissä realisoituvina asioina

ja ilmiöinä myös tarkasteltava. Empiirinen tarkastelukin on mahdollista, mutta todennäköisimmin vain ottamalla vapauksia Luhmannin tulkinnasta.

Luhmannin ajattelussa organisaatio perustuu kommunikaatioon. Pohjimmiltaan se ei edes ole mitään muuta kuin kommunikaatiota, niin vaikeaa kun tämä ajatus on abstraktina ajatuksena vaikea sulattaa. Ainoastaan kommunikaatiosta rakentuvan sosiaalisen systeemin voi ymmärtää vain ymmärtämällä, kuinka se omaehtoisesti luo ja uusintaa ykseytensä, sen mitä pohjimmiltaan on systeeminä.

Ihmiset eivät ole osa sosiaalista systeemiä, mutta organisaatio toiminnallisena vuorovai- kutteisena kokonaisuutena edellyttää ihmisiä sen puolesta ja puitteissa toimimaan. Kommunikaatio ihmisittä ei siis ole mahdollista, mutta ihmisten ja kommunikaation suhde Luhmannilla on tulkinnallisesti omaperäinen. Hän ymmärtää kommunikaation kolmen valikoitumisen kautta realisoituvana prosessina. Nämä ovat informaatio, ilmaisu ja ymmärtäminen. Niillä luodaan merkityksiä, välitetään tietoa, tehdään päätöksiä ja yhteensovitetään organisaation toimintaa. Siitä organisaatioissa toiminnallisena kokonaisuutena on lopulta kysymys. Toiminnallisena kokonaisuutena organisaatiossa on rakenteita, joilla organisaatiota rakentava ja ylläpitävä kommunikaatio tulee mahdolliseksi. Hierarkia mm. on tällainen rakenne, joka tekee tietäntyyppisen organisaatiota ylläpitävän kommunikaation mahdolliseksi.

Rekursiivisuus on Luhmannin organisaatiokäsityksen keskeinen piirre. Organisaatioissa rekursiivisuus realisoituu päätöksissä. Ne ovat Luhmannille tapahtumia, joita rajaavat ja ohjaavat aikaisemmista päätöksistä muodostuneet rajoitteet. Tehdyistä päätöksistä tulee tällaisia rajoitteita tuleville päätöksille. Yksittäinen päätös, tapahtuma, saa merkityksensä osana organisaation toimintaa vasta kun se viittaa aikaisempiin päätöksiin, ja tulevat päätökset viittaavat siihen. Silloin päätös asettuu osaksi jatkuvaa tapahtumista, jonka avulla organisaatio jatkaa olemassaoloaan rekursiivisena prosessina. Yksittäiselle päätökselle on aina olemassa ennen ja jälkeen. Ennen päätöstä jokin, joka oli täysin mahdollista, ei enää ole mahdollista. Samalla kuitenkin saattaa ueta myös uusia mahdollisuuksia tuleviin päätöksiin.

Luhmannin käsitys organisaatiosta on pohjimmiltaan sen sulkeutuneisuuden ja avoimuuden yhteenkietoutumiseen perustuvaa. Vain kommunikaatiosta muodostuvalle sosiaaliselle systeemille on olennaista, että se pysyy ympäristöön nähden sulkeutuneena. Tämän sulkeutuneisuuden varassa organisaatio voi olla yhteydessä ympäristöönsä tavoilla, jotka ainakin ulkopuolinen tarkkailija voi tulkita avoimuudeksi ympäristölle. Tämä sulkeutuneisuus on tällöin samaa kuten sammakon kognitio Maturanan ja Varelan (1980) varhaisissa autopoiesipohdinnoissa. Organisaatio reagoi siihen mitä sen sulkeutuneisuuden säilyttäminen sille sallii, ja sillä tavalla kuin sen säilyttäminen sille sallii. Mikään muu ei ole sille mahdollista. Reagoiminen ei tämän vuoksi ole enää johonkin ulkopuolelta tulevaan reagoimista, vaan sisäpuolelta määrittyvää reagoimista. Jos haluaa tätä tutkia, ei voi asettaa tutkimuskysymyksiä ulkoa sisään-logiikalla, vaan on käännettävä tutkimuskysymykset toisinpäin. On kysyttävä kuinka organisaatio sopeuttaa haasteensa sellaisiksi, että voi itseään vaarantamatta niihin sopeutua.

Kun Luhmann lähtee Ashbyn jäännösvarianssin lain inspiroimana siitä, että ympäristö on organisaatiota kompleksisempi, se tarkoittaa käytännössä sitä, että hän lähtee vahvasta epävarmuusoletuksesta. Hän ei kuitenkaan ajattele niin, että tämä kompleksisuuden ja siihen usein liittyvän paradoksaalisuuden tuottama epävarmuus olisi organisaatiolle haitallinen tila, jolle on välttämätöntä tehdä jotain. Sen sijaan Luhmann korostaa voimakkaasti sitä, kuinka epävarmuus on organisaatiolle välttämätöntä. Organisaatioajattelunsa keskeisessä teoksessaan Luhmann (2018, 147–152; ks. Seidl 2007) tarkentaa tätä tietämiseen liittyvänä kysymyksenä. ”Jos me sovellamme epävarmuuden käsitettä eroon tietämisen ja tietämättömyyden välillä (ja täten tiedon muotoon), tämä tekee selväksi sen, ettei sitä tule ymmärtää arkikielen merkityksen tapaan haitallisena tilana, joka on korjattava hetimiten. Päinvastoin, pitkäkestoinen ja toistuvasti uudelleen luotava epävarmuus on kaikkein tärkein resurssi systeemin autopoiesille. Ilman epävarmuutta ei olisi enää päätettävää; organisaatio kohtaisi loppunsa täydellisen itsemäärämisen tilassa ja lakkaisi olemasta aktiivisuuden puuttuessa” (emt. 149).

Organisaation olemassaolon ja uusintamisen perusta on jatkuva eronteko suhteessa ympäristöön. Sen organisaatio tekee hyödyntämällä omia koodejaan ja päätöksenteko-ohjelmiaan. Niiden kautta se kohtaa ulkoisen ympäristön, jonka asettamat vaatimukset joko resonoivat organisaatiossa tai eivät resonoi. Koodaus on edellytys sille, että ympäristön tapahtumat ovat organisaatiolle sen toiminnan mahdollistavaa informaatiota. Koodaus on samalla ulkoisen ympäristön kompleksisuuden vähentämistä. Organisaatio tekee koodeillaan ja ohjelmillaan ympäristön kompleksisuudesta sisäisesti organisoitua kompleksisuutta. Sellaisena sillä on tähän mahdollisuus reagoida, siinä määrin kuin tätä ympäristön asettamiin vaatimuksiin reagoinniksi on mahdollista kutsua. Organisaatio tuottaa samalla itse itsensä, pitää yllä autopoiesiaan. Luhmannin organisaatioajattelun keskiössä on organisaatio, joka tekee itse itsensä osana jatkuvasti muuttuvaa ympäristöään. Usein tämä on organisaatio, jolle sopeutuminen on ristikkäisten vaatimusten kanssa toimeen tuleminen. Luhmannilla olisi siis paljon annettavaa kaikille, jotka pyrkivät paremmin ymmärtämään tätä organisaatioiden ja niiden johtamisen keskeistä haastetta.

LÄHTEET

- Andersen, Niels Åkerstrøm (2003a). The Undecidability of Decision. Teoksessa Bakken, Tore & Hernes, Tor (toim.), *Autopoietic Organization Theory: Drawing on Niklas Luhmann's Social Systems Perspective* (s. 235–258). Abstrakt/Liber/Copenhagen Business School Press: Copenhagen.
- Andersen, Niels Åkerstrøm (2003b). Polyphonic Organization. Teoksessa Bakken, Tore & Hernes, Tor (toim.), *Autopoietic Organization Theory: Drawing on Niklas Luhmann's Social Systems Perspective* (s. 151–182). Abstrakt/Liber/Copenhagen Business School Press: Copenhagen.
- Ashby, W. Ross (1958). Requisite Variety and its Implications for the Control of Complex Systems. *Cybernetica* 1:2, 83–99 (saatavilla osoitteesta <http://pcp.vub.ac.be/books/AshbyReqVar.pdf>, uudelleenjulkaisu F. Heylighen – Principia Cybernetica Project)
- Baecker, Dirk (2013). Systemic Theories of Communication. Teoksessa Cobley, Paul & Schulz, Peter J. (toim.), *Theories and Models*

- of Communication (s. 85–100). Walter de Gruyter: Berlin.
<https://doi.org/10.1515/9783110240450.85>
- Bakken, Tore & Hernes, Tor (2003). The Macro-micro Problem in Organization Theory: Luhmann's Autopoiesis as a Way of Handling Recursivity. Teoksessa Bakken, Tore & Hernes, Tor (toim.), *Autopoietic Organization Theory: Drawing on Niklas Luhmann's Social Systems Perspective* (s. 53–74). Abstrakt/Liber/Copenhagen Business School Press: Copenhagen.
- Baraldi, Claudio, Corsi, Giancarlo & Esposito, Elena (2021). *Unlocking Luhmann: A Keyword Introduction to Systems Theory*. Bielefeld University Press: Bielefeld.
<https://doi.org/10.1515/9783839456743>
- Berti, Marco, Simpson, Ace, Pina e Cunha, Miguel & Clegg, Stewart R. (2021). *Elgar Introduction to Organizational Paradox Theory*. Edward Elgar Publishing: Cheltenham.
<https://doi.org/10.4337/9781839101144>
- Brans, Marleen & Rossbach, Stefan (1997). The Autopoiesis of Administrative Systems: Niklas Luhmann on Public Administration and Public Policy. *Public Administration* 75 (Autumn 1997), 417–439.
<https://doi.org/10.1111/1467-9299.00068>
- Eräsaari, Risto (2013). Ilmiö muuttaa kaiken – Niklas Luhmannin systeemitteoria ja ilmiöiden maailma. Teoksessa Jalava, Janne (toim.), *Yhteiskunnan järjestelmät: Niklas Luhmannin ajattelu* (s. 21–39). Gaudeamus: Helsinki.
- Halsall, Francis (2013). Niklas Luhmann and the Body: Irritating Social Systems. *The New Bioethics* 18:1, 4–20. <https://doi.org/10.1179/2050287713Z.0000000001>
- Hasse, Raimund & Krücken Georg (2013). *Systems Theory, Societal Contexts, and Organizational Heterogeneity*. Teoksessa Greenwood, Royston, Oliver, Christine, Sahlin, Kerstin & Suddaby, Roy (toim.), *The Sage Handbook of Organizational Institutionalism* (s. 539–559). Sage: Los Angeles ym.
<https://doi.org/10.4135/9781849200387.n23>
- Hayles, M. Katherine (1999). *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. The University of Chicago Press: Chicago. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226321394.001.0001>
- Hyyryläinen, Esa, Autioniemi, Jari & Lehto, Kirsi (2022). Paradoksit julkisen johtamisen uudelleenajattelun mahdollistajina. Teoksessa Jäntti, Anni, Kork, Anna-Aurora, Kurkela, Kaisa, Leponiemi, Ulriika, Paananen, Henna, Sinervo, Lotta-Maria & Tuurnas, Sanna (toim.), *Hallinnon tutkimuksen tulevaisuus* (83–104). Vastapaino: Tampere.
https://doi.org/10.58181/VP978517689953_03
- Jalava, Janne toim. (2013) *Yhteiskunnan järjestelmät: Niklas Luhmannin ajattelu*. Gaudeamus: Helsinki.
- Jalava, Janne (2013a). *Systeemiteoreettisen organisaatiokonseptin toiminta ja haasteet*. Teoksessa Jalava, Janne (toim.), *Yhteiskunnan järjestelmät: Niklas Luhmannin ajattelu* (s. 100–114). Gaudeamus: Helsinki.
- Jalava, Janne (2013b). *Kuntoutus voimaannuttavana systeeminä*. Teoksessa Jalava, Janne (toim.), *Yhteiskunnan järjestelmät: Niklas Luhmannin ajattelu* (s. 142–163). Gaudeamus: Helsinki.
- Jalava, Janne & Kangas, Risto (2013). *Kommunikaatio, yhteiskunnan eriytyminen ja osasysteemien merkitys*. Teoksessa Jalava, Janne (toim.), *Yhteiskunnan järjestelmät: Niklas Luhmannin ajattelu* (s. 40–59). Gaudeamus: Helsinki.
- Johanson, Jan-Erik & Vakkuri, Jarmo (2017). *Governing Hybrid Organisations: Exploring Diversity of Institutional Life*. Routledge: London.
<https://doi.org/10.4324/9781315622293>
- Kangas, Risto (2013). *Teleologisesta funktionalismista kontingenssiteoreettiseen funktionalismiin*. Teoksessa Jalava, Janne (toim.), *Yhteiskunnan järjestelmät: Niklas Luhmannin ajattelu* (s. 63–78). Gaudeamus, Helsinki.
- Kickert, Walter J. M. (1993). *Autopoiesis and Science of (Public) Administration. Essence, Sense and Non-sense*. *Organizations Studies* 14:2, 261–278.
<https://doi.org/10.1177/017084069301400205>
- Luhmann, Niklas (1981). *The Improbability of Communication*. *International Social Science Journal* XXXIII:1, 122–132.
- Luhmann, Niklas (1995a). *The Paradox of Observing Systems*. *Cultural Critique* 31 (Autumn 1995), 37–55.
<https://doi.org/10.2307/1354444>
- Luhmann, Niklas (1995b). *Why Does Society Describe Itself as Postmodern?* *Cultural Critique* 30 (Spring 1995), 1710150186.
<https://doi.org/10.2307/1354436>
- Luhmann, Niklas (2004a). *Ekologinen kommunikaatio (suomentaneet Sam Krause & Seppo Raiki)*. Gaudeamus: Helsinki.
- Luhmann, Niklas (2006a). *The Paradox of Decision Making*. Teoksessa Seidl, David & Becker, Kai Helge (toim.), *Niklas Luhmann and Organization Studies* (s. 85–106). Liber & Copenhagen Business Press: Copenhagen.

- Luhmann, Niklas (2006b). System as Difference. *Organization* 13:1, 37–57. <https://doi.org/10.1177/1350508406059638>
- Luhmann, Niklas (2018). *Organization and Decision* (toimittanut Dirk Baecker, kääntänyt Rhodes Barrett). Cambridge University Press: Cambridge. <https://doi.org/10.1017/9781108560672>
- Maturana, Humberto R. & Varela, Francesco J. (1980). *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*. D. Reidel Publishing Company: Dordrecht ym. <https://doi.org/10.1007/978-94-009-8947-4>
- Mintzberg, Henry, Ahlstrand, Bruce & Lampel, Joseph (1998). *Strategy Safari: The Complete Guide through the Wilds of Strategic Management*. Prentice-Hall: London ym.
- Morgan, Gareth (2006). *Images of Organization* (Updated Edition). Sage: Thousand Oaks ym.
- Pires, Alvaro, Sosoe, Lukas, Amato, Lucas Fucci, Barros, Marco Antonio Loschivo Leme de & Ferreira, Gabriel da Fonseca (2021). Epistemological and empirical challenges of Niklas Luhmann's systems theory: an interview with professors Alvaro Pires and Lukas Sosoe. *Entrevistas* 17:1, 1–28. <https://doi.org/10.1590/2317-6172202109>
- Raiski, Seppo (2004). Suomentajan alkusanat. Teoksessa Luhmann, Niklas, *Ekologinen kommunikaatio*, (s. 7–28). Gaudeamus: Helsinki.
- Raiski, Seppo (2013). Modernin yhteiskunnan tiede. Teoksessa Jalava, Janne (toim.), *Yhteiskunnan järjestelmät: Niklas Luhmannin ajattelu* (s. 186–208). Gaudeamus: Helsinki.
- Seidl, David (2006). The Basic Concepts of Luhmann's Theory of Social Systems. Teoksessa Seidl, David & Becker, Kai Helge (toim.), *Niklas Luhmann and Organization Studies* (s. 21–53). Liber & Copenhagen Business Press: Copenhagen.
- Seidl, David (2007). The Dark Side of Knowledge. *E:Co* 9:3, 16–29.
- Sevänen, Erkki (2013). Taide Luhmannin järjestelmäteoriassa. Teoksessa Jalava, Janne (toim.), *Yhteiskunnan järjestelmät: Niklas Luhmannin ajattelu* (s. 236–259). Gaudeamus: Helsinki.
- Smith, Wendy K. & Tracey, Paul (2016). Institutional Complexity and Paradox Theory: Complementarities of Competing Demands. *Strategic Organization* 14:4, 1–12. <https://doi.org/10.1177/1476127016638565>
- Spencer Brown, G. (1972). *Laws of Form*. The Julian Press: New York.
- Stähle, Pirjo & Kuosa, Tuomo (2009). Systeemien itseuudistuminen – uutta ymmärrystä kollektiivien kehittämiseen. *Aikuiskasvatus* 2/2009, 104–115. <https://doi.org/10.33336/aik.94181>
- Thyssen, Ole (2003). *Luhmann and Management: A critique of the Management Theory in Organisation and Entscheidung*. Teoksessa Bakken, Tore & Hernes, Tor (toim.), *Autopoietic Organization Theory: Drawing on Niklas Luhmann's Social Systems Perspective* (s. 213–234). Abstrakt/Liber/Copenhagen Business School Press: Copenhagen.
- Virtanen, Mikko J. (2013a). Muotoutuva teoria, muotoutuvat tutkimustavat. Teoksessa Jalava, Janne (toim.), *Yhteiskunnan järjestelmät: Niklas Luhmannin ajattelu* (s. 77–99). Gaudeamus: Helsinki.
- Virtanen, Mikko j. (2013b). Kulmikkaasta ongelmasta pyöreäksi pohdinnaksi: lääketieteen eettiset neuvottelukunnat eriytyvässä yhteiskunnassa. Teoksessa Jalava, Janne (toim.), *Yhteiskunnan järjestelmät: Niklas Luhmannin ajattelu* (s. 117–141). Gaudeamus: Helsinki.
- Virtanen, Mikko J. (2019). Niklas Luhmann – yhteiskunta kommunikaationa. Teoksessa Kauppinen, Ilkka, Pyykkönen, Miikka & Moisio, Olli-Pekka (toim.) *1900-luvun saksalainen yhteiskuntateoria* (s. 193–273). Gaudeamus: Helsinki.