

# Resonoiva ruumis

Lectio praecursoria 8.6.2021

OLLI AHO

Käsittelin työssäni *Ruumiillinen resonanssi – peilisolut, simulaatio, fenomenologia* havainnon sensomotorista luonnetta. Tämä tarkoittaa sitä, millä tavalla esimerkiksi havaitsijan omat motoriset kyvyt, taidot ja toiminnalliset mahdollisuudet ovat osa havaintokokemusta ja vastavuoroisen toiminnan rakentumista.

Esimerkiksi tuoli nähdään jonakin, jolla voi istua. Lasi nähdään jonakin, johon voi tarttua tai jonakin, johon en yllä. Ihmisten eleet tarjoavat yhtä lailla toiminnallisia mahdollisuuksia. Esimerkiksi kun joku tulee kättelemään, hänen eleensä tarjoaa välittömästi toiminnallisen mahdollisuuden kätellä. Toisten eleisiin ja esineisiin liittyy siis toimintoja; ne kertovat, mitä niillä voi tehdä ja miten niiden kanssa voi olla vuorovaikutuksessa. Toisin sanoen havaitsijan ei tarvitse erikseen tulkita eleen tai esineen merkitystä, vaan merkitys on erottamaton osa havaittua elettä tai esinettä.

Tämä oli hyvin yleisluontoinen kuvaus ilmiöstä, jota tarkastelen väitöskirjassani. Tarkemmin sanoen olen keskittynyt työssäni filosofisiin tulkintoihin niin sanottujen peilisolujen toiminnasta. Peilisolut ovat esimotorisia hermosoluja, jotka aktivoituvat sekä toimintaa suoritettaessa että havaittaessa jonkun suorittavan kyseisen toiminnan. Toisin sanoen hermosolut, jotka aktivoituvat silloin kun tartun kuppiin aktivoituvat myös sil-

loin kun näen jonkun toisen tarttuvan kuppiin. Empiirinen tutkimus on tarjonnut vakuuttavaa evidenssiä sen puolesta, että havaitsijan motoriset hermosolut osallistuvat havaitsemiseen.

Tähän peilautumisen ilmiöön voi rinnastaa esimerkiksi tunnetartunnan. Tunnetartunta tarkoittaa sitä, kun esimerkiksi ystävän iloisuus saa meidät huomaamattamme iloiseksi. Tai toisen surullisuus saa surulliseksi. Samankaltaisia ilmiöitä ovat esimerkiksi urheilun tai tanssin katsomiseen liittyvät ruumiilliset reaktiot. Katsoja saattaa jännittää lihaksiaan kuin olisi juuri hyppyyn ponnistava urheilija. Tanssin tutkimuksessa tätä on kuvattu muun muassa niin, että katsoja samastuu tanssijaan, jolloin hän ikään kuin itse tanssisi.

Tämä on se viitekehys, johon peilisolututkimus ensin liitettiin. Kuten kyseisten hermosolujen nimikin paljastaa, niiden oletettiin peilaavan liikkeitä. Tämän oletettiin tukevan väitettä, jonka mukaan toisen ele ymmärretään ikään kuin itse asettuisi toisen asemaan. Edellä mainittujen esimerkkien lisäksi empiirisissä tutkimuksissa on esimerkiksi osoitettu, että kun havaitaan jonkun tuntevan kipua, niin havaitsijan aivoissa aktivoituu juuri niitä hermosoluja, jotka aktivoituisivat, jos hän itse tuntisi kipua.

Edellä mainitut ilmiöt koskevat ruumiillista resonanssia, eli sitä, minkälaisia ruumiillisia responsseja tilanne havaitsijassa herättää. Kyse voi olla siitä, mitä fysiologisia reaktiota tilanne havaittajassa herättää tai mitä tilanne saa havaitsijan ajattelemaan. Käyn ensin läpi, millä tavalla resonanssia ja empiirisiä tuloksia peilisolujärjestelmän toiminnasta on tulkittu toisen asemaan asettumisena.

Toisen asemaan asettuminen ja toisen eleen imitoiminen johdattivat tulkinnan peilisolujen toiminnasta simulaatioteoriaan. Simulaatioteorian avulla pyritään selittämään, miten ymmärrämme toisten toimijoiden mielentiloja ja heidän eleidensä merkityksiä. Simulaatioteorian muotoiluja on erilaisia, mutta ne jakavat oletuksen siitä, että toisen asemaan asetutaan. Esimerkiksi Sherlock Holmes saattaa ratkaista rikoksen asettumalla rikollisen asemaan ja miettimällä, miten itse olisi tehnyt kyseisen rikoksen. Näin hän voi keksiä, kuka on syyllinen. Samoin

voimme kuvitella, miltä ystävästämme tuntuu kun hän saa kuulla iloisen tai surullisen uutisen.

Toisen asemaan asettuminen tarkoittaa, että voimme toisinaan yrittää ymmärtää toisten mielentiloja kuvittelemalla, miltä meistä tuntuisi heidän asemassaan.

Toisin sanoen simulaatioteoreettiseen tulkintaan peilisolujen toiminnasta liittyy oletus, että toisen ele herättää havaitsijassa identtisen kokemuksen: toisen kipuun reagoidaan kuin itse kokisi kipua, toisen iloisuuteen reagoidaan kuin itse olisi iloinen tai toisen vihaisuuteen reagoidaan kuin itse olisi vihainen.

On kuitenkin huomattava, että hermosolujen aktivoituminen ei välttämättä varsinaisesti tunnu milteään. Kun minä esimerkiksi kurotan kohti lasia, niin teidän hermosolunne oletettavasti resonoivat: samat hermosolut joita itse käytätte tarttumiseen aktivoituvat, mutta ei tämä varsinaisesti tunnu milteään.

Samoin on huomattava, että kun vihainen henkilö tulee kohti, niin havaitsija ei välttämättä tule itse vihaiseksi, mutta simulaatioteoreettisen tulkinnan mukaan toisen vihaisuus ymmärretään, koska havaitsijassa aktivoituu jotakin vihaisuuden ilmaisuun liittyvää.

Työssäni olen vastustanut tätä tulkintaa resonanssista: emme voi tyhjentävästi selittää resonanssin ilmiötä sanomalla, että koemme toisen eleen kuin itse olisimme toisen asemassa, vaan on todennäköisempää, että resonanssi rakentuu suhteessa havaitsijan omiin toiminnallisiin kykyihin ja tilanteessa ilmeneviin vuorovaikutuksen mahdollisuuksiin.

Ensimmäinen huomautukseni lähtee myöhemmin saaduista tutkimustuloksista, jotka osoittivat, että neuraalinen resonanssi, siis peilisolujärjestelmän aktivoituminen havainnossa on riippuvainen siitä, onko havaitsija itse suorittanut havaitun eleen.

Lisäksi on huomattu, että toimija voi oman toiminnan myötä muokata sitä tapaa, miten hermosolut aktivoituvat. Viittaan tällä koetuloksiin, jotka osoittivat seuraavaa. Lähtötilanteessa osoitettiin, että koehenkilön etusormen motoriset hermosolut aktivoituivat kun hän havaitsi etusormen liikettä. Kun koehen-

kilö opetteli liikuttamaan pikkusormeaan aina kun näki koetilanteessa toisen liikuttavan etusormea, niin hermosolujen käyttäytyminen muuttui. Kokeen loppuvaiheessa todettiin, että koehenkilön pikkusormen motoriset hermosolut reagoivat siihen, kun hän näki etusormen liikettä. Toisin sanoen, havaitsija manipuloi neuraalista aktivaatiota niin, että havaitsijassa eivät aktivoitukaan ”samat hermosolut kuin itse suorittaisi liikkeen”, vaan havaitsijassa aktivoituvat motoriset hermosolut, joita käytetään jonkin toisen liikkeen suorittamiseen.

Työni ei ole kuitenkaan empiirinen tutkimus vaan pääpaino on näiden tulosten filosofisissa tulkinnoissa. Toisin sanoen simulaatioteoreettinen tulkinta tai peilautumisen tulkinta ei ole riittävä tai täsmällinen tulkinta peilisolujärjestelmän toiminnasta eikä se kuvaa sitä ruumiillista suhdetta, joka meillä kokemuksellisesti on elottomiin objekteihin tai toisiin toimijoihin. Peilisolujärjestelmän osalta olen sanonut nyt riittävästi ja käyn vielä läpi, mitä kokemuksellinen osuus ruumiillisesta suuntautumisesta tilanteesta tarkoittaa.

Kun kävelin tähän huoneeseen, niin minun ei tarvinnut asettaa teidän asemaanne ja mieltä, miltä teistä tuntuu. Olette silti minulle välittömästi merkityksellisiä toimijoita, joihin minulla on ruumiillinen suhde. Esimerkiksi välillämme on tietty fyysinen etäisyys. Tämän tilaisuuden luonteeseen kuuluu, että kukaan ei tule juttelemaan minulle kun tulen saliin. Tilanteen luonne rajoittaa sitä, millä tavalla voimme olla vuorovaikutuksessa. Silti reagoimme toistemme eleisiin, mutta tämä tapahtuu tiettyssä kontekstissa.

Toisin sanoen eleiden ymmärtäminen tai tilanteeseen liittyvät vuorovaikutuksen mahdollisuudet eivät kytkeydy yksinomaan havaittuihin eleisiin vaan eleisiin tiettyssä viitekehityksessä. Tilanteessa on useampia taustatekijöitä, jotka määrittävät, millä tavalla tilanteeseen suhtaudumme. Jos meitä esimerkiksi jännittää, niin saatamme herkemmin reagoida toisten eleisiin. Toisin sanoen resonanssia ei tule käsittää triggerijärjestelmäksi: kyse ei ole yksinkertaisesti siitä, että jokin ele tuottaa havaitsijassa tietyn responssin vaan tämän responssin voimakkuuteen ja sen vaikutukseen kokemuksessamme vaikuttavat myös

muut taustatekijät. Esimerkiksi tuoli nähdään jonakin, jolle voi istua, mutta selkäkivusta kärsivä henkilö näkee sen myös esi-  
neenä, joka tuottaa kipua.

Myöskään ruumiillista taitoa ei tule ymmärtää yksinkertaisesti yksilön kyvyksi käyttää omaa ruumistaan. Yksi perinteinen esimerkki tästä on, että musiikissa klassisen koulutuksen saanut soittaja ei osaa improvisoida. Nykyään tämä esimerkki ei niinkään pidä paikkaansa, koska myös klassisen musiikin puolella oppilaat harjoittelevat improvisaatiota. Kuitenkin on huomattava, että kyky ruumiillisesti suorittaa teknisesti vaativia tehtäviä ei takaa esimerkiksi taitoa improvisoida. Tekninen taitavuus ei siis takaa, että toisten eleet tai toisten soittajien ratkaisut tarjoaisivat soittajalle selkeän käsityksen siitä, miten olla vuorovaikutuksessa heidän kanssaan.

Tämä johdattaa meidät kysymään, mitä tarkoitamme sanalla ruumiillisuus sanaparissa ruumiillinen resonanssi. Kyse ei ole yksinomaan ruumiista mekaanisena koneenkaltaisena rakennelmana, jossa tietyt tekijät laukaisevat aina tietyn fysiologisen reaktion. Kyse on tilannesidonmaisesta ruumiillisesta suhteesta maailmaan, joka ilmenee aina suhteessa havaitsijan omiin kykyihin, taitoihin ja tapoihin suhtautua eri tilanteisiin, erilaisiin eleisiin, erilaisiin elottomiin objekteihin.

Pääväitteeni siis on, että emme resonoi esimerkiksi toisten eleitä kuin itse olisimme heidän asemassaan vaan toisten eleet ovat meille merkityksellisiä suhteessa omaan, habituaalisesti rakentuneeseen tapaamme ymmärtää eleiden merkityksiä. Resonoimme tilanteita, eleitä, elottomien objektien merkityksiä suhteessa omiin kykyihimme, tarpeisiimme ja mahdollisuuksiimme.

Työssäni siis käsittelen eri tieteenalojen tutkimukseen tukeutuen havaitsijan motoristen kykyjen merkitystä ja osuutta havainnossa ja vastavuoroisen toiminnan muodostumisessa. Tämän työn on tarkoitus tarjota yksi mahdollinen käsitteellinen ja eri tieteenalojen tutkimusintressit huomioiva lähtökohta sille, miten esittelemieni ilmiöiden empiirinen tutkimus, ruumiillisen maailmasuhteen dynamiikka ja osittain vastakkaisia filosofisia tutkimusperinteitä voidaan yhdistää toisiinsa ja luoda näin

312 Olli Aho

aiempaa tarkempi näkemys havainnon sensomotorisesta luonteesta.

*Jyväskylän yliopisto*