

## Synkroninen kielitiede on empiiristä!

Esa Itkosen kirjoituksessa »Onko synkroninen kielitiede luonteeltaan empiiristä?», joka julkaistiin Virittäjän tämän vuoden ensimmäisessä numerossa, kirjoittajan ambitiot tähtäävät hyvin korkealle, siinä näet päätarkoituksena on osoittaa, ettei synkroninen lingvistiikka<sup>1</sup> voi olla empiiristä ja että tunnetun tieteellisen selittämisen ja ennustamisen kaaviota, Hempelin kaaviota, jota ns. positivististen tieteenfilosofien mukaan<sup>2</sup> sovelletaan yleisesti luonnontieteissä, on periaatteessa mahdoton käyttää synkronisessa lingvistiikassa. Tämä on vastine Itkosen kirjoitukseseen.

<sup>1</sup> Itkosen mukaan ainakin transformaatiokielioppi ja ilmeisesti myös ns. perinteellinen kielioppi ovat synkronista lingvistiikkaa.

<sup>2</sup> Itkonen viittaa vain erääseen Hempelin artikkeliin.

tukseen. Pyrin osoittamaan, että Itkosen teesit ovat täysin perusteettomia ja että hän pyrkiessään mainittuun päämäärään ainoastaan on onnistunut välittämään vääristyneen kuvan transformaatiokieliopista.

Aluksi esitän filosofista käsitteistöä, jota tarvitsen Itkosen teesien kumoamiseen.

Logiikassa sanotaan, että lause *seuraa loogisesti* muista lauseista (yhdestä tai useammasta), joita kutsutaan *premissiksi*, jos ristiriitainen väite on tuloksena, kun ajatellaan premissien yhdessä olevan tosia ja jäljellä olevan lauseen, jota sanotaan *johtopäätökseksi*, olevan epätosi. Jos lause seuraa loogisesti muista lauseista, premissit ja johtopäätös muodostavat yhdessä *johdonmukaisen päätelmän*. Jos tällaisen päätelmän premissit lisäksi sattuvat olemaan tosia (ts. ne katsotaan tosiksi päättelyn esittämisajankohtana), on päätelmä *sitova*. Esimerkkinä sitovasta päätelmästä mainittakoon A ja johdonmukaisesta päätelmästä B:

### A

Kaikki kalat hengittävät kiduksilla	premissi
Hauki on kala	premissi
Hauki hengittää kiduksilla	johtopäätös

### B

Kaikki kalat hengittävät keuhkoilla	premissi
Valas on kala	premissi
Valas hengittää keuhkoilla	johtopäätös

Kahden lausekkeen (= yksipaikkaisen predikaatin loogisessa mielessä) sanotaan olevan loogisesti (= käsitteellisesti) riippumattomia, jos ne täyttävät seuraavat kolme ehtoa: 1. voidaan osoittaa olevan tai ainakin ajatella olevan olemassa vä-

hintään yksi olio,<sup>3</sup> josta kumpikin lauseke voidaan sanoa sillä seurauksella, että syntyyvät lauseet ovat tosia ristiriidan tällöin syntymättä, 2. voidaan osoittaa olevan tai voidaan ainakin ajatella olevan olemassa vähintään yksi olio, josta ensimmäinen lauseke voidaan sanoa sillä seurauksella, että syntynyt sen sisältävä lause on tosi, ja toinen sillä seurauksella, että syntynyt sen sisältävä lause on epätosi, ristiriidan tällöin syntymättä ja 3. voidaan osoittaa olevan tai ainakin ajatella olevan olemassa vähintään yksi olio, josta ensimmäinen lauseke voidaan sanoa sillä seurauksella, että syntynyt sen sisältävä lause on epätosi, ja toinen sillä seurauksella, että syntynyt sen sisältävä lause on tosi, ristiriidan tällöin syntymättä. Esimerkkeinä loogisesti riippumattomista lausekkeista mainittakoon *on vihreä, on pyöreä ja on kuumennettu metallinkappale, laajenee*. Onhan olemassa iso joukko esineitä, jotka ovat sekä vihreitä että pyöreitä, ja esineitä, jotka ovat vihreitä mutta eivät ole pyöreitä, ja esineitä, jotka ovat pyöreitä mutta eivät ole vihreitä. Samoin on olemassa esineitä, jotka ovat kuumennettuja metallinkappaleita ja jotka laajenevat, ja esineitä, jotka laajenevat olematta kuumennettuja metallinkappaleita, ja sitä paitsi voidaan hyvin kuvitella, että olisi olemassa esine, josta *on kuumennettu metallinkappale ja laajenee* voitaisiin sanoa sillä seurauksella, että syntyvistä lauseista edellisen lausekkeen sisältävä olisi tosi, mutta jälkimmäisen lausekkeen sisältävä epätosi ristiriidan tällöin syntymättä. Esimerkkinä lausekkeista, jotka eivät ole loogisesti riippumattomia, mainittakoon *on poikamies ja on naimaton*. Sanomme kahden samaa oliota koskevan lauseen olevan

*loogisesti riippumattomia*, jos ne kaksi lauseketta, jotka kussakin lauseessa sanovat jotakin tästä oliosta, ovat loogisesti riippumattomia.<sup>4</sup> Seuraavista kolmesta samaa oliota koskevasta lauseesta esim. ensimmäinen ja toinen ovat loogisesti riippumattomia, kun taas esim. ensimmäinen ja kolmas eivät ole: *Tämä esine on musta, Tämä esine on 10 m pitkä. Tämä esine on tietyn värinen*. Tietoteoriassa jaetaan lauseet kahteen ryhmään. Toiseen ryhmään kuuluvat *empiiriset lauseet* (= lauseet a posteriori) ja toiseen *aprioriset lauseet*. Lause on apriorinen, jos ainoastaan pelkällä ajattelulla (paperin ja kynän käyttäminen apuna on sallittua!) ratkaistaan, onko se tosi vai ei. Esimerkkinä monimutkaisen pelkän ajattelun tuloksista mainittakoon puhtaan matematiikan ja logiikan teoreemojen todistukset. Lause on empiirinen, jos se ei ole apriorinen, ts. jos ei pelkällä ajattelulla voida ratkaista, onko se tosi vai ei, vaan tekemällä havaintoja, kokeita yms. joko niin, että pelkkää ajattelua myös käytetään apuna, tai niin, ettei siihen lainkaan turvauduta. Esimerkkinä apriorisesta lauseesta mainittakoon *Kaikki poikamiehet ovat naimattomia*. Empiirisiä lauseita ovat sen sijaan *Suomessa on 100 000 järveä ja Kaikki kuumennetut metallinkappaleet laajenevat*. Tieteenfilosofiassa sanotaan lauseen olevan *empiirinen laki*, jos se on empiirinen ja ilmaisee jotakin yleispätevää.<sup>5</sup> Viimeksi mainittu esimerkkilause on siis empiirinen laki.

Näiden valmistelujen jälkeen voin lyhyesti esittää Hempelin kaavion, joka Itkosen mukaan on käyttökeltoton synkronisessa lingvistiikassa. Hempelin kaavion mukaan jonkin asian (esim. jonkin tapahtuman) selittämisellä tarkoitetaan

<sup>3</sup> Olio saattaa olla monelle tuntematon filosofian käsite. Se on esinettä yleisempi käsite, ts. kaikki esineet ovat olioita, mutta ei päinvastoin. Esim. mielivaltainen lause ja sanajono ovat olioita, jotka eivät ole esineitä. On aivan tavallisen filosofisen kielenkäytön mukaista nimittää lauseita ja sanajonoja olioiksi. Tällainen kielenkäyttö voi tietysti alussa monesta eifilosofista tuntua oudolta.

<sup>4</sup> En tässä anna tavallista kahden lauseen loogisen riippumattomuuden yleistä määritelmää, koska esitykseni edempänä eräissä kohdin silloin tulisi turhan vaikeatajuinen.

<sup>5</sup> Selostan tässä vain sen verran empiirisen laki -käsitteen sisältöä, kuin tarvitsen omia tarkoituseriäni varten. Siksi en lainkaan puutu empiirisen lain ja tilapäisen yleistyksen välisiin eroihin.

sitä, että tämän asian kuvauksen voidaan osoittaa olevan sellaisen sitovan päätelmän johtopäätös, jonka premissien joukossa on empiirisiä lakeja (yksi laki tai useampia) muiden lauseiden ohella. Kaikkien premissien sanotaan yhdessä selittävän esim. tapahtuman. Hempelin kaavion mukaan tulevan tapahtuman ennustaminen tarkoittaa sitä, että voidaan osoittaa olevan olemassa sitova päätelmä, jonka premissit ovat kuten edellä, kun taas johtopäätös on tulevan tapahtuman kuvaus. Meidän tarkoituksiperiemme kannalta on tärkeää pitää mielessä, että Hempelin kaavion määritelmän mukaan siihen sisältyvät lait ovat empiirisiä. Selityksen sille, että esim. *Tämä metallinkappale laajenee*, antavat Hempelin kaavion mukaan siis laki *Kaikki kuumennetut metallinkappaleet laajenevat* ja lause *Tämä on kuumennettu metallinkappale* yhdessä. On huomattava, että empiirinen laki muodostetaan vain siinä tapauksessa, että sitä tukevat aikaisemmin tehdyt loogisesti riippumattomat yksittäishavainnot. Esim. metallinkappaleita koskevaa lakia tukevat havainnot *a on kuumennettu metallinkappale, a laajenee*; *b on kuumennettu metallinkappale, b laajenee* jne. Empiiristä lakia pidetään totena, kunnes tehdään havainto, joka ei ole sen kanssa sopusoinnussa. Esim. havainnot *z on kuumennettu metallinkappale* ja *z ei laajene* tekisivät mainitsemani lain epätodeksi. Kun Hempelin kaaviota käytetään ennustamiseen, ennustuksen luotettavuus tietysti riippuu siitä, kuinka monta yksittäishavaintoa sitä on tukenut.<sup>6</sup>

Annettuaan kuvauksen Hempelin kaaviosta Itkonen kysyy, täyttääkö synkroninen lingvistiikka ne yleiset empiirisen

tieteen kriteerit, jotka esiintyvät hänen Hempelin kaavion kuvauksessaan. Kun Itkonen eksplisiitisti ei tällaisia mainitse ja hänen esityksestään voidaan poimia esiin koko joukko niitä, on mahdotonta tietää, mitä kriteereitä hänellä on mielessään. Kun kuitenkin on puhe positivististen filosofien asettamista kriteereistä, odottaisi ehkä saavansa apua Itkosen kriteerien löytämiseksi tutkimalla positivistien kirjoituksia, varsinkin sitä Hempelin kirjoitusta, johon Itkonen viittaa. Mutta ei siitä eikä muistakaan tunnetuimpien positivistien myöhemmistä teoksista löydy tällaista selvää eksplisiittää kriteeriä.<sup>7</sup> Näin ollen minun täytyy itse positivistien teoksen perusteella eksplisiitisti muodostaa tällainen kriteeri (joka kuitenkin ei ole aivan selvä):

Tiede, jonka varsinaisiin tuloksiin sisältyy ainoastaan empiirisiä lakeja tai ainoastaan empiirisiä lauseita, jotka eivät ole lakeja, tai ainoastaan näitä molempia, on empiirinen.<sup>8</sup>

Tämä kriteeri on sopusoinnussa positivistien kirjoituksissa alinomaa toistuvien väitteiden kanssa, että logiikka ja puhdas matematiikka ovat tieteitä (toisinaan he sanovat selvästi »ainoat tieteet»), jotka eivät ole empiirisiä (ks. esim. alaviitteessä 7 mainitun Hempelin teoksen sivua 1). On hyvin tärkeää pitää mielessä, että esittämäni kriteeri ainoastaan ilmaisee sen minimivaatimuksen, jonka positivistien kirjoituksista päätellen pitäisi sisältyä heidän empiirisen tieteen kriteeriinsä. Mitkä nämä mahdolliset muut kriteeriin sisältyvät vaatimukset ovat, ei kuitenkaan nyt kiinnosta, koska niitä ei tarvita Itkosen teesien kumoami-

<sup>6</sup> Tässä annetaan tietysti yksinkertaistettu kuva siitä, miten yksittäishavainnot tukevat empiiristä lakia. Mainita sopii myös, että monen tieteenfilosofin mukaan Hempelin kaavion mukainen selitys ei ole aito tieteellinen selitys, ellei siihen sisältyviä lakeja voida johtaa mistään yleisestä teoriasta.

<sup>7</sup> Tällaisia teoksia ovat Rudolf Carnap, *Philosophical foundations of physics*, New York—London 1966; Carl G. Hempel, *Philosophy of natural science*, New Jersey 1966; Arthur Pap, *An introduction to the philosophy of science*, New York 1962.

<sup>8</sup> Näyttää siltä, kuin positivistit (eivätkä vain positivistit) sulkisivat pois sen mahdollisuuden, että olisi olemassa sekatieteitä, joiden varsinaisten tulosten joukossa olisi sekä empiirisiä että ei-empiirisiä lauseita.

seen. Todistaakseen pääteesinä, että synkroninen kielitiede ei ole empiirinen tiede positivistisessa mielessä, Itkosen pitäisi siis kyetä osoittamaan, ettei mitään synkronisen kielitieteen tuloksia ole tähän mennessä voitu tai tulevaisuudessa voida formuloida empiirisiksi väitteiksi, tai hänen on osoitettava, että on jo olemassa tällä alalla ainakin yksi tulos, joka ei ole empiirinen väite. Jos Itkonen onnistuisi osoittamaan edellisen väittämän oikeaksi, hän automaattisesti osoittaisi oikeaksi myös toisen teesinsä, että Hempelin kaavio on käyttökelvoton synkronisessa lingvistiikassa, sillä kaaviohan edellyttää empiiristen lakien esiintymistä. Itkosen artikkelissa on todellakin kohtia, jotka viittaavat siihen, että hän katsoo onnistuneensa osoittamaan ensin mainitun yleisen väittämän oikeaksi (ks. Vir. 1/1972 s. 13 viimeistä kappaletta), mutta se on täysin absurdi luulo, koska voimme osoittaa, ettei hän ole onnistunut osoittamaan edes toista, heikommpaa väittämää oikeaksi. Sen puolesta hän argumentoi seuraavasti. Lähtemällä siitä, että synkroninen kielitiede todella käyttää Hempelin kaaviota (ellei eksplisiitisti, niin ainakin implisiitisti), Itkonen esittää kaavion käytöstä esimerkkejä, jotka hänen mukaansa eivät sisällä empiirisiä lakeja. Yksi tällainen esimerkki on seuraava: selitys sille, että »lauseen a (esim. *Poika ei lyö tyttöä*) objekti on partitiivissa», on se, että »kai-kissa suomen kielen kielteisissä objektin sisältävissä lauseissa objekti on partitiivissa» ja että »a on objektin sisältävä

suomen kielen kielteinen lause».<sup>9</sup> Esimerkin jälkeen Itkonen kirjoittaa:

Now it is clear that the conclusion of this inference — and of all similar inferences, — which ought to verify the hypothesis constituted by the premises, is not logically independent: if we are native speakers of Finnish, we immediately know, without any kind of verification, that if something is the object of a negated sentence, it must necessarily be in the partitive.

Hän siis ilmeisesti tarkoittaa, ettei laki ole empiirinen, siis että se on apriorinen ja että loogisesti riippumattomat havainnot eivät voi sitä tukea. Sitä tulkintaa, että hän todella tarkoittaa lain olevan apriorinen, tukee mm. se, että hän käyttää sanaa »necessarily» sitaatin viimeisessä lauseessa, sillä ilmausta »lause on välttämättömästi tosi» käytetään usein ilmauksen »lause on apriorinen» synonyminä. Itkosen väite, ettei laki ole empiirinen, on ilmeisen virheellinen, min-kä jokainen ilmauksen »empiirinen laki» sisällön ymmärtänyt helposti oivaltaa. Onhan monien syntyperäisesti suomea puhuvien henkilöiden kieltä tutkittava, siis tehtävä siitä havaintoja, kun laki pyritään osoittamaan oikeaksi. Vaikka syntyperäisesti suomea puhuva suomen kielen tutkija pelkällä ajattelulla ratkaisisikin, ovatko hänen itsensä tuottamat lauseet lain mukaisia, hänenkin on turvauduttava havaintoihin ratkaistakseen tämän kysymyksen muiden syntyperäisesti suomea puhuvien henkilöiden lauseiden kohdalta. Samoin on selvää, että yksittäiset lakia tukevat väitteet ovat loogi-

<sup>9</sup> En kiinnitä huomiota siihen, onko esimerkkiin liittyvä laki tosiasiaassa oikein muotoiltu, vaan lähden vain Itkosen formuloinnista. Joka on lukenut Itkosen artikkelin, huomaa, ettei käyttämäni esimerkki ole peräisin siitä. Olen ottanut tämän esimerkin Virittäjän artikkelissa esiintyvän relatiivilause-esimerkin sijaan, joka transformaatiokielioppiin kuuluvana on tähän suuntaukseen perehtymättömälle vaikeammin ymmärrettävä, varsinkin kun Itkonen tämän esimerkin yhteydessä ja muualla artikkelissaan antaa väärän kuvan tästä suuntauksesta. En katso yllä olevan esimerkin valinnalla vääristeleväni Itkosen esitystä, koska hän käyttää sitä kirjoituksessaan »The methodological status of synchronic-linguistic descriptions» saman asian osoittamiseksi kuin Virittäjän artikkelissaan ja koska hänen tätä esimerkkiä koskeva todistelunsa on virheellinen juuri samassa kohdin kuin yllä olevassa esimerkissä, kuten jokainen hiukankin transformaatioteoriaan tutustunut helposti huomaa. Kysymyksessä on Itkosen Helsingissä 11. maaliskuuta 1972 kansainvälisessä kieliteoriaa ja -filosofiaa käsittelevässä kollokviossa pitämään esitelmään liittyvä moniste, joka jaettiin kollokvion osanottajille.

sesti riippumattomia, sillä niissähän ilmaistaan samasta oliosta loogisesti riippumattomat lausekkeet *on objektin sisältävä kielteinen suomen kielen lause* ja *on partitiiviobjektin sisältävä suomen kielen lause*. Lausekkeet ovat loogisesti riippumattomia, koska on ainakin yksi olio (esim. *En osta kirjaa*), josta molemmat lausekkeet voidaan esittää tosina, sekä ainakin yksi olio (esim. *Juon vettä*), josta jälkimmäinen voidaan esittää totena ja edellinen epätotena, ja koska voidaan kuvitella, että suomen kieli olisi sellainen, että niiden lauseiden joukossa, jotka yhdessä muodostavat sen, olisi ainakin yksi olio, josta edellinen lauseke olisi tosi ja jälkimmäinen epätosi ristiriitaisen väitteen tällöin syntymättä, ts., josta lausekkeet *on objektin sisältävä kielteinen suomen kielen lause* ja *on suomen kielen lause, jonka objekti ei ole partitiivissa* molemmat olisivat tosia ristiriidan syntymättä. Voidaanhan ristiriidatta kuvitella, että olisi olemassa vaikkapa sellainen kieli (= lauseiden joukko), jonka kaikki lauseet muodostaisivat sekä olemassa olevan suomen lauseet kielteisiä objektillisia lukuun ottamatta että ne sanajonot, jotka syntyvät, kun olemassa olevan suomen kielteisten lauseiden objektin sija vaihdetaan esim. akkusatiiviin, ja että tätä lauseiden joukkoa kutsuttaisiin suomen kieleksi tai joukon lausetta suomen kielen lauseeksi. Monen on varmasti vaikea sulattaa, ettei ristiriitaa synny. Mutta luultavasti silloin vain suomen kieli (= suomen lauseiden joukko) virheellisesti samastetaan siihen olemassa olevan suomen kielioppiin (= sääntösystemiin), joka sisältää puheena olevan säännön. Samastus synnyttää tietysti ristiriitaisen väitteen, koska sääntö silloin saa suomen kieltä määrittelevän piirteen aseman. Vielä selventääkseni tätä esitykseni tärkeää kohtaa totean, että

aivan vastaavasti syntyy ristiriita, kun metallinkappaleita koskeva laki katsotaan »luontoa» määritteleväksi piirteeksi ja kuvitellaan, että luonnossa olisi kuumentettu metallinkappale, joka ei laajene. Kun aivan analogisella tavalla voidaan osoittaa, ettei Itkosen toinenkaan esimerkki<sup>10</sup> sisällä lakia, joka ei olisi empiirinen, seuraa, ettei hän ole onnistunut osoittamaan synkronisesta kielitieteestä tuloksia, jotka eivät olisi empiirisiä tavanmukaisessa positivistisessa merkityksessä, eikä myöskään ole osoittanut, ettei Hempelin kaaviota synkronisessa lingvistiikassa voida käyttää (olemmehan juuri käsitelleet esimerkkiä, johon sitä on sovellettu).

Siirryn nyt osoittamaan, että Itkonen kirjoituksessaan (ja myöskin mainitussa monisteessa) antaa transformaatioteoriansa vääristetyn kuvan. Tämän kuvan väitetään perustuvan Rudolf P. Bothan teokseen *The function of the lexicon in transformational generative grammar* (Mouton, The Hague — Paris 1968), joka nimestään huolimatta suurelta osalta on omistettu synkronisen lingvistiikan ja erityisesti transformaatioteorian metodologialle. Itkonen kohdistaa huomionsa niihin muutamiin Bothan kirjan kohtiin, joita hän ilmeisesti pitää ratkaisevina, kun halutaan osoittaa, ettei transformaatioteoria ole empiiristä. Hän on kuitenkin ainakin näiltä kohdin perin pohjin käsittänyt Bothan väärin. Itkosen väärinkäsityksillä on niin mielettömät seuraukset, että hänen olisi luullut oivaltavan, että hänen on täytynyt käsittää väärin. Esitän nyt transformaatioteorian kuvauksen, joka sisältää tämän teorian tässä yhteydessä tarvittavat olennaiset piirteet, sitten vertaan joitakin Bothan ja Itkosen esityksen kohtia transformaatioteoriasta anta-

<sup>10</sup> Itkonen käyttää vain kahta esimerkkiä. Toinen on vain monisteessa, ja sitä olen juuri yksityiskohtaisesti käsitellyt. Toinen esimerkki on Virittäjän artikkelissa ja koskee, kuten todettu, relatiivilauseita.

maani kuvaukseen.

Transformaatiokieliopin yhtenä päämääränä on eksakteista säännöistä koostuvan sääntöjen järjestelmän luominen luonnollisille kielille siten, että sääntöjärjestelmä mekaanisesti tuottaa kaikki oliot, jotka syntyperäiset asianomaista kieltä puhuvat katsovat kielensä lauseiksi, toisin ilmaistuna heidän kielensä kieliopillisiksi (= oikeiksi) lauseiksi, eikä mittään, mikä syntyperäisen puhujan intuition mukaan ei ole hänen kielensä lause. Että tietty olio intuitiivisesti on/ ei ole asianomaisen kielen lause tai intuition mukaan on/ ei ole asianomaisen kielen lause, tarkoittaa tässä suunnilleen sitä, että syntyperäiset kielenpuhujat pitävät sitä lausetta totena, joka syntyy, kun syntyperäisesti heidän kieltään puhuvat sanovat lausekkeen *on/ ei ole kieleni lause* tästä oliosta. Näin syntynyt asianomaista kieltä koskeva lause on *kieltä koskeva intuitiivinen lause tai intuitio*. On tietysti myös olemassa muita kieltä koskevia intuitioita. Tämmöisiä voidaan aikaansaada käyttämällä samalla tavalla kuin yllä käytettiin lauseketta *on/ ei ole kieleni lause* esim. lausekkeita *on/ ei ole kaksiselitteinen kieleni lause* ja *on/ ei ole moniselitteinen kieleni lause* kieltä koskevien intuitioiden muodostamiseen. Esimerkkinä suomen kielen puhujan intuitiosta mainittakoon »*Pojat leikkivät pihalla on kieleni lause*», »*Ota kirjasi!* on kaksiselitteinen kieleni lause» ja »*Bollen föll i Aura å ei ole kieleni lause*». Tärkeänä piirteenä transformaatiokieliopissa on, ettei sen pitäisi saada tuottaa olioita, joilla on ominaisuuksia, joita niillä kielenpuhujan kieli-intuitioiden mukaan ei ole.

Huomattavasti konkreettisempi käsitys transformaatioteoriasta voidaan antaa lyhyesti (ja yksinkertaistetusti) kuvaamalla transformaatiokieliopin laatijan työtappaa. Kun transformationalisti yrittää laatia kielioppia (= sääntösystemiä) tietylle kielelle, hän ensin kerää joukon kielen lauseita. Tämä lausejoukko vastaa strukturalistien korpusta. Transformationalistin kirjoittaessa kielioppia on ensimmäisenä vaatimuksena, että sen pitää

tuottaa korpuksen lauseet, ja toisena vaatimuksena, että sen on sanottava kustakin korpuksen lauseesta samoja asioita kuin syntyperäinen puhuja lausetta koskevista intuitioissaan sanoo. Jos esimerkiksi syntyperäinen puhuja toteaa jonkin lauseen kaksiselitteiseksi, on myös kieliopin todettava sen kaksiselitteisyys jne. Tämän jälkeen transformationalisti voi tutkia, mitä hänen laatimansa säännöstö sanoo lauseista, jotka eivät kuulu korpukseen. Jos hänen kielioppinsa näitä koskevat ennustukset ovat yhtäpitäviä syntyperäisten puhujien näitä koskevien intuitioiden kanssa, niin kaikki on toistaiseksi hyvin. Jos kuitenkin tavataan lause, jonka suhteen ennustukset ja intuitiot eivät ole yhtäpitäviä, täytyy transformationalistin muuttaa sääntösystemiään saadakseen ne sellaisiksi, ja näin pitäisi tapahtua joka kerta, kun yhtäpitävyys ei vallitse. Hänen on tietysti myös pidettävä huolta siitä, että sellaisen lauseen kohdalla, jonka suhteen aikaisemmin vallitsi yhtäpitävyys intuitioiden ja ennustuksien välillä, myös muutoksen jälkeen on näin. Jos intuitiot, jotka koskevat alkuperäisen korpuksen ulkopuolella olevia lauseita, ovat yhtäpitäviä sen kanssa, mitä se kielioppi, joka on laadittu mainitun korpuksen lauseita koskevien intuitioiden perusteella, sanoo lauseista, jotka eivät kuulu mainittuun korpukseen, niin tällä kieliopilla, sen säännöllä tai säännöillä, sanotaan olevan riippumatonta evidenssiä. Tämän lisäksi on vielä mainittava, että transformationalisti yrittää pukea sääntönsä niin yleiseen muotoon kuin vain suinkin on mahdollista. Jos transformationalistically olisi kaksi sellaista kielioppia, että kumpikin tuottaisi saman kielen kaikki lauseet ja kummankin kielen lauseita koskevat ennustukset olisivat yhtä yhtäpitäviä syntyperäisen puhujan intuition kanssa, niin hän katsoisi kielen kieliopiksi sen, jossa olisi yleisempiä sääntöjä. Kieliopin teon kohteena olevan kielen lauseita koskevilla intuitioilla on siis tärkeä osuus transformaatioteoriassa. Siksi sen onkin väitetty nojautuvan viime kädessä epä-

määräiselle pohjalle.<sup>11</sup> Jokaiselle, joka hie-  
man viitsii ajatella, on kuitenkin päivän-  
selvää, että jokainen kielioppi viime kä-  
dessä on rakennettava ainakin sellaisten  
intuitioiden varaan, jotka olioista sanovat  
*on/ ei ole kieleni lause*.<sup>12</sup> Eihän puhuja voi  
käyttää aistejaan tai muita apuneuvoja,  
kun hän ratkaisee, onko esim. mielival-  
tainen sanajono hänen kielensä lause vai  
ei. Kieltä koskevat intuitiot vastaavat näin  
ollen välittömiä aistihavaintoja, jotka  
monen positivistisen tieteenfilosofin mu-  
kaan viime kädessä ovat empiiristen luon-  
nontieteiden perustana. Tällä tarkoite-  
taan sitä, että aistihavaintojen (esim. sel-  
laisten havaintojen kuin *aurinko paistaa*,  
*kivi putoaa maahan*) täytyy olla empiiristen  
luonnontieteiden teorianmuodostuksen  
lähtökohtana, mutta myös sitä, että aisti-  
havainnot myös ovat viimeisenä kriteer-  
inä, kun annettu empiirisen luonnontie-  
teen teoria halutaan osoittaa oikeaksi.  
Yhtenä crona transformaatioteorian ja  
empiirisen luonnontieteen välillä on siis,  
että edellinen rakentuu kielellisiä yksik-  
köjä koskevien intuitioiden varaan, jäl-  
kimmäinen aistihavaintojen varaan. Mi-  
kään ei tietenkään estä asettamasta kie-  
lellisiä intuitioita kyseenalaisiksi samalla  
tavalla kuin luonnontieteilijät asettavat  
välittömät tai välilliset aistihavaintonsa  
kyseenalaisiksi. Niiden intuitioiden luon-  
nehtiminen, joiden varaan kielioppi rak-  
entuu, on yhtä vaikeaa kuin luonnontie-  
teteilijöiden aistihavaintojen luonnehti-  
minen. Ehkei muuta voida sanoakaan,  
kun että kuta yksinkertaisempi kielellistä  
yksikköä koskeva lause on ja kuta vähem-  
män se sisältää erikoisterminologiaa, sitä

taipuvaisempi transformationalisti on pi-  
tämään sitä intuitionona. Lause tai sana-  
jono näyttää sitä paitsi useimmiten ole-  
van se kielellinen yksikkö, josta tällöin  
jotain sanotaan.

Etä myönsä tavallinen suomen kielioppi  
perustuu ainakin niiden intuitioiden va-  
raan, jotka sanovat, mikä olio on suo-  
men kielen lause ja mikä ei, näkyy mm.  
siitä, ettei tietääkseni missään suomen  
kielioppia koskevassa kirjoituksessa kos-  
kaan ole keskusteltu sellaisen sanajonon  
kuin *ei koska ja että* kieliopillisista omi-  
naisuuksista. Syynä on tietysti, ettei tämä  
sanajono syntyperäisten suomalaisten in-  
tuition mukaan ole suomen kielen lause.  
Vertaan nyt transformaatioteorian ku-  
vaustani Bothan ja Itkosen esityksen tär-  
keisiin kohtiin. Virittäjän artikkelissaan  
Itkonen kirjoittaa sivulla 5:

Mikäli tämä [tiettyä relatiivilauseretta kos-  
keva] kuvaus halutaan transformationalisti-  
sen käsityksen mukaisesti tulkita empiirisek-  
si hypoteesiksi, kuvauksen kohteena oleva  
lause ynnä sitä koskevat intuitiot on ilmei-  
sestikin ymmärrettävä ehdoksi  $E_1$ , ja ku-  
vauksessa käytetty analyysiperiaate laiksi  
 $L_1$ . (Käytännössä kuvaus luonnollisesti si-  
sältää useita »lakeja».) Nyt tarvitaan vielä  
loogisesti riippumatonta evidenssiä  $T$ , jonka  
perusteella kyseinen hypoteesi voidaan veri-  
fioida. Botha ilmoittaa (Botha, mts. s. 64  
ja 73), että tämä evidenssi  $T$  on kielen-  
puhujan kyseistä lausetta koskevat intuitiot  
ja että kyseisen evidenssin perusteella rat-  
kaistaan, onko kuvaus korrekti vai ei. Toi-  
sin sanoen koska myös kuvauksen kohteena  
ovat kielenpuhujan lausetta koskevat intui-  
tiot,  $T$  on identtinen  $E_1$ :n kanssa, ja niinpä  
tässä on ilmiselvää tapaus empiirisesti tyh-  
jästä hypoteesista, jota on mahdoton mie-  
lekkäästi verifioida, koska se verifioi itse  
itsensä.<sup>13</sup>

<sup>11</sup> Näin on mm. Paavo Ravila väittänyt kirjoituksessaan Transformaatiokieliopin filo-  
sofiaa, joka on hänen kielitiedettä koskevassa esseekokoelmassaan Totuus ja metodi (Porvoo  
—Helsinki 1967). Tässä artikkelissa muuten pistää silmään se, että Ravila varsinkin sen vii-  
meisillä sivuilla kohdistaa tätä teoriaa vastaan ankaraa kritiikkiä, jonka hän on unohtanut  
kunnolla perustella, ja Ravilan kritiikki siis redusoituu auktoriteetin subjektiivisiksi mieli-  
piteiksi.

<sup>12</sup> Koska monella kielitieteilijällä, mm. Ravilalla ja Esa Itkosella, näyttää olevan väärä  
käsitys intuition asemasta synkronisessa lingvistiikassa, en ole voinut vastustaa kiusausta tässä  
selvittää sen asemaa yksityiskohtaisemmin, kuin kirjoituksessani asettamani päämäärä ehkä  
vaatisi. Sille, joka haluaa tietää vielä enemmän kielellisestä intuitiosta, mainitsen, että sille  
on omistettu kokonainen ansiokas luku Bothan teoksessa.

<sup>13</sup>  $E_1, E_2 \dots E_n$  ( $n \geq 1$ ) on Itkosen yleinen nimitys niille Hempelin kaavion yksittäisille  
premissille, jotka eivät ole lakeja. Esim. yhdessä esimerkissäni »Tämä on kuumennettu me-

Seuraavat lainaukset, jotka ovat peräisin samoilta Bothan teoksen sivuilta, joihin Itkonen viittaa häneltä yllä lainaamassani kappaleessa, osoittavat selvästi, miten karkeasti Itkonen on tulkinut väärin Bothan:

— — it can be said that the rule (4) is significant and valid, if it features as an integral part of a set of rules from which it is possible to derive a prediction such as (6), which is in agreement with the linguistic intuition [= intuitiot] of the native speaker

(6) Sentence S, not present in the original corpus, is grammatical  
(Botha, mts. 64.)<sup>14</sup>

A transformational grammar — — is tested in precisely this way, [kuin tavallinen tieteellinen teoria, joka usein testataan siten, että johdetaan ennusteet, joille koetetaan löytää teoriasta riippumattomat todisteet, ts. yritetään saada selville toisella tavalla, ovatko ennusteet tosia vai epätosia] except for the fact that the independent evidence is not »experiential», but is constituted by the »linguistic intuition [= intuitiot] of the native speaker» — —. Should a transformational grammar, for example, predict that (8) is a grammatical sentence, the inadequacy of this particular grammar will be pointed out because the native speaker of English will intuitively reject (8) as ungrammatical

(8) *Sincerity admires John*  
(Botha, mts. 73.)<sup>15</sup>

Itkoselta yllä lainaamani kohta paljastaa hänen suurimman transformaatioteoriaa koskevan erehdyksensä, nimittäin hänen väitteensä, että lausetta koskevien intuitioiden paikkansapitävyyden tai korrektiuden kriteerinä (tai todisteena) toimivat nämä intuitiot itse. Tällainen absurdi väite esiintyy myös hänen esimerkissään lauseesta »A» ja sen kahdesta merkityksestä sekä Virittäjän artikkelin sivun 6 toisessa kappaleessa. Itkosen väite on käsittämätön, koska Botha sanoo selvästi ensimmäisessä kohdassa (josta lainaus

ed.), johon Itkonen viittaa, että kieliopin säännön pätevyuden tai hyväksyttävyyden määrää sen sisältävien kieliopin ennusteiden yhtäpitävyys alkuperäiseen korpuksen kuulumattomia lauseita koskevien hänen mainitsemiensa tietyyppisten intuitioiden kanssa; sitä paitsi Botha toteaa olennaisesti saman asian hieman toisin sanoin toisessa kohdassa (josta myös lainaus ed.), johon Itkonen viittaa. Botha ei siis edes puhu intuitioiden korrektiudesta vaan säännön hyväksyttävyydestä tai pätevyydestä eikä tietenkään syyllisty täysin typerään väitteeseen, että lausetta koskevien intuitioiden korrektiuden kriteerinä toimivat nämä samat intuitiot itse. Tässä ei liene syytä kommentoida monia muita virheellisiä tai harhaanjohtavia väitteitä, joihin Itkonen syyllistyy, koska lukija löytää niitä vaivattomasti vertailemalla Itkosen ja Bothan esitystä sekä tätä kirjoitusta.

Lopuksi saattaa olla opettavaista spekuloida, mikä kenties on syynä Itkosen virhepäätelmiin. Vaikuttaa siltä, kuin ne johtuisivat siitä, että Itkonen on tulkinut transformationalistien ilmauksen *syntyperäisen kielenpuhujan intuitio* toisin kuin transformationalisti, tai siitä, että hän käyttää filosofisia termejä epätavallisessa merkityksessä; ts. vaikuttaa siltä, kuin hän ei olisi ymmärtänyt, mitä transformationalistit tällä sanonnallaan tarkoittavat, eikä myöskään täysin ymmärtänyt käyttämänsä filosofista käsitteistöä. Jälkimmäistä tukee se, että hänen kielenkäyttönsä kautta koko artikkelin kummuttaa filosofisesti kouliintunutta. Näiden syy-yhteyksien yksityiskohtainen ruotiminen veisi liiaksi tilaa. Tyydyn siksi arveluni tueksi lainaamaan yhden kohdan ja kommentoimaan sitä:

tallinkappale» on E<sub>1</sub> (muuten ainoa tässä esimerkissä tavattava premissi, joka ei ole laki). T sitä vastoin on yleinen nimitys sille, joka selitetään tai ennustetaan; samassa esimerkissä on T:nä »Tämä metallinkappale laajenee».

<sup>14</sup> Sitaatin »(4)» on ilmeisesti painovirhe tai Bothan viitevirhe; p.o. »(5)».

<sup>15</sup> Että näitä sitaatteja selventävä hakasulkeissa oleva intuitiot-sana ei ole tuulesta temmattu, osoittaa seuraava lainaus. »This concept [syntyperäisesti kieltä puhuvien intuitio] — — refers simply to the intuitive judgments of native speakers concerning, for example, the ambiguity and grammaticalness of linguistic utterances — —» (Botha, mts. 71).



On huomattava, että esim. yhden ja saman lämpömittarin ominaisuuksista voidaan esittää kaksi toisistaan loogisesti riippumatonta väitettä (so. E ja T), kun taas yhtä ja samaa lausetta koskevista intuitioista ei voida esittää toisistaan loogisesti riippumattomia väitteitä, koska päinvastoin kuin fyysikaalisia esineitä koskevat tiedot intuitiot ovat välitöntä, »sisäistä» tietoa. Toisin sanoen intuitioiden kesken ei voida suorittaa jakoa E:hen ja T:hen — —.

(Virittäjä 1/1972 s. 6.)

Tämä kappale on otaksuttavasti tulosta pohdintoista, joihin jompikumpi tai kumpikin yllä mainitsemistani syytekijöistä on osallisena. Lainauksen keskeinen väite on »yhtä ja samaa lausetta koskevista intuitioista ei voida esittää toisistaan loogisesti riippumattomia väitteitä». Tämä väite on selvästi virheellinen, jos käytämme lauseketta *loogisesti riippumattomat väitteet* tavanmukaisessa merkityksessä ja käsitämme intuition transformationalistien tapaan,<sup>16</sup> kun olemassa on samoja lauseita koskevia intuitioita, jotka ovat loogisesti riippumattomia, koska niihin sisältyvät lausekkeetkin ovat. Sellaisia lausekkeita ovat *ei ole kysymys kielessäni ja on kaksiselitteinen kieleni lause*. Meilläähän on sellaisia lauseita kuin *Viemme lapsemme kouluun*, josta kumpikin lauseke on tosi syntyperäisesti suomea puhuvan intuition mukaan, ja ainakin yksi lause, josta ainoastaan jälkimmäinen lauseke on tosi, mutta edellinen ei ole tämän saman intuition mukaan tosi, esim. *Vietkö lapsemme kouluun?*, ja ainakin yksi lause, josta edellinen on tosi, mutta jälkimmäinen epätosi saman intuition mukaan, esim. *Luen kirjaa*.

Sitä taustaa vasten, että Itkonen katsoo sen yleisen teesin todeksi, että samaa oliota koskevat intuitiot eivät voi olla loogisesti riippumattomia, kun taas samaa fyysistä esinettä koskevat havainnot ovat, hänen crehdyksensä ovat ymmärrettäviä. Tämä teesi esiintyy ainakin implisiitisti yllä ole-

vassa lainauksessa ja eksplisiitisti englantinkielisessä tiivistelmässä. Teesin alkuosa on kuitenkin juuri osoitettu virheelliseksi. Itse asiassa on niin, että on olemassa jopa yhtä ja samaa oliota koskevia intuitioita, joista toiset (vähintään kaksi) ovat loogisesti riippumattomia, kun taas toiset (vähintään kaksi) eivät ole, aivan samoin kuin eräät samaa oliota koskevat aistihavainnot (vähintään kaksi) ovat loogisesti riippumattomia ja toiset (vähintään kaksi) eivät ole. Tämän kaiken osoittavat yhdessä aikaisemmat ilmauksen »tämä esine» sisältävät lauseet sivulla 2, viimeksi mainitsemani suomea koskevat intuitiot ja seuraavat loogisesti ei-riippumattomat suomea koskevat intuitiot: »*Viemme lapsemme kouluun* on kieleni lause» ja »*Viemme lapsemme kouluun* on kieleni kaksiselitteinen lause», jotka olematta loogisesti riippumattomia ovat syntyperäisesti suomea puhuvan intuitioita. Se että Itkosen mukaan »intuitiot ovat välitöntä, »sisäistä» tietoa» toisin kuin havainnot, ei siis estä niitä loogisen riippumattomuuden suhteen olemasta samassa asemassa kuin samaa oliota koskevat havainnot.

Sattuu olemaan niin, etteivät monet transformatiokieliopin perustana olevat intuitiot ole loogisesti riippumattomia, ja näin ollen on lähellä ajatus, että tämä seikka on johtanut Itkosen siihen väärään uskoon, että kaikki intuitiot ovat tällaisia ja että kaikki synkronisen kielitieteen säännöt ovat tyyppiä *Kaikki (jonkin kielen) kaksiselitteiset lauseet ovat (kielen) lauseita*, sääntötyyppiä, joka on apriorinen (= ei-empiirinen) ja jota loogisesti riippumattomat intuitiot eivät voi tukea. Tämän tyyppisiä »sääntöjä» ei tietääkseni kukaan kielitieteilijä ole tähän mennessä katsonut luonnollisen kielen säännöiksi tai synkronisen kielitutkimuksen tulokseksi, joskin monet varmaankin pitäisivät niitä varsin triviaalina tuloksena kielitieteen

<sup>16</sup> Edellytän, että Itkonen tarkoittaa väitteellään sitä, etteivät samaa lausetta koskevat intuitiot voi olla loogisesti riippumattomia, vaikka hän ilmaisee itsensä epäselvästi. Tämä vaikuttaa ainoalta uskottavalta tulkinnalta tässä yhteydessä, varsinkin kun intuitioita tässä verrataan fyysisiä esineitä koskeviin väitteisiin.

metateoriassa (= kielitieteen teoriaa koskevassa teoriassa).

Olen päätenyt siihen, että Esa Itkosen esitys on tärkeimmissä kohdissaan virheellinen, edellyttäen tietysti, että hän on pyrkinyt käyttämään keskeisiä termejä niiden tavanmukaisissa merkityksissä. Minusta on täysin oikein tulkita häntä tällä tavoin, niin kauan kuin hän ei mainitse kielenkäyttönsä poikkeamia; mielestäni nimittäin on aivan kohtuullista odottaa, että tavanmukaisesta kielenkäytöstä poikkeava tiedottaa eroista.

*Bengt-Olof Quarnström*