

## Semantiikan ja syntaksin suhteesta

1) Kieltä voidaan tutkia joko itseriittoisena systeeminä tai osana ihmisen käyttäytymistä. Yleisenä käsityksenä näyttää olevan, että nämä kaksi vaihtoehtoa ovat käytännössä toisistaan riippumattomia, ts. edustavat eri tieteitä, ja kielitieteilijät ovat ymmärrettävästi enimmäkseen omaksuneet edellisen, kielen ja kielitieteen autonomiaa puoltavan vaihtoehdon. Onkin ilmeistä, että vaikka fonologialla ja syntaksilla on liittymäkohtia muihin tieteisiin, niitä voidaan kuitenkin tutkia itsenäisesti. Tässä artikkelissa pyrin sitä vastoin osoittamaan, että koska semantiikka edustaa kielen sitä osaa, joka on yhteydessä kielenulkoiseen todellisuuteen, on jo loogisestikin ristiriitaista yrittää tutkia semantiikkaa tutkimatta kielenulkoista todellisuutta; ja koska kielitieteellinen semantiikka on kiinnittänyt varsin vähän huomiota tämän todellisuuden tutkimiseen, on ymmärrettävää, että semantiikan kannalta relevantti tutkimus on tähän mennessä suoritettu suurimmaksi osaksi kielitieteen ulkopuolella, nähdäkseni lähinnä kieli- ja havaintofilosofian alueella.<sup>1</sup> Kielitieteellisen semantiikan suurimpana rajoituksena on ollut se, että se on ollut ensisijaisesti sanasemantiikkaa;<sup>2</sup> lauseyhteydestä irrotetut sanat ovat sinänsä abstraktioita, joten niiden tutkiminen ei riitä antamaan oikeaa kuvaa kielestä.

Jos hyväksytään se käsitys, että kieli on osa ihmisen käyttäytymistä, voidaan puhua kielen funktiosta, ja tämä funktio näyttää olevan lähinnä instrumentaalinen. Mikäli tehdään keinotekoinen ero ihmisen elinympäristön fyysikaalisen ja sosiaalisen puolen välillä, voidaan sanoa, että kieli toisaalta edistää suuresti todellisuuden jäsentämistä ja henkistä toimintaa yleensä ja toisaalta varsinaisesti mahdollistaa yksilöiden välisen kommunikaation. Kielen ensin mainitun tehtävän merkitys käy ilmi tarkasteltaessa sellaisten perusominaisuuksiltaan oletettavasti normaalien ihmisten henkistä kehitystä, joiden kielenoppiminen on syystä tai toisesta estynyt.<sup>3</sup> Kommunikaatiossa kieli ei ole tietenkään ainoa kysymykseen tuleva väline, mutta muut mahdolliset välineet ovat joka tapauksessa joko varsin ahdasrajaisia käytöltään tai ovat derivatioonalisissa suhteissa kieleen.

2) Rajoitun ensinnä tarkastelemaan kielen käyttöä havaitsemistilanteessa. Asenteenani tulee olemaan se, että kieli ilmaisee tai pyrkii ilmaisemaan havainnon, mutta

<sup>1</sup> Myös kielitieteilijöiden parissa on tosin havaittu kielen ulkopuolelle suuntautuvan tutkimuksen tarpeellisuus, ks. esim. Gleason, Chafe<sup>1</sup> ja Chafe.<sup>2</sup> — Esim. sosiologinen kielitiede tosin käsittelee kielenulkoista todellisuutta, mutta sitä ei tietenkään pidä sekoittaa semantiikkaan, sillä se edellyttää semanttisessa tutkimuksessa esiin tulleita tai esiin tulevia käsitteitä.

<sup>2</sup> Ks. Weinreich, s. 143—144.

<sup>3</sup> Ks. Schaff, s. 107—112.

ennen kuin tätä suhdetta voidaan käydä tutkimaan, on otettava kanta siihen melko yleiseen ja hyvin ymmärrettäväänkin käsitykseen, että havainto on puolestaan riippuvainen kielestä. Kärjistetyimminkin tämä käsitys on esitetty ns. Sapirin—Whorfin hypoteesissa, jonka mukaan jokaisella kielellä on oma maailmankuvansa, joka rajoittaa hyvin voimakkaasti kielenpuhujan havainto- ja ajattelumahdollisuuksia. Tähänastinen empiirinen tutkimus näyttää kuitenkin osoittavan, että Sapirin—Whorfin hypoteesi pitää paikkansa vain melko sekundäärisessä mielessä, ts. että kieli ainoastaan voimistaa jo olemassaolevia taipumuksia ja valintoja.<sup>4</sup> Myös käytäessään hyväkseen jokapäiväisen kielenkäytön sisältämiä viitteitä filosofinen havaintoteoria puolestaan pitää havainnon kielestä erillään ja tutkii, missä määrin kieli onnistuu ilmaisemaan havainnon luonnetta;<sup>5</sup> normaalisti kielen osuus tulee joka tapauksessa eksplisiittisesti ilmi vasta havainnon kuvaamiseen käytettyjen spesiaalikielten valinnassa.<sup>6</sup> Yksi ensi näkemältä ilmeiseltä vaikuttava argumentti havainnon itsenäisyyttä vastaan onkin se, että havainto voidaan ymmärtää vain kuvaamalla se, ja koska kuvaaminen voi tapahtua ainoastaan kielen avulla, havainto on siis riippuvainen kielestä. Tässä sanaa »kieli» käytetään kuitenkin kahdessa eri merkityksessä: se kieli, jonka mahdollinen vaikutus havaintoon nyt on tarkasteltavana ja joka kuuluu kielitieteen varsinaisiin tutkimuskohteisiin, esiintyy konkreettisesti havaitsemistilanteessa ja pyrkii ilmaisemaan havainnon välittömästi, kun taas se kieli, jolla havainto kuvataan l. analysoidaan, pystyy käsittelemään yhtäaikaan havaintoa ja sen ilmaisua sekä toteamaan tarpeen vaatiessa edellisen riippumattomuuden jälkimmäisestä. Ensin mainittu kielityyppi kuuluu ns. objektikieleen ja jälkimmäinen ns. metakieleen. Jos kielitiedettä tarkastellaan metakielenä, niin sen objektikielen havaitaan puolestaan sisältävän omissa rajoissaan metakielellisiä aineksia (esim. sanat »sana» ja »lause» sekä viittaukset siihen, mitä on sanottu tai tullaan sanomaan). Kuvatun kaltainen ero havainnon (tai sitä vastaavan todellisuuden)<sup>7</sup> ja objektikielen välillä tulee ilmi esim. siinä metakieleessä, jossa todetaan, että sana »aukko» käyttäytyy aivan kuin se merkitsisi jotain esinettä (vrt. »tein aidan», »tein aitaan aukon»), vaikka se todellisuudessa merkitsee juuri kaiken esineellisuuden puutetta.<sup>8</sup> Ei siis ole kysymys siitä, että havainto on riippumaton kielestä ylipäätään, vaan siitä, että se on riippumaton objektikielestä. Ja metakielestäkin havainto on riippuvainen vain sikäli kuin se analysoidaan; havaintojen itsensä kannalta analyysi on kuitenkin täysin ylimääräinen: ihminen voi luonnollisesti havaita tietämättä sen tarkemmin, mitä hän havaitessaan oikeastaan tekee.

Kielen suhteesta havaintoon voidaan vielä mainita, että transformaatiokieliopin teoreettisiin perusteisiin kuuluu Sapirin—Whorfin hypoteesin vastainen oletus synnynnäisistä kielellisistä ideoista ja niitä vastaavista kielen universaaleista ominai-

<sup>4</sup> Ks. Brown<sup>a</sup>, s. 229—263 ja Schaff, s. 82—93.

<sup>5</sup> Ks. Berlin ja Austin.

<sup>6</sup> Ks. Chisholm.

<sup>7</sup> Tässä yhteydessä on havainnon ja todellisuuden välinen ero irrelevantti.

<sup>8</sup> Ks. Leisi, s. 37—39.

suuksista;<sup>9</sup> transformaatiokieliopin itsensä katsotaan olevan mm. se uskomusten systeemi, joka on varsinaisen havaintomekanismin ohella toiminnassa havainnon yhteydessä silloin, kun havainnon kohteena on kielellinen ilmaus.<sup>10</sup> Olisi ilmeisen luonnotonta koettaa johtaa — kuten siis jouduttaisiin tekemään, jos haluttaisiin puoltaa havainnon riippuvaisuutta kielestä — havainnon ilmeisiä universaaleja ominaisuuksia kielen vähemmän ilmeisistä universaaleista ominaisuuksista, jotka lisäksi muodostavat vain yhden mahdollisen osa-alueen koko »havaintomallista». Turhalta tuntuu sitä paitsi olettaa lainkaan itsenäisiä kielellisiä universaaleja ominaisuuksia, koska ne puolestaan voidaan johtaa havainnon universaaleista ominaisuuksista yhtäältä sikäli kuin kieli ilmaisee havaintoa (ts. universaaleja havaintoon liittyviä eroja vastaamassa on universaalit kielelliset erot) ja toisaalta sikäli kuin havainto kohdistuu kieleen (ts. kieltä oppivan lapsen suorittamat formaalis-kielelliset distinktiot voidaan nähdä havainnon sisältämän universaalin, tässä yhteydessä kielelliseen materiaaliin kohdistuvan distinktioprosessin tuloksina).<sup>11</sup>

Havainto näyttää siis olevan periaatteessa riippumaton kielestä. Jokainen kieli suorittaa valinnan todellisuuden tarjoamien havaintoaineistosen välillä, ja jokainen valinta sisältää vain murto-osan koko havaintoaineistosta ollen toisaalta vain yksi valitun aineiston kombinaatiotapa lukemattomien loogisesti mahdollisten kombinaatiotapojen joukossa. Eri kielten suorittamat valinnat eroavat toisistaan yksityiskohdissa, mutta tärkeintä on se, että eri kieliä puhuvat pystyvät tarpeen vaatiessa havaitsemaan ja ymmärtämään muiden kielten suorittamat valinnat. (Jos esim. jossain kielessä on yksi ainoa sana merkitsemässä lunta ja jossain toisessa kielessä on viisi sanaa merkitsemässä lumen eri ilmenemismuotoja, niin jälkimmäisen kielen puhuja havaitsee lumen käytännössä arvattavasti jäsenytyneemmin, mutta luonnollisesti myös edellisen kielen puhuja pystyy tarpeen tullen havaitsemaan kyseiset erot.) Käytännössä tämä merkitsee sitä, että jos esim. jokin havainto tai asiointi pystytään jossakin kielessä ilmaisemaan yhdellä sanalla tai yhdellä yksinkertaisella lauseella, niin se pystytään — oletettavasti poikkeuksetta — ilmaisemaan jossakin toisessa kielessä jos ei muuten, niin ainakin kymmenellä sanalla tai kymmenellä yhdyslauseella.<sup>12</sup> Edellistä kielenkäyttöä voisi nimittää välittömäksi, jälkimmäistä johdetuksi. Semanttinen tutkimus kohdistuu tavallisesti kielten välittömään käyttöön, ja tällöin saadaan yhtäläisyyksien lisäksi selville myös eri kielten yksilölliset piirteet; sitä vastoin eri kielten johdettujen käyttöjen semantiikat ovat yllä esitetyn määritelmän mukaan identtiset. Sama pätee oletettavasti kielen ei ainoastaan havaintoa, vaan myös ajattelua ilmaisevasta osasta. Kuvatessaan ajatuksellisia eroja

<sup>9</sup> Ks. Chomsky<sup>1</sup>.

<sup>10</sup> Ks. Chomsky<sup>2</sup>.

<sup>11</sup> Jälkimmäinen kohta on kylläkin melko hypoteettinen. — Tästä kritiikistä on esitetty eri versioita, ks. Cohen, s. 47—56, ja Slobin sekä toisaalta Chomsky<sup>3</sup>, s. 76—85.

<sup>12</sup> Myös tässä tapauksessa on periaatteessa kysymys havainnon ilmaisemisesta — eikä analysoimisesta — ja siis objektikielen käytöstä.

eri kielten välillä »kielellisen relativismin» kannattajat näyttävät helposti tekevän sen elementäärisen virheen, että he olettavat teoriansa jo todistetuksi.<sup>13</sup>

3) Koska havainto siis näyttää olevan riippumaton kielestä, on se käsitys, että kieli yksinkertaisesti ilmaisee tai pyrkii ilmaisemaan havainnon, ilmeisestikin oikea. Ennen kuin tuota ilmaisutapahtumaa päästään tutkimaan, on kuitenkin tehtävä lyhyesti selkoa siitä, mitä siinä on tarkoitus ilmaista, ts. mitä havainto on.

Tähän saakka on havainnosta puhuttu aivan kuin se olisi jokin yksinkertainen ja tarkempaa selitystä kaipaamaton faktumi, mutta näin ei asian laita tietenkään ole.<sup>14</sup> Muutama vuosikymmen sitten oli filosofisessa havaintoteoriassa melko yleisesti vallalla käsitys, että primääristä esim. fysikaalisen esineen havaitsemisessa ovat tietyt yksinkertaiset »sense-datum» -kvaliteetit ja että havainnon muu osa, mm. esineellisyys itse, perustuu näille kvaliteeteille tai voidaan johtaa niistä jossain ei-kronologisessa mielessä. Nykyään on kuitenkin ilmeistä, että sense-datum -kvaliteeteilla ei ole mitään erikoisasemaa muihin havaintokvaliteetteihin nähden ja — mikä vielä tärkeämpää — että on ylipäätään loogisesti ristiriitaista yrittää subjektiivisesta havainnosta käsin yleistämällä päästä intersubjektiiviseen fysikaalisten esineiden maailmaan. Tästä seuraa, että havaintokielen on alusta pitäen oltava intersubjektiivinen ja että loogiselta kannalta primäärinen tai aksiomaattinen havaintoteoreettinen yksikkö on (intersubjektiivinen) fysikaalinen esine eikä (subjektiivinen) havainnonsisältö.<sup>15</sup> Tiettyä fysikaalista esinettä vastaa joka tapauksessa lukumäärältään rajoittamaton joukko havaittuja esineitä;<sup>16</sup> jälkimmäiset ovat sidoksissa yksityiseen havaintoon ja ne (ts. kvaliteetit, jotka konstituivat ne) saattavat havaittajasta toiseen vaihdella melkoisesti. Hankaluutena on nyt juuri se, että loogisesta sekundäärisyydestään huolimatta havaitut esineet ovat fenomenaaliselta kannalta kieltämättä se, mistä ihmisillä on »välitöntä tietoa».<sup>17</sup> Kielitieteellisesti merkitsevää on tässä se, että kielen sanat ilmaisevat ainoastaan fysikaalisia esineitä ja niiden kvaliteetteja, tai tarkemmin sanoen se, että kieli on sinänsä — metakielenomaisia kiertoilmauksia lukuun ottamatta — kykenemätön tekemään eroa fysikaalisen esineen ja havaitun esineen välillä; kuitenkin kielen herättämä mielikuva liittyy joh-

<sup>13</sup> Vrt. Black; huom. erityisesti hänen termsä »linguist's fallacy». — Kysymys on »ajattelusta» jokapäiväisessä mielessä, joten esim. tiettyjen kielten kykenemättömyys tieteellisten teorioiden ilmaisemisen on tässä yhteydessä irrelevantti. Quine kieltää yksityisistä kielistä riippumattomien lausemerkitysten l. propositionien olemassaolon viitaten systemaattisen yhteismitattomuuden mahdollisuuden käännettäessä kielestä toiseen (ks. Quine<sup>1</sup>, s. 68—79; vrt. myös alempana s. 223 alaviite 20); tämä mahdollisuus on loogisesti tosi, mutta empiirisesti katsoen niin kaukaa haettu — Quine ei itsekään pysty antamaan yhtään esimerkkiä —, että siihen ei tarvitse kiinnittää huomiota.

<sup>14</sup> Modernia havaintoteoriaa käsittelevä kirjallisuus on tavattoman laaja ja yksityiskohmainen; sen joukosta voisi mainita esim. Firthin yhteenvedon. Havainnon tosiasiallinen moninaisuus, jota Austin on erityisesti korostanut, joudutaan tässä suurelta osalta sivuuttamaan.

<sup>15</sup> Ks. Saunders & Henze.

<sup>16</sup> Distinktio »fysikaalinen esine» — »havaittu esine» vastaa Firthin termejä »physical object» ja »ostensible physical object».

<sup>17</sup> On joka tapauksessa oikeastaan harhaanjohtavaa nimittää fysikaalisia esineitä havaittujen esineiden »abstraktioiksi», kuten tulen jatkossa tekemään.

donmukaisesti ensin mainittuun sikäli kuin nämä kaksi vaihtoehtoa ovat kysymyksessä. Esim. demonstratiivipronominin liittäminen substantiiviin ei muuta tilannetta, koska tällaisen viittauksen ei tavallisesti ymmärretä kohdistuvan havaintoon, vaan havainnon »takana» olevaan esineeseen. — Havaintoteorian yhteydessä käytetyt esimerkit ovat yleensä rakenteeltaan mahdollisimman yksinkertaisia ja rajoittuvat siis yhden esineen havaitsemiseen, mutta luonnollisesti myös havainto, jossa kaksi tai kolme esinettä esiintyy samassa tilanteessa tai prosessissa ja jossa siis näiden esineiden välillä vallitsee tietty relaatio, on luonteeltaan primäärinen.

Havainnossa on siis kysymys toistuvien kvaliteettien ja relaatioiden tunnistamisesta. Havainnon yleinen kehitys ei sisällä ainoastaan siirtymistä konkreettisista kvaliteeteista ja relaatioista abstraktisiin, vaan ainakin samassa määrässä myös siirtymisen abstraktisesta konkreettiseen sikäli kuin abstraktisuudella ymmärretään erotelukyvyyn puutetta.<sup>18</sup> Edelleen kvaliteettien ja relaatioiden samuuteen tai erilaisuuteen voidaan viitata joko havaintotilanteessa tai havaintotilanteen ulkopuolella. Nyt voitaisiin sanoa, että havaitut esineet edustavat ensimmäistä, havaintotilanteessa esiintyvät fyysikaaliset esineet toista ja yksityisen havaintotilanteen ulkopuoliset fyysikaaliset esineet kolmatta abstraktiotasoa. Neljännellä abstraktiotasolla kvaliteeteista ja relaatioista muodostetaan (platonistisia) käsitteitä. — Abstraktiotasot karakterisoivat ensisijaisesti havaintoa eivätkä kieltä. Koska (kuten myöhemmin s. 228 esitetään) kielen sisällykselliset sanat viittaavat yleensä neljännen tason käsitteiden aktualisaatioihin, niin niiden käyttö alemmillakin tasoilla implikoi tietoa niiden potentiaalisesta abstraktisuudesta (esim. nimettäessä fyysikaalinen esine toisella tasolla tiedetään, että samaa nimeä voidaan soveltaa myös muihin, havainnon ulkopuolella oleviin esineisiin); tästä syystä tasoilla ei ole kielen itsensä kannalta varsinaisesti eriasteista abstraktiosisältöä, vaan ne viittaavat pikemminkin kielen tosiasialliseen käyttöön eri puhetilanteissa.

4) Toistaiseksi on alustavasti määritelty havainto ja sen suhde kieleen. Kielen itsensä käsitettä on vielä hieman täsmennettävä, jotta voitaisiin tyydyttävällä tavalla kuvata, miten kieli ilmaisee havainnon.

Konkreettisessa ilmaisutilanteessa esiintyvät tosiseikat ovat toisaalta havainto ja toisaalta kappale kielen ilmaustasoa (jota nimitän yksinkertaistaen syntaksiksi). Sekä havainto että sitä vastaava kappale syntaksia ovat objektiivisesti annetut, ja niitä voidaan tutkia toisistaan riippumatta; tällöin syntaksilta vaaditaan ainoastaan, että sen tiedetään olevan syntaksia, ts. kielellistä ilmausta. Se, että syntaksi voi ylipäätään toimia havainnon ilmaisijana, edellyttää vakioista (käytännössä enemmän potentiaalista kuin aktuaalista) korrelaatiota havainnon ja syntaksin välillä, ja kun tämän korrelaation mukaisesti tutkitaan havaintoa ja syntaksia suhteessa toisiinsa, tutkitaan semantiikkaa. Tärkein tässä yhteydessä esiin tuleva kysymys on se, riittääkö yllä esitetty käsitys havainnon ja syntaksin vastaavuudesta tarjoamaan empiiristä adekvaatin semanttisen kuvauksen vai onko havainnon ja syntaksin välille

<sup>18</sup> Ks. Brown<sup>1</sup>.

postuloitava kolmas, erityisesti semanttinen (1. intensionaalinen) taso, joka vastaa perinteellistä »merkitystä».

Kysymystä voidaan havainnollistaa antamalla esimerkki hyvin yksinkertaisesta kielityypistä. Olettakaamme syntaksi, joka sisältää elementteinään punaisen ja sinisen lipun ja jossa punaisen lipun heiluttaminen vastaa havaintoa, että laivoja on näkyvissä, ja sinisen lipun heiluttaminen vastaa havaintoa, että laivoja ei ole näkyvissä. Kyseinen kieli perustuu yllä esitetylle havainnon ja syntaksin korrelaatiolle, ja korrelaatiosta poikkeaminen aikaansaa epätoden (ja tietyissä tapauksissa mielettömän) ilmauksen. Nyt näyttää siltä, että vaikka korrelaatio täytyykin tietysti ymmärtää, jotta kieltä voitaisiin käyttää, niin tämä ymmärtäminen ei tuo kieleen mitään lisää, joten korrelaatio, ts. kielen semantiikka, voidaan siis kuvata tyhjentävästi pelkätään havainnon ja sitä vastaavan syntaksin avulla. — Vastaavuusteoriasta esitetään yleisimmin behavioristis-operationalistinen versio, jonka mukaan syntaksin ja (ei havainnon, vaan) fyysikaalisen todellisuuden välillä vallitsee säännönmukainen ja objektiivisesti havaittava korrelaatio yhtäältä sikäli kuin syntaksi tulkitaan reaktioksi todellisuuden tarjoamaan ärsykkeeseen ja toisaalta sikäli kuin syntaksi ärsykeenä aikaansaa reaktion kuulijan käytöksessä. Empiirinen tarkastelu kuitenkin osoittaa, että kyseinen korrelaatio ei — toisin kuin äskeisessä hyvin yksinkertaisessa esimerkissä — tavallisesti ole säännönmukainen eikä objektiivisesti havaittava, joten sen olettaminen sellaiseksi osoittaa, että kielen käyttö tai semantiikka tiedettiin jo, ennen kuin sitä ruvettiin ulkokohtaisesti tutkiskelemaan.<sup>19</sup> Filosofisessa semantiikassa behavioristis-operationalistista versiota edustaa ns. ekstensionaalinen logiikka, jokaan se ei yleensä kiinnitä yksityiskohtaista huomiota fyysikaaliseen todellisuuteen, jota syntaksin oletetaan vastaavan.

Intensionaalinen logiikka postuloi todellisuuden ja syntaksin lisäksi intensioiden tason, ja kielitiede on käytännöllisesti katsoen aina kannattanut intensionalismia, ts. olettanut sanoille ja lauseille merkitykset, jotka ovat ilmauksen ja todellisuuden »välissä». Onkin ilmeistä, että ekstensionalmismi ei pysty tarjoamaan tyydyttävää kuvausta luonnollisten kielten semantiikasta. Tavallisin argumentti ekstensionalismia vastaan on se, että epätosilla lauseilla ja sellaisilla ilmauksilla kuin »lohikäärme» ei näytä olevan mitään kielenulkoista vastinetta. Edelleen on sellaisia lausetyyppejä (esim. uskomusta ilmaisevat että-lauseet), että jos niissä kahdesta samaan fyysikaaliseen esineeseen viittaavasta ilmauksesta A ja B esiintyy A ja tämä sitten korvataan B:llä, niin kyseinen lauseilmaus kokonaisuudessaan voi samalla muuttua todesta epätodeksi tai päinvastoin. Se, että A ja B viittaavat samaan fyysikaaliseen esineeseen, ei siis riitä niiden identtisyyden takeeksi, vaan A:lla ja B:llä täy-

<sup>19</sup> Tämän pseudo-objektiivisen semantiikan viimeaikaisista esityksistä voidaan mainita Ziff ja Quine<sup>1</sup>. — Nyt voidaan ehkä kysyä, kuinka lapsi pystyy yleensä oppimaan kielen, jos korrelaatio syntaksin ja fyysikaalisen todellisuuden välillä ei ole säännönmukainen ja objektiivisesti havaittava. Kielenoppimistilanteet eivät ole kuitenkaan verrattavissa normaaleihin puhetilanteisiin, mm. siitä syystä, että ostensio näyttelee edellisissä huomattavasti suurempaa osaa.

tyy ilmeisestikin olla yhteisen referenssin lisäksi eri merkitykset, ja merkitysten postuloiminen osoittautuu siis tarpeelliseksi.<sup>20</sup> Tuntuu kylläkin ilmeiseltä, että tämä viimeksi mainittu argumentti on luonteeltaan lähinnä heuristinen. Se, mitä voidaan ja mitä ei voida uskoa, on nähdäkseni määrättävissä vain melko mieltävaltaisella ja viime kädessä tautologisella tavalla, ja sama pätee myös niiden intuitioiden suhteen, joihin modaalilauseet perustuvat. Nykyisenkin katsomustavan mukaan päädytään siihen melko hyödyttömään merkityskäsitykseen, jonka mukaan esim. samaan henkilöön viittaavilla erisnimillä on eri merkitykset;<sup>21</sup> ja mikäli voidaan kuvitella jonkun voivan uskoa, että  $x$  ei ole  $x$  — ja nähdäkseni tämä ei ole mitenkään mahdotonta, päinvastoin kuin yleensä ajatellaan —, päädytään äskeistä kriteeriä seuraten siihen mielettömään tulokseen, että jokainen ilmaus voi tehdä saman lauseen sekä todeksi että epätodeksi. — Joka tapauksessa suuri osa äskeisestä ekstensionalismin kritiikistä voidaan välttää, jos fysikaalisen todellisuuden sijasta viitataan havaintoon: tällöin käy helposti ilmi, että joko samaan fysikaaliseen esiineseen viittaavat ilmaukset ilmaisevat eri havaintoja tai ilmauksista toinen ilmaisee välittömästi havainnon ja toinen havainnon lisäksi myös (esim.) kannanoton tai tiedon, joka puolestaan voidaan johtaa muista havainnoista.

Tärkein syy ekstensionalismin epäadekvaattisuuteen luonnollisten kielten kuvauksessa onkin luullakseni yksinkertaisesti se, että fysikaaliset esineet ja niiden ominaisuudet muodostavat vain yhden osan kielen ilmaisukohteista, ja on vaikea nähdä, miten kielen koko tosiasiallinen semantiikka voitaisiin kääntää ekstensionalistiselle esinekielelle.<sup>22</sup>

Edellä viitattiin jo siihen, että havaintokielellä on ilmeisesti paremmat mahdollisuudet tarjota tyydyttävä semanttinen kuvaus. Oletettavasti lähes jokaisella lauseella on jokin vaikka kuinkakin välillinen ja monimutkainen yhteys havaintoon, mutta jos välimatka havaintoon tai havaintokompleksiin on pitkä, on ymmärrettävää, että sitä käytännössä lyhennetään radikaalisti korvaamalla perimmäiset havainnot ja niiden kombinaatiot mielikuvilla, ajatuksilla tms., jotka näyttävät liittyvän välittömästi syntaksiin. Yksinkertaistaen voidaan sanoa, että semantiikan tehtävänä on eksplikoida mainitunkaltaisia mentalistisia käsitteitä (joskin näiden käsitteiden merkitys sinänsä on lähinnä heuristinen), ja eksplikointi tapahtuu nähdäkseni parhaiten siten, että välimatka havaintoon pyritään rekonstruoimaan. Tämä rekonstruointi kokonaisuudessaan muodostaa kielen semanttisen tason, joten se ei siis ole ainoastaan

<sup>20</sup> Intensionalistille riittää, että intensiot l. merkitykset on postuloitu, eikä hänen kannaltaan ole välttämätöntä määritellä niiden luonnetta sen lähemmin (ks. Carnap, s. 31—32). Toisaalta juuri tämä epämääräisyys osaltaan ärsyttää ekstensionalistia, joka kieltää merkitysten olemassaolon väittäen (loogisesti oikein, mutta käytännössä tuskin vakuuttavasti), että merkityserilaisuus ei edellytä merkitysten olemassaoloa (ks. Quine<sup>2</sup> ja Quine<sup>1</sup>, s. 200—211).

<sup>21</sup> Mates toteaa, ettei edes silloinkaan, kun uskomusta ilmaisevina että-lauseina esiintyviä ns. intensionaalisesti isomorfisia lauseita vaihdetaan keskenään, kyseisten kokonaislauseiden totuusarvon samuus ole varma, mutta hän ei jostain syystä tee sitä johtopäätöstä, että synonymia on ylipäänsä mahdoton. Goodman tekee tämän johtopäätöksen, joskin hän johtaa sen fysikaalisia esineitä primääreinä ekstensioinaan nimeävien ilmausten »sekundääristen ekstensioiden» (mm. juuri kyseisten ilmausten itsensä) erilaisuudesta. — Koska synonymia on käytännössä välttämätön käsite, joudutaan olettamaan eristisiä intensionaalisia kieliä.

<sup>22</sup> Quine<sup>1</sup> tarjoaa koko joukon esimerkkejä tästä käänösoperaatiosta.

operaatio, vaan myös struktuuri. Semanttinen taso ilmaistaan omalla (meta)kielellään (ks. s. 225), ja lauseiden ja sanojen merkitykset voidaan ymmärtää niille tällä kielellä annetuiksi määritelmiksi. Määritelmä sisältää toisaalta empiirisen havaintoaineksen kaikkine kombinaatioineen ja myöhempine abstraktioineen, toisaalta koko tämän materiaalin eksplisiittisen formuloinnin; formulointi saattaa kuvauksen kohteena olevat lauseet ja sanat metakielellisiin suhteisiin muiden jo kuvattujen lauseiden ja sanojen kanssa.<sup>23</sup>

Kielen siinä käytössä, joka ilmaisee välitöntä havaintoa, semantiikan I. rekonstruoinnin tarpeellisuus ei ehkä ole ensi näkemältä ilmeinen, joten yllä lyhyesti kaaavailtu semantiikankäsitys, jossa jouduttiin jo havainnon ulkopuolelle, oli tarpeen motivaatioksi, kun ryhdyttäessä nyt käsittelemään havainnon ilmaisemista otetaan semanttinen taso mukaan sen oikeutusta enempiä kyselemättä.

5) Jos tarkastellaan esim. havaintoa, että Mikko lyö Mattia, huomataan ensiksi, että on kysymys kahdesta yksilöstä (»esineestä»), joiden välillä vallitsee tietty asymmetrinen relaatio. Käsitteinä Mikko ja Matti kuuluvat relaation tavoin neljänelle abstraktiotasolle (vrt. s. 228), ja pelkän havainnon rajoissa niistä esiintyy aktualisaatioita, jotka kuuluvat yhtäläisesti ensimmäiselle abstraktiotasolle. Tulevaa syntaktista formulointia silmällä pitäen voidaan sanoa, että kysymyksessä on Mikko-esiintymän ja Matti-esiintymän välinen lyömisrelaation esiintymä, mikäli muistetaan, että havainnossa esiintyy ainoastaan Mikko-esiintymä ja Matti-esiintymä ja että lyömisrelaatio on ainoastaan mukana konstituoidussa näitä esiintymiä. Sitä vastoin puhe Mikon ja Matin välisen lyömisrelaation esiintymästä olisi täysin epäadekvaattia. — Syntaksin, joka todella ilmaisisi havainnon rakenteen, tulisi ilmaista relaatiot relaatioilla (esim. jos Mikko = x ja Matti = y: »<sup>x</sup>y»). Käytännössä tämä on tietysti mahdotonta, ja seurauksena on se, että adekvaateinkin syntaksi vääristää todellisuutta tai havaintoa.<sup>24</sup> Toisaalta ero havainnon ja lähinnä adekvaateimman syntaksin välillä voi olla käytännössä irrelevantti (so. puutteista huomautetaan eksplisiittisesti kyseisen syntaksin yleisessä määritelmässä), kun taas ero havainnon ja epäadekvaatin syntaksin välillä voi estää näkemästä havainnon todellista luonnetta.

Äskeistä havaintoa vastaavan lauseen »Mikko lyö Mattia» syntaksi näyttää ilmaisevan, että havainnossa esiintyy kolme entiteettiä Mikko, Matti ja lyöminen, jotka syntaksi nimeää ja joiden nimet se liittää yhteen mielekkääksi ilmaukseksi taivutuksen ja sanajärjestyksen avulla. Toisaalta syntaksi näyttää relaatiot

<sup>23</sup> Lewis samastaa eksplisiittisesti termin intension saman termin määritelmään. Määritelmän sisältö ja formulointi vastaavat Lewisin kahtiajakoa »sense meaning» ja »linguistic meaning». — Semanttisen tason on tässä oletettu sijaitsevan havainnon ja syntaksin välissä. Carnap tosin väittää (Carnap<sup>1</sup>, s. 20), että predikaatti-ilmausten intensiot ovat »jotain fyysikaalisissa esineissä itsessään», mutta tämä vaikuttaa erehdykseltä, sillä hänen edustamansa tulkinta, että intensio »ihminen» on identtinen intension »rationaalinen eläin» mutta ei intension »höyhenetön kaksijalkainen» kanssa, ei varmastikaan ole pelkän fyysikaalisen todellisuuden tarjoama. Kannanotot ja yleensä havaintojen kombinaatio ovat lähtöisin ihmisestä itsestään (vrt. alempana s. 232—233).

<sup>24</sup> Ks. Copi & Beardin teoksessa julkaistuja »picturing»-relaatiota käsitteleviä artikkeleja. Tässä sivuutan sen tulkintamahdollisuuden, että ilmaisussa relaation nimi olisi vain mukana konstituoidussa yksilöiden nimien välistä relaatiota.



yksilön nimen (»Mikko«), relaation nimen (»lyöminen«) ja toisen yksilön nimen (»Matti«) välillä. Syntaksi ei sitä vastoin ilmaise potentiaalisuuden ja aktualisuuden eroa kolmen havainnossa postuloimansa entiteetin kohdalla; ne ainoastaan esiintyvät yhdessä.

Nyt voidaan sanoa, että lauseella »Mikko lyö Mattia« (ja yleensä jokaisella lauseella) on kaksi eri semantiikkaa. Tämä lause pyrkii ilmaisemaan havainnon, että Mikko lyö Mattia, ja siis tuon havainnon analyysi, esim. sellaisena kuin se äsken esitettiin, voidaan samastaa kyseisen lauseen semantiikkaan. Mutta syntaktisten rajoitustensa vuoksi sama lause ilmaisee havainnosta enemmän tai vähemmän vääristyneen version, ja myös tämä versio on tietysti tuon lauseen semantiikkaa. Edellistä semantiikka-käsitettä voidaan kutsua syvyy- ja jälkimmäistä pintasemantiikaksi. Jos ei tahdota tehdä eroa ilmaisupyrkimyksen ja ilmaisemisen välillä, voidaan vaihtehtoisesti sanoa, että syntaksi ilmaisee syvyysemantiikkansa välillisesti ja pintasemantiikkansa välittömästi.

Sikäli kuin kielitieteen piirissä on lainkaan tutkittu lauseen semantiikkaa, on kysymys ollut lähes poikkeuksetta syvyysemantiikasta. Semantiikkatyypin ero voidaan kuitenkin havainnollistaa paremmin sanaluokkien ja taivutuksen avulla: pintasemantinen on esim. käsitys, että substantiivi ilmaisee esineellisyyttä ja verbi toimintaa tai että jokaisella sijalla on jonkinlainen perusmerkitys. Pintasemantiikka on siis tulosta formaalisista (tässä käytetyn terminologian mukaan: syntaktisista) yhtäläisyyksistä ja eroista.

Syvyysemantiikkaa on vaikea tutkia eksaktisti, ellei sitä esitetä uuden syntaksin muodossa, joka on per definitionem lähempänä havaintoa kuin normaalikielen syntaksi. Kielitieteessä on jo vakiintumassa käytäntö, jonka mukaan semantiikka (tässä: syvyysemantiikka) eksplikoidaan symbolisen logiikan avulla.<sup>25</sup> Lauseen »Mikko lyö Mattia« syvyysemantiikka voidaan siis alustavasti esittää esim. muodossa  $f_1(x,y)$ . ( $f:n$ ,  $x:n$  ja  $y:n$  tulkintaa käsitellään lähemmin s. 227—229.) Yleisen säännön avulla todetaan, että funktio (= kvaliteettien ja relaatioiden yhteinen nimitys) ja sen argumentit kuuluvat potentiaalisesti neljännelle abstraktiotasolle, paitsi milloin toisin mainitaan. Funktio ja sen argumentit aktualistuvat aina samalla abstraktiotasolla — tässä ensimmäisellä —, joten riittää, kun tuo taso merkitään yhden lausekonstituentin kohdalla. — Samoin kuin luonnollisten kielten syntaksi, symbolinen logiikkakin syyllistyy funktion hypostasointiin, mutta tämä on symbolisessa logiikassa osa funktion määritelmää.

S. 224 esitettyjen määritelmien mukaisesti voidaan nyt sanoa, että sen jälkeen kun funktio ja argumentit itse on analysoitu (ks. s. 230—232), symbolisen logiikan tai tarkemmin sanoen funktiokalkyylin kielellä kirjoitettu lause on normaalikielisen lauseen

<sup>25</sup> Reichenbachia voidaan syystä pitää tämän kehityksen alkuunpanijana, joskin vähemmän systemaattisesti on symbolista logiikkaa käytetty luonnollisten kielten lauseiden merkityksen eksplikoimiseksi symbolisen logiikan historian alusta lähtien. Kielitieteellisistä sovelluksista ks. esim. Weinreich ja McCawley. Tässä artikkelissa formalismista annetaan vain muutamia hyvin yksinkertaisia esimerkkejä, ja funktiokalkyylin käyttö niissä on olosuhteiden pakosta jossain määrin epäjohdonmukainen.

semanttinen määritelmä 1. merkitys ja jakautuu itse empiiris-kombinatoriseen sisältöön ja sen formulointiin. On syytä korostaa, että koska määritelmän formulointi on luotu varta vasten ilmaisemaan määritelmän sisältö, se ilmaisee sen samassa mielessä kuin normaalikielen syntaksi ilmaisee pintasemantiikan. Ei siis ole mielekästä kysyä (kuten kysytään normaalikielen syvyyssemantiikan kohdalla), millä syntaksilla olisi vuorostaan eksplikoitava määritelmän sisältö (1. semantiikka), koska määritelmän formulointi (1. syntaksi) suorittaa itse tämän eksplikoinnin; siis ei ole myöskään pelkoa joutumisesta loputtomaan toistoon (»infinite regress«).

Se vastaväite,<sup>26</sup> että symbolisen logiikan avulla pystytään ilmaisemaan mitä tahansa, itse asiassa puoltaa sen käyttöä luonnollisten kielten (syvyys)semantiikan eksplikoimisessa, koska myös luonnollisten kielten avulla pystytään ilmaisemaan mitä tahansa; ainoa ero tässä on se, että symbolinen logiikka tai jokin siitä muodostettu, kuvauksen kohdetta paremmin vastaava versio pystyy eksplikoimaan semanttisesti relevantteja eroja, joita luonnollinen kieli ei eksplikoisi, ja olemaan eksplikoimatta semanttisesti irrelevantteja eroja, joita luonnollinen kieli eksplikoisi. Ei ole mahdotonta, että sellainen semanttisesti tiedostettu versio luonnollisesta kielestä, jollaiseen Oxfordin kielifilosofia on pyrkinyt, pystyisi tässä yhteydessä suorittamaan saman tehtävän kuin symbolinen logiikka, mutta jälkimmäisen valinta on joka tapauksessa huomattavasti käytännöllisempää.

On vielä syytä korostaa, koska tätä seikkaa ei yleensä riittävästi tiedosteta, että pintasemantiikka todella on oma, syvyyssemantiikasta erillinen taso.<sup>27</sup> Rylen artikkelin nimi »Systematically misleading expressions» ilmaisee havainnollisesti sen, missä mielessä pintasemantiikan tajutaan olevan väärä tai tarkoitustaan vastaa-maton. On kuitenkin aiheellista puhua tietyin täsmennyksin pintasemantiikan »vääryydestä», sillä se on tosiasiallisesti esiintyvä kielellinen ilmiö ja tarvitsee siis myös deskriptiivistä eikä vain normatiivista tutkimusta. Lisäksi sikäli kuin esim. filosofiset ongelmat, joiden suhteen on vaikea ratkaista, mikä ajattelutapa on oikea ja mikä väärä, liittyvät kieleen (ja ne liittyvät kieleen käytännöllisesti katsoen aina), näiden ongelmien kohdalla on myös vaikea ratkaista, onko pintasemantiikka väärä vai ei tai, tarkemmin sanoen, esiintyykö noissa tapauksissa lainkaan sellaista syvyyssemantiikkaa kuin jotkut väittävät.<sup>28</sup> Mikäli poikkeuksetta oletetaan (kuten tässä on tehty), että syvyyssemantiikka on lähinnä adekvaatein eksplikointi siitä, mitä kieli — ja siis myös kielenpuhujat — pyrkii ilmaisemaan, on välttämätöntä tehdä se itsestään selvältä tuntuva lisäys, että kielenpuhujan on mahdollista pyrkiä ilmaise-maan jotain, minkä tarkkaa analyysia hän ei tiedä,<sup>29</sup> sillä toisinaan empiirinen

<sup>26</sup> Mm. Chomsky on sen suullisesti esittänyt.

<sup>27</sup> Leisi (vrt. s. 218, alaviite 8) ja Ryle ovat käsitelleet pintasemanttisia ilmiöitä, tosin käyttämättä juuri tätä termiä.

<sup>28</sup> Vrt. kysymystä funktiokäsitteiden »olemassaolosta» s. 228; samanlaiseen semanttiseen ongelmaan viittaa esim. puhe hengen ja aineen dualismista.

<sup>29</sup> Vrt. samansuuntaista mainintaa s. 218.

(tietenkin epäsuora) evidenssi osoittaa, että kielenpuhujalle on todellisuutta lauseen pintasemantiikka eikä sen syvyyssemantiikka.<sup>30</sup>

Pinta- ja syvyyssemantiikan ero näyttää olevan luonteeltaan joko rakenteellista (vrt. »Mikko lyö Mattia»-esimerkkiin) tai kategoriallista (vrt. substantiivi-, verbi- ja sijaesimerkkeihin). Varsinainen leksikaalinen aines on sitä vastoin ilmeisestikin sama molemmissa tapauksissa. — Sen jälkeen kun pintasemantiikan olemassaolo on tiedostettu, se osoittautuu kielitieteelliseltä kannalta syvyyssemantiikkaa kiinnostamattomammaksi ja suppea-alaisemmaksi (esim. polyseemisellä konstruktiolla on yksi ainoa pintasemantiikka). Niinpä kun tästä lähtien puhutaan yksinkertaisesti semantiikasta, tarkoitetaan aina syvyyssemantiikkaa.

6) Tässä jaksossa havainnollistetaan funktioiden ja argumenttien käyttöä semantissa kuvauksessa,<sup>31</sup> joskin tämä esitys on mm. sikäli varsin elementäärinen, että kvantifikaatio on jätetty sen ulkopuolelle.

Argumenttien lukumäärän mukaan funktiot ovat yksi- tai useampipaikkaisia (ts. kvaliteetteja tai relaatioita). Mikäli hyväksytään s. 220 esitetty havaintoteoreettinen käsitys, niin yksipaikkaisen funktion esiintyessä havainnossa esine itse on argumenttina, johon sen kvaliteetti »liitetään». Esim. lauseet »Tuo mies on hengästynyt» ja »Mikko Järventaus on hengästynyt» ovat siis molemmat tyyppiä  $f(a)$ .<sup>32</sup> Toisaalta »mies» itse on kieltämättä kvaliteetti,<sup>33</sup> joten näyttää siltä, että lausetta »Tuo mies on hengästynyt» vastaavassa havainnossa yhteen aktuaalistuneeseen kvaliteettiin liittyy toinen, jossain ei-kronologisessa mielessä sekundäärinen aktuaalistunut kvaliteetti. (Nyt mainitulla kvaliteettien ei-kronologisella sekundäärisyydellä ei ole mitään tekemistä sen ei-kronologisen sekundäärisyyden kanssa, johon viitattiin s. 220 sense-datum -teorian esittelyn yhteydessä.) Tämä selonteko ei kuulosta vakuuttavalta, jos »kvaliteetti»-termi siinä tulkitaan normaalissa merkityksessään, mutta »mies»-kvaliteetti on tässä tarkoitus tulkita siten, että se säilyttäen oman kvaliteetti-luonteensa samalla omaksuu (näkö-, tunto- ja maku-)havainnossa välttämättä esiintyvän primäärisen esineellisuuden. Havainnossahan esineet ovat joka tapauksessa suhteellisen riippumattomia kvaliteeteistaan, kun taas kvaliteetit ovat täysin riippuvaisia esineistä. Lisäksi lauseille »Tuo mies on hengästynyt» ja »Mikko Järventaus on hengästynyt» saadaan nyt samanlainen tulkinta, mikä tun-

<sup>30</sup> Ilmoittaessaan kuvaavansa kielenpuhujan tosiasiallista »kompetenssia» transformaatio-kielioppi, jonka rajoissa kielen semantiikka esitetään »semanttisella interpretaatiolla» varustetun »syvyysstruktuurin» avulla (vrt. s. 235), joutuu sitä vastoin esittämään sen luonnottoman väitteen, että päinvastaisesta evidenssistä huolimatta kielenpuhujia aina tietää »intuitiivisesti» syvyyssemantiikan, ts. että hän esimerkiksi tällä hetkellä tietämättään tietää kaikki tulevan semanttisen tutkimuksen tulokset.

<sup>31</sup> Eksplisiittistä eroa ei tosin tehdä argumentin ja argumentti-ilmauksen eikä funktion ja funktioilmauksen välillä, mutta tekstiyhteydestä käy yleensä ilmi, kummasta on kysymys.

<sup>32</sup> Normaali funktiokalkyylin mukainen tulkinta näistä lauseista olisi suunnilleen  $g(a).f(a)$ , so. »Tuo on mies ja hengästynyt», ja  $f(a)$ , joista edellinen ei vastaa tässä esitettyä havainnon-käsitystä.

<sup>33</sup> Esim. lauseessa »Mikko Järventaus on mainio mies» ei tietenkään ole tarkoitus sanoa, että Mikko Järventaus, joka itse on esine, olisi jokin toinen esine tai identtinen jonkin jossain toisessa yhteydessä tutuksi tulleen esineen kanssa, vaan »mies» ja »mainio mies» ovat Mikko J:n kvaliteetteja.

tuu luontevalta. Mainittakoon vielä, että myös »Mikko Järventaus» voidaan tulkita kvaliteetiksi, tarkemmin sanoen kvaliteetiksi, joka kuuluu vain yhdelle ainoalle esi-  
neelle. — Lauseet »Tämä on mies», »Tämä on mainio», »Joku on mainio» jne. voidaan tulkita tietyn kvaliteetin aktualisaation toteamiseksi, ja tieto siitä, että kvali-  
teetti ei voi aktuaalistua ilman esinettä (vrt. edellä), oikeuttaa korvaamaan näissä  
lauseissa esiintyvän sisällyksettömän argumentin jollain hypoteettisella sisällykselli-  
sellä argumentilla.

Funktioiden on jo mainittu olevan platonistisia käsitteitä ja sijaitsevan neljän-  
nellä abstraktiotasolla. Ne aktuaalistuvat kolmella alemmalla tasolla: konstituoi-  
dessaan 1) havaittuja esineitä, 2) havaintotilanteessa esiintyviä fysikaalisia esineitä,  
3) yksityisen havaintotilanteen ulkopuolisia fysikaalisia esineitä.<sup>34</sup> Funktiokäsite tulee  
itsekin ilmaistuksi, nim. esiintyessään argumenttina neljännellä tasolla, kuten lau-  
seessa »Epäitsekkyyks on melko harvinaista». Funktion esiintyminen neljännellä  
tasolla voidaan kuitenkin johtaa sen aktualisaatioista alemmilla tasoilla (itse asiassa  
se t ä y t y y johtaa niistä, mikäli funktion sisältöä tai merkitystä halutaan yli-  
päänsä selittää), ja johtaminen voi tapahtua joko välittömästi tai välillisesti. Esim.  
äskeinen lause »Epäitsekkyyks on melko harvinaista» johdetaan välittömästi lau-  
seesta (tai havainnosta) »Epäitsekäät ihmiset ovat melko harvinaisia». Sitä vastoin  
lause »Epäitsekkyyks on melko vaikeasti määriteltävissä» johdetaan välillisesti, so.  
metakielisen abstraktion kautta, esim. seuraavista kolmen alimman tason lauseista  
(tai havainnoista): »Nuo ihmiset ovat epäitsekäitä, koska he antavat rahaa köyhille  
ja puhuvat maailmanrauhan puolesta; tjah, ei se, että he ovat epäitsekäitä, taida-  
kaan johtua pelkästään tästä, koska monet itsekkäät ihmiset tekevät noita samoja  
asioita.» Abstraktion näkyvänä tuloksena on kvaliteetti »vaikeasti määriteltävissä»,  
jota ei sellaisenaan voida soveltaa kolmen alemman tason argumentteihin. Koska se,  
mikä esiintyy neljännellä tasolla, voidaan näköjään joka tapauksessa johtaa tavalla tai  
toisella kolmen alemman tason aktualisaatioista ja koska aktualisaatiot eivät sinänsä  
oikeuta postuloimaan käsitteitä (vrt. s. 223, alaviite 20), olisi mahdollista nominalistien  
tavoin kieltää koko neljännen tason ja kaikkien ylempien tasojen olemassaolo.  
Nominalismissa on kuitenkin omat vaikeutensa,<sup>35</sup> ja siksi ottamatta varsinaisesti  
kantaa tähän monitahoiseen ongelmaan omaksun platonistisen asenteen, mikä on sitä  
paitsi sopusoinnussa s. 222—224 jo omaksumani intensionalistisen asenteen kanssa.  
Neljännellä abstraktiotasolla esiintyvän käsiteargumentin »epäitsekkyyks» funktio  
»vaikeasti määriteltävissä» joudutaan nyt tulkitsemaan viidennellä tasolla sijaitse-  
van käsitteen »vaikeasti-määriteltävyys» applikaatioksi (vrt. s. 233).

Sellaisissa kielissä kuin suomi, englanti, latina jne. argumentit ilmaistaan ylei-  
simmin substantiivilla ja funktiot verbillä, adjektiivilla, substantiivilla tai preposi-  
tiolla. Verbien ja adjektiivien yhtäläisyys on ilmeinen paitsi semanttisesti myös

<sup>34</sup> Viimeksi mainitussa tapauksessa termiä »aktualisaatio» käytetään kuvaannollisesti.

<sup>35</sup> Ks. Küng, s. 161—170 ja Strawson, s. 238—250.

syntaktisesti,<sup>36</sup> yleisemmin sanoen funktioina käytetyt sanaluokat voivat usein esiintyä ilmaisemassa yhtä ja samaa asiaintilaa (esim. »alla», »alainen» / »alinen», »alittaa»), niin että tapaukset, joissa näin ei ole laita, voidaan tulkita pelkästään ekonomisuuden aikaansaamiksi aukoiksi syntaksissa. Yllä sanotusta seuraa, että lauseiden, joissa esiintyy verbi ja adjektiivi, täytyy olla semanttisesti johdettuja, ja tämä osoittautuukin tyydyttävimmäksi kuvaukseksi. Esim. lause »Puusta varisee keltaisia lehtiä» johdetaan lausetyypeistä »Puusta varisee lehtiä» ja »Lehdet ovat keltaisia».<sup>37</sup> Lauseessa »Mikko näyttää sairaalta» funktiona on ilmeisestikin »näyttää» ja argumenttina »Mikko on sairas»; tämä rekonstruktio on luonteeltaan abstraktinen (ja sama pitää paikkansa myös lauseen »Puusta varisee keltaisia lehtiä» analyysin suhteen), eikä sitä siis pidä sekoittaa tosiasialliseen, lähinnä todennäköisyyttä ilmaisevaan lauseeseen »Näyttää siltä, että Mikko on sairas». Analyysin abstraktisuus tulee ilmeisemmäksi lauseen »Käy kalvaaks' morsian» kohdalla, joka analysoidaan argumenttilauseeksi »Morsian on kalvas» ja abstraktiseksi inkoatiivisuutta ilmaisevaksi funktioksi. — Äskeiset esimerkit osoittavat, että semanttinen kuvaus ei ole funktioiden ja argumenttien käytössään suinkaan sidoksissa olemassaoleviin sanaluokkiin ja lausetyyppihin; päinvastoin, kuten »Puusta varisee keltaisia lehtiä» -esimerkki osoittaa, analyysin tuloksen näennäisestä identtisyydestä olemassaolevien kielellisten muotojen kanssa voi olla seurauksena sen elementäärisen tosiseikan unohtaminen, että analyysin tulos on aina abstraktiota. On kokonaan toinen asia, että samasta abstraktisesta lähtökohdasta voidaan johtaa tosiasialliset, merkitykseltään toisiaan lähellä olevat lauseet »Puusta varisee keltaisia lehtiä» ja »Puusta varisee lehtiä, ja ne ovat keltaisia».

Kaikki useampipaikkaiset funktiot on helppo muuttaa yksipaikkaisiksi funktioiksi. Voidaan esim. sanoa, että lause »Mikko lyö Mattia» ilmaisee Mikon (tai Matin) erään kvaliteetin. Funktionaalinen tarkastelutapa, joka pitää kaikkia argumentteja samanarvoisina, on nähdäkseni ilman muuta semanttisesti primäärinen, mutta sitä voidaan luonnollisesti täydentää topikalisaatiomekanismilla, joka nostaa lauseen jonkin osan esiin muusta, presuppositioksi tulkittavissa olevasta lauseesta. Monipaikkaisen funktion muuttaminen yksipaikkaiseksi on yksi tyyppi topikalisaatiota, ja perinteellinen subjekti—predikaatti -jako on puolestaan yksi yksipaikkaistamisen alalaji.

7) Se, että semantiikan kuvaus on aloitettu yksinkertaisista, havaintoon välittömästi viittaavista lauseista, ilmaisee tietyn hierarkkisen käsityksen kielen luonteesta. Tämä käsitys on pohjimmaltaan sama kuin se loogisen positivismin aikoinaan keskeinen, reduktionismiksi kutsuttu teesi, jonka mukaan lause on empiirisesti mielekäs vain silloin, kun sen totuus tai epätotuus voidaan johtaa yksinkertaisista (aktuaalista tai potentiaalista) havaintoa ilmaisevista lauseista.<sup>38</sup> Kielitieteessä ei tosin lauseiden totuus tai epätotuus ole sellaisenaan tärkeä, mutta myös kielitieteen kannalta on

<sup>36</sup> Ks. Lakoff.

<sup>37</sup> *Olla*-verbi tulkitaan tässä sisältöä vailla olevaksi kopulaksi.

<sup>38</sup> Tämä lyhyt luonnehdinta on tietysti suuresti yksinkertaistettu, ks. Hempel.

välttämätöntä tietää, mikä tekee tietyn lauseen todeksi, jos oletetaan, että se on tosi. Tämä asenne on täysin vaistomainen: esim. edellä oli itsestään selvää, että havaintoa ilmaisevat lauseet kuviteltiin lausutuiksi tilanteissa, joissa esiintyi niiden ilmaisema havainto, ts. joissa ne olivat tosia. (Vastaavasti kun on kysymys esim. käskyä tai lupausta ilmaisevista lauseista, joihin kahtiajakoa »tosi — epätos» ei ymmärrettävästikään voida soveltaa, on välttämätöntä tietää, mikä tekee kyseiset lauseet mielekkäiksi, jos oletetaan, että ne ovat mielekkäät.) Reduktionismia pidettäneen nykyään jossain määrin epärealistisena, mikä ei suinkaan merkitse sitä, ettei reduktionistista metodia olisi lupa soveltaa luonnollisten kielten semantiikan kuvaukseen. Itse asiassa, kuten jo onkin käynyt jossain määrin ilmi,<sup>39</sup> reduktionistinen metodi on nähdäkseni ainoa ylipäätään mahdollinen keino semantiikan kuvaamiseksi.<sup>40</sup> Semantiikkaa ei nimittäin voi tietenkään kuvata kokonaisuudessaan yhdellä kertaa, vaan kuvaus täytyy aloittaa jostakin tietystä pisteestä, ja on helpointa — ja luultavasti välttämätöntäkin — aloittaa yksinkertaisimmasta, ts. havainnosta, ja siirtyä monimutkaiseen vain vähitellen. Oletettavasti siirtyminen kohti monimutkaista tuo vain tarkkarajaisen määrän uutta aineistoa mukanaan kieleen, joten se merkitsee lähinnä havainnossa koottuun aineistoon kohdistettuja eriasteisia abstraktio- ja kombinaatio-operaatioita (vrt. s. 232—233).

8) Vaikka havainnon asema siis onkin keskeinen, kielen syntaksi ei näytä mitenkään ilmentävän tätä. Esim. lauseen »Johtaja on sairas» voi tulkita esiintyvän millä tahansa kolmesta alimmasta abstraktiotasosta, ja kuitenkin vain ensimmäinen niistä edustaa varsinaista välitöntä havaintoa.<sup>41</sup> Toisaalta funktioiden ja argumenttien käyttöä selitettäessä kävi ilmi, että yksinkertaista havaintoa ilmaisevan lauseen semantiikka voi olla kompleksinen, ts. se voi sisältää useamman kuin yhden funktion. (Jokaisen yksinkertaisen havainnon analyysi sellaisenaan sisältää luonnollisesti melkoisen määrän funktioita, mutta käytännössä havainto on selektiivinen ja poimii esiin vain jonkin yksityisen funktion; tämä ei kuitenkaan ole välttämätöntä — vrt. »Puusta varisee keltaisia lehtiä» — eikä toisinaan mahdollistakaan, vrt. »Käy kalvaaks' morsian».) Semanttisesti kompleksisen lauseen syntaksi voi olla joko yksinkertainen tai kompleksinen.<sup>42</sup> — Yksinkertaista havaintoa ilmaiseva lause voi siis saada mm. seuraavat semanttiset analyysit:  $f(x,y)$  (= »Mikko lyö Mattia»),  $f(x,y)$ .  $g(x)$  (= »Puusta varisee keltaisia lehtiä»),  $\varphi(f(x))$  (= »Mikko näyttää sairaalta»).

Analyyysi voidaan kuitenkin viedä vieläkin pitemmälle kohdistamalla se funktioihin ja argumentteihin eli havainnon konstituentteihin itseensä. Ns. komponenttiana-

<sup>39</sup> Vrt. käsitystä semanttisesta kuvauksesta rekonstruointina s. 223 ja mainintaa funktio-käsitteen selittämisestä s. 228.

<sup>40</sup> Quine<sup>3</sup>:n kritiikki reduktionismia vastaan on tavattoman ylimalkainen eikä tarjoa sen sijalle mitään konstruktivista. Esim. Russellin kielifilosofia on esimerkki uuspositivismin hengessä suoritetusta reduktionismista, eikä Quine<sup>1</sup>:ssä esitetty kielifilosofia poikkea käytännössä siitä suurestikaan.

<sup>41</sup> Konkreettinen puhetilanne ja enemmän tai vähemmän satunnaiset lisäilmaukset voivat tosin tarjota lauseen merkitystä täsmentävää informaatiota, mutta tätä informaatiota on vaikea käsitellä systemaattisesti.

<sup>42</sup> Käsitteen »syntaktisesti kompleksinen» empiirinen perusta on kylläkin problemaattinen, vrt. s. 235.

lyysi on osoittanut, että sanojen merkityksen voidaan katsoa koostuvan semanttisista minimiyksiköistä eli komponenteista (»semanttisista merkitsijöistä» transformaatiokieliopin terminologian mukaan).<sup>43</sup> Mitä paremmin jokin sanaston alue on strukturoitunut, sitä useammin samat komponentit toistuvat eri sanoissa muodostaen ainoastaan uusia kombinaatioita. Komponenttien valinta ja formulointi on jossain määrin konventiokysymys, mutta yleisenä kriteerinä on joka tapauksessa inventaarin minimointi. Komponentit ovat tietysti abstraktisia entiteettejä, ja vaikka ne usein lankeavatkin yhteen tosiasiallisten sanojen kanssa, sillä ei ole teoreettista merkitystä. Myös komponenttien välillä on abstraktioeroja: esim. funktio »pudota» sisältää oletettavasti samantyyppiset komponentit »nopea» ja »tahaton» mutta mm. myös abstraktisemman komponentin »ei-staattinen», joka voidaan itse asiassa päätellä komponentista »nopea». Komponentit muodostavat kielen hierarkian alimman tason. Koska ne ovat havainnossa esiintyvien funktioiden,<sup>44</sup> eli — semanttiselta kannalta katsoen — lauseen semanttisen analyysin konstituenttien osasia (tosin esim. abstraktiset ja ilmeisestikin redusoimattomat fenomenalisuuden ja inkoatiivisuuden komponentit voivat esiintyä yksinään semanttisen analyysin konstituentteina, vrt. »Mikko näyttää sairaalta» ja »Käy kalvaaks' morsian»), niin niiden kesken vallitsevat suhteet eivät ole varsinaisesti funktio-argumentti-suhteita, vaan inkluusio- ja yhteismittaisuussuhteita: esim. »ei-staattinen» sisältää yhtenä alalajinaan »nopean», ja »nopea» on yhteismittainen »tahattoman» kanssa. Nämä suhteet tulisi esittää yleisten sääntöjen muodossa. Toisaalta on kylläkin mahdollista valita jonkinlaisia argumenttityyppisiä perussanoja, joista voidaan johtaa uusia sanoja antamalla niille komponentteja funktioiksi (esim. »varista» voidaan johtaa »pudota»-sanasta, jolle on annettu kollektiivisuuden ja keveyden funktiot), mutta tämä kysymys on viisainta jättää toistaiseksi avoimeksi.

Reduktionistinen teesi on nyt se, että tiettyjä, tarkasti rajoitettavissa olevia tapauksia lukuun ottamatta komponentit viittaavat havaintoon. Toisin sanoen ne ovat tuloksia havainnossa esiintyvien funktioiden analyysistä, jonka mukaan — äskeisin varauksin — kaikki kielen sisällykselliset sanat voidaan johtaa komponenteista tai lauseista, joissa esiintyvät sanat on johdettu (mahdollisesti muiden lauseiden kautta) komponenteista, ja kielen lauseet ovat vuorostaan johdettavissa rakenteellisesti yksinkertaisemmista lauseista. Esim. »lakko» palautuu »työläisiin», »tehtaisiin» ja »työn lopettamiseen»,<sup>45</sup> jotka arvattavastikin muodostavat lauseen ja jotka itsessään ovat enemmän tai vähemmän ilmeisesti komponenttien koostumia. Esim. »kansakuntaa» ei tosin voi johtaa pelkästään »ihmisistä»,<sup>46</sup> mutta ilmeisesti se on johdettavissa — ja itse asiassa täytyykin johtaa — »ihmisistä», »yhteenliittymisestä»,

<sup>43</sup> Ks. Bendix. Lähtien toisista lähtökohdista Gruber esittää hyvin samanlaisen analyysin kuin Bendix. Transformationaalisisessa semantiikassa komponenttien katsotaan olevan empiirisiä hypoteeseja ja tarjoavan ratkaisun esim. analyttisuuden määrittelemiseksi; olen eräissä artikkelissani pyrkinyt osoittamaan nämä käsitykset vääriksi.

<sup>44</sup> Muistettakoon, että tässä esitetyn argumenttiversio mukaan myös argumentit ovat itse asiassa funktioita, vrt. s. 227.

<sup>45</sup> Ks. Strawson, s. 34.

<sup>46</sup> Ks. Strawson, s. 207.

»rajojen muodostamisesta» jne. Perinteelliset sanakirjamääritykset ovat oikeastaan implisiittistä komponenttianalyysia. Se, että on vaikea olla varma tällaisten analyysien yksityiskohtaisesta formuloinnista sekä niiden tyhjentävyydestä ja että ne siten jäävät usein tavallaan avoimiksi, on yksi luonnollisten kielten ominaisuuksista ja osa kyseisten analyysien yleistä määritelmää.

Komponentit muodostavat siis kielen hierarkian alimman tason, ja tämä taso on yksinomaan semanttinen. Hierarkian seuraavalla tasolla, joka on semanttisesti kompleksinen ja syntaktisesti yksinkertainen (vrt. s. 230, alaviite 42), komponentit kombinoidaan tosiasiallisiksi funktioiksi,<sup>47</sup> funktioiden argumenttien lukumäärä ja tyyppi määrätään,<sup>47</sup> funktioiden sanaluokka määrätään, mikä yhdessä sekundääristen substantivointisääntöjen kanssa ratkaisee, mitkä funktiot voivat käytännössä esiintyä myös argumentteina, ja lauseen semantiikka muutetaan syntaksiksi sääntöjen avulla, jotka ovat luonteeltaan selvästi transformationaalisia. Esim. lauseen »Käy kalvaaks' morsian» johto olisi suunnilleen seuraava:

$$\varphi (f(x)) \rightarrow (NP(V + Adj))$$

S    VP    VP S

Semanttisessa analyysissa esiintyvät termit ovat periaatteessa komponenttikombinaatioiden lyhennyksiä, joskin äskeisessä esimerkissä  $\varphi$  (= inkoatiivisuus) ja oletettavasti myös  $f$  (= »kalvas») sattuvat olemaan redusoimattomia. — Jo tästäkin merkistä käy selvästi ilmi semantiikan ja syntaksin rakenteellinen erilaisuus, ja kun otetaan huomioon semantiikan komplisoituminen kielen ylempillä tasoilla (vrt. alempana), mitä syntaksi vain puutteellisesti heijastaa, voidaan hyvällä syyllä kysyä, missä määrin on todella mahdollista esittää yksityiskohtainen semantiikan ja syntaksin välinen käännösmekanismi ja eikö ehkä sen sijasta pitäisi tyytyä jonkinlaiseen yleiseen luonnehdintaan. Joka tapauksessa suuri osa transformaatiokieliopin puitteissa suoritetusta »syvyysstruktuurin» tutkimuksesta on todellisuudessa tutkimusta semantiikan ja syntaksin välisestä ei-kenenkään-maasta, jonka olemassaolon ainoa oikeutus on derivatiivis-tekninen (vrt. s. 235).

Vasta tosiasiallisen kuvauksen yhteydessä voidaan yksityiskohtaisesti ratkaista, millä tavoin välittömästä havainnosta yhä enemmän loitontuva semantiikka on siitä johdettavissa eli toisin sanoen miten se jakautuu kielen ylempien tasojen kesken, mutta joka tapauksessa on ilmeistä, että useat tulkinnat ovat yhtäaikaan mahdollisia.

Havaintoja voidaan kombinoita ns. loogisten konnektorien (karkeasti sanoen: konjunktioiden) avulla. Muistin avulla voidaan puhua aikaisemmista omakohtaisista havainnoista, tiedon avulla muiden tekemistä havainnoista ja päättelyn (ja/tai tiedon) avulla tulevista havainnoista sekä havainnoista, jotka olisi voitu tehdä tai voitaisiin tehdä, mikäli tietyt ehdot olisi täytetty tai täytettäisiin, mutta jotka käytännössä ovat jääneet tai jäävät tekemättä. Siirtyminen havainnosta kolmannen

<sup>47</sup> Tämä edellyttää aiemmin mainittujen inkluusio- ja yhteismitaisuussääntöjen olemassaoloa.



abstraktiotason yleisiin väitteisiin on pakosta jouduttu mainitsemaan jo aikaisemmin, koska kieli (syntaksi) ilmaisee sekä havainnon että yleiset väitteet käyttäen samoja sanoja ja samoja lausetyyppejä. Tiettyjen funktioiden yhteydessä esineargumentit voidaan korvata lauseargumenteilla, joissa esineargumentit voidaan jälleen korvata lauseargumenteilla, jne.; tämä loogisten konnektorien lisäksi takaa kielen loputtoman rekursiivisuuden. Funktion neljännellä abstraktiotasolla oleva käsite voidaan asettaa argumentiksi, minkä jälkeen tämän argumentin funktion käsite voidaan asettaa uuden lauseen argumentiksi jne.; tämä vuorostaan takaa kielen loputtoman abstraktisuuden. Kaikkien tähän asti lueteltujen keinojen avulla aikaansaatuihin lauseisiin voidaan edelleen soveltaa ns. propositionaalisia asenteita, so. väittämistä, kieltämistä, epäilemistä jne., jotka myös ovat luonteeltaan rekursiivisia. — Ilmeisestikään kombinoimista, muistamista, tietämistä, päättelemistä, abstrahoimista ja propositionaalisia asenteita ei voi johtaa havainnosta, joten ne on jonkinlaisina henkisinä kapasiteetteina oletettava havainnon lisäksi. (Sitä vastoin emootiot voidaan esim. kivun tai lämmön tunteen tavoin lukea kuuluvaksi havaintoon.) Lähinnä terminologiselta vaikuttaa kysymys, johdetaanko esim. epäilyä ilmaiseva lause epäilystä ynnä lauseen muusta sisällöstä vai onko epäily itse tässä tapauksessa esiintyvä johtamismekanismi. Epäilyä ei tosin koskaan esiinny ilman epäilyn kohdetta, mutta silti nämä kaksi voidaan analyysissä erottaa toisistaan (vrt. s. 234).

Filosofisessa semantiikassa lauseen sanotaan olevan semanttisesti tosi vain siinä tapauksessa, että se on analyyttinen, ts. tosi empiirisistä tosiasioista riippumatta. Jos esim. sanon, että tällä hetkellä sataa tai ei sada, minun ei tarvitse katsoa ulos tietääkseni, että lause on tosi. Samaten mikäli ymmärrän sanan »ajatus» merkityksen, minun ei tarvitse tarkastella empiirisiä tosiasioita tietääkseni, että mikään ajatus ei ole sinipunerva. Luonnollisissa kielissä raja analyyttisen ja synteettisen (so. verifikaatiota tarvitsevan) välillä ei ole kuitenkaan intuitiivisesti yksiselitteinen. Esim. lause »Kukaan ihminen ei ole viisisataa metriä pitkä» oletetaan yleensä synteettiseksi, mutta intuitiivisesti ajatellen tuntuu siltä, että jos ymmärretään sanan »ihminen» merkitys, äskeinen lause tiedetään todeksi ilman mitään kielen ulkopuolelle menevää tarkastelua. Ja jos taas intuitiota ei hyväksytä sellaisenaan, se ei ole enää analyyttisten ja synteettisten lauseiden kriteeri, vaan päinvastoin näitä käytetään intuition määrittämiseksi tai »rajaamiseksi»; ja tässä tapauksessa analyyttisuus on luonnollisesti täysin tautologinen käsite. Luonnollisissa kielissä tieto kielestä on siis sekoittunut tietoon maailman tosiasiallisista piirteistä, joten raja analyyttisen ja synteettisen välillä voidaan vetää ainoastaan enemmän tai vähemmän arbiträärien »merkityssääntöjen» tai »merkityspostulaattien» avulla.<sup>48</sup>

<sup>48</sup> Ks. Carnap<sup>2</sup>. — Tämänäyttypistä kritiikkiä on usein esitetty jakoa analyyttinen—synteettinen vastaan. Mitä tulee kielitieteellisiin kannanottoihin, Katz ja Fodor näyttävät pitävän (s. 483—491) kielen erottamista maailmasta varsin mutkattomana operaationa, mikä sitten kostautuu heidän luonnottomassa väitteessään, että semanttisen kuvauksen ei tule tehdä funktionaalista croa yhdyssanojen »alligator shoe» ja »horse shoe» alkuosien välillä. Chafe<sup>1</sup> on sitä vastoin valmis asettamaan sinipunervan ajatuksen ja 500 metriä pitkän ihmisen samaan kategoriaan.

9) Mikäli kielen hierarkia esitetään prosessin muodossa, tämä prosessi on tulkittava tapahtuvaksi siten, että havainto synnyttää ilmaisutarpeen, joka puolestaan synnyttää syntaksin (ja samalla semantiikan). Käsillä oleva syntaksi aktivoi havainnon ulkopuolelle meneviä henkisiä kapasiteetteja, jotka vuorostaan synnyttävät uuden ilmaisutarpeen; tämä vuorostaan toteutuessaan laajentaa ja mahdollisest muuntaakin tähänastista syntaksia (ja semantiikkaa). Ilmaisutarpeen ja syntaksin vuorovaikutuksen kautta päästään kielen yhä mutkikkaampiin ja abstraktisempiin muotoihin.<sup>49</sup> Käytännöllisenä vaikeutena yllä kuvatun hierarkisen prosessin eksplikoinnissa näyttää ensi näkemältä olevan se, että vaikka siinä asetetaankin vastakkain kielenulkoiset faktorit ja syntaksi, joka ilmaisee ne, niin edellisten itsenäinen ja objektiivinen olemassaolo on ilmeinen ainoastaan hierarkian alimmilla tasoilla, jotka ovat yhteydessä havaintoon. (Hierarkian alin taso, komponenttien taso, menee niin sanoakseni havainnon alapuolelle.) Sitä vastoin kun mennään havainnon ulkopuolelle, kieli itse tarjoaa tärkeimmän evidenssin kyseisten faktorien olemassaolon puolesta; lisäksi on ilmeistä, että nuo faktorit eivät ole edes todella mahdolliset ilman kieltä (vrt. s. 217). Näitä faktoreita ovat s. 233 luetellut henkiset kapasiteetit, ja niiden mukana siirrytään ulkoisesta todellisuudesta sisäiseen, mutta tässä esitetyn käsityksen mukaan edelleenkin kielenulkoiseen todellisuuteen. Tämä aluksi luonnottomalta vaikuttava käsitys tulee ymmärrettäväksi, kun muistetaan, että kyseisten faktorien katsotaan ilmaisutarvetta synnyttävinä kapasiteetteina olevan kielenulkoisia ainoastaan synnyttämänsä syntaksiin nähden, kun taas ne itse lepäävät yhtä tasoa alempana olevalla syntaksilla ja ovat (miten suuressa määrässä?) tämän mahdollistamia. Voidaan esim. helposti ymmärtää, miten käsillä oleva syntaksi » $f(x), g(x)$ » tarjotessaan sopivan materiaalin abstraktio-operaatiolle mahdollistaa sen ja siihen tiiviisti liittyvän ilmaisutarpeen ja synnyttää yhtä tasoa ylempänä olevan syntaksin » $\varphi(f) \cdot \gamma(g)$ », joka ilmaisee, että  $f$  on kaksi- ja  $g$  yksipaikkainen funktio. Jos hyväksytään tämä näkemys, niin kysymys siitä, onko kielenulkoisia faktoreja olemassa vai ei, siirtyy aina yhtä hierarkian tasoa alemmaksi, koska syntaksi lepää noilla faktoreilla ja nämä lepäävät alempana olevalla syntaksilla jne., kunnes lopulta päädytään havaintoon, joka ilmeisestikin on sekä kielenulkoinen että olemassa.<sup>50</sup>

10) Vertailun vuoksi tarkastelen lopuksi lyhyesti, miten semantiikan ja syntaksin suhde esitetään toistaiseksi ainoassa yhtenäisessä ja eksplisiittisesti formuloidussa kielenkuvausteoriassa, so. transformaatiokieliopissa.

<sup>49</sup> Tämä kuvaus mahdollisesti eksplikoi kielenoppimisen yleistä motivaatiota, mutta ei tietenkään aktuaalista kielenoppimista, mikä vaatisi lapselle tarjoutuvien ärsykelausien huomioonottoa. Kielenoppimisen mahdollisesti tarjoama vahvistus ei ole kuitenkaan mitenkään välttämätön kuvauksen itsensä kannalta.

<sup>50</sup> Tämä koko problematiikka voidaan liittää tuttuun filosofiseen diskussioon mentaaliaktien olemassaolosta; lienee käynyt ilmi, että edellä esitetyn semantiikkateorian puitteissa myönnetään mentaaliaktien olemassaolo, vrt. esim. Bergmann ja lisäksi behaviorismia vastustavan nykyisen »kognitiivisen» psykologian kannalta esim. Ausubel. — Se käsitys, jonka McNeill esittää kielen historiallisesta kehityksestä, on sikäli sopuisuudessa yllä esitetyn kuvauksen kanssa, että McNeill olettaa henkisten faktorien olleen ja olevan edelleen suhteellisen itsenäisiä kielen nähden ja kielen kehityksen merkitsevän kykyä ilmaista yhä adekvaatimmin ihmisen kognitiiviset kyvyt.

Transformaatiokielioppi puoltaa korostetusti kielen autonomiaa eikä siis ota semantiikassaan kantaa havaintoon eikä todellisuuteen. Siinä transformaatiokieliopin versiossa, joka on esitetty Chomskyn »Aspects»-teoksessa, kielenkuvauksen keskeinen käsite on syntaktisin kriteerein postuloitu syvyysstrukturi; kielen semantiikka esitetään sijoittamalla leksikaaliset yksiköt syvyysstrukturiin ja sulauttamalla ne asteittain toisiinsa syntaktista puudiagrammaa pohjasta huippuun seuraten, ja kielen aktuaalinen syntaksi eli pintastrukturi johdetaan syvyysstruktuurista transformaatioiden avulla.

Koko syvyysstruktuurin käsite on vähitellen osoittautunut kyseenalaiseksi, ts. se näyttää olevan motivoimaton ja epäyhtenäinen taso (syvyys)semantiikan ja (pinta)syntaksin välillä,<sup>51</sup> ja transformaatiokieliopin kehittyessä syvyysstrukturi onkin muuttunut yhä abstraktisemmaksi ja on nykyään paljon lähempänä semantiikkaa kuin muutama vuosi sitten. Havainnollisen esimerkin tarjoavat jo aikaisemmin esillä olleet lauseet »Puusta varisee keltaisia lehtiä», »Mikko näyttää sairaalta» ja »Käy kalvaaks' morsian», joista ensimmäinen on ilmeisimmin ja viimeinen vähiten ilmeisesti syntaktisesti kompleksinen: edeten tämän vähenevän ilmeisyyden suuntaan transformaatiokielioppi on päätenyt motivoimaan syntaktisesti analyyseja, joiden ainoa ilmeinen motivaatio on semanttinen. Chomsky on itsekäin kritikoitunut aikaisempaa syvyysstrukturi-käsitettä osoittaessaan, että se ei pysty yksinään määräämään lauseen semantiikkaa, ja nykyään hän pyrkii johtamaan lauseen semantiikan osaksi syvyys- ja osaksi pintastruktuurista.<sup>52</sup> Jos kuitenkin hylätään syvyysstruktuurin käsite, pintastrukturi voidaan yksinkertaisesti johtaa semantiikasta ilman että mikään derivaatiassa esiintyvistä tasoista (pintastruktuuria välittömästi edeltävää pintasemantiikkaa lukuun ottamatta) olisi muita tärkeämpi. Chomskyn monista vastaväitteistä huolimatta näyttääkin siltä, että semantiikalle ja syntaksille tehdään (myös niissä tapauksissa, joissa syntaksi näyttää vaikuttavan semantiikkaan) paremmin oikeutta, mikäli »generatiivisen semantiikan» mukaisesti syntaksi johdetaan semantiikasta.

Yksi Chomskyn lisäargumentti on se, että mikäli kieltä tarkastellaan formaalisena objektina, suunta semantiikasta syntaksiin tai päinvastoin on irrelevantti. Ei ole kuitenkaan mitään syytä omaksua käsitystä kielestä formaalisena objektina, kun voidaan mitään menettämättä omaksua käsitys kielestä empiirisenä, sekundäärisesti formalistettuna objektina; ja — kuten olen muun ohessa pyrkinyt osoittamaan — empiiriset syyt näyttävät puoltavan suuntaa semantiikasta syntaksiin.

<sup>51</sup> Eri versioita tästä kritiikistä ovat esittäneet Chafe, Fillmore, Lakoff, McCawley ja Ross, jotka tosin — Chafea lukuun ottamatta — Chomskyn tavoin eivät ota kantaa havaintoon eivätkä todellisuuteen.

<sup>52</sup> Ks. Chomsky.<sup>4</sup>

## Kirjallisuutta

- Austin, J. L., *Sense and sensibilia*. New York 1964.
- Ausubel, David P., *A cognitive structure view of word and concept meaning* s. 58—75 hänen itsensä ja Richard C. Andersonin julkaisemassa teoksessa *Readings in the psychology of cognition*, Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1965.
- Bendix, Edward Herman, *Componential analysis of general vocabulary*. Mouton & Co., 1966.
- Bergmann, Gustav, *Intentionality* s. 3—38 teoksessa *Meaning and existence*. The University of Wisconsin press. 2. painos 1968.
- Berlin, Isaiah, *Empirical propositions and hypothetical statements*. S. 364—393 Robert J. Swartzin julkaisemassa teoksessa *Perceiving, sensing, and knowing*. New York 1965.
- Black, Max, *Linguistic relativity*. *Philosophical Review* 1959.
- Brown, Roger W., *How shall a thing be called?* S. 82—91 R. C. Oldfieldin ja J. C. Marshallin julkaisemassa teoksessa *Language*. Penguin Books. 1968.
- *Words and things*. 2. painos. New York 1968.
- Carnap, Rudolf, *Meaning and necessity*. Chicago & London. 2. painos 1956.
- *Meaning postulates*, julkaistu liitteenä ed. teoksessa s. 222—229.
- Chafe, Wallace, *Meaning in linguistics*. *American Anthropologist*, 1965.
- *Language as symbolization*. *Language* 1967.
- Chisholm, Roderick, *The theory of appearing*, vrt. Berlin, s. 168—186.
- Chomsky, Noam, *Explanatory models in linguistics*. S. 625—650 E. Nagelin, P. Suppesin ja A. Tarskin julkaisemassa teoksessa *Logic, methodology, and the philosophy of science*. Stanford. California, 1962.
- *The relevance of scientific linguistics to philosophy*. MIT-moniste. 1966.
- *Language and mind*. New York 1968.
- *Deep structure, surface structure, and semantic interpretation*, MIT-moniste, 1968.
- Copi, Irwin M. & Beard, Robert W., *Essays on Wittgenstein's Tractatus*. The Macmillan Company, 1966.
- Cohen, Jonathan L., *The diversity of meaning*. London. 2. painos 1966.
- Fillmore, Charles, *The case for case*. S. 1—88 E. Bachin ja R. T. Harmsin julkaisemassa teoksessa *Universals in linguistic theory*. Holt, Rinehart and Winston, Inc. 1968.
- Firth, Roderick, *Sense-data and the percept theory*, vrt. Berlin, s. 204—270.
- Gleason, H. A. Jr., *The organization of language: a stratificational view*. S. 75—95 teoksessa *Report of the 15th annual round table meeting on linguistics and language studies*, Washington D. C. 1964.
- Goodman, Nelson, *On likeness of meaning*. S. 67—74 L. Linskyn julkaisemassa teoksessa *Semantics and the philosophy of language*. Urbana, 1952.
- Gruber, Jerry, *Studies in lexical relations*. MIT-väitöskirja, 1965.
- Hempel, Carl G., *Problems and changes in the empiricist criterion of meaning*, vrt. Goodman, s. 162—185.
- Itkonen, Esa, *Zwei verschiedene Versionen der Bedeutungskomponente (tulee ilmestymään »Linguistics»-lehdessä.)*
- Katz, Jerrold J. & Fodor, Jerry A., *The structure of a semantic theory*, s. 479—518 heidän itsensä julkaisemassa teoksessa *The structure of language*. Prentice-Hall. Inc. 1964.
- Küng, Guido, *Ontology and the logistic analysis of language*. Dordrecht-Holland 1967.
- Lakoff, George, *On the nature of syntactic irregularity*, Harvard-väitöskirja, 1965.
- Lakoff, George & Ross, John R., *Is deep structure necessary?* MIT-moniste. 1967.
- Leisi, Ernst, *Der Wortinhalt*, Heidelberg. 2. painos 1961.
- Lewis, I.C., *The modes of meaning*, vrt. Goodman, s. 50—63.
- Mates, Benson, *Synonymity*, vrt. Goodman, s. 111—136.
- McCawley, James D., *Meaning and the description of languages*. Kotoba no uchū 1967.
- McNeill, David, *The creation of language*, vrt. Brown, s. 21—31.
- Quine, Williard van Orman, *Word and object*. The MIT press. 1960.
- *On what there is*, s. 1—19 teoksessa *From a logical point of view*. Harvard University press. 2. painos 1961.
- *Two dogmas of empiricism*, vrt. ed., s. 20—46.
- Reichenbach, Hans, *Elements of symbolic logic*. The Macmillan Company. 1947.
- Russell, Bertrand, *An inquiry into meaning and truth*. Allen & Unwin, 1940.
- Ryle, Gilbert, *Systematically misleading expressions*. S. 13—40 A. Flew'n julkaisemassa teoksessa *Logic and language*. New York 1965.

- Saunders, John Turk & Henze, Donald F., *The privatelanguage problem*. Random House Inc., 1967.
- Schaff, Adam, *Sprache und Erkenntnis*. Europa Verlag 1964.
- Slobin, Dan I., *Comments on »Developmental psycholinguistics«*. S. 85—91 F. Smithin ja G. A. Millerin julkaisemassa teoksessa *The genesis of language*. The MIT press, 1966.
- Strawson, P. F., *Individuals*. New York 1963.
- Weinreich, Uriel, *On the semantic structure of language*. S. 142—216 J. H. Greenbergin julkaisemassa teoksessa *Universals of language*. The MIT press, 2. painos 1966.
- Ziff, Paul, *Semantic analysis*. New York 1960.

## Zum Verhältnis zwischen Semantik und Syntax

VON ESA ITKONEN

Die sprachwissenschaftliche Semantik nimmt normalerweise nicht Stellung zur aussersprachlichen Wirklichkeit. Logisch ist das jedoch widersprüchlich, da die Semantik nach ihrer eigenen Definition jener Teil der Sprache ist, der auf der Symbolfunktion der Sprache beruht, d.h. auf der Tatsache, dass die sprachliche Lautung auf die aussersprachliche Wirklichkeit hinweist. Eine adäquate Sprachbeschreibung muss mit der einfachsten Verwendung der Sprache beginnen, d.h. mit den Fällen, wo eine Wahrnehmung Gegenstand des Ausdrucks ist. Die Analyse der Wahrnehmung ist identisch mit der Semantik bzw. der Bedeutung des

diese Wahrnehmung ausdrückenden Satzes. (Hier muss unterschieden werden, was der Satz ausdrücken will und was er tatsächlich ausdrückt.) In der Sprachbeschreibung wird die Semantik eines Satzes mit Hilfe einer künstlichen Sprache ausgedrückt, in erster Linie dem Funktionskalkül. Mittels kognitiver Prozesse gelangt man von einfachen Sätzen mit einer Wahrnehmung zu unbegrenzt komplexen Sätzen. Die Semantik dieser Sätze ist identisch mit der Analyse des eigentlichen Wahrnehmungsmaterials und der darauf angewandten kognitiven Prozesse. Für die konkrete Schilderung folgt hieraus die Richtung von der Semantik zur Syntax.