

Kielen ja logiikan välimailta.

Ystäväni E. A. Saarimaan 60-vuotispäivän kunniaksi julkaistavaan Virittäjän vihkoon olin suunnitellut kirjoitusta laajemmasta aiheesta kuin alempana oleva. Kun kuitenkin näin, etten erinäisten esteiden takia ehtisi saada työtäni ajoissa päätökseen, oli tyydyttävä suppeampaan teemaan. Kirjoitukseni aiheena ovat eräät kohdat Uno Saarnion tutkielmasta »Kieli ja logiikka», joka on äskettäin ilmestynyt Filosofisen Yhdistyksen vuosikirjassa Ajatus XIV:ssä. Haluaisin hiukan valaista asioita omalta kannaltani.

Saarnion mainittu kirjoitus on logistiikkaan vähemmän perehtyneelle vaikeatajuinen, mutta ainakin se nähdäkseni siitä käy ilmi, että kirjoittajan päätarkoituksena on osoittaa, että filosofia ja logiikka eivät ole pelkkää kielenanalyysia, niinkuin eräs nykyisen logiikan piirissä esiintynyt suunta on tahtonut väittää. Ymmärtääkseni Saarnion peruskatsomus on oikea. Hänen artikkelinsa muutamat yksityiskohdat antavat minulle kuitenkin aihetta, kuten sanottu, muutamiin huomautuksiin.

Kieli ja logiikka -kysymyksen yhteydessä Saarnio koskettelee myös loogista tyyppioppia ja tarkastelee tällöin asioita mm. sen sanateorian valossa, minkä hän on esittänyt teoksessaan »Untersuchungen zur symbolischen Logik I» (1935) ja jo sitä ennen Aarni Penttilän kanssa julkaisemassaan tutkimuksessa »Einige grundlegende Tatsachen der Worttheorie» (Erkenntnis 1934). Tätä tutkimusta olin aikoinani arvostellut Finnisch-ugrische Forschungen XXIII:ssä. Erästä tämän arvosteluni kohtaa Saarnio nyt kriittisesti kommentoi nähdessä siinä tyypillisen esimerkin tietynlaisesta käsitesekaannuksesta.

Olin sanotussa arvosteluni kohdassa esittänyt sellaisen mahdollisuuden, että *wort-grafeemit* ja *mot-grafeemit*, joiden muodostamat joukot

Saarnion ja Penttilän järjestelmän mukaan konstruoituina kylläkin ovat elementtievieraita, yhdistettäisiin yhdeksi joukoksi, jolle voitaisiin antaa nimi *wort 1 t*. Viittasin samalla varovaisesti siihen seikkaan, etteivät tällöin *wort*-grafeemit ja *mot*-grafeemit muodostaisi elementtievieraita joukkoja tuohon näin muodostuneeseen suurempaan joukkoon nähden. Saarnio puolestaan koettaa saada minut kiinni karkeasta loogisesta virheestä ja sanoo: »Jos tekijä näet väittää, että mainitut joukot (s.o. *wort*-grafeemien ja *mot*-grafeemien joukot) eivät ole elementtievieraita, niin hän ajattelee voivansa kirjoittaa paperille grafeeman, jossa olisi samalla kertaa sekä neljä että kolme kirjainta ja jossa ensimmäisenä kirjaimena olisi samalla kertaa sekä *w* että *m*». Luulisin voivani vakuuttaa, etten ole ajatellut asiaa Saarnion olettamalla tavalla. Minullekin on täytyntä olla selvää, että jos joukkoon, jolle annetaan nimitys *wort 1 t*, luetaan kuuluviksi ne grafeemit, joilla on muoto *wort* niin ymmärrettynä, että niissä tulee olla kirjaimet *w*, *o*, *r* ja *t* nyt mainitussa järjestyksessä, ja taas siihen joukkoon, jolle annetaan nimi *mot 1 t*, katsotaan kuuluviksi ne grafeemit, joilla on muoto *mot*, niin ymmärrettynä, että niissä tulee olla kirjaimet *m*, *o* ja *t* nyt mainitussa järjestyksessä, on mahdotonta löytää joukosta *wort 1 t* ainoatakaan grafeemia, jolla olisi se muoto, joka vaaditaan *mot 1 t*-joukkoon kuuluvilta grafeemilta; ja kääntäen.

Toisenlaiseksi mielestäni sitä vastoin asia muuttuu, jos äskeisten *wort*-grafeemien ja *mot*-grafeemien muodostaman yhteisen joukon elementteitä vaaditaan, että ne ovat *j o k o* muotoa *wort t a i* muotoa *mot*. Silloin tulevat sekä *wort*-grafeemien joukko että *mot*-grafeemien joukko olemaan yhdistämällä syntyneen joukon (jonka elementteitä siis vaaditaan, että ne ovat *joko* muotoa *wort* tai muotoa *mot*) osajoukkoja. Ne eivät ole siihen nähden elementtievieraita. Molempain joukkojen elementit täyttävät sen ehdon, että niissä on *joko* neljä tai kolme kirjainta ja että ensimmäisenä kirjaimena on *joko* *w* tai *m*. Asia on periaatteessa samanlainen kuin seuraava. Jos *mot 1 t*:llä merkityn joukon elementteitä vaaditaan, että ne ovat grafeemeja, joissa tavataan kirjaimet *m*, *o* ja *t* mainitussa järjestyksessä, ja lisäksi, että ensimmäisen kirjaimen tulee olla (pieni) *m*, niin tähän joukkoon eivät kuulu ne grafeemit, joissa on alkukirjaimena (iso) *M*. Tällöin voidaan väittää, että grafeemijoukko *mot 1 t* ja grafeemijoukko *Mot 1 t* ovat elementtievieraita. Mutta joukkoon, jonka merkinä on *mot 1 t*, voitaisiin myös — sen kai myöntää Saarniokin — lukea elementteinä kuuluviksi sekä kaikki ne grafeemit, joilla on muoto *mot*, että ne, joilla on muoto *Mot*. Ei kukaan tietysti pysty kirjoittamaan paperille grafeemia, jossa on ensimmäisenä kirjaimena *s e k ä* pieni *e t t ä* iso *m*, mutta sellaisen gra-

feemin kirjoittaminen, jossa ensimmäisenä kirjaimena on j o k o m t a i M ei tuota erikoisempia vaikeuksia.

Lingvistiikan käytäntö onkin usein sellainen, että esim. *mot*-sanalla merkityn joukon elementeiksi luetaan sekä isolla että pienellä kirjaimella alkavat grafeemit (ja lisäksi vielä tietyt foneemitkin). Näin kuitenkin menetellään, ainakin osittain, mainittujen grafeemien (ja foneemien) merkitysyhtäläisyys — eikä pelkän (optisen) ulkomuodon — perusteella. Merkitystä eivät Saarnio ja Penttilä sanateoriassaan grafeemeja luokitellessaan ota huomioon, vaan ainoastaan tietynlaisen aistihavainnollisen (optisen) yhtäläisyyden ja sen johdosta he päätyvät sellaisiin kummalliisiin johtopäätöksiin, että esim. suom. *on*, engl. *on*, ransk. *on*, ven. *он* (miksi ei myös kr. *о*?) grafeemit on käsitettävä saman sanan esiintymiksi (*on 1 t* nimisen joukon elementeiksi).

Saarniokin mainitussa kirjoituksessaan »Kieli ja logiikka» kyllä tunnustaa, että käsitteellisesti aina voidaan muodostaa joukko, joka käsittää sekä kaikki *wort*-grafeemit että kaikki *mot*-grafeemit, mutta hän katsoo, että tälle joukolle ajateltu nimitys (*wort*) on virheellinen. Hän sanoo, että »vallitsevien kielten piirissä ei sanottua joukkoa voida merkitä *wort*-grafeemilla sen enempää kuin *mot*-sanallakaan, yhtä vähän kuin voitaisiin ympyriä ja neliöiden muodostamaa joukkoa merkitä sanalla 'ympyrä' tai sanalla 'neliö'». Mutta kuinka nyt on selitettävissä, että esim. englannin ja ranskan kielissä, jotka kai ovat »vallitsevia kieliä», kaikkien miesten ja naisten muodostamaa yhteistä joukkoa (s.o. ihmisten joukkoa) merkitään sanalla, jolla (myös) on merkitys mies? Englannissa *man*- ja *woman*-nimisten olioiden muodostaman joukon nimenä on *man*. Ranskassa vastaavasti *homme*-nimityksellä merkitään joukkoa, jonka muodostavat kaikki *homme*- ja kaikki *femme*-sanoilla merkityt oliot. Tällainen saman grafeemin tai foneemin monimerkityksisyys tuottaa kieltämättä toisinaan hankaluutta ja ideaalisesti rakennetussa kielessä sitä on vältettävä, mutta tosiasiallisesti sellaista esiintyy eikä niinkään harvoin. Saarnion käyttämä analogia (siis se, että *wort*-sanaa voidaan yhtä vähän käyttää *wort*-grafeemien ja *mot*-grafeemien muodostaman joukon merkkinä, kuin voitaisiin ympyröiden ja neliöiden muodostaman joukon merkkinä käyttää sanaa »ympyrä» tai »neliö») ei nähdäkseni osu oikeaan. Jotta analogia olisi pätevä, olisi pitänyt olettaa, että ympyräin ja neliöiden muodostamaa joukkoa merkitsemään käytettäisiin *y m p y r ä ä* tai *n e l i ö t ä* eikä s a n a a »ympyrä» tai s a n a a »neliö», tai sitten, että s a n o j e n »ympyrä» ja »neliö» muodostamaa joukkoa merkitsemään käytettäisiin sanaa »ympyrä» tai sanaa »neliö». Tämän takia ei hänen esittämällään rinnastuksella ei ole sitä todistusvoimaa kuin sillä pitäisi

olla. Se todistaa oikeaksi vain sen väitteen, »ettei käsitteiden tarkka käyttö ole aivan helppoa».

Yleensä on niin, että ulkomuodoltaan enemmän tai vähemmän samanlaisten grafeemien muodostaman joukon merkkinä käytetään jotakin tämän joukon elementtiä, siis esim. *pöytä*-grafeemien joukon merkinä tavallisesti grafeemia *pöytä*. Tämä merkitsemistapa johtuu tarkoituksenmukaisuussyistä. Mutta luonnollisissa kielissä esiintyy myös sellaista käytäntöä, että eräät ulkomuodoltaan suuresti toisistaan eroavat grafeemit ja foneemit jollakin (esim. merkityksen) perusteella kootaan joukoksi ja tätä joukkoa merkitsemään käytetään milloin mitäkään tähän joukkoon kuuluvista erilaisista grafeemeista tai foneemeista. Esim. teoreettisen estetiikan esityksissä näkee puhuttavan *sana* *st* *a* *kaunis*, eikä tällä sanalla silti tarkoiteta yksistään sitä joukkoa, jonka muodostavat *suomen kielen kaunis*-sanan esiintymät, vaan sillä tarkoitetaan myös esim. saksan *schönheit*-sanan esiintymiä ja muidenkin kielten vastaavia sanoja. Niinpä Isossa Tietosanakirjassa (artikkelissa Estetiikka), on lause: »Jos taas 'kaunis' sanalle annetaan laajennettu merkitys ja sillä tarkoitetaan . . . esteettisyyttä tai esteettisesti vaikuttavaa yleensä, niinkuin FR. VISCHER, TH. LIPPS, JONAS COHN, TH. MEYER ym. kauneusestetikot nimenomaan selittävät, ei asia siitä paljoa parane.» On ilmeistä, ettei artikkelin kirjoittaja ole voinut tarkoittaa käyttämälleen »kaunis»-sanalla pelkästään suomen kielen *kaunis*-sanan, vaan myös saksan *schönheit*-sanan esiintymiä — koskapa yllämainitut esteetikot ovat kirjoittaneet saksaksi — ja muidenkin kulttuurikielten vastaavia sanoja.

Nyt tahtoisin väittää, että näin on myös eräiden »sana»-sanan käyttöjen. Kun suomenkielisissä kielifilosofisissa ja kieliteoreettisissa kirjoituksissa puhutaan *sana*-sanasta, useinkin tällä sanonnalla tarkoitetaan yksinkertaisuuden vuoksi sellaista sanaesiintymien joukkoa, jonka muodostavat saksan *wort*-sanat, ranskan *mot*-sanat ja kaikkien muiden kielten sanaa merkitsevät sanat. Ja vastaavasti on laita saksan- ja ranskan-kielisissä esityksissä, vain se erona, että niissä taas on *sana*-sanan tilalla *wort* tai *mot*. Esim. Noreen-Pollakin teoksen »Wissenschaftliche Betrachtung der Sprache» viimeisen luvun otsakkeena on »Kritik der älteren Definitionen des Ausdrucks 'Wort'». Sen sisällyksestä ilmenee, ettei siinä sanalla »Wort» tarkoiteta yksinmaan saksan sanaa *wort*, vaan myös engl. sanaa *word*, ranskan *mot* jne. Oli siis olemassa asiallinen peruste siihen, että pidin ajateltavissa olevana *wort*-grafeemien ja *mot*-grafeemien yhdistämistä yhdeksi joukoksi, jonka merkkinä olisi grafeemi *wort*.

Tekisi mieli väittää, että Saarnio itsekin on yllämainitussa mielessä käyttänyt *sana*-grafeemia ja *wort*-grafeemia. Se, mitä hän suomenkielisissä

esityksissään sanoo *sana*-sanasta ja saksankielisissä *wort*-sanasta, on tosi-asiallisesti tarkoitettu kaikkien kielten sanaa merkitseviä sanoja koskevaksi. Toisin sanoen oletan, että Saarnio *sana*-grafeemilla merkitsemäänsä joukkoon kuuluviksi lukee myös *wort*-grafeemit, *mot*-grafeemit jne. (mutta tietysti ei esim. grafeemeja *tisch* ja *table*).

Saarnio sanoo, että merkkisysteemien perussääntönä on, että »samaa tulee merkitä samalla merkillä ja eri asioita eri merkillä». Mikäli myös luonnolliset kielet käsitetään merkkisysteemeiksi, on sanottava, ettei niissä läheskään aina noudateta tätä sääntöä. Samalla sanalla voi olla eri merkityksiä ja eri sanoilla saattaa olla sama merkitys: on olemassa homonyymeja ja synonyymeja. Mutta tuon »perussäännön» ehdoton noudattaminen ei, kuten kokemus osoittaa, ole käytännössä välttämätöntäkään; pääasiahan on, että käy ilmi, mikä merkitys merkillä kulloinkin on. Ja sen, mikä merkitys merkillä tietyssä yhteydessä on, osoittaa useinkin vain *l o o g i n e n h a r k i n t a*. Pelkkä kielellisen muodon tarkastelu ei riitä. Tämä taas näyttää tukevan Saarnion pääteesiä, että logiikka ja kielenanalyysi ovat periaatteessa eri asioita.

Erik Ahlman.