

This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.

Author(s): Jantunen, Tommi

Title: Mikä viittomassa on vikana, miten se korjataan ja mitä tästä kaikesta seuraa viittomakielentutkimukselle?

Year: 2019

Version: Accepted version (Final draft)

Copyright: © Suomalaisen Kirjallisuuden Seura 2019

Rights: In Copyright

Rights url: <http://rightsstatements.org/page/InC/1.0/?language=en>

Please cite the original version:

Jantunen, T. (2019). Mikä viittomassa on vikana, miten se korjataan ja mitä tästä kaikesta seuraa viittomakielentutkimukselle?. In M. Hamunen, T. Nieminen, T. Kelomäki, & H. Dufva (Eds.), *Käänteitä ja käsitteitä : näkökulmia kielitieteelliseen keskusteluun* (pp. 189-216). Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran toimituksia, 1454.

Mikä viittomassa on vikana, miten se korjataan ja mitä tästä kaikesta seuraa viittomakielentutkimukselle?

Tommi Jantunen, Jyväskylän yliopisto, tommi.j.jantunen@jyu.fi

Tiivistelmä

Artikkelin aiheena on viittoman käsite, tarkemmin yksi ongelmakohta sen valtavirtamääritelmässä, se, miten tämä ongelma pitää ratkaista, ja se, mitä ratkaisusta todennäköisesti seuraa. Modernissa viittomakielen tutkimuksessa viittoma on operationaalistettu suhteellisen lyhyeksi käden liikejaksoksi, jota viittomavirrassa ympäröivät lingvistisesti merkityksettöminä pidetyt käden siirtymäjaksot. Tässä artikkelissa kuitenkin argumentoidaan, että tämä kaikkea nykypäiväistä viittomakielentutkimusta luonnehtiva esiteoreettinen oletus on virheellinen ja perustuu empiiristen faktojen väärintulkinnalle ja yliabstrahoinnille. Lähtökohtaisesti foneettisen evidenssin perusteella esitetään viittoman käsitteen uudelleenmäärittelyä siten, että valtavirtanäkemyksen lyhyt viittoma on ainoastaan viittoman ydinosa, jonka lisäksi viittomaan pitää laskea kuuluviksi jaksot siirtyminä pidettyä viittomavirtaa ydinosan edestä ja jäljestä. Viittoman uudelleenmäärittelyllä on seurauksia lähes jokaiselle viittomakielentutkimuksen osa-alueelle, ja artikkelissa näistä käsitellään joitakin välittömiä.

1. Johdanto

Tämä artikkeli käsittelee viittomakielentutkimukselle keskeistä *viittoman* käsitettä. Tieteen peruskäsitteiden tapaan viittoma voidaan määritellä useista eri näkökulmista (ks. Jantunen 2010a), ja voidaan ajatella, että viittoman käsite koostuu useista erilaisista käsitepiirteistä, joista esimerkkejä ovat *ikonisuus* (monen viittoman muoto muistuttaa tarkoitettaan) ja *rakenteellinen kerrosteisuus* (viittomien tuotolle on tyypillistä useamman artikulaattorin yhtäaikainen toiminta). Tässä artikkelissa käsitepiirteistä on tarkastelussa viittoman *suhteellinen pituus* eli pelkistetyimmillään kysymys, missä kohtaa viittomistoimintaa viittoma alkaa ja missä se loppuu. Lähestymistapa aiheeseen on perusluonteeltaan foneettinen eli viittoman tuottoa, välittymistä ja havaitsemista hyvin konkreettisella (vrt. *parolen*) tasolla tarkasteleva, mutta viittomakielen tutkimuksen historiasta johtuen fonologinen eli abstraktimpi järjestelmän (vrt. *languen*) näkökulma on tarkastelussa yhtä lailla läsnä. Puhutun kielen tutkimuksesta tuttua vahvaa rajanvetoa fonetiikan ja fonologian (vrt. termit lausuma ja sana) välille ei tekstissä tehdä (ks. Ohala 1997), mutta kaiken viittomaa koskevan pohdinnan taustalla vaikuttaa ajattelutapa, jonka mukaan fonologistenkin yleistysten tulisi pohjata foneettisille faktoille.

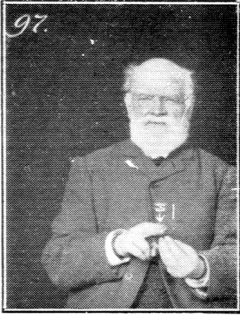
Pituuden näkökulmasta viittoma on läpi historian tulkittu suhteellisen lyhyeksi käden liikejaksoksi, jota viittomavirrassa reunustavat kielen näkökulmasta merkityksettöminä pidetyt käden siirtymäjaksot (samaa tapaan kuin kirjoitettuja sanoja reunustavat tyhjät välit; ks. Wilbur 1990; Jantunen 2013). 1960-luvulla siinnyt viittomakielen moderni kielitieteellinen tutkimus on kuitenkin lähes huomaamatta tuottanut viittoman artikulaatioon ja havaitsemiseen liittyvää evidenssiä, joka asettaa käsityksen lyhyestä viittomasta kummalliseen valoon. Tämän evidenssin perusteella tässä tekstissä esitetään, että vallitseva käsitys viittomasta onkin virheellinen, ja että viittoma on oletettua pidempi yksikkö, joka viittomavirrassa kytkeytyy suoraan toisiin viittomiin ilman sen eteen ja taakse liittyviä siirtymäjaksosia (näkökuvan yhteenvedosta ks. Jantunen 2015). Tekstissä myös pohditaan, mitä vaikutuksia tällä viittoman käsitteen uudelleenmäärittelyllä on valtavirtaiselle viittomakielen nykytutkimukselle.

Artikkelissa harjoitettu viittoman käsitteellinen pohdinta on yleiskielitieteellisesti ja metateoreettisesti relevanttia sikäli, että tarkastelussa on varsin vakioiseksi oletetun kielitieteen peruskäsitteen empiirinen olemus. Aiheen pohdinnan varsinainen anti suuntautuu kuitenkin viittomakielentutkimukseen. Laajassa mielessä viittomakielentutkimuksen voidaan ajatella käyvän läpi murrosvaihetta, jossa yhä kriittisemmin ja yhä laajemmilla aineistoilla testataan vallitsevia teoreettisia käsityksiä viittomakielestä ja sen ontologisesta olemuksesta. Yhdenlainen alkulähde tälle murrokselle on ollut 2000-luvun alussa tapahtunut *ele*-käsitteen uudelleenintroduusointi viittomakielen kuvaukseen (erityisesti Liddell 2003), jonka seurauksena viittomisesta ja viittomien rakenteesta on ollut mahdollista – modernia viittomakielentutkimusta edeltävän aikakauden tapaan, joskaan ei enää para- tai ekstralingvistiksessä mielessä – jälleen puhua eleinä, tai eleen käsitteen avulla. Erityisesti funktionaalisesti orientoituneen ja laajoja videokorpuksia hyödyntävän kielentutkimuksen parissa on julkaistu jo useita eleen käsitteeseen nojautuvia *rethinking*-tyylisiä raportteja monista viittomakieleen liitetyistä esiteoreettisista oletuksista. Esimerkkejä näistä ovat de Beuzevillen ja työryhmän (2009) tutkimus siitä, että pakollisesti osallistujia osoittaviksi tulkittuja verbiviittomia ei usein suunnatakaan osallistujiin, Kitan ja työryhmän (2014) tutkimus siitä, että fonologisena pidetty käsien yhteistoimintaa rajoittava symmetriapyrkimys ei olekaan lingvistinen rajoite, ja Cormierin ja työryhmän (2015) tutkimus siitä, että perinteisesti tiukan arbitraarisena pidetty viittomien paikantamistoiminta onkin motivoitunutta. Tematiikaltaan tämä artikkeli ja sen taustalla oleva viittomaan ja sitä ympäröiviksi oletettuihin siirtymiin kohdistunut tutkimustyö (etenkin Jantunen 2010b, 2011, 2013, 2015) edustaa tälle murrosvaiheelle tyypillistä kriittistä ja myös ele-käsitteen motivoimaa viittomakielentutkimusta.

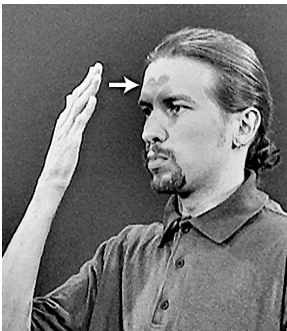
Artikkeli etenee siten, että ensin (luku 2) esitellään tarkemmin vallitseva nykykäsitys viittoman pituudesta. Tämän jälkeen nostetaan keskusteluun tiettyjä tähän viittomakäsitykseen liittyviä outouksia (luku 3), joiden nojalla argumentoidaan – nykykäsitykseen kontrastoiden – vaihtoehdoisen viittomakäsityksen puolesta (luku 4). Lopuksi pohditaan seurauksia, joita vaihtoehdoisen viittomakäsityksen hyväksymisellä on viittomakielentutkimukselle (luku 5).

2. Nykykäsitys viittomasta

Viittomakielestä puhutaan yleisesti käsien liikekielenä, mutta viittoma – viittomakielen "sana" – on historian saatossa usein mielletty staattiseksi eleeksi vailla varsinaista pituutta. Staattinen mielikuva viittomasta on lähtökohtaisesti kiteytynyt viittoman perusrakennetta koskevaan näkemykseen, jossa viittoman rakenneosien, kuten käsimuodon, paikan ja liikkeen, on katsottu toteutuvan samanaikaisesti. Staattista mielikuvaa viittomista ovat ylläpitäneet myös aikaa hetkellisinä otteina esittävät valokuvat, joita on ollut yli sadan vuoden ajan nähtävillä erilaisissa viittomakielten sanakirjoissa. Kuviossa 1 on esimerkki David Fredrik Hirnin vuonna 1910 kuvaamasta suomalaisen viittomakielen viittomasta KANANMUNA (viittomia edustavat tekstissä suuraakkosin kirjoitetut ja viittoman peruserkitystä heijastavat glossit). Viittoman pituus ei valokuvasta välity, paitsi implisiittisesti liikettä kuvaavasta nuolituksesta. Tämä nuolitus ensinnäkin vihjaa viittoman pituuden olevan aktiivisemmän eli *dominoivan* käden perusteella määrittävä seikka. Toiseksi nuolitus sijoittaa viittoman alun summittaisesti jonnekin paikallaan olevan *ei-dominoivan* käden yläpuolelle ja lopun kohtaan, jossa dominoiva käsi koskettaa (toisen kerran) *ei-dominoivaa* kättä. Kuvion 2 viittoma MUSTA osoittaa, että sama käytäntö kuvata viittomia – ja nuolitusnuolten avulla implisiittisesti niiden pituutta – on käytössä myös uudemmissa viittomakielen sanakirjoissa, tässä tapauksessa *Suomalaisen viittomakielen perussanakirjassa* (1998).



Kuvio 1. D. F. Hirnin (1910) kuvaama suomalaisen viittomakielen viittoma KANANMUNA. Perusnäkemys viittoman rakenteesta on, että se sisältää kaksi eri käsimuotoa (dominoivalle ja ei-dominoivalle kädelle omansa), tietyn artikulaatiopaikan (ei-dominoiva käsi) ja liikkeen (dominoivan käden toistollinen suora liike kohti ei-dominoivaa kättä).



Kuvio 2. Suomalaisen viittomakielen perussanakirjassa (1998) kuvattu suomalaisen viittomakielen viittoma MUSTA. Viittoma on klassiselta perusrakenteeltaan kämmenkäsimuodon, artikulaatiopaikkana toimivan otsan ja suoran kertaliikkeen muodostama kokonaisuus.

Manuaalisia eli käsillä tuotettuja viittoma-eleitä kuvaavista vanhoista sanakirjoistakin tuttu staattinen viittomakäsitys vakiintui osaksi strukturalistisen kielitieteen parissa alkunsa saaneen viittomakielentutkimuksen viittomakäsitystä 1950-luvun lopulla. Vuonna 1960 julkaisemassaan raportissa modernin viittomakielitutkimuksen kantaisänä pidetty William C. Stokoe linjasi, että – aivan kuten useat sanakirjojen tekijätkin olivat esiteoreettisesti olettaneet (esim. Österberg 1916) – viittoman rakenneanalyysi ei voi nojata puhutusta kielestä tutulle *lineaarisuuden* eli ajallisen peräkkäisyyden periaatteelle (de Saussure 2014[1916]), vaan viittomaa täytyy tarkastella ajallisesti jakamattomana kokonaisuutena, jossa foneemimaiset yksiköt (käsimuoto, paikka ja liike; myöhemmin myös esimerkiksi käden orientaatio) toteutuvat samanaikaisesti:

The sign-morpheme [...] is seen to be not sequentially but simultaneously produced. **Analysis of the sign cannot be segmented in time order** but must be aspectual. The aspects of the sign which appear to have the same order of priority and importance as the segmental phonemes of speech are the aspects of [hand] configuration, position or location, and motion. (Stokoe 1960: 39–40; lihavointi lisätty.)

Stokoen viitoittaman suunnan mukaisesti viittoman ensimmäisissä kielitieteellisissä kuvauksissa ei näin ollen otettu kantaa viittoman pituuteen (esim. Stokoe ym. 1965; Klima & Bellugi 1979; Rissanen 1985). Taustalla vaikutti kuitenkin ajattelutapa, että viittoman pituus – jos siitä oli tarpeen puhua – vastasi valokuvista tutun nuolitusnuolen pituutta. Huomattavaa on, että tämä aina suhteellisen lyhyt käden liike nostettiin stokoelaisessa perinteessä yhdeksi viittoman rakennetta koostavaksi eemiseksi yksiköksi. Sitä alettiin kuvata sellaisilla geometriaan ja motoriikkaan viittaavilla sanoilla kuin *suora*, *ympyrä* tai *sormien väristely*, jotka ymmärrettiin fonologisiksi koodeiksi. Käytännössä tästä seurasi,

että staattisen elekäsitelmän implikoima, nuolitetuista valokuvista tuttu käsitys viittoman pituudesta vakiintui osaksi lingvistisesti hyväksytyä standardikäsitelmää viittomakielen perusrakenteesta.

Siirryttäessä kohti 1980-lukua, generativistisen (formaalin) kielitieteen perusajatus, jonka mukaan kaikki kielet ovat saman universaalien kielikyvyn ilmentymiä (Chomsky 1957 alkaen), alkoi vallata alaa myös viittomakielen tutkimuksessa (tämä oli silmiinpistävää etenkin amerikkalaisen viittomakielen tutkimuksessa, esim. Fischer 1975; Battison 1978; Liddell 1980). Koska kielen universaaleita oli tutkittu ainoastaan puhutun, ei viittomakielen näkökulmasta (viittomakielen status kielenä ei vielä tässä vaiheessa ollut kaikille kielentutkijoillekaan itsestäänselvää; historiallisesta katsauksesta ks. Woll 2003), alettiin myös viittoman tarkasteluun soveltaa entistä suuremmin ja entistä enemmän *sanan* ja etenkin sen fonologisen rakenteen tarkasteluun kehitettyjä työkaluja, käytännössä *segmentin* ja *piirteen* käsitteitä. Tarkastelutavan muutos toikin viittoman rakennetutkimukseen kiistatonta lisäarvoa, sillä 1980-luvun alun generativistit pystyivät osoittamaan – toisin kuin Stokoen alkuperäinen lähestymistapa oletti – että lineaarisuus on viittoman sisäisenä ominaisuutena tärkeä ja että viittomat ovat segmentoitavissa puhuttujen sanojen tapaan peräkkäisiksi, jopa merkityksen erotteluun kykeneviksi jaksoiksi:

This paper examines the nature of the sublexical structure of signs in [American Sign Language], and its relevance to various descriptive and theoretical problems. Data are presented which show that the currently accepted view of a sign as a simultaneous bundle of primes – handshape, movement, location, and orientation – is insufficient in several ways. **Timing data are presented which show that the majority of signs are segmentable** into MOVEMENTS and HOLDS. (Liddell 1984: 372; lihavoitu lisätty.)

Generativistit rakensivat oman näkemyksensä Stokoen työlle, mikä tarkoitti, että Stokoen viittomakielentutkimukseen vakiinnuttama käsitys viittoman suhteellisen lyhyestä pituudesta siirtyi osaksi generativistienkin viittomakäsitystä. Käytännössä esimerkiksi viittomat, jotka sisälsivät Stokoen (1960) rakenneyksikön *suora liike* (esim. viittoma MUSTA kuviossa 2), analysoituivat kaikissa yleisimmissä generativistisissa rakennekuvauksissa kolmen segmentin jonoiksi, joskin se, millaisiksi nämä segmentit tarkasti ottaen oletettiin, vaihteli eri kuvaustapojen välillä (ks. Liddell & Johnson 1989; Sandler 1989; Perlmutter 1992; kaksisegmenttisestä näkemyksestä ks. myös Brentari 1998). Seuraava sitaatti havainnollistaa suorasta liikkeestä koostuvien viittomien (sitaatissa: amerikkalaisen viittomakielen viittoman INTELLIGENT 'älykäs') kolmisegmenttistä rakennetta Wendy Sandlerin alun perin vuonna 1989 esittelemän *Hand Tier*-mallin näkökulmasta:

Consider the sign INTELLIGENT [...]. This sign is characterized by the canonical LML form. The first location [i.e. the first L] is in contact with the side of the forehead, ipsilateral to the signing hand. This is followed by a straight movement [i.e. M], and a second location, a short distance in front of the first [i.e. the second L]. As is typical of the vast majority of monomorphemic signs, there is a single hand configuration throughout. (Sandler 1993: 245.)

Paitsi viittoman kanoninen kolmisegmenttinen rakenne, Sandlerin sitaatista käy ilmi myös viittoman fonologisen (abstraktin) rakenteen ja foneettisen (konkreettisen, empiirisen) rakenteen lähes välittömäksi mielletty yhteys (viittomakielen fonologiasta ja fonetiikasta tarkemmin, ks. Crasborn 2012). Tämän yhteyden "suoruuden" julkilausuminen on tärkeää, koska paljon nykypäivänäkkin tehdyssä viittomien tutkimuksessa on keskitytty ainoastaan viittomien abstraktin fonologisen rakenteen tarkasteluun ilman, että tämän rakenteen yhteyttä konkretiaan on selitetty. Taustalla oleva ajatus viittoman pituudesta on kuitenkin pysynyt muuttumattomana: abstraktisuusasteesta riippumatta

uusimpienkin fonologisten mallien oletuksena on, että viittoma on pituudeltaan suhteellisen lyhyt (so. perinteisen nuolitusnuolen alun ja lopun väliin jäävä) käden liikejakso.

Edellä luonnehdittu, vuosien saatossa vahvasti fonologisoitunut valtavirtakäsitys viittoman pituudesta aiheutti tutkijoille – aina Stokoesta (1960) alkaen – päänvaivaa sikäli, että käden tiedettiin (so. nähtiin) olevan liikkeessä jo ennen viittomaa ja myös sen jälkeen. Yksittäisen viittoman tuottoprosessin näkökulmasta tämä tarkoittaa sitä, että käsi täytyy nostaa lepotilasta viittoman aloituspaikkaan (esim. kuviossa 2 esitetyn viittoman MUSTA tapauksessa käsi nostetaan otsan eteen), ja viittoman tuottamisen jälkeen käsi lasketaan viittoman loppupaikasta takaisin lepotilaan (viittoman MUSTA tapauksessa otsalta alas). Näitä viittoman alkuun ja loppuun sijoituvia käden liikejaksoja ei ole perinteisesti haluttu nähdä viittoman osasina, vaan ne on tulkittu Stokoesta alkaen merkityksettömiksi *siirtymiksi* tai *siirtymäliikkeiksi* (siirtymistä tarkemmin, ks. Jantunen 2013). Vertauskuvallisesti siirtymien on ajateltu vastaavan tyhjiä valkoisia välejä kirjoitettujen sanojen ympärillä, ja niitä on pidetty lingvistisen tutkimuksen kannalta epäkiinnostavina viittomavirran jaksoina:

In [...] isolated signs, the hand needs to be first raised to the beginning location and, after the production of the movement, lowered from the ending location back to the resting position. **These very initial and final movements of the hand** [...] were not treated as parts of signs by Stokoe and, indeed, in the modern work of sign language phonology they **are still classified as transitional movements, or transitions, and excluded from linguistic analysis.** (Jantunen 2015: 98; lihavointi lisätty.)

Käytännössä siirtymien oletaminen osaksi viittoman tuottoa on ollut (esi)teoreettinen ratkaisu sijoittaa valtavirtakäsityksen mukainen lyhyt viittoma osaksi todellisuutta. Mielenkiintoista tässä lähestymistavassa on se, että viittomia peräkkäin tuotettaessa eli niin kutsutussa *jatkuvassa viittomisessa* viittomavirrassa hyväksytään olevan lähes yhtä paljon siirtymäjaksoja kuin varsinaisia viittomia (Jantunen 2013, 2015). Foneettisesta näkökulmasta viittomien lineaarinen tuottaminen näyttää hyvin erilaisena prosessina kuin (foneettisten) sanojen lineaarinen tuottaminen, jossa sanayksiköiden alut ja loput sulautuvat *koartikulatoristen* ennakointi- ja viipymisilmiöiden vaikutuksesta yhteen.

Kysymys viittoman pituudesta eli konkreettisesti siitä, missä viittoman alku ja loppu sijaitsevat, voi pintapuolisesti vaikuttaa triviaalilta seikalta. Sellainen se ei kuitenkaan ole, sillä viittomakäsitys on suoraan yhteydessä siihen, millaisia tulkintoja viittomakielestä esitetään ja millaisena kielenä viittomakieltä kielentutkijoiden keskuudessa pidetään. Edustava esimerkki tästä riippuvuussuhteesta on käsitys viittomakielestä kielenä, jossa ei juurikaan ole *konkatenatiivista* eli peräkkäistä morfologiaa (esim. affiksaatiota). Koska viittomien välissä on valtavirtakäsityksen mukaan aina siirtymäliike, peräkkäin tuotettuja erilaisia viittomia ei ole voitu potentiaalisissakaan tapauksissa nähdä toisiinsa liittyvinä peräkkäisinä morfeemeina, ainakaan ilman, että viittomien on tulkittu läpikäyneen tiettyjä lähinnä historiallisina pidettyjä fonologisia prosesseja, joissa siirtymäliike on hävinnyt (esim. Liddell & Johnson 1986, 1989). Viittomakielen on siis tulkittu olevan morfologialtaan hyvin erilainen kuin puhuttu kieli:

In spoken languages, [sequential morphological operations are] very common while simultaneous operations are rarer. Sign languages, in contrast, show a marked preference towards simultaneous morphological operations. **Sequential affixal morphology is very infrequent, and (apart from compounding) has been reported in only a few sign languages.** (Meir 2012: 81–82; lihavointi lisätty.)

Viittomakäsitys vaikuttaa viittomakielikäsitteeseen myös muilla kielen rakenteen osa-alueilla. Kuitenkin siirryttäessä kielen osajärjestelmien rankijärjestyksessä korkeammalle – esimerkiksi syntaksiin – viittomakäsityksen vaikutukset kielikäsitteeseen muuttuvat välillisemmiksi. Tämä johtuu viime kädessä siitä, että näillä tasoilla viittoman käsitteen roolin kielenkuvauksessa korvaavat toiset peruskäsitteet, kuten *lauseen* käsite. On kuitenkin niin, että esimerkiksi lauseen alku ja loppu määrittävät viittoman alun ja lopun perusteella.

3. Nykykäsityksen ongelmia

Vallitseva viittomakäsitys, jossa viittoma nähdään suhteellisen lyhyenä (valokuvien nuolitusnuolen pituutta vastaavana) käden liikejaksona (ks. kuvat 1 ja 2), sisältää tiettyjä outouksia. Yksi outouksista on, että äidinkielisten viittojen kielitajun mukaan valtavirtanäkemyksen mukaisesta viittomasta puuttuu jotain, toisin sanoen valtavirtakäsityksen mukainen viittoma mielletään epätäydelliseksi.

Valtavirtaviittomaan liittyvässä epätäydellisyystunteessa on paljolti kyse viittoman suhteellisen lyhyestä ajallisesta *kestosta*. Kontekstittomasti tuotettujen yksittäisten viittomien kestoa ei yleensä ole pidetty mielekkäänä laskea, mutta jatkuvassa viittomisessa esiintyvien viittomien keskiarvoiseksi kestoksi on saatu useammassakin tutkimuksessa noin 0,35 sekuntia (Jantunen 2013; Viitaniemi ym. 2014; Jantunen ym. 2016). Tämä on hyvin lyhyt aika rekisteröidä ja tunnistaa viittoma, ja kun tällaisia viittomia näytetään videolta kielenoppaille havaintotesteissä, he arvioivat viittomat paitsi kontekstittomiksi, usein myös rakenteeltaan vajaiksi (Jantunen 2010c).

Osat, jotka viittomasta mielletään puuttuviksi ovat viittomaa edeltävä ja seuraava siirtymäliike. Kiintoisasti yhden jatkuvassa viittomisessa esiintyvän siirtymäliikkeen keskiarvokesto on lähes sama kuin vastaavan viittoman keskiarvokesto, siirtymän keston jäädessä viittoman kestosta vain noin neljänneksen (Jantunen 2013). Siirtymien liittäminen osaksi viittomaa muuttaakin kielenoppaiden arvioita viittoman kelvollisuudesta: kun jatkuvasta viittomisesta irroitettuja siirtymä–viittoma–siirtymä-jaksoja arvioidaan havaintotesteissä, tulkinat viittomien täydellisyydestä paranevat sikäli, että koko viittoman katsotaan tulevan paremmin ilmaistuksi (ks. Jantunen 2010). Tämä on osittain luonnollinen seuraus siitä, että siirtymien mukanaolo kasvattaa arvioitavan jakson keston usein yli kaksinkertaiseksi pelkkään viittomajaksoon verrattuna (vrt. Jantunen 2015).

Toinen vallitsevaan viittomakäsitykseen liittyvä outous on, että viittomakieltä osaava henkilö tietää usein jo pelkän viittomaa edeltävän siirtymän perusteella, minkä viittoman viittoja (aikoo) tuottaa. Tämä seikka on ollut tutkijoiden tiedossa jo ainakin 1980-luvun alusta alkaen, jolloin Grosjean (1981) julkaisi ensimmäisiä psykologivistisiä tuloksia viittomien tunnistamista mittaavista *gating*-kokeistaan eli kokeista, joissa lepotilasta alkanutta käsien liikettä paljastettiin testihenkilöille hetki hetkeltä enemmän. Tulosten perusteella viittoman tunnistamiseen riitti keskiarvoisesti ensimmäisten 47 prosentin näkeminen käsien kokonaisliikkeestä. Useimmissa tapauksissa tämä sijoitti viittomien tunnistamispisteen varsinaista viittomaa edeltävään siirtymään, koska Grosjean määrittä viittoman alun hetkeksi, jolloin kädet ensimmäisen kerran tulivat näkyviin ruudulle, ja lopun hetkeksi, jolloin kädet ensimmäisen kerran alkoivat liikkua kohti lepoasentoa. Kun testiviittomat tuotettiin lausekonteksteissa, tunnistaminen aikaistui entisestään: lausekontekstitaltapauksissa viittoman tunnistamiseen riitti keskiarvoisesti käden liikkeen näkeminen 37-prosenttisesti (Clark & Grosjean 1982).

Grosjeanin ensimmäisten testien jälkeen lukuisissa muissa tutkimuksissa (esim. Emmorey & Corina 1990; Arendsen ym. 2007; ten Holt ym. 2009) on todettu sama seikka: viittomat tunnistetaan usein ennen niiden yleisesti miellettyä alkua. Viimeaikaisessa tutkimuksessa ten Holt työryhmineen (2009) on lisäksi osoittanut, että viittomien tunnistaminen onnistuu keskimäärin 60 prosentin varmuudella myös pelkän viittomaa seuraavan siirtymän perusteella (so. sen vaiheen perusteella, jolloin käsi palaa viittoman lopusta takaisin lepotilaan). Tämä herättää aiheellisen kysymyksen viittoman alun ja lopun sijainnista: Kuinka viittoma – muodon ja merkityksen yhteenliittymä – on mahdollista tunnistaa ilman, että sen muotoa ja merkitystä on lainkaan tuotettu?

Standarditeorian mukainen vastaus kysymykseen on ollut sanoa, että viittomien tunnistus ilman niiden varsinaista tuottamista selittyy viitonnassa jatkuvasti näkyvissä olevilla artikulaattoreilla (esim. Wilbur 1990; ten Holt ym. 2009). Selityksen mukaan artikulaattoreiden – etenkin käsimuodon, orientaation ja viittomiin usein kuuluvan suun liikkeen (suun liikkeestä tarkemmin ks. Rainò 2002; Jantunen 2010c) – näkyvillä olo tarjoaa viestin vastaanottajalle koartikulatorista informaatiota, jonka perusteella hän voi arvata viittoman merkityksen ennen sen varsinaista tuottoa jo siirtymäliikkeen aikana (Jantunen 2011). Tätä havainnollistaa kuvio 3, joka esittää ruutu ruudulta (nopeudella 25 ruutua sekunnissa) kontekstittomasti tuotetun suomalaisen viittomakielen viittoman LÄHETTÄÄ. Valtavirtakäsityksen mukainen viittoma sijoittuu kuviossa ruutujen 10–17 väliin. Kuviosta käy kuitenkin ilmi, että esimerkiksi viittoman käsimuoto on saanut hahmonsaa jo ruudussa 5, ja että käsimuoto on yhä havaittavissa ruudussa 20. Vastaavasti esimerkiksi käden orientaatio on saavuttanut tavoiteasentonsa jo ruudun 7 tienoilla ja piirteitä siitä on yhä havaittavissa ruudussa 19. Havainto käy täydellisesti yhteen tutkimuksen kanssa, jossa *Suomalaisen viittomakielen perussanakirjan* (1998) videomuotoista aineistoa (n=1212 perusmuotoista yksittäistä viittomaa) hyväksikäyttäen arvioitiin viittoman alun ja lopun etäisyyttä ensimmäisestä ja viimeisestä viittomaan kuuluvasta ja silmämääräisesti havaittavissa olevasta artikulatorisesta piirteestä: keskimääräisesti ensimmäinen viittomaan kuuluva artikulatorinen piirre esiintyi videolla 3,9 ruutua ennen viittoman yleisesti oletettua alkuhetkeä, ja viimeinen piirre oli havaittavissa vielä 1,9 ruutua viittoman yleisesti oletetun lopun jälkeen (Viitaniemi ym. 2014).

Kuviossa 3 havainnollistettu artikulaattoreiden asteittainen toiminta on *naturalistinen* eli ihmisen psyko-fysiikkaan liittyvä fakta, joka luonnehtii viittomien alkua ja loppuja kaikissa viittomakielissä (esim. Kita et al. 1998; Johnson & Liddell 2011; Jantunen 2015). Selitys, että tämän artikulaattoreiden toiminnan avulla *arvataan* vielä tuottamattomien viittomien merkityksiä ei sen sijaan ole linjassa sen kanssa, mitä kielen prosessoinnista sekä sanojen ja viittomien tunnistamisesta tiedämme: viittomien tunnistaminen siirtymien perusteella on liian systemaattista ollakseen pelkkää arvaamista.



Kuvio 3. Videolta kaapattu suomalaisen viittomakielen viittoma LÄHETTÄÄ esitettynä ruutu ruudulta nopeudella 25 ruutua/sekunti. Viittoman ajatellaan sijoittuvan ruutujen 10–17 väliin. (*Suomalaisen viittomakielen perussanakirjan* 1998 videomateriaali.)

Kolmas ja viimeinen – ja edelliseen yhteydessä oleva – outous, joka liittyy viittoman valtavirtakäsitykseen on, että viittomakieltä osaavat henkilöt pystyvät ymmärtämään viittomista, joka on keinotekoisesti editoitu kokoon pelkistä siirtymistä. Havainto perustuu toistaiseksi ainoastaan suomalaisella viittomakielellä tehtyihin testeihin (Jantunen

2010b), mutta kansainvälisten keskustelujen perusteella tulosten voidaan ennakoida olevan samanlaisia myös muissa viittomakielissä.

Testissä (alunperin Jantunen 2010b; ks. myös Jantunen 2011, 2015), jossa äidinkielisille viittojille näytettiin sellaisia nopeudella 25 ruutua sekunnissa kuvattuja videoleikkeitä, joista oli leikattu pois kaikki viittomiksi identifioituvat jaksot, ilmausten propositionaaliset merkitykset olivat yhä täysin ymmärrettäviä suurimmassa osassa tapauksia. Ymmärtämisvaikeuksia aiheuttivat oletetusti ainoastaan muutamat yksittäiset pois leikatut viittomajaksot, joissa merkityksen välitys perustui jonkinlaiseen nopeaan ranteen tai sormien liikkeeseen, tai liikkeen toistoon. Yhden esimerkin kohdalla ymmärtämisvaikeus johtui lisäksi huomattavan suuresta viittomisnopeudesta, jonka seurauksena jäljelle jäävien, testihenkilöille näytettyjen siirtymäliikejaksojen pituus oli usein ainoastaan vain yksi videoruuu. Variaatio tuloksissa oli yksilöllistä, perustrendin ollessa selkeästi se, että pelkistä siirtymistä koostuva viittominen oli ymmärrettävää.

Miten kielen perusyksiköt voidaan jättää pois kielellisestä signaalista ilman, että se vaikuttaa kielellisen merkityksen välittymiseen? Käytännössä näin ei pitäisi voida olla, ja tämä motivoikin kysymään seuraavan jatkokysymyksen: Onko niin, että valtavirtakäsitys viittomasta on sen pituuden suhteen virheellinen ja perustuu empiiristen faktojen sivuuttamiselle? Toisin sanoen onko niin, että viittoma on valtavirtakäsitystä pidempi yksikkö?

4. Korjattu käsitys viittomasta

Edeltävässä työssäni (erityisesti Jantunen 2015) olen argumentoinut valtavirtakäsitystä pidemmän viittomakäsityksen puolesta. Myös käsillä olevassa artikkelissa kannattamani väite on, että valtavirtakäsitys viittoman suhteellisesta pituudesta on virheellinen ja perustuu empiiristen faktojen väärintulkinnalle ja yliabstrahoinnille. Koska – kuten luvussa 3 esitettiin – esimerkiksi suurin osa viittoman rakennepiirteistä on olemassa täydellisesti muodostettuna yleisesti hyväksytyyn viittoman rajojen ulkopuolella, ja koska esimerkiksi viittoman leksikaalinen tunnistaminen tapahtuu tyypillisesti jo ennen yleisesti hyväksytyyn viittoman alkua, niin *viittoman käsite on uudelleenmääriteltävä* siten, että lyhyt valtavirtaviittoma tulkitaan ainoastaan viittoman keskiosaksi, jonka lisäksi uuteen *pidempään* viittomaan sisällytetään jaksot (perinteisesti siirtymiksi tulkittua) viittomavirtaa ydinosaan edestä ja jäljestä.

Kuvailemani lyhyen ja pitkän viittoman ero on kategorinen. Tätä eroa on havainnollistettu irrallisena tuotetun viittoman MUSTA osalta kuviossa 4. Kuviosta näkyy, kuinka valtavirtakäsityksen lyhyt viittoma tulee tulkituksi esittämässäni uudennetussa viittomakäsityksessä ainoastaan viittoman *ytimeksi*. Tätä ydinosaan edeltävät ja seuraavat viittomaan kuuluva *valmisteluosa* ja *palautumisosa*, jotka suurelta osin vastaavat valtavirtakäsityksen näkemystä viittoman etisestä ja jälkeisestä siirtymäliikkeestä; käytännössä siirtymäliikkeet ovat kuitenkin valmisteluosaa ja palautumisosaa pidempiä jaksoja. Valmistelu- ja palautumisosan lukeminen osaksi viittomaa on yksinkertaisin mahdollinen tapa päästä eroon kaikista luvussa 3 esiin nostetuista valtavirtaviittomaan liittyvistä outouksista (vrt. *Occamin partaveitsi* -periaate, jonka yhden luennan mukaan yksinkertaisempi teoria tai selitysmalli on monimutkaisempaa parempi).



Kuvio 4. Lyhyt (vasemmalla) ja pitkä (oikealla) versio suomalaisen viittomakielen viittomasta MUSTA (Jantunen 2015).

Esittämäni analyysi viittomasta suhteellisen pitkänä yksikkönä ei ole kirjallisuuden näkökulmasta ennenkuulumaton, sillä vastaavaa näkemystä hyödynnetään esimerkiksi manuaalisten eleiden segmentoinnissa. Analytyttisimmin aihetta on käsitellyt Sotaro Kita työryhmineen (1998), jotka erottavat jokaisesta eleestä vähintään kolme peräkkäistä vaihetta, joiden nimityksistä ja määritelmistä myös pidemmän viittoman analyysissä käyttämäni termit valmisteluosa ja palautumisosa juontuvat: valmistelun (*preparation*), iskun (*stroke*) ja palautuksen (*recovery*). Valmistelulla he tarkoittavat kontrolloitua valmistautumista iskuvaiheeseen (tai itsenäiseen käden paikallaanpysymisjaksoon eli pidäkkeeseen). Valmistelun aikana käsi liikkuu kohti iskuvaiheen alkupaikkaa ja käden muoto ja orientaatio alkavat muuttua kyseessä olevalle eleyksikölle tyypillisiksi. Iskulla (so. pitkän viittoman ydin eli tyypillisesti koko valtavitaviittoma) Kita työryhmineen tarkoittaa eleen ilmaisuvoimaisinta vaihetta yhdessä iskunjälkeisen mahdollisen pidäkkeen kanssa. Jokaisessa eleyksikössä on oltava joko isku tai iskunjälkeinen pidäke. Kolmannen päävaiheen eli palautuksen Kita työryhmineen määrittää vaiheeksi, jolloin käden muoto rentoutuu ja käsimuoto ja paikka neutralisoituvat. Vaiheen aikana käsi voi palata lepotilaan. Yksittäisen ja itsenäisen eleen alussa tapahtuvan käden lyhyen siirtymisen lepotilasta valmisteluvaiheeseen Kita ja työryhmä analysoivat vapautukseksi (*liberation*) ja käden lyhyen asennonhakemisen palautumisvaiheen jälkeen he tulkitsevat asettumiseksi (*settle*). Viittomakielentutkimukseen mallia ovat soveltaneet jo Arendsen työryhmineen (2007) ja Jantunen (2011).

The screenshot shows the ELAN software interface with a video window on the left and a timeline on the right. The timeline has three tracks: 'Short sign', 'Long sign', and 'English translation'. The 'Short sign' track shows a single annotation 'DEAF*CLUB' with a duration of 00:00:11.000 to 00:00:11.500. The 'Long sign' track shows a single annotation 'DEAF*CLUB+(nde)X' with a duration of 00:00:11.000 to 00:00:13.640. The 'English translation' track shows the text 'The Deaf clubs, they are organisationally fairly old fashioned.' with a duration of 00:00:10.720 to 00:00:15.320. The timeline also shows various phonetic annotations like 'SO-FAR', 'TRADITIONALLY', 'pi-pi', '*CITA', 'OLD*FASHION', 'HAVE', and 'ORGANIZATION'.

Kuvio 5. Havainnollistus lyhyen (ylin annotaatorivi; engl. *short sign*) ja pitkän viittoman (keskirivi; engl. *long sign*) kestoerosta ELAN-annotaatiossa (Jantunen 2015).

Empiiriseltä kestoaltaan pitkä viittoma on noin kaksi kertaa lyhyen viittoman mittainen (Jantunen 2015). Tätä keston liittyvää eroa on havainnollistettu kuviossa 5, joka kuvaa lyhyen ja pitkän näkemyksen mukaisesti ELAN-ohjelmassa

(Crasborn & Sloetjes 2008; <https://tla.mpi.nl/tools/tla-tools/elan>) annotoituja jatkuvassa viittomisessa esiintyviä suomalaisen viittomakielen viittomia. Käytännössä ero viittoman kestoja kuvaavien annotointisolujen pituuksissa aiheutuu tavasta, jolla viittomien alku ja loppu on määritetty. Valtavirtaa edustavan lyhyen viittomakäsityksen mukaisessa annotaatiossa viittomien alku ja loppu on päätelty seuraavan, esimerkiksi useissa viittomakielten korpusprojekteissa käytössä olevan ohjeistuksen perusteella (esim. Crasborn & Zwitserlood 2008; Wallin ym. 2010):

[Lyhyt] viittoma **alkaa** videoruudusta, joka välittömästi edeltää ruutua, jossa viittojan dominoiva käsi ensimmäisen kerran alkaa liikkua pois päin viittoman alkupaikasta. Jos viittomassa on ainoastaan ranteen tai sormien nivelistä tuotettava liike, niin viittoma alkaa ruudusta, joka välittömästi edeltää ruutua, jossa dominoivan käden käsiosan orientaatio tai käsimuoto muuttuu ensimmäisen kerran. Viittoma **loppuu** ruutuun, joka välittömästi seuraa ruutua, jossa dominoivan käden tuottama laajempi liike on suoritettu loppuun tai jossa dominoivalla kädellä yhä on viittomalle tyypillinen postuuri tai käsimuoto. (Jantunen 2013: 222; käännös alkuperäisestä.)

Pidemmän viittomakäsityksen mukaisessa annotaatiossa viittoman alku on sen sijaan aina identifioitu kohtaan, jossa ensimmäinen kyseiseen viittomaan kuuluva artikulatorinen piirre on havaittu, ja loppu kohtaan, jossa viimeinen artikulatorisista piirteistä on vielä tunnistettavissa. Käytännössä annotaatiossa on noudatettu seuraavaa, Jantuseen (2015) perustuvaa ohjeistusta:

[Pitkä] viittoma **alkaa** videoruudusta, jossa jokin viittoman rakennepiirteistä (yleensä käsimuoto, orientaatio tai ei-manuaalinen elementti) on ensimmäisen kerran tunnistettavasti muodostettu. Viittoma **loppuu** videoruutuun, jossa jokin viittoman rakennepiirteistä (yleensä käsimuoto, orientaatio tai ei-manuaalinen elementti) on viimeisen kerran tunnistettavasti läsnä.

Kuviosta 5 havainnollistuu konkreettisesti myös, kuinka viittoman uudelleenmäärittely pidemmäksi yksiköksi poistaa tarpeen olettaa viittomiseen viittomien välisiä siirtymäjaksoja. Yksi seuraus tästä on, että viittomat voidaan analysoida sulautuvan viittomavirrassa toisiinsa samalla tapaa kuin puhutun kielen sanat – kuviossa 5 tosin näkyy annotointisolujen välissä tyhjää tilaa myös pidemmän viittoman annotointirivillä, mutta tämä johtuu ainoastaan ELAN-ohjelmaan liittyvistä teknisistä, etenkin hakuominaisuuksista ja annotointien yhdistelyä helpottavista seikoista. Ironisesti samaa esitti 1980-luvulla jo esimerkiksi Green (1984), jonka viittoman rajoja kartoittaneen tutkimuksen valtavirta kuitenkin sivuutti:

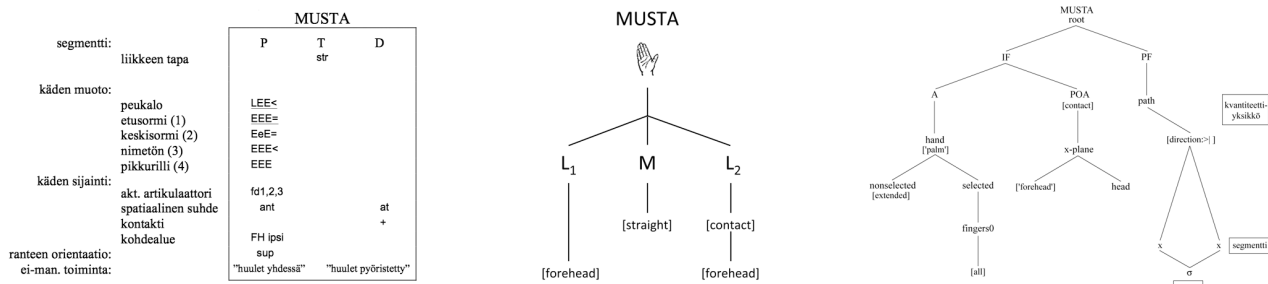
Our result [...] suggests the possibility that a sign begins almost immediately after the sign preceding it has ended. It may even be the case that **the boundaries of signs can overlap in time, as does the acoustic information for words in speech**. (Green 1984: 88; lihavointi lisätty.)

Siirtymäajattelun siirtäminen syrjään on kuitenkin vain yksi seuraus viittoman uudelleenmäärittelystä. Koska modernin viittomakielentutkimuksen kaikki haarat ovat nojanneet aksiomaattisesti lyhyen viittoman käsitteelle, on viittoman uudelleenmäärittelyllä myös muita, osin kauaskantoisikin seurauksia. Näitä käsitellään seuraavassa.

5. Seurauksia viittomakielentutkimukselle

Viittomakielen fonologisessa tutkimuksessa on painottunut viittoman sisäisen rakenteen tarkastelu ja tätä rakennetta kuvaavien mallien rakentelu (esim. Liddell & Johnson 1989; Sandler 1989; Perlmutter 1992; Brentari 1998; ks. kuvio 6). Edellä on kuitenkin argumentoitu, että mallien lähtökohdaksi ottama lyhyt viittoma vastaa vain sen korvaajaksi tarkoitettua pitkän viittoman ydintä. Fonologisten mallien kannalta tämä tarkoittaa vähimmillään sitä, että malleja ja

niiden avulla tehtyjä viittomaa ja viittomakieltä koskevia yleistyksiä tulee tarkastella kriittisesti. Laajimmillaan on mahdollista, että suurin osa fonologisista malleista ja niiden avulla tehdyistä yleistyksistä on virheellisiä.



Kuvio 6. Viittoman rakennetta kuvaavia malleja. Vasemmalla Liddellin ja Johnsonin (1989) *Hold–Movement*-malliin perustuva PTSD-malli (Johnson & Liddell 2011; ks. Jantunen 2011), keskellä Sandlerin (1989) *Hand Tier* -malli ja oikealla Brentarin (1998) prosodinen malli. Kaikki kolme mallia kuvaavat suomalaisen viittomakielen viittomaa MUSTA (ks. kuvio 2) lyhyttä viittomakäsitystä noudattaen.

On siis aiheellista kysyä, missä määrin valtavirtatutkimuksessa taajaan hyödynnetyt fonologiset mallit ovat käyttökelpoisia. Lopullista vastausta kysymykseen ei tässä artikkelissa voida antaa, mutta voidaan todeta, että vastaus riippuu ainakin osittain siitä, millaiseksi fonologiaa harrastava tutkija mieltää fonetiikan ja fonologian keskinäisen suhteen: todistusaineisto pidemmän viittoman puolesta on ensisijaisesti foneettista (so. varsin konkreettista; ks. luku 3), ja näin ollen viittoman uudelleenmäärittelyn vaikutukset fonologiaan (so. abstraktiin rakennekuvaukseen) voivat olla – tutkijan ontologisesta vakaumuksesta riippuen – hyvinkin mitättömiä.

Yksi mahdollisuus on ymmärtää fonologia konkreettisesta kielenkäytöstä emergoituneeksi psyykkis–fyysis–sosiaaliseksi ilmiöksi. Tällöin oletus on, että fonologinen kuvaus juontuu aina foneettisista eli signaalien tuottoon, välittymiseen ja havaitsemiseen liittyvistä faktoista, joskaan fonologisiksi kehkeytyneiden ilmiöiden ei enää ainakaan yksilötasolla tarvitse palautua näihin faktoihin – jotakuinkin tällä tavalla fonologian ja fonetiikan ero on nähty esim. autonomisessa yleiskielitieteessä. Jos tämä käsitys fonologian ja fonetiikan suhteesta hyväksytään, niin myös viittoman foneettisen (konkreettisen) pituuden täytyy toimia suorana pohjana viittomaa koskevien fonologisten (abstraktien) kuvausten laadinnalle. Nyt näin ei ole, mikä käytännössä tarkoittaa, että tämän käsityksen mukaan kaikki viittoman pituuteen tavalla tai toisella kantaa ottavat nykymallit ovat ontologiselta tasolta lähtien käyttökeltvottomia.

Toisena ääripäämahdollisuutena on tulkita fonologia ja fonetiikka toisistaan erillisiksi ja itsenäisiksi (toki vuoropuheluun kykeneviksi) kieliopin komponenteiksi, mikä on lähellä generatiivisen kielitieteen perusoletuksia. Tämä näkemys tekee mahdolliseksi sen, että fonologisten ja foneettisten ilmiöiden välille voidaan tehdä tiukka ero, mikä puolestaan mahdollistaa esimerkiksi argumentoinnin sen puolesta, että vain pitkän viittoman ydinosa olisi fonologinen yksikkö (koska monien fonologisten prosessien on "todistettu" – toki kehämäisesti valtavirtaviitekehelyksessä – kohdistuvan ainoastaan tähän ydinosaan), ja että valmisteluksi ja palautumiseksi tässä tekstissä nimitetyt viittoman osat olisivat pelkkää foneettisesti selitettävää artikulaattoreiden ennakointi- ja viipyilytoimintaa. Tämä vastaa ajattelutapaa, joka on taustalla valtavirtakäsityksen mukaisessa näkemyksessä viittomien ja siirtymien erosta. Jos näkemys hyväksytään, niin ainakin abstrakteimpia viittoman pituuteen kantaa ottavia fonologisia malleja, kuten Brentarin (1998) *prosodista mallia*, voidaan kaiketikin pitää käyttökelpoisina. Toisaalta näkemykselle löytyy suhteellisen helposti myös

vastaevidenssiä. Viittomakielisen runouden lingvistisessä tutkimuksessa on esimerkiksi osoitettu, että perinteiset siirtymäliikkeet, itse asiassa niiden valmisteluja ja palautumisia vastaavat alut tai loput, ovat usein samanlaisten fonologis-prosodisina pidettyjen prosessien kohteena, kuin varsinaiset valtavirtaviittoman viittomaliikkeet. Tästä kirjoittavat muun muassa Blondel ja Miller (2001), jotka tutkimuksessaan kuvaavat, kuinka viittomakielinen runoilija voi varsinaisten viittomaliikkeiden tapaan sekä venyttää siirtymäliikkeitä kestollisesti että painottaa niitä korostavan vaikutelman aikaansaamiseksi. Yhteenvetona he esittävät, että siirtymät käyttäytyvät samalla tavalla kuin fonologisina pidetyt liikkeet:

When the transition is stressed or otherwise exaggerated [...] we are faced with the fact that we are dealing with an exceptional variety of phonological structure where **transitional movements are treated in a manner similar to lexical movements in core phonology**. (Blondel & Miller 2001: 42–43; lihavoitu lisätty.)

Näiden ja muiden vastaavien siirtymiin kohdistuvien systemaattisten muunteluprosessien nojalla näyttääkin siltä, että vaikka fonologia ja fonetiikka nähtäisiin ontologisesti itsenäisinä moduuleina, niin myös hyvin abstraktien fonologisten mallien käyttökelpoisuus on kyseenalaistettavissa, ainakin niiden ylläpitämisen viittoman pituuskäsityksen näkökulmasta (ks. Jantunen 2013).

On syytä korostaa, että edellä esitetty kritiikki fonologisia valtavirtamalleja kohtaan kohdistuu ensisijaisesti sellaisiin malleihin, joissa otetaan suoraan ja yksityiskohtaisesti kantaa viittoman lineaarisesti toteutuvaan rakenteeseen. Kaikki mallit eivät ole tällaisia malleja. Esimerkiksi Stokoen (1960) klassista viittomanrakennemallia (ks. luku 2), jossa on keskeistä löytää viittomille ainoastaan psykologisesti merkitsevät (foneemiset) rakennekomponentit (käsimuoto, paikka ja liike) ilman suoraa kannanottoa niiden ajalliseen järjestymiseen, voidaan yhä pitää kohtuullisen käyttökelpoisena, etenkin jos jätetään huomiotta, että malli ei ota kantaa viittomilla faktisesti olevaan ajalliseen rakenteeseen.

Entäpä mallien avulla rakennetut ja yleisesti elämään jääneet käsitykset viittomakielen fonologiasta? Käytännössä myös ne on alistettava kriittiselle uudelleenarvioinnille. Edustava esimerkki uudelleenarviointia vaativasta viittomakieltä koskevasta yleistyksestä, jota voidaan pitää fonologisena ja joka pohjaa lyhyen viittoman rakennetta kuvaavaan Scott Liddellin ja Robert Johnsonin vuonna 1989 esittelemään *Hold–Movement*-malliin (Liddell & Johnson 1989; mallin eri iteraatioista ks. Liddell 1984; Johnson 2000; Johnson & Liddell 2011), on *liike-epenteesinä* tunnettu liikkeenlisäysprosessi. Liike-epenteesin on argumentoitu olevan systemaattista muun muassa yhdisteisiin tai sanaliittoihin vertautuvissa kahden viittoman jonoissa (esim. viittomajonoissa IHMINEN+OPISTO ja MAAILMA+TIETÄÄ), joissa sen on analysoitu kytkevän viittomat toisiinsa fonologian tasolla (jolloin esim. edellisistä jonoista saadaan viittomat KANSANOPISTO ja MAANTIETO). Lisättävä liike muistuttaa suuresti viittomien välistä siirtymää – ja käytännössä ero näiden välillä on ollut vaikea empiirisesti todentaa – mutta liike on silti ollut tapana nähdä itsenäisenä niin kutsuttuna M-segmenttinä, joka toteutuu suorana liikkeenä. Jos viittoma kuitenkin tulkitaan valtavirtakäsitystä pidemmäksi jaksoksi, M-segmentin lisäyksenä ilmenevää liike-epenteesianalyysia on pidettävä virheellisenä: uudennetussa viittomakäsityksessä viittomien väliin ei käytännössä lisätä liikejaksoa, vaan ensimmäisen viittoman palautumisosa analysoidaan liittyväksi suoraan jälkimmäisen viittoman valmisteluosaan. Jos yhdistämisprosessissa vaikuttaa jokin fonologinen prosessi, se on joku muu kuin liike-epenteesi.

Viittomakäsityksen uudistaminen vaikuttaa potentiaalisesti myös yleisempiin käsityksiin siitä, millainen kieli viittomakieli on. Luvussa 2 näitä käsityksiä edustamaan nostettiin kielitieteellinen yleisluonnehdinta, jonka mukaan viittomakielessä ei juurikaan ole konkatenatiivista affiksaatiolle perustuvaa morfologiaa. Selitykseksi tälle luonnehdinnalle esitettiin, että viittoman valtavirtakäsitykseen kiinteästi kuuluva viittomienvälinen siirtymäliike käytännössä estää peräkkäin tuotettujen erilaisten viittomien analyysin potentiaalisesti toisiinsa affiksoituneina morfeemeina.

Uudistetussa pidemmässä viittomakäsityksessä, jossa siirtymiä ei enää ole, analyysiin avautuu tilaa kuitenkin myös affiksaatiolle. Alustava pidemmän viittomakäsityksen mukainen kartoitus suomalaisen viittomakielen morfologiasta viittaakin itse asiassa siihen, että konkatenatiivinen (affiksaatiopohjainen) morfologia on suomalaisessa viittomakielessä jopa varsin yleistä. Toisaalta tämä lopputulos ollee osittain seurausta myös siitä, että nykytutkimuksessa monia aiemmin simultaanista morfologiaa edustavina pidettyjä ilmiöitä ei enää analysoida morfologian käsitteillä, vaan eleen käsitteen avulla (ks. Liddell 2003). Affiksaatiopohjaisen morfologian olemusta suomalaisessa viittomakielessä on havainnollistettu kuviossa 7.



Kuvio 7. Suomalaisen viittomakielen kysymyslause *Huutaako (poika) sammakolle?* Perinteisen näkemyksen mukaan lause koostuu viittomista (lueteltuna vasemmalta oikealle:) HUUTAA, SAMMAKKO ja OS-B. 'Poikaa' merkitsevä viittoma on jätetty ilmaisematta temaattisista syistä.

Kuvio 7 esittää jatkuvasta viittomisesta irroitettua kysymyslauseetta *Huutaako (poika) sammakolle?* Perinteistä lyhyttä viittomakäsitystä noudattaen tämän lauseen on analysoitu sisältävän kolme itsenäistä viittomaa: HUUTAA, SAMMAKKO ja OS(oitus)-B (osoitusglossin perässä oleva symboli B viittaa kämmenkäsimuotoon). Intuitiivisesti ja osittain myös artikulaationopeuden kannalta on kuitenkin niin, että yksiköt HUUTAA ja SAMMAKKO eivät kuulu samalla tavalla yhteen kuin yksiköt SAMMAKKO ja OS-B. Lyhyen viittomanäkemyksen mukaisessa analyysissä yksikköjä SAMMAKKO ja OS-B ei kuitenkaan ole normaalisti tulkittu toisiinsa millään tavalla liittyneiksi, sillä viittomien väliin on ollut pakko olettaa siirtymäliike. Näin on siksi, että yksikön SAMMAKKO lopussa kämmen osoittaa eri suuntaan, so. alaspäin, kuin yksikön OS-B alussa, so. ylöspäin. Toinen lyhyemmän viittomakäsityksen mukainen mahdollisuus olisi tulkita viittomat yhteenliittyneiksi liike-epenteetin avulla, mutta kuten edellä on argumentoitu, tämä on kestävä vaihtoehto.

Pidemmän viittomakäsityksen mukaisessa tulkinnassa yksikköjen SAMMAKKO ja OS-B yhteenliittymisanalyysi ei tuota ongelmia. Jälkimmäinen yksikkö OS-B voidaan tulkita saumattomasti edeltävän yksikön SAMMAKKO palautumisosaan liittyneeksi kieliopilliseksi elementiksi. Käytännössä näiden kahden yksikön jakso on myös mahdollista analysoida yhdeksi kaksimorfeemiseksi viittomaksi, jossa jälkimmäinen osoituselementti toimii

datiivimaisessa funktiossa. Keskustelujen perusteella tämä vastaa monen kielenoppaan intuitiota, olkoonkin, että analyysi saa viittomakielisen tuotoksen muistuttamaan morfologialtaan vahvasti vastaavaa suomenkielistä tuotosta. Viittomakielen rakenteen osalta monet ovat pitäneet minkäläistä tahansa vastaavuutta puhutun kielen rakenteen kanssa ideologisesti "huonona" asiana, mutta tutkimustiedon lisääntyessä asenteet ovat alkaneet vähitellen muuttua.

Viittoman uudelleenmäärittelyllä pidemmäksi yksiköksi on myös käytännön seurauksia. Yksi näistä liittyy tapaan rakentaa viittomakielen sanakirjoja, joissa viittomia edustavat lyhyillä nuolitusnuolilla täydennetyt valokuvat: jos viittoma on kategorisesti nuolitusnuolen implikoimaa jaksoa pidempi yksikkö, ei sanakirjojen laadinnassa ole enää mitään syytä jatkaa lyhyemmän viittomakäsityksen ylläpitämistä. Puhtaasti tieteellisten syiden lisäksi pidemmän viittomakäsityksen implementoiminen sanakirjoihin on erityisen tärkeää myös siksi, että sanakirjat toimivat poliittisinakin välineinä, jotka usein ohjaavat ihmisten mielikuvia viittomista ja viittomakielestä myös muualla kuin tutkimusmaailmassa. Kiitettävä sanakirjatyön nykytrendi onkin ollut luopua perinteisistä kirja-sanakirjoista ja siirtyä digitaalisiin, videota hyödyntäviin ratkaisuihin (ks. Rainò 2006; Hoyer 2012).

On oletettavaa, että uudennetulla viittomakäsityksellä olisi vaikutuksia myös viittomakielenopetukseen. Perinteistä viittomakäsitystä seuranneiden vieraskielisten viittomakielenopiskelijoiden ongelma ainakin Suomessa on ollut hyvän viittomissujuvuuden saavuttaminen. Tämä on näkynyt esimerkiksi tietynlaisena viittomisen katkonaisuutena leksikaalisella tasolla, kansankielellä viittomisen "töksähtelynä". Jos viittomat ymmärretään pitkiksi jaksoiksi, kuten tässä artikkelissa on esitetty, ja niitä opetettaessa otetaan huomioon myös valmistelu ja palautumisvaiheet, niin tämän voidaan olettaa lisäävän sujuvuutta, koska viittomien opitaan kytkeytyvän automaattisesti toisiinsa. Toistaiseksi viittomien pituuskäsitystä ei kuitenkaan ole viittomakielenopetuksessa otettu huomioon aktiivisesti, ja arvelua pidemmän viittomakäsityksen positiivisesta vaikutuksesta viittomissujuvuuteen on pidettävä ainoastaan testausta odottavana hypoteesina.

6. Lopuksi

Tässä artikkelissa on käsitelty viittoman käsitettä, tarkemmin yhtä ongelmakohtaa sen valtavirtamääritelmässä, sitä, miten tämä ongelma pitää ratkaista, ja sitä, mitä ratkaisusta seuraa. Temaattisesti artikkeli on asemoitu osaksi viittomakielen tutkimuksessa vaikuttavaa murrosta, jossa vanhoja, osin rationalistisesti saavutettuja viittomakieltä koskevia käsitteitä ja käsityksiä testataan kriittisesti empiirisellä aineistolla. Nykykäsitykseen, jossa viittoma tulkitaan suhteessa lyhyeksi siirtymien ympäröimäksi käden liikejaksoksi, on artikkelissa osoitettu liittyvän useita outouksia, joiden nojalla perinteisen viittomajakson on argumentoitu olevan ainoastaan viittoman ydinosa. Tämän ydinosan lisäksi viittomaan on esitetty kuuluvan myös aiemmin siirtyminä pidetyt osat viittomavirtaa ydinosan edestä ja jäljestä.

Koska lyhyt viittoma on hyväksytty aksiomaattiseksi lähtökohdaksi lähes kaikessa viittomakielen tutkimuksessa, on viittoman uudelleenmäärittelyllä argumentoitu olevan seurauksia lähes jokaiselle viittomakielen tutkimuksen osa-alueelle. Näistä osa-alueista tässä artikkelissa on käsitelty välittömimpiä eli fonologiaa ja morfologiaa, joihin liittyen muun muassa viittoman pituuteen kantaa ottavien fonologisten mallien on todettu olevan pohjimmiltaan käyttökelvottomia, ja käsityksen, jonka mukaan viittomakielessä ei olisi konkanatiivista affiksaatiopohjaista morfologiaa, potentiaalisesti virheellinen. Artikkelissa on nostettu esiin myös joitakin viittoman uudelleenmäärittelyn

vaikutuksia tietyille soveltavammille viittomakielentutkimuksen osa-alueille, kuten sanakirjojen laadinnalle (so. viittomia ei voi enää nuolittaa "lyhyiksi olioiksi") ja viittomakielen opetukselle (so. viittomien opettaminen pitkinä yksikköinä voi potentiaalisesti parantaa kielenoppijoiden viittomissujuvuutta). Etenkin jälkimmäiseen liittyen artikkelissa esitetty näkemys viittoman pituudesta tarjoaa kiinnostavan ja testausta odottavan pedagogisen hypoteesin.

Artikkelissa esitelty työ on rahoitettu Suomen akatemian projekteista 134433 (*3BatS* – Viittoma, tavu ja lause) sekä 269089 ja 273408 (*ProGram* – Näkökulmia suomalaisen viittomakielen kielioppiin ja prosodiaan).

Kirjallisuus

- ARENDSSEN, JEROEN – VAN DOORN, ANDREA – DE RIDDER, HUIB 2007: When and how well do people see the onset of gestures? – *Gesture* 7 s. 305–342.
- BATTISON, ROBIN 1978: *Lexical borrowing in American Sign Language*. Silver Spring, Md: Linstok Press.
- BLONDEL, MARION – MILLER, CRISTOPHER 2001: Movement and rhythm in nursery rhymes in LSF. – *Sign Language Studies* 2 s. 24–61.
- BRENTARI, DIANE 1998: *A prosodic model of sign language phonology*. Cambridge, MA: MIT Press.
- CHOMSKY, NOAM 1957: *Syntactic structures*. The Hague: Mouton & Co.
- CLARK, LORENE E. & GROSJEAN, FRANÇOIS 1982: Sign recognition processes in American Sign Language. The effect of context. – *Language and Speech* 25 s. 325–340.
- CORMIER, KEARSY – FENLON, JORDAN – SCHEMBRI, ADAM 2015: Indicating verbs in British Sign Language favour motivated use of space. – *Open Linguistics* 1 s. 684–707.
- CRASBORN, ONNO 2012: Phonetics. – R. Pfau, M. Steinbach & B. Woll (toim.), *Sign language: An international handbook* s. 4–20. Berlin: Mouton De Gruyter.
- CRASBORN, ONNO – SLOETJES, HAN 2008: Enhanced ELAN functionality for sign language corpora. – *Proceedings of the 3rd Workshop on the Representation and Processing of Sign Languages. Construction and Exploitation of Sign Language Corpora* s. 39–43. Paris: ELRA.
- CRASBORN, ONNO – ZWITSERLOOD, INGE 2008: *Annotation of the video data in the "Corpus NGT"*.
<http://hdl.handle.net/1839/00-0000-0000-000A-3F63-4> (26.4.2016).
- DE BEUZEVILLE, LOUISE – JOHNSTON, TREVOR – SCHEMBRI, ADAM 2009: The use of space with indicating verbs in Auslan. A corpus-based investigation. – *Sign Language & Linguistics* 12 s. 53–82.
- DE SAUSSURE, FERDINAND 2014 [1916]: *Yleisen kielitieteen kurssi*. Suomentanut Tommi Nuopponen. Tampere: Vastapaino.
- EMMOREY, KAREN – CORINA, DAVID 1990: Lexical recognition in sign language. Effects of phonetic structure and morphology. – *Perceptual and Motor Skills* 71 s. 1227–1252.
- FISCHER, SUSAN D. 1975: Influences on word order change in American Sign Language. – C. N. Li (toim.), *Word order and word order change* s. 1–25. Austin: University of Texas Press.
- GREEN, KERRY 1984: Sign boundaries in American Sign Language. – *Sign Language Studies* 42 s. 65–91.
- GROSJEAN, FRANÇOIS 1981: Sign and word recognition. A first comparison. – *Sign Language Studies* 32 s. 98–125.

- HIRN, DAVID FREDRIK 1910: *De dövstummas åtbördsspråk i Finland – Kuuromykkäin viittomakieli Suomessa, I*. Helsingfors: Finlands Dövstumförbunds Förlag.
- HOYER, KARIN 2012: *Dokumentation och beskrivning som språkplanering. Perspektiv från arbete med tre teknade minoritetsspråk*. Tohtorinväitöskirja. Helsingin yliopiston nykykielten laitos.
- JANTUNEN, TOMMI 2010a: Johdanto. Näkökulmia viittomaan ja viittomistoon. – T. Jantunen (toim.), *Näkökulmia viittomaan ja viittomistoon* s. 11–28. Soveltavan kielentutkimuksen teoriaa ja käytäntöä 5. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- JANTUNEN, TOMMI 2010b: On the role of transitions in signed language (or: What's wrong with the sign?). Esitelmä konferenssissa 10th conference on the Theoretical Issues in Sign Language Research (TISLR10). Purdue, West Lafayette, Indiana (USA), 30.9.–2.10.2010.
- JANTUNEN, TOMMI 2010c: A comparison of two linguistic sign identification methods. – *Proceedings of the 4th workshop on the representation and processing of sign languages. Corpora and sign language technologies* s. 129–132. Paris: ELRA.
- JANTUNEN, TOMMI 2011: Foneettisen viittoman ala – *Puhe ja kieli* 31 s. 51–65.
- JANTUNEN, TOMMI 2013: Signs and transitions. Do they differ phonetically and does it matter? – *Sign Language Studies* 13 s. 211–237.
- JANTUNEN, TOMMI 2015: How long is the sign? – *Linguistics* 53 s. 93–124.
- JOHNSON, ROBERT E. 2000: American Sign Language phonology. Jyväskylän yliopistossa 30.10.–3.11.2000 pidetyn viittomakielten fonologiaa käsitelleen kurssin materiaali.
- JOHNSON, ROBERT E. – LIDDELL, SCOTT K. 2011: A segmental framework for representing signs phonetically. – *Sign Language Studies* 11 s. 408–463.
- KITA, SOTARO – VAN GIJN, INGEBORG – VAN DER HULST, HARRY 1998: Movement phases in signs and co-speech gestures and their transcription by human coders. – I. Wachsmuth & M. Froelich (toim.), *Gesture and sign language in human-computer interaction. Proceedings of international gesture workshop*, s. 23–35. Berlin: Springer.
- KITA, SOTARO – VAN GIJN, INGEBORG – VAN DER HULST, HARRY 2014: The non-linguistic status of the Symmetry Condition in signed languages. – *Sign Language & Linguistics* 17 s. 215–238.
- KLIMA, EDWARD – BELLUGI, URSULA 1979: *The signs of language*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- LIDDELL, SCOTT K. 1980: *American Sign Language syntax*. The Hague: Mouton Publishers.
- LIDDELL, SCOTT K. 1984: THINK and BELIEVE. Sequentiality in American Sign Language. – *Language* 60 s. 372–399.
- LIDDELL, SCOTT K. 2003: *Grammar, gesture, and meaning in American Sign Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- LIDDELL, SCOTT K. – JOHNSON, ROBERT E. 1986: American Sign Language compound formation processes, lexicalization, and phonological remnants. – *Natural Language & Linguistic Theory* 4 s. 445–513.
- LIDDELL, SCOTT K. – JOHNSON, ROBERT E. 1989: American Sign Language. The phonological base. – *Sign Language Studies* 64 s. 195–277.
- MEIR, IRIT 2012: Word classes and word formation. – R. Pfau, M. Steinbach & B. Woll (toim.), *Sign language. An international handbook* s. 77–112. Berlin: Mouton De Gruyter.

- OHALA, JOHN 1997: The relation between phonetics and phonology. – W. J. Hardcastle & J. Laver (toim.), *The handbook of phonetic sciences* s. 674–694. Oxford: Blackwell Publishing.
- PERLMUTTER, DAVID 1992: Sonority and syllable structure in American Sign Language. – *Linguistic Inquiry* 23 s. 407–442.
- RAINÒ, PÄIVI 2002: Mouthings and mouth gestures in Finnish Sign Language. – P. Boyes Braem & R. Sutton-Spence (toim.), *The hands are the head of the mouth. The mouth as articulator in sign languages* s. 41–50. Hamburg: SIGNUM-Press.
- RAINÒ, PÄIVI 2006: Viittomien leksikaalisesta kuvauksesta. – M. Suominen, A. Arppe, A. Airola, O. Heinämäki, M. Miestamo, U. Määttä, J. Niemi, K. K. Pitkänen & K. Sinnemäki (toim.), *A man of measure. Festschrift in honor of Fred Karlsson on his 60th birthday* s. 236–242. Special Supplement to SKY Journal of Linguistics, Volume 19 (2006). Turku: SKY.
- RISSANEN, TERHI 1985: *Viittomakielen perusrakenne*. Yleisen kielitieteen laitoksen julkaisuja 12. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- SANDLER, WENDY 1989: *Phonological representation of the sign. Linearity and nonlinearity in ASL*. Dordrecht: Foris.
- SANDLER, WENDY 1993: A sonority cycle in American Sign Language. – *Phonology* 10 s. 243–279.
- STOKOE, WILLIAM C. 1960: *Sign language structure. An outline of the visual communication systems of the American deaf*. New York: University of Buffalo.
- STOKOE, WILLIAM C. – CASTERLINE, DOROTHY C. – CRONEBERG, C. G. 1965: *Dictionary of American Sign Language*. Washington, D. C.: Gallaudet College Press.
- Suomalaisen viittomakielen perussanakirja*. Päätoimittaja Anja Malm. Kuurojen Liiton ja Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen julkaisuja. Helsinki: Kuurojen Liitto ry 1998.
- TEN HOLT, GINEKE – VAN DOORN, ANDREA – DE RIDDER, HUIB – REINDERS, MARCEL – HENDRIKS, EMILE 2009: Which fragments of a sign enable its recognition? – *Sign Language Studies* 9 s. 211–239.
- VIITANIEMI, VILLE – JANTUNEN, TOMMI – SAVOLAINEN, LEENA – KARPPA, MATTI – LAAKSONEN, JORMA 2014: S-pot. A benchmark in spotting signs within continuous signing. – *Proceedings of the 9th International Conference on Language Resources and Evaluation* s. 1892–1897. Paris: ELRA.
- WALLIN, LARS – MESCH, JOHANNA – NILSSON, ANNA-LENA 2010: *Transcription guidelines for Swedish Sign Language discourse. Version 1*. Stockholm: University of Stockholm.
- WILBUR, RONNIE 1990: An experimental investigation of stressed sign production. – *International Journal of Sign Language* 1 s. 41–59.
- WOLL, BENCIE 2003: Modality, universality, and the similarities among sign languages. A historical perspective. – A. Baker, B. van den Bogaerde & O. Crasborn (toim.), *Cross-linguistic perspectives in sign language research* s. 17–30. Signum Press: Hamburg.
- ÖSTERBERG, OSKAR 1916: *Teckenspråket med rikt illustrerad ordbok över det av Sveriges dövstumma använda åtbördsspråket*. Uppsala: P. Alfr. Persons Förlag.