

# TAVU SUOMALAISESSA VIITTOMAKIELESSÄ

Tommi Jantunen, Kielten laitos, Jyväskylän yliopisto

Artikkelissa käsitellään viitotun kielen ja erityisesti suomalaisen viittomakielen (SVK) tavua. Viitotun tavun käytännön vastineeksi ymmärretään yksi sekventiaalinen fonologinen liike. Sekventiaalisen liikkeen tavutulkintaa puolletaan kolmella argumentilla: (1) liike on viitotun signaalin salientein yksikkö ja tavun sonoriteettimaksimi (sonorisuusargumentti); (2) kuten puhutut sanat koostuvat vähintään yhdestä tavusta, niin myös (kiinteät) viittomat koostuvat vähintään yhdestä sekventiaalisesta liikkeestä (minimisana-argumentti); (3) sekventiaalisista liikkeistä muodostuva manuaalinen jokellus vastaa puhutun kielen tavujokellusta (jokellusargumentti). Liikkeen ja segmentin käsitteiden monitulkintaisuuteen vedoten argumentoidaan, että tavu on ainoa yksikkö, jonka perusteella on mahdollista luonnehtia viittomien fonologista pituutta, ja että tavun käsite on täten välttämätöntä ottaa mukaan fonologiseen debaattiin SVK:ssä(kin). Brentarin prosodisen mallin viitekehelyssä, jossa tavun sisäinen rakenne määrittäyty liikkeen kompleksisuusasteen perusteella (tässä tutkimuksessa: liikkeen tuottoon fonologisesti osallistuvien nivelten ja/tai artikulaattoreiden lukumäärän perusteella), SVK:n tavut jaetaan neljään päätyyppiin: yhdestä, kahdesta, kolmesta ja neljästä kvantiteettiyksiköstä rakentuviin tavuihin. Distributionaalisen analyysin perusteella prototyyppinen SVK:n tavu koostuu yhdestä kvantiteettiyksiköstä, ja on manuaalinen. Artikkelissa pohditaan myös SVK:n tavujen kvantiteettia.

**Avainsanat:** Suomalainen viittomakieli, viitottu tavu, tavu, prosodinen fonologia.

## JOHDANTO

Tässä artikkelissa käsitellään viitottua tavua, erityisesti suomalaisen viittomakielen (SVK) tavua. Viitottu tavu on ollut tutkijoiden mielenkiinnon kohde jo runsaat kaksikymmentä vuotta. Valtaosa tutkimuksesta on tehty amerikkalaisesta viittomakielestä (ASL), ja keskeisimpiä julkaisuja ovat Wilbur ja Nolen (1986), Corina (1990), Allen ym. (1991), Wilbur ja Allen (1991), Perlmutter (1992), Corina ja Sandler (1993: 185–201), Sandler (1993) ja Brentari (1998). Toistaiseksi ainoa akateeminen katsaus SVK:n tavuun on liseniaatintutkimani (Jantunen, 2005a),

johon tämä artikkeli pohjaa ja jota tässä artikkelissa täydennän.<sup>1</sup>

Artikkelilla on kolme tavoitetta. Ensimmäinen tavoite on esittää argumentteja viitotun tavun ja erityisesti SVK:n tavun olemassaolon puolesta; kuten puhuttu vastineensa (ks. Ladefoged, 1975: 217–222; Wiik, 1981: 165–169), myös viitottu tavu on perusluonteeltaan hämää yksikkö (yleisesityksestä ks. Corina & Sandler, 1993: 185–201), mistä syystä se on kriittisimmillään tuomittu fiktioksi (sama pätee toki puhuttuunkin tavuun, ks. Trask, 1996: 345). Toinen tavoite on esitellä SVK:n tavutyyppit; kokeelliseen tutkimukseen (Wilbur & Allen, 1991; Wilbur & Petersen, 1997) vedoten esitän tavutyyppologian Brentarin (1998) prosodisen mallin viitekehelyssä. Kolmas tavoite on ottaa kantaa SVK:n tavujen kvantiteettiin; pohdin, onko SVK:ssa samanlaista

Kirjoittajan yhteystiedot: Tommi Jantunen  
Suomalainen viittomakieli, Kielten laitos, PL 35  
40014 Jyväskylän yliopisto  
tommi.jantunen@campus.jyu.fi  
<http://www.users.jyu.fi/~tojantun>

kevyt–raskas-distinktiota, mitä Brentari on argumentoinut olevan ASL:ssa.

*Tavun* ohella keskeinen käsite artikkelissa on *liike*, sillä viitotun tavun tutkimus on paljolti liikkeen tutkimusta: viitottua tavua voidaan luonnehtia yleisesti yhdeksi sekventiaaliseksi fonologiseksi liikkeeksi (Brentari, 1998: 205). Kirjallisuudessa termiä liike on käytetty useassa eri merkityksessä. Esimerkiksi Sandler (1989) ja Perlmutter (1992) tarkoittavat liikkeellä dynaamista segmenttiä. Heillä, kuten myös esimerkiksi Brentarilla (1998), liike viittaa abstraktimmin myös kaikkiin viitotoman sisäisiin (fonologisiin) dynaamisiin ominaisuuksiin. Johnson (2000) puolestaan ymmärtää liikkeen (foneettisesti) koko viitotun signaalin dynaamisiksi ominaisuuksiksi, toisin sanoen hän lukee liikkeiksi myös viittomien ja niiden osien väliset siirtymäliikkeet. Tässä artikkelissa termillä liike tarkoitetaan, muun muassa Brentaria seuraten, ensisijaisesti tavun/viittoman sisäisiä dynaamisia ominaisuuksia.<sup>2</sup> Artikkelin yleisnäkökulman kannalta tämä tarkoittaa sitä, että viitottua tavua lähestytään, prosodisen fonologian hengessä, ensisijaisesti fonologisena eikä niinkään foneettisena yksikkönä (esim. Blevins, 1995). Jatkossa foneettisen näkökulman mukaan tuomista SVK:n tavun tutkimukseen voidaan kuitenkin pitää ensiarvoisen tärkeänä (SVK:n tavun foneettisen jatkotutkimuksen hahmottelusta ks. Jantunen, 2006b), ja sillä voidaan katsoa olevan myös kansainvälinen tilaus, sillä toistaiseksi viitottua tavua on tarkasteltu foneettisesti vain muutamissa tutkimuksissa (esim. Wilbur & Nolen, 1986; Wilbur & Allen, 1991).

## VIITOTTU TAVU

Tässä luvussa tarkastelen viitotun tavun perusteita. Esittelen tavun ensin yleisesti yhdeksi sekventiaaliseksi fonologiseksi liikkeeksi, minkä jälkeen perustelen tarkemmin si-

tä, miksi kyseinen liike on tavu ja miksi tavu on välttämätön yksikkö SVK:n fonologisessa tutkimuksessa. Luvun lopussa käsittelem viitotun tavun sisäistä rakennetta.

### *Yleinen luonnehdinta*

Viittomakielten fonologinen(kin) tutkimus on vielä suhteellisen nuorta, ja sen alkuunpanijana pidetään yleisesti Stokoea (1960). Lyhyestä tutkimusperinteestä johtuen monista perusasioista, kuten viittomien perusrakenteesta, on vallalla useampia päällekkäisiä ja kilpailevia näkemyksiä (esim. Stokoe, 1960; Liddell & Johnson, 1989; Sandler, 1989; Perlmutter, 1992; Brentari, 1998; Johnson, 2000).<sup>3</sup> Fonologisten mallien moninaisuutta vasten onkin ymmärrettävää, että myös tavunäkemykset ovat hyvin teoriasidonnaisia. Karkeasti ottaen ne voidaan kuitenkin jakaa kahteen tyyppiin.

Muun muassa Liddellin ja Johnsonin (1989) *Hold-Movement*-mallissa, Sandlerin (1989) *Hand Tier* -mallissa ja Perlmutterin (1992) *mora*-mallissa viitottu tavu on puhutun tavun kaltainen muutaman segmentin jono. Täsmälliset näkemykset segmenteistä vaihtelevat jonkin verran, mutta käytännössä kukin malli tunnustaa kaksi segmenttiluokkaa: staattiset postuurisegmentit ja dynaamiset liikesegmentit. Perustapauksessa dynaaminen segmentti toimii jokaisessa mallissa tavun nukleuksena, ja esimerkiksi Sandler, joka operoi L- ja M-segmenteillä (*Location*, staattinen artikulatorinen postuuri; *Movement*, postuurin muutos eli liike), käsittää prototyyppiseksi tavuksi LML-sekvenssin (Sandler, 1993: 270), toisin sanoen käden postuurin, liikkeen ja toisen postuurin jonon. LML-sekvenssiä Sandler vertaa puhutun kielen CVC-sekvenssiin/tavuun (emt, 244).

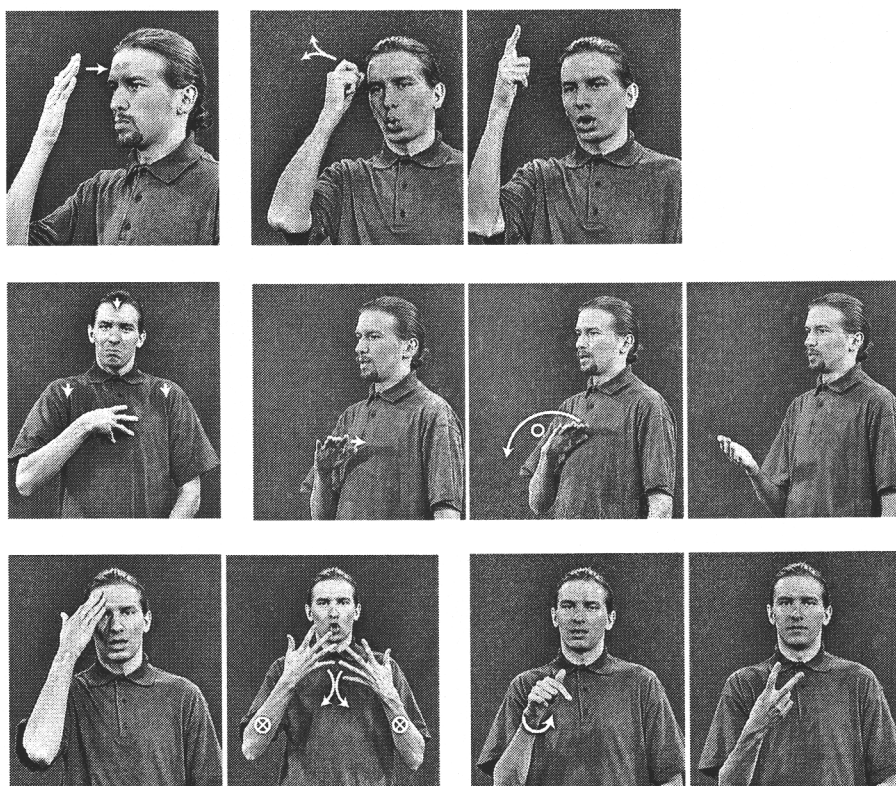
Sandlerille ja muille niin kutsutuille sekventialisteille vastakkaista tavunäkemystä

edustaa Brentari (1998), jonka mukaan puhutun ja viitotun tavun välillä ei ole formaalia samankaltaisuutta. Hänen prosodisessa mallissaan prototyypinen tavu on vähintään yhdestä kvantiteettiyksiköstä koostuva fonologinen domeeni (emt, 205). Kvantiteettiyksiköt generoituvat tavun nukleuksena toimivan liikkeen ominaisuuksista (käytännössä kvantiteettiyksiköiden lukumäärä korreloi liikkeen kompleksisuuden kanssa, ks. alaluku Viitotun tavun sisäinen rakenne), ja koska tavun liike käsitetään prosodisessa mallissa tyypillisesti kahden aikapisteen (x-segmentin) yläpuoliseksi suprasegmentaaliksi, samastuu tavu Brentarilla (emt.) lopulta yhdeksi sekventiaaliseksi fonologiseksi liikkeeksi. Paljolti liikkeen perusluonteesta ja kuvauksesta esittämiensä näkemystensä

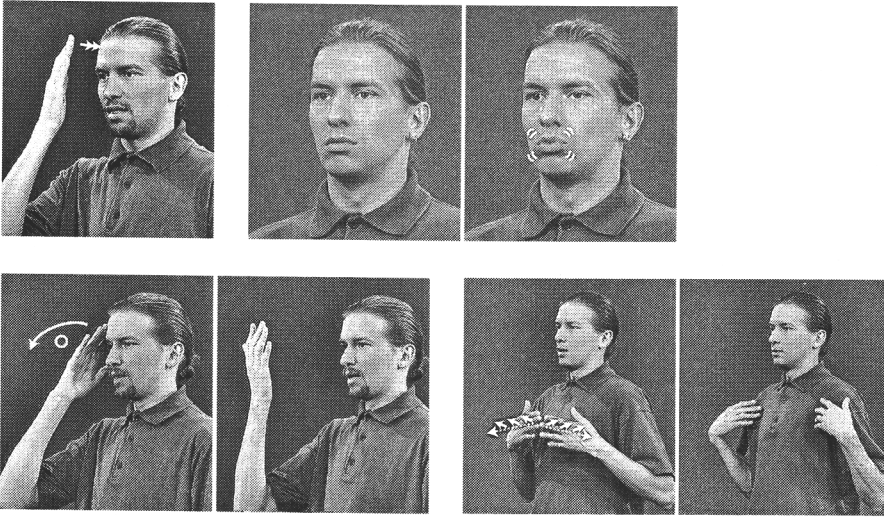
vuoksi Brentarin tavua on nimitetty – vasta kohtana Sandlerin ja muiden *sekventiaaliseen tavulle – simultaaniseksi tavuksi*.

Brentarin (1998) näkemystä, jossa viitottu tavu yleistetään yhdeksi sekventiaaliseksi fonologiseksi liikkeeksi, käytetään tässä artikkelissa viitotun tavun esittelyn lähtökohtana. Ensisijainen syy tähän on se, että kirjallisuudessa esitetyistä näkemyksistä Brentarin luonnehdinta nojaa vähiten mallikohtaisesti määritelyihin yksiköihin, kuten segmenttiin (ts. esitetyistä tavunäkemyksistä Brentarin luonnehdinta on kansantajuisin).

Kuviossa 1 on annettu esimerkkejä SVK:n tavuista. Esimerkit demonstroivat, kuinka tavu voi olla SVK:ssa sekä vapaa että sidonnainen morfeemi, kuten myös useamman morfeemin yhdistelmä. Vapaat morfeemit (viitto-



**Kuvio 1.** Esimerkkejä SVK:n tavuista. Ylärivillä (vasemmalta oikealle) SVK:n yksitavuiset viittomat MUSTA ja KULTTUURI. Keskirivillä (vasemmalla) yksitavuisen, ei-manuaalisella liikkeellä tuotettu viittoma MUKAVA ja (oikealla) kieltojohdos EI-OLE. Alarivillä (vasemmalla) yksitavuisen yhdysviittoma TIETOKONE ja (oikealla) yksitavuisen leksikaalinen sormitus TV. Kuvat ovat *Suomalaisen viittomakielen perussanakirjasta* (1998).



**Kuvio 2.** Esimerkkejä SVK:n useampitavuisista viittomista. Ylärivillä (vasemmalta oikealle) SVK:n viittomat TIETÄÄ (kaksitavuinen manuaalinen viittoma) ja KYLLÄ (kaksitavuinen ei-manuaalinen viittoma). Alarivillä (vasemmalta oikealle) viittomat EI-TIEDÄ (kaksitavuinen viittoma) ja ONNELLINEN (kolmitavuinen viittoma). Kuvat ovat *Suomalaisen viittomakielen perussanakirjasta* (1998).

mat) MUSTA<sub>2</sub> ja KULTTUURI<sub>1182</sub> edustavat manuaalisesti tuotettuja tavuja, MUKAVA<sub>1109</sub> on esimerkki ei-manuaalisesti tuotetusta tavusta; toistaiseksi ei-manuaalisesti tuotettuja tavuja ei ole kirjallisuudessa (käsitteäkseeni) käsitelty.<sup>4</sup> Viittoman EI-OLE<sub>251</sub> loppuosa, jonka aikana käsi siirtyy rinnalta neutraalitalaan, havainnollistaa yhtä yksitavuisen sidonnaisen morfeemin {kielto} toteutumaa; sidonnaisen morfeemista {kielto} tekee se, että sen perusmuoto ei sisällä aloituspaikkaa eikä -käsimuotoa (ks. Jantunen, 2003a: 58–60).<sup>5</sup> TIE-TOKONE<sub>4</sub> on viittomista TIETÄÄ<sub>3</sub> ja KONE<sub>1008</sub> rakentunut, yksitavuiseksi muuttunut yhdysviittoma; yhdisteiden yksitavuisuuspyrkimys on dokumentoitu prosessi muun muassa ASL:ssa (esim. Corina & Sandler, 1993: 187), ja sitä esitellään SVK:n osalta myös tässä artikkelissa (ks. luku Tarvitaanko tavua?). TV<sub>929</sub> on kahdesta sormiaakkosmorfeemista rakentunut, yhdellä sekventiaalisella fonologisella liikkeellä tuotettava leksikaalinen sormitus (ks. Jantunen, 2003a: 80–81).

Kuvion 2 esimerkit havainnollistavat joitakin SVK:n tavujen muodostamia jonoja. TIE-

TÄÄ<sub>3</sub> ja KYLLÄ<sub>1219</sub> ovat molemmat kaksitavuisia yksimorfeemisia viittomia. EI-TIEDÄ<sub>10</sub> on kaksitavuinen kaksimorfeeminen viittoma (morfeemirakenne: TIETÄÄ<sub>3</sub>+{kielto}); vrt. EI-OLE<sub>251</sub> kuviossa 1). ONNELLINEN<sub>173</sub> on esimerkki harvinaisemmasta kolmitavuisesta yksimorfeemisestä viittomasta (ks. luku Tarvitaanko tavua?).

Kuvioiden 1 ja 2 esimerkit ovat oleellisia SVK:n tavun olemassaolosta ja tarpeellisuudesta käydylle keskustelulle (vrt. luvut Perustelut viitotulle tavulle ja Tarvitaanko tavua?): ne osoittavat, että tavu on SVK:ssa eri asia kuin morfeemi (vrt. Corina & Sandler, 1993: 189).

### *Perustelut viitotulle tavulle*

Tässä luvussa esitän keskeisimmät perustelut sille, miksi yllä luonnehtimaani sekventiaalista fonologista liikettä on oikeutettua kutsua tavuksi. Kirjallisuudessa esitetyistä argumenteista (esim. Corina & Sandler, 1993: 185–195; Brentari, 1998: 205, 2002: 43–44) nostan esiin – SVK:ta koskevaan tietoon

mahdollisuuksien mukaan soveltaen – niin kutsutun sonorisuusargumentin, minimisana-argumentin ja jokellusargumentin.

### Sonorisuusargumentti

Sonorisuusargumentti nojaa puhuttua tavua koskevaan yleistykseen, jonka mukaan tavu on yhdestä sonoriteettimaksimista rakentuva elementti (tarkemmin esim. Blevins, 1995: 207–211). Argumentin mukaan myös viitottu tavu rakentuu yhdestä sonoriteettimaksimista, ja tämä sonoriteettimaksimi on viittoman liike. Argumentti täydennetään yleensä esittämällä, että yksikään viittoma (pintamuoto) ei ole hyvinmuodostunut, jos siinä ei ole liikettä (ks. luku Minimisana-argumentti). Tämä jälkimmäinen väite tulee ymmärtää sitä taustaa vasten, että kielitypologisesti kaikki hyvinmuodostuneet prosodiset sanat ovat vähintään yksitavuisia (esim. McCarthy & Prince, 1993: 44).

Näkemyks, jonka mukaan liike toimii viitottun tavun sonoriteettimaksimina, perustuu käsitykselle, että sonorisuus on eräänlaista havainnon salienssia ja että liike on rakenneyksikkö, joka eniten edesauttaa viittoman havaitsemista. Tulkinta sonorisuudesta salienssina on kirjallisuudessa hyvin perusteltu (esim. Ohala & Kawasaki, 1984: 116–119; Ohala, 1990). Toteen voidaan katsoa näytetyn myös liikkeen (yleisessä mielessä) kontribuutio havaittavuudelle. Yleisen visuaalista havaitsemista koskevan tutkimuksen (esim. Bruce & Green, 1990) perusteella on esimerkiksi selvää, että kohteen liikkuminen edesauttaa kohteen havaitsemista (esim. liikkuva eläin on helpompi nähdä kuin maastoutunut eläin), ja että tietyissä tilanteissa liikkeellä on positiivinen vaikutus myös kohteen tunnistamiseen: esimerkiksi eräässä kohteessa kokomustapukuisen, mustaa taustaa vasten seisovan henkilön niveliin kiinnitettiin valopisteitä, ja vasta henkilön liikkuesssa koehenkilöt pystyivät tunnistamaan valopis-

teiden ”takana” olevan ihmisen (emt, 111). Spesifimmät viitottua kieltä käsittelevät kokeellisfoneettiset tutkimukset, vaikkakin harvoja, ovat antaneet samansuuntaisia tuloksia. Esimerkiksi Wilcox (1992: 55–64) on esittänyt, että sormitettaessa sormiaakkosten väliset siirtymäliikkeet ovat ehkä havaittavampia kuin itse aakkoset, ja että sormittamisen vauhdin ja havaittavuuden välillä on positiivinen korrelaatio (mitä nopeampi vauhti, sitä havaittavampi liike). Crasborn (2001: 186–210) on puolestaan osoittanut, että havaittavuus korreloi positiivisesti myös liikkeen laajuuden kanssa: esimerkiksi kuiskamiseen vertautuvissa kielenkäyttötilanteissa viittoman liike tuotetaan prototyyppisesti suppeampana kuin tilanteissa, jotka vertautuvat huutamiseen.

Useat tutkijat (esim. Perlmutter, 1992; Corina, 1990; Sandler, 1993; Brentari, 1998) allekirjoittavat käsityksen, että sonorisuus liittyy viitotussa kielessä ensisijaisesti juuri liikkeeseen, ja edellä mainittuun havaintokokeelliseen tutkimukseen viitaten hyväksyn sonorisuusargumentin viitottun tavun tutkimuksen perusaksioomaksi myös tässä artikkelissa. Pelkästään sonorisuusargumentin varaan tavututkimusta ei kuitenkaan voi rakentaa, mikä johtuu muun muassa seuraavista tekijöistä (ks. myös Jantunen, 2005b, 2006b): näkemys liikkeestä sonorisuuden ilmentäjänä ei ole kiistaton (esim. Edmondson, 1990 esittää, että sonorisimpia osia viitotussa signaalissa ovat kohdat, joissa ei ole liikettä); eri tutkijoiden käsitykset liikkeestä ovat erilaisia (esim. termi liike on em. kokeellisfoneettisessa tutkimuksessa ymmärretty foneettisesti eikä fonologisesti, mikä herättää lopulta kysymyksen muun muassa siirtymäliikkeiden sonorisuusstatuksesta ja asemasta tavututkimuksessa<sup>6</sup>); puhuttuakaan tavua ei voida palauttaa puhtaasti fyysikaaliseksi, sonorisuuden kautta määritellyksi yksiköksi (esim. Wiik, 1981: 168). Kokeellisfo-

neettista lisätutkimusta viitotusta sonorisuudesta tarvitaan.

### Minimisana-argumentti

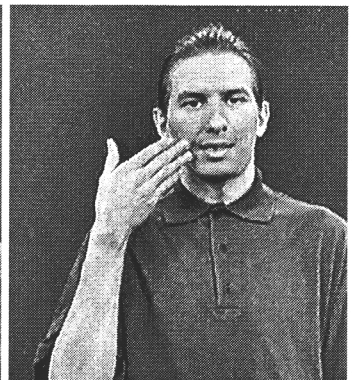
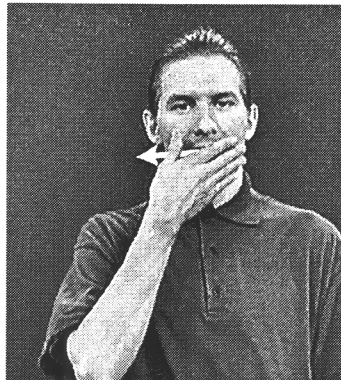
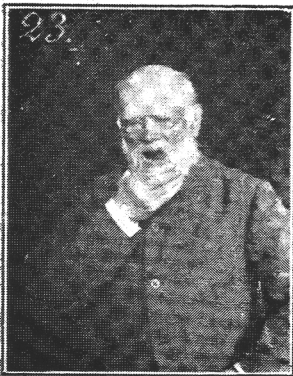
Minimisana-argumentin perusta on sonorisuusargumentin tapaan puhutussa kielessä, tarkasti ottaen kielitypologisessa yleistyksessä, jonka mukaan hyvinmuodostunut sana koostuu vähintään yhdestä tavusta (esim. McCarthy & Prince, 1993: 44).<sup>7</sup> Argumentin mukaan yksi sekventiaalinen fonologinen liike on tavu, koska ollakseen hyvinmuodostunut viittoman (pintamuodon) on koostuttava vähintään yhdestä tällaisesta liikkeestä (ks. edellinen luku).

Liikkeen erityisasema viittoman hyvinmuodostuneisuuden määrittäjänä on varsin yleisesti tunnustettu (esim. Corina & Sandler, 1993: 195). SVK:n osalta seikan on todennut (joskin varsin yleisluontoisesti) Risänen (1985), jonka mukaan kaikkiin viittomiin sisältyy liikettä (emt, 77). Liikkeen merkitystä viittoman rakenteelliselle hyvinmuodostuneisuudelle havainnollistaa oivasti ei-manuaalinen viittoma KYLLÄ<sub>1219</sub>: klassisista rakenneyksiköistä (käsimuoto, paikka, liike) viittoma sisältää vain liikkeen (joskaan ei manuaalista vaan ei-manuaalisen), mutta ei lainkaan käsimuotoa eikä (perinteisesti

ymmärrettyä) artikulaatiopaikkaa.

Minimisana-argumentin perusteella on oletettavaa, että inherentisti liikkeettömät muodot muuttuvat kieliopillisten prosessien seurauksena sekventiaalisen fonologisen liikkeen sisältäviksi muodoiksi, ja Brentari (1998: 190–191) esittääkin, että ASL:ssa muodot, joiden perusmuoto ei sisällä liikettä (esim. numerallit 1–10; emt, 75) altistuvat viittoman hyvinmuodostuneisuuden varmistamiseen tähtäävälle liike-epenteesille. Jo tehdyn tutkimuksen (Jantunen, 2000; *Numeroita ja lukumäärien ilmaisuja*, 2002: 22) perusteella Brentarin havainto pätee myös SVK:ssa: muun muassa perusmuodossaan liikkeettömät sormiaakokset ja lukuviittomat 0–8 tuotetaan, käytettäessä itsenäisesti kirjainten ja numeroiden nimityksinä (vrt. suomen *äffä* 'f' ja *ykkönen* '1'), yleensä pienellä suoralla eteenpäin suuntautuneella liikkeellä.

Liike-epenteesiä koskeva havainto on minimisana-argumenttia puoltavaa synkronista evidenssiä. Argumenttia voidaan tukea myös diakronisesti. Aikaisemmassa työssäni (esim. Jantunen, 2003b) olen osoittanut, kuinka viittomien alkuperä on pantomiimissa eleissä ja postuureissa. Historiallisessa kehityksessä pantomiimisuus on kuitenkin karsiutunut kielen systeemistä, ja prosessin



**Kuvio 3.** SVK:n viittoman LÄMPÖ vanha ja moderni muoto. Vanha muoto (vasemmalla) on tuotettu puhaltamalla "lämmintä ilmaa" kämmeneen. Modernissa muodossa (oikealla) on selkeä sekventiaalinen fonologinen liike. Vanhan muodon on kuvannut Hirn (1910), modernin muodon kuva on *Suomalaisen viittomakielen perussanakirjasta* (1998).

seurauksena useat ”liikkeettömiksi” mielletävät viittomat, esimerkiksi SVK:n viittomat LÄMPÖ<sub>35</sub> (ks. kuvio 3) ja NAHKA<sub>436</sub>, ovat stilisoituneet sekventiaalisen fonologisen liikkeen sisältäviksi muodoiksi (Jantunen, 2003b: 54–55).

Sonorisuusargumentin tapaan hyväksyn minimisana-argumentin – yllä luonnehdittujen kieliopillisten prosessien tarjoaman evidenssin perusteella – tavututkimuksen perusaksioomaksi tässä artikkelissa.

### Jokellusargumentti

Jokellusargumentin perusta on tutkimuksissa, joissa on selvitetty viittottua ja puhuttua kieltä omaksuvien lasten esikielellistä kehitystä (esim. Petitto & Marentette, 1991; suomenkielisestä yhteenvedosta ks. Takkinen, 2002: 50–51). Argumentin mukaan sekventiaalinen liike on tavu, koska viittottua kieltä omaksuva lapsi alkaa tuottaa tällaisia liikkeitä samoihin aikoihin kuin puhuttua kieltä omaksuva lapsi alkaa tuottaa niin kutsuttua tavujokellusta (esim. *papapapapa*), ja koska liikkeiden distributionaaliset ja fonologiset erityispiirteet ovat analogisia puhutun kielen tavujokellukseen yleensä liitettävien erityispiirteiden kanssa.

Petitto ja Marentette (1991) nimittävät kehitysvaihetta, joka käynnistyy sekventiaalisten liikkeiden – kuten toistuvan, tietyn käsimuodon ja ranteen kääntöliikkeen yhdistelmän (ks. emt, 1495) – ilmaantumisesta viittomakielisten lasten kieleen, manuaalisen jokelluksen vaiheeksi.<sup>8</sup> Heidän mukaansa manuaalinen jokellus alkaa samoihin aikoihin kuin puhuttua kieltä omaksuvien lasten tavujokellus, tyypillisesti noin 10 kuukauden ikään mennessä (emt, 1494). Kuten tavujokellus, myös manuaalinen jokellus sisältää paljon (saman liikkeen) toistoa, ja tavujokelluksen tapaan siinä hyödynnetään vain osaa kielen fonemaattisista yksiköistä (emt, 1493). Petitto ja Marentetten tutkimus osoittaa myös,

että manuaalinen jokellus vaihtuu jatkumoluonteisesti ensimmäiseksi viittomiksi, aivan kuten tavujokellus jatkuu ensimmäisiin sanoihin (emt, 1494), ja että manuaalinen jokellus on eri asia kuin ei-kielelliset, muun muassa kiihtymystä ilmaisevat eleet.

Manuaalisen jokelluksen ja tavujokelluksen funktionaaliseen samankaltaisuuteen vedoten hyväksyn jokellusargumentin(kin) viittotun tavun tutkimuksen perusaksioomaksi tässä artikkelissa.

### Tarvitaanko tavua?

Prosodisessa fonologiassa tavu ymmärretään segmenttien ja prosodisen sanan väliin sijoituvaksi fonologiseksi domeeniksi (esim. Blewins, 1995: 210). Suuri osa viittomakielten fonologisesta tutkimuksesta on kuitenkin tehty ilman viittausta tällaiseen yksikköön, ja onkin oikeutettua kysyä, onko tavun käsite lainkaan tarpeellinen viittotuissa kielissä?<sup>9</sup>

Kanta, jota tässä artikkelissa puollan on se, että SVK:n fonologia vaatii tavun olettamista. Pääperustelu tälle kannalle pohjaa Brentariin (1998: 72) ja on seuraava: tavu on ainoa yksikkö, jonka avulla (i) voidaan mitata viittomien fonologista pituutta ja täten (ii) ilmaista fonologisia rajoitteita viittomien pituudelle (ks. myös esim. Perlmutter, 2000).

Argumentin ensimmäinen osa nojaa monitulkintaisuuteen, joka liittyy segmentin ja liikkeen käsitteisiin; tavun ohella nämä ovat kaksi muuta teoriassa relevanttia ehdokasta viittomien fonologisen pituuden mittaamisen perusyksiköksi. Syy siihen, miksi fonologisen pituuden mittaamista ei voi perustaa segmentin käsitteelle on se, että segmentin perusluonteesta ei tutkijoiden keskuudessa valitse yksimielisyyttä (tarkemmasta keskustelusta ks. Wilbur & Petersen, 1997: 68–69 ja Brentari, 1998: 177–179). Käsitteeseen liittyvää problematiikkaa havainnollistavat oivasti esimerkiksi viittoman MUSTA<sub>2</sub> kuvaukset

Johnsonin (2000) uudentamassa *Hold-Movement*-mallissa ja Brentarin (1998) prosodisessa mallissa: *Hold-Movement*-mallissa MUSTA<sub>2</sub> tulkitaan kolmisesegmenttiseksi (XMH), prosodisessa mallissa kaksisesegmenttiseksi (kaksi x-segmenttiä). Syy siihen, miksi fonologisen pituuden mittaamista ei voi perustaa liikkeen käsitteelle on puolestaan se, että toisissa malleissa liikkeiksi lasketaan myös viittomien ja niiden osien väliset ei-fonologiset siirtymäliikkeet (liikkeen monitulkintaisuudesta lisää ks. esim. Crasborn, 2001: 93–98). Seuraus on, että esimerkiksi viittoma TIETÄÄ<sub>3</sub> voidaan nähdä joko kolmen tai kahden suoran liikkeen jonona, ensimmäisen ollessa muun muassa Johnsonin näkemys, toisen muun muassa Brentarin näkemys. Viittomien fonologista pituutta voidaan luonnehtia yksiselitteisesti vain tavuun (kuten määritelty luvuissa Yleinen luonnehdinta ja Perustellut viittotulleville tavulle) viittaamalla: käytetystä fonologisesta mallista riippumatta viittoma MUSTA<sub>2</sub> on pituudeltaan aina yksitavuinen ja viittoma TIETÄÄ<sub>3</sub> kaksitavuinen.<sup>10</sup>

Brentari (1998) esittää, että ASL:ssa lekseemien pituus on fonologisesti rajattu siten, että lekseemit ovat prototyyppisesti vähintään yksi mutta enintään kaksitavuisia (emt, 208–211). Pyrkimys noudattaa maksimitavumäärää koskevaa rajoitetta näkyy hänen mukaansa mm. prosessissa, jonka myötä pitkät, useita peräkkäisiä aakkosten välisiä siirtymäliikkeitä sisältävät sormitukset kiteytyvät diskurssissa kolmanteen tuottokertaan mennessä enintään kaksi sekventiaalista liikettä sisältäviksi, itsenäisen viittoman kaltaisiksi muodoiksi. Maksimitavumäärää koskeva rajoite on Brentarin mukaan keskeisessä asemassa selitettäessä myös esimerkiksi sormitusta sisältävien yhdysviittomien (kuten SUN+B-U-R-N 'aurin gonpolttama') ei-natiivia statusta ASL:n leksikossa (emt, 297–298; ks. myös Brentari & Padden, 2001).

*Suomalaisen viittomakielen perussanakirjaan*

(1998) pohjaavan lekseemianalyysin perusteella Brentarin (1998) ASL:lle esittämä viittomien maksimitavumäärää koskeva rajoite pätee myös SVK:ssa. Selvä enemmistö sanakirjan lekseemeistä on nuolitettu joko yksi- tai kaksitavuisiksi, kolmitavuisiksi nuolitetut lekseemit ovat harvinaisia (suhteellinen osuus sanakirjan lekseemeistä on alle kaksi prosenttia, esim. ONNELLINEN<sub>173</sub>, KERROKSET<sub>291</sub>).<sup>11</sup> Tavarajoite saa tukea myös alustavista leksi-kaalistuneiden sormitusten tuottamista koskevista havainnoista: esimerkiksi oletusarvoisesti kolmitavuinen HIV 'hiv' tuotetaan usein kaksitavuisena siten, että siinä on vain sormiaakkosen H liike ja sitä seuraava, sormien orientaation takaisin ylös palauttava liike, jonka aikana käsimuoto muuttuu SVK:lle harvinaiseksi V ja I aakkosen yhdistelmäksi.<sup>12</sup>

Maksimitavumäärää koskeva rajoite on hyödyllinen kuvattaessa myös monien yhdysviittomien muodossa esiintyvää variaatiota ja selitettäessä tiettyjen yhdysmuotojen enatiivisuutta SVK:ssa. Tätä aspektia voidaan havainnollistaa esimerkiksi seuraavien viiden, käsitettä *tietokone* vastaavien, toisiinsa muotosuhteessa olevien SVK:n yhdisteiden avulla:

- a. TIETÄÄ<sub>3</sub>+KONE<sub>1008</sub>  
molemmat osat ovat perusmuodossa
- b. TIETÄÄ<sub>3</sub>+KONE<sub>1008</sub>[kertaliike]  
ensimmäinen osa on perusmuodossa, jälkimmäisen osan liike on kertaliike
- c. TIETÄÄ<sub>3</sub>[kertaliike]+KONE<sub>1008</sub>  
ensimmäisen osan liike on kertaliike, jälkimmäinen osa on perusmuodossa
- d. TIETÄÄ<sub>3</sub>[kertaliike]+KONE<sub>1008</sub>[kertaliike]  
molempien osien liike on kertaliike
- e. TIETÄÄ<sub>3</sub>[pelkkä otsakosketus]+KONE<sub>1008</sub>  
[kertaliike]  
ensimmäinen osa on pelkkä otsakosketus, jälkimmäisessä osassa on kertaliike; tämä muoto vastaa *Suomalaisen viittomakielen perussanakirjan* (1998) artikkelissa 4 kuvattua viittomaa TIETOKONE



Kohdissa *a-e* luonnehditut muodot ovat kaikki olemassaolevia ja viittomakielisessä yhteisössä käytettyjä muotoja käsitteen tietokone ilmaisemiseksi.<sup>13</sup> Äidinkielisille opiskelijoilteni vuosien 2003–2005 aikana toteuttamieni kyselyjen perusteella on kuitenkin ilmeistä, että natiivien kielenkäyttäjien keskuudessa vain muodoilla *d* ja *e* on varsinaisen yhdysviittoman status (ks. myös *Suomalaisen viittomakielen perussanakirjan*, 1998 artikkeli 4), muodot *a-c* mielletään kaikki enemmän tai vähemmän epäkieliopillisiksi (vrt. Jantunen, 2003a: 67–72). Yhdisteiden tavumäärän kannalta on kiintoisaa, että muodot *d* ja *e* noudattavat maksimitavumäärän rajoitetta (muodon *d* tavumäärä on kaksi ja muodon *e* yksi), muodot *a-c* eivät (muodon *a* tavumäärä on neljä, muotojen *b* ja *c* kolme). Natiivi-intuiot näyttäisivät käyvän yksiin maksimitavumäärärajoitteen kanssa, mikä on lopulta argumentti sekä kyseisen rajoitteen tarpeellisuuden että myös tavun olemassaolon puolesta.

Vaikka yhdysviittoma TIETOKONE<sub>4</sub> on periaatteessa yhtä kieliopillista tuottaa sekä yksi- että kaksitavuisena (vrt. muodot *e* ja *d*), näyttää kuitenkin siltä, että historiallisesti SVK:n yhdisteillä on pyrkimys muuttua yksitavuisiksi (vrt. Jantunen, 2003b: 52–54). Kuten on tapahtunut historiallisesti esimerkiksi viittoman ANTEEKSI<sub>15</sub> (< KILTTI<sub>16</sub>+PYYHKIÄ-POIS) kohdalla, myös viittoma TIETOKONE<sub>4</sub> näyttäisi olevan muuttumassa yksitavuiseksi, mistä kielii muun muassa viittoman nuolitus *Suomalaisen viittomakielen perussanakirjassa* (1998). Yksitavuisuus näyttäisi olevan SVK:ta luonnehtiva piirre yleisemminkin, sillä perussanakirjan lekseemeistä suurin osa – laskutavasta riippumatta<sup>14</sup> yli 65% – on yksitavuisia.

Sen lisäksi, että tavu on välttämätön yksikö viittomien fonologisen pituuden määrittämisessä, sen avulla pystytään ilmaisemaan ehkä kaikkein yksinkertaisimmin myös esimerkiksi niin kutsuttujen kiinteiden ja po-

lysynteettisten viittomien välinen fonologinen ero.<sup>15</sup> Edmondson (2000) on esittänyt, että kiinteät ja polysynteettiset viittomat eroavat toisistaan kategorisesti siinä, että kiinteät viittomat sisältävät tavun tai tavuja, mutta polysynteettisissä viittomissa tavu(ji) ei ole. Tarkasti ottaen Edmondsonin kanta on, että polysynteettisten viittomien liikkeestä ei ole erotettavissa sonorisuushuippu(ji)a, ja että polysynteettisten viittomien liike on täten ei-kielilellistä toimintaa. Edmondsonin kanta saa tukea tutkimuksista (esim. Emmorey & Hertzog, 2003; Liddell, 2003), jotka osoittavat, että viittomakielet ovat sekä lingvistisiä että gesturaalisia elementtejä hyödyntäviä sekajärjestelmiä, ja että elemäisyys on ennen kaikkea polysynteettisten viittomien liikkeiden ominaispiirre (esim. Schick, 1990: 17–19; Engberg-Pedersen, 1993: 255–258).<sup>16</sup> SVK:n tavun – ja yleensäkin viitotun tavun – jatkotutkimuksessa gesturaalisten elementtien roolia tulee tarkemmin selvittää.

#### *Viitotun tavun sisäinen rakenne*

Viitotun tavun sisäisestä rakenteesta esitetyt kannat ovat hyvin mallisidonnaisia (sama pätee myös puhuttuun tavuun, ks. Blevins, 1995: 212), joten niiden edes tyydyttävä esittely ei ole tämän artikkelin puitteissa mahdollista (yleiskatsauksesta ks. Corina & Sandler, 1993: 193–194). Karkeana kantojen yhteenvetona voidaan kuitenkin todeta, että vain Brentarin (1998) simultaaniselle tavulle rakentuva näkemys on saanut kokeellisfoneettista tukea (Wilbur & Allen, 1991: 44; Wilbur & Petersen, 1997: 86); sekventiaalisiksi ymmärretyt tavut on tulkittava ”litteiksi”, joskin sekventialisteihin lukeutuva Perlmutter (1992) antaa ymmärtää – viittomien ajallisesta kestosta tekemiensä havaintojen nojalla – että amerikkalaisissa viittomakielessä tavut koostuisivat yhdestä kahteen morasta. Perlmutterin näkemyksestä on kuitenkin

esitetty kriittisiä huomioita (esim. Corina & Sandler, 1993: 194 ja Brentari, 1998: 245–246; myös Wilbur & Allen, 1991: 44).

Brentari (1998) katsoo, että viitotun tavun sisäistä rakennetta ei voi jäsentää puhutun kiel- len tutkimuksesta peräisin olevien käsitteiden avulla. Hän toteaa (emt, 79), että viitotussa tavussa ei ole onset-rhyme-dikotomiaa (kan- ta, jota sekä Wilburin ja Allenin, 1991 että Wilburin ja Petersenin, 1997 tutkimus tu- kee), ja jatkaa, että myös mora on viitotun tavun analyysiin sopimaton yksikkö (Brentari, 1998: 245–246). Jälkimmäisen kannan pe- ruste on se, että vaikkakin prosodinen kvan- titeetin yksikkö, mora viittaa myös ajalliseen keston; kvantiteetti ja kesto ovat Brentarin mukaan viitotussa kielessä eri asioita.

Vaihtoehtoisena innovaationaan Brentari (1998: 241) esittää, että viitottu tavu raken- tuu niin kutsutuista kvantiteettiyksiköistä. Kvantiteettiyksiköiden lukumäärä on suo- rassa suhteessa tavun nukleuksen eli liik- keen kompleksisuuteen: mitä kompleksi- sempi liike tavussa on, sitä useampia kvan- titeettiyksiköitä tavu sisältää. Kompleksisen liikkeen Brentari määrittelee liikkeeksi, joka sisältää useamman kuin yhden yhtäaikaisen mikro- tai makroliikkeen (emt, 237); yhdes- tä mikro- tai makroliikkeestä koostuva lii- ke on Brentarin termistössä yksinkertaista.<sup>17</sup> Käytännössä liikkeen kompleksisuus korreloi Brentarilla liikkeen tuottoon (fonologises- ti) osallistuvien nivelten lukumäärän kans- sa. Tämän näkemyksen mukaisesti esimer- kiksi yksitavuisen viittoman KULTTUU- RI<sub>1182</sub> liike on kompleksisempi kuin yksita- vuisen viittoman MUSTA<sub>2</sub> liike, sillä viit- tomassa KULTTUURI<sub>1182</sub> on samanaikai- nen kyynärnivelen ja sormien nivelten liike (vrt. suora liike ja käsimuodon muutosliike), kun taas viittomassa MUSTA<sub>2</sub> liike on pa- lautettavissa ainoastaan kyynärniveleen (vrt. pelkkä suora liike); Brentarin viitekehyses- sä KULTTUURI<sub>1182</sub> on kahdesta kvantiteet-

tiyksiköstä koostuva tavu ja MUSTA<sub>2</sub> yhdes- tä kvantiteettiyksiköstä koostuva tavu.<sup>18</sup>

Brentarin näkemys liikkeen kompleksisuu- desta on puutteellinen sikäli, että hän käsit- telee vain manuaalisia liikkeitä, mutta SVK: ssa liike voi olla myös ei-manuaalista, kuten viittomat KYLLÄ<sub>1219</sub>, ON-KUULLUT<sub>560</sub> ja MUKAVA<sub>1109</sub> demonstroivat. Jotta myös ei- manuaaliset liikkeet voitaisiin ottaa huomi- oon kompleksisuuskeskustelussa, olen aikai- semmissä kirjoituksissani (Jantunen, 2005a: 35–47, 2006a) esittänyt Brentarin näkemyk- sen laajentamista siten, että liike tulkitaan kompleksiseksi myös silloin, kun sen tuot- toon osallistuu useampia artikulaattoreita. Ehdotukseni nojaa seuraaviin manuaalisten ja ei-manuaalisten liikkeiden yhteismitalli- suutta puoltaviin argumentteihin (ks. näke- mykseni ei-manuaalisista artikulaattoreis- ta/liikkeistä seuraavasta luvusta): (1) pelkäl- lä ei-manuaalisella liikkeellä tuotetut viitto- mat ovat yhtä hyvinmuodostuneita kuin pel- källä manuaalisella liikkeellä tuotetut viitto- mat (vrt. KYLLÄ<sub>1219</sub>, ON-KUULLUT<sub>560</sub> ja MUKAVA<sub>1109</sub>); (2) viittomissa, joissa on sek- kä manuaalinen että ei-manuaalinen liike, ei- manuaalinen liike on aivan yhtä tärkeä osa viittoman rakennetta kuin manuaalinen lii- ke (vrt. LÄHTEÄ<sub>865</sub>); (3) liikkeen abstrak- tin muodon tuottaminen ei ole riippuvais- ta artikulaattorista. Viimeinen argumentti viittaa niin kutsuttuihin liikkeen heikkene- mis- ja vahvistumisilmiöihin, toisin sanoen prosessiin, jonka myötä esimerkiksi viit- toman HÄMMÄSTYÄ<sub>1000</sub> oletusarvoises- ti manuaalinen liike tuotetaan siten, et- tä liikettä myötäillään (tässä: vahvistetaan) samanmuotoisella kehon liikkeellä (Jantu- nen, 2005a: 41–45, 2006a; ks. myös Brentari, 1998: 220–224 ja Crasborn, 2001: 163–261). Käytännössä ehdotukseni tarkoittaa, että esimerkiksi viittoman UJO<sub>268</sub> liike on kompleksisempi kuin viittoman MUSTA<sub>2</sub> liike, sillä viittomassa UJO<sub>268</sub> on sekä pään

ja käden liike, kun taas viittomassa MUSTA<sub>2</sub> on vain käden liike. Tämä näkemys hyväksytään tässä artikkelissa jatkokeskustelun pohjaksi, ja UJO<sub>268</sub> tulkitaan kahdesta kvantiteettiyksiköstä rakentuvaksi tavuksi.

Brentari (1998) esittää, että yhden kvantiteettiyksikön sisältävät tavut ovat analogisia puhuttujen kielten keveiden eli yhdestä morasta koostuvien tavujen kanssa ja useampia kvantiteettiyksiköitä sisältävät tavut puolestaan analogisia raskaiden eli kahdesta morasta koostuvien tavujen kanssa (emt, 81). Tähän kysymykseen viitotun tavun kvantiteetista palaan lyhyesti luvussa Tavujen kvantiteetista SVK:ssa.

## SUOMALAISEN VIITTOMAKIELEN TAVUTYYPIT

Tässä luvussa esittelen pääkohdat SVK:n leksikaalisten liikkeiden kompleksisuutta käsittelevästä tutkimuksestani (Jantunen, 2006a; ks. myös 2005a: 66–92) ja tähän tutkimukseen pohjaavan SVK:n tavutypologian. Sekä luvun empiirinen että teoreettinen osio sijoittuvat Brentarin (1998) prosodisen mallin viitekehukseen; Brentarin näkemystä liikkeen kompleksisuudesta ja sen vaikutuksesta tavun rakenteeseen on täydennetty edellä luvussa Viitotun tavun sisäisestä rakenteesta esittämälläni tavalla, toisin sanoen myös ei-manuaaliset liikkeet on otettu huomioon. Ensisijainen syy siihen, miksi prosodinen malli on valittu tavutyyppittelyn viitekehukseksi on se, että vain tämän mallin näkemys viitotusta tavusta ja sen sisäisestä rakenteesta on saanut kokeellisfoneettista vahvistusta (Wilbur & Allen, 1991; Wilbur & Petersen, 1997). Tavun kannalta toinen keskeinen syy prosodisen mallin valintaan on se, että tutkijoista käsittääkseni vain Brentari on esittänyt selkeän artikulatorisen korrelaatin viitotulle sonorisuudelle (ks. Brentari, 1998: 216–218; suomenkielisestä yleis-

katsauksesta Brentarin sonorisuusnäkemykseen ja sen muutamiin ongelmakohtiin, kuten myös näiden ongelmakohtien mahdollisiin ratkaisuyrityksiin, ks. Jantunen, 2005a: 53–56, 2005b).

Tutkimukseni SVK:n liikkeiden kompleksisuudesta pohjaa 231 viittoman aineistoon. Käytännössä aineistoni viittomat ovat peräisin *Suomalaisen viittomakielen perussanakirjasta* (1998), ja ne samastuvat sanakirjan yksikäsitteiksi,<sup>19</sup> yksimorfeemisiksi<sup>20</sup> ja yhdellä sekventiaalisella liikkeellä tuotetuiksi lekseemeiksi. Viitotun tavun sisäistä rakennetta kuvaavassa luvussa esittämiini perusteluihin vedoten käsittelin manuaalisia ja ei-manuaalisia liikkeitä tutkimuksessani yhteismittallisina. Ei-manuaalisiksi artikulaattoreiksi luin koko kehon, pään ja suun;<sup>21</sup> suulla tuotetuista liikkeistä luokittelin leksikaaliseksi vain niin kutsutut (dynaamiset) viittomakieliset huuliot, suomenkieliset sanahahmot tulkitsin muun muassa Hohenbergeria ja Happia (2002) seuraten fonologisesti irrelevantiksi puhutun kielen interferenssiksi (viittomakielisistä huulioista ja suomenkielisistä sanahahmoista ks. tarkemmin Pimiä, 1987 ja Rainò, 2002; tarkemmasta aineiston ja sen käsittelyn esittelystä ks. Jantunen 2006a; myös 2005a: 66–92).

Tutkimukseni perusteella SVK:ssa on neljä liikkeen pääkompleksisuustyyppiä: *yksinkertaiset liikkeet* (esim. MUSTA<sub>2</sub>, MUKAVA<sub>1109</sub>, ON-KUULLUT<sub>560</sub>, variantti viittomasta KYLLÄ<sub>1219</sub>), *kompleksiset liikkeet* (esim. HENKI<sub>1107</sub>, KULTTUURI<sub>1169</sub>, UJO<sub>268</sub>, KOVIN-PIENI<sub>586</sub>), *superkompleksiset liikkeet* (esim. MIES<sub>1025</sub>, VÄHÄN<sub>1190</sub>, LÄHTEÄ<sub>865</sub>) ja *hyperkompleksiset liikkeet* (EI-TUNNE<sub>1148</sub>). Yksinkertaiset liikkeet ovat SVK:ssa kaikkein yleisimpiä (suhteellinen osuus aineistossa 57%). Myös kompleksiset liikkeet ovat tyypillisiä (35%). Superkompleksiset liikkeet ovat edellisiä selvästi harvinaisempia (8%), ja hyperkompleksi-

sia liikkeitä voidaan pitää SVK:ssa harvinaisuuksina (alle 1%): itse asiassa aineistoni liikkeistä vain viittoman EI-TUNNE<sub>1148</sub> liike oli tulkittavissa hyperkompleksiseksi. Käytännössä liikkeiden jakauma pääliiketyyppihin noudattaa *Zipfin lakia* (1949): vähiten kompleksiset muodot ovat kaikkein yleisimpiä, ja kompleksisuuden kasvaessa esiintymistiheys harvenee.

Manuaalisuus on SVK:n liikkeiden tuotossa normi; suurin osa aineistoni liikkeistä tuotettiin täysin manuaalisesti (87 %). Jos liikkeen tuottoon osallistui ei-manuaalinen artikulaattori, toimi tämä artikulaattori yleensä kerrosreisesti manuaalisen artikulaattorin kanssa (10 %). Pelkästään ei-manuaalisesti tuotetut liikkeet olivat harvinaisia (3 %). Liikkeen pääkompleksisuustyyppien ja artikulaattorityyppien välillä oli korrelaatio: mitä kompleksisemmasta liikkeestä oli kyse, sitä todennäköisemmin sen tuottoon osallistui ei-manuaalinen artikulaattori – itse asiassa hyperkompleksiset liikkeet näyttäisivät olevan tunnistettavissa vain, jos ei-manuaalinen aktiviteetti otetaan huomioon.

Liikkeen pääkompleksisuustyyppit edustavat – prosodisen mallin viitekehyksessä – SVK:n tavutyyppisiä, sillä kompleksisuustutkimuksen aineisto koostuu ainoastaan yhdellä sekventiaalisella liikkeellä tuotetuista – siis yksitavuisista – viittomista. Sen perusteella, että liikkeen kompleksisuusaste korreloi tavun sisäisten kvantiteettiysiköiden lukumäärän kanssa, esitän, että SVK:ssa on neljä päätavutyyppiä:

- yhdestä kvantiteettiysiköstä koostuvat tavut (esim. MUSTA<sub>2</sub>)
- kahdesta kvantiteettiysiköstä koostuvat tavut (esim. KULTTUURI<sub>1169</sub>)
- kolmesta kvantiteettiysiköstä koostuvat tavut (esim. MIES<sub>1025</sub>)
- neljästä kvantiteettiysiköstä koostuvat tavut (esim. EI-TUNNE<sub>1148</sub>).

Päätavutyyppit jakautuvat alatyypeiksi tavalla, jonka olen aiemmassa liikkeen kompleksisuutta käsittelevässä tekstissäni esitellyt (Jantunen, 2006a: 340–341), eli sen mukaan, millainen artikulaattori tai artikulaattoriyhdistelmä liikkeen tuottamiseen osallistuu. Analyysia voisi jatkaa edelleen selvittämällä liikkeiden täsmälliset lajit kussakin (ala)tyypissä, mutta tämä jätetään myöhemmän tutkimuksen tehtäväksi.

Prototyypinen (merkitön) SVK:n tavu on yhdestä kvantiteettiysiköstä rakentuva manuaalinen tavu: yksinkertaiset liikkeet ovat SVK:ssa kaikkein yleisimpiä, ja manuaalisuus on liikkeen tuotossa normi. Prototyypisen tavun käsite nostetaan esiin seuraavassa luvussa, jossa pohditaan SVK:n tavujen kvantiteettia (kevyt–raskas-distinktiota).

Näkemykseni SVK:n tavutyypeistä ei ole ainoa viittomakielten tavutyypeistä esitetty näkemys, sillä muun muassa ASL:n osalta typologioita ovat esittäneet ainakin Perlmutter (1992, 2000), Sandler (1993) ja Brentari (1998). Heistä jokainen katsoo, että ASL:ssa on kaksi päätavutyyppiä. Perlmutterille tyyppit ovat M-segmentin eli makroliikkeen sisältävät tavut (manifestaatioiltaan PMP, MP, PM, M, joissa P on *Position* 'paikka') ja mikroliikkeisestä P-segmentistä koostuvat tavut. Sandlerille päätavutyyppit ovat LML ja mikroliikkeinen L, ja Brentarille – implisiittisesti – yhdestä ja kahdesta kvantiteettiysiköstä koostuvat tavut.<sup>22</sup>

Esitettyjä tavutypologioita (omani mukaan luettuna) ei voi suoraan verrata toisiinsa. Syy tähän on se, että toiset tyypittelyt on sidottu sekventiaaliseen viitekehukseen (Perlmutter ja Sandler), toiset puolestaan simultaaniseen viitekehukseen (sekä Brentarin että itseni esittämät typologiat). Yleisesti ottaen voidaan kuitenkin todeta, että oma tavutypologiani eroaa ASL:lle esitettyistä typologioista siten, että se ottaa huomioon myös ei-manuaaliset tavut. Tämän seikan perusteella väitän, että ty-

pologiani vangitsee jotakin olennaisempaa viitotun kielen tavuista kuin ASL:n typologiat – koska ei-manuaalisia tavuja on olemassa, ne pitää ottaa huomioon.

## TAVUJEN KVANTITEETISTA SVK:SSA

Brentari (1998) esittää, että yhden kvantiteettiyksikön sisältävät tavut ovat analogisia puhuttujen kielten keveiden eli yhdestä morasta koostuvien tavujen kanssa ja useampia kvantiteettiyksiköitä sisältävät tavut puolestaan analogisia raskaiden eli kahdesta morasta koostuvien tavujen kanssa (emt, 81). Brentari perustaa kevyt–raskas-dikotomiansa muun muassa sille seikalle, että yhdestä kvantiteettiyksiköstä koostuvat tavut ovat amerikkalaisessa viittomakielessä kaikkein tyyppillisimpiä (emt, 237), ja että aivan kuten monien puhuttujen kielten, esimerkiksi nootkan tunnusmerkittömät tavut (ks. McCarthy & Prince, 1994: 10–13), vain nämä rakenteeltaan yksinkertaisimmat tavut voivat olla syötteitä reduplikaatiivisille prosesseille, ASL:n tapauksessa verbaaliviittoman nominaalistavalle reduplikaatiolle (Brentari, 1998: 238; ks. myös Supalla & Newport, 1978). Toinen Brentarin kevyt–raskas-distinktiolle antama peruste on se, että aivan kuten fonologisesti raskaat yksiköt monissa puhutuissa kielissä, myös fonologisesti kompleksiset yksiköt ASL:ssa pyrkivät sijoittumaan lauseen loppuun (Brentari, 1998: 243–245).

Brentarin väitteet ASL:sta kvantiteettisensitiivisenä kielenä (ks. myös Perlmutter, 2000) ovat stimuloivia, ja ne herättävät kysymyksen muun muassa siitä, missä määrin Brentarin ASL:lle esittämä kevyt–raskas-distinktio pätee SVK:ssa?<sup>23</sup> Valitettavasti kysymyseen ei tässä artikkelissa voida vastata, sillä tutkimus on tällä saralla vielä kesken. Alustavassa kartoituksessa, jossa selvitin aineistoni (ks. edellinen luku) tavujen potentiaalia lä-

pikäydä joko nominaalistava tai verbaalistava reduplikaatio, kuitenkin havaitsin, että liikkeen toistolla eroteltavat nominaali-verbaali parit olivat kaikki yhdestä kvantiteettiyksiköstä koostuvia, siis tunnusmerkittämiä tavuja (esim. JÄÄTYÄ-JÄÄTELÖ<sub>464</sub> [redup.], KUULLA<sub>566</sub>-KUULEVA [redup.] ja RIKASTUA<sub>1039</sub>-VARALLISUUS [redup.]). Kompleksisemmissä tavuissa nominaalistava/verbaalistava reduplikaatio ei ollut mahdollista, eikä sitä esiintynyt.

SVK:n kuten ASL:nkin osalta näyttää siltä, että liikkeen/tavun kompleksisuus vaikuttaa yksikön kykyyn toimia reduplikaatiivisten prosessien syötteenä. Toistaiseksi en kuitenkaan katso, että tätä evidenssiä voi SVK:n osalta käyttää argumenttina Brentarin luonnehtiman kvantiteettisensitiivisyyden puolesta. Syy kantaani on se, että nominaalistava reduplikaatio ei näyttäisi olevan SVK:ssa yhtä produktiivista kuin mitä sen on argumentoitu olevan esimerkiksi ASL:ssa (Risänen, 1998: 143–156; ASL:n osalta ks. Supalla & Newport, 1978). Lisätutkimusta aiheesta tarvitaan.

## LOPUKSI

Tässä artikkelissa olen käsitellyt viitotun kielen – ja erityisesti SVK:n – tavua. Viitotun tavun käytännön vastineeksi olen ymmärtänyt yhden sekventiaalisen fonologisen liikkeen. Ratkaisuani samastaa yksi sekventiaalinen fonologinen liike tavuksi olen perustellut kolmella argumentilla: sonorisuusargumentilla (so. foneettisesti), minimisana-argumentilla (so. fonologisesti, sekä synkronisesta että diakronisesta näkökulmasta) ja jokellusargumentilla (so. kielen omaksumisen kannalta). Lisäksi olen argumentoinut, liikkeen ja segmentin käsitteiden monitulkintaisuuteen vedoten, että tavu on välttämätön yksikkö viittomien fonologisen pituuden luonnehdinnassa, ja osoittanut, kuinka

tavumäärää koskevan rajoitteen *prototyypin* en lekseemi on vähintään yksi mutta enintään kaksitavuinen avulla pystytään sekä kuvaamaan että selittämään niin kieliopillisia ilmiöitä (esim. leksikaalisissa sormituksissa tahtaavaa muodon reduktiota) kuin muodon variaatiota (esim. tiettyjen yhdisteiden ei-natiivisia statusta). Esittämäni evidenssin perusteella katson, että tavun mukaanotto fonologiseen debaattiin on SVK:ssa(kin) välttämätöntä.

Prosodisen mallin viitekehyksessä olen esitellyt, asettamieni tavoitteiden mukaisesti, näkemykseni SVK:n tavutyypeistä. *Suomalaisen viittomakielen perussanakirjaan* (1998) pohjaavan liikkeen kompleksisuusanalyysin (Jantunen, 2006a) pohjalta olen esittänyt, että SVK:ssa on neljä päätavutyyppiä: yhdestä, kahdesta, kolmesta ja neljästä kvantiteettiyksiköstä koostuvat tavut. Tavutyyppiä koskeva näkemykseni erottaa SVK:n muun muassa ASL:sta, johon on pääsääntöisesti oletettu kaksi päätavutyyppiä (esim. Perlmutter, 1992, 2000; Sandler, 1993; Brentari, 1998) Täysin vertailukelpoisina tavutyyppinäkömksiä ei voida pitää, sillä ne on laadittu eri viitekehyksissä. Katson kuitenkin, että näkemykseni SVK:n tavuista vangitsee jotakin olennaisempaa viitotun kielen tavuista yleensä, sillä käsittelen myös ei-manaalisia tavuja.

Kysymykseen Brentarin ASL:n tavuille esittämän kevyt—raskas-distinktion olemassaolosta SVK:ssa en ole tämän artikkelin puitteissa voinut antaa tyhjentävää vastausta. Tutkimus on tällä saralla vasta alka-massa, mutta alustavat havainnot muun muassa reduplikaatiivisista prosesseista osoittavat samankaltaisten periaatteiden toimivan niin nootkassa kuin ASL:ssa ja SVK:ssa:kin: reduplikaatiivisten prosessien, ASL:n ja SVK:n kohdalla nominaalistavan reduplikaation, syöte on kaikissa kolmessa kielessä yksinkertaisin, merkitön tavu, mikä nootkas-

sa tarkoittaa yhdestä morasta koostuvaa (kevyttä) tavua (McCarthy & Prince, 1994) ja SVK:ssa ja ASL:ssa yhdestä kvantiteetti-yksiköstä koostuvaa tavua. Se, onko kyseessä SVK:n osalta kevyt—raskas-kvantiteettidis-tinktio jää kuitenkin, lähinnä nominaalis-tavaan reduplikaatioon SVK:n viittoman-muodostusprosessina liittyvien epäselvyyk-sien vuoksi, myöhemmän tutkimuksen selvitettäväksi. Keskeisiä jatkotutkimuksen aiheita ovat myös viitottu sonorisuus, ennen kaikkea (siirtymä)liikkeen ja havaittavuuden välisen yhteyden kokeellisfoneettinen testaa-minen, ja SVK:n tavujen fonotaksi, eli tavu-jen yhdistelymahdollisuuksien tarkempi sel-vittäminen.

## LÄHTEET

- Allen, G., Wilbur, R. & Schick, B. (1991). Aspects of Rhythm in ASL. *Sign language studies*, 72, 297–320.
- Blevins, J. (1995). The Syllable in Phonological Theory. Teoksessa J. A. Goldsmith (toim.), *The handbook of phonological theory*, (s. 206–244). Oxford: Blackwell.
- Brentari, D. (1998). *A prosodic model of sign language phonology*. Cambridge, Massachusetts; London, England: A Bradford Book.
- Brentari, D. (2002). Modality differences in sign language phonology and morphophonemics. Teoksessa R.P. Meier, K. Cormier & D. Quinto-Pozos (toim.), *Modality and structure in signed and spoken languages*, (s. 35–64). Cambridge: Cambridge University Press.
- Brentari, D. & Padden, C. (2001). Native and foreign vocabulary in American sign language: A lexicon with multiple origins. Teoksessa D. Brentari (toim.), *Foreign vocabulary in sign languages. A cross-linguistic investigation of word formation*, (s. 87–119). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bruce, V. & Green, P. (1990). *Visual perception. Physiology, psychology and ecology*. Toinen painos. Hove&London (UK): Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Corina, D. (1990). Reassessing the role of sonority in syllable structure: Evidence from a visu-

- al-gestural language. Teoksessa M. Ziolkowski, M. Noske & K. Deaton (toim.), *CLS 26*. [Papers from the 26th Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society] Vol. 2, *The parasession on the syllable in phonetics and phonology*, (s. 33–43). Chicago Linguistic Society, University of Chicago, Chicago, Ill.
- Corina, D. & Sandler, W. (1993). On the nature of phonological structure in sign language. *Phonology*, **10**, 165–201.
- Crasborn, O. (2001). *Phonetic implementation of phonological categories in sign language of the Netherlands*. Utrecht, The Netherlands: LOT.
- Edmondson, W. (1990). Segments in signed languages: Do they exist and does it matter? Teoksessa W.H. Edmondson & F. Karlsson (toim.), *Sign language research 1987. Papers from the 4th International Symposium on Sign Language Research*, (s. 66–74). Hamburg: Signum.
- Edmondson, W. (2000). Rethinking classifiers. Paper presented at the 7<sup>th</sup> International Conference on Theoretical Issues in Sign Language Research, July 23<sup>rd</sup> – 27<sup>th</sup>, 2000, Amsterdam, The Netherlands.
- Emmorey, K. & Hertzog, M. (2003). Categorical versus gradient properties of classifier constructions in ASL. Teoksessa K. Emmorey (toim.), *Perspectives on classifier constructions in sign languages*, (s. 221–246). Mahwah, New Jersey; London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Engberg-Pedersen, E. (1993). *Space in Danish sign language: The space and morphosyntax of the use of upace in a visual language*. International studies on sign language research and communication of the deaf, 19. Hamburg: Signum Verlag.
- Fuchs, B. (2004). *Phonetische Aspekte einer Didaktik der finnischen Gebärdensprache als Fremdsprache*. Jyväskylä Studies in Humanities 21. Jyväskylä: The University of Jyväskylä.
- Hirn, D. F. (1910). *De dövstummas åtbördsspråk i Finland – Kuuromyökkäin viittomakieli Suomessa I*. Helsingfors: Finlands Dövstumföbunds Förtag.
- Hohenberger, A. & Happ, D. (2002). The linguistic primacy of signs and mouth gestures over mouthings: Evidence from language production in German sign language (DGS). Teoksessa P. Boyes Braem & R. Sutton-Spence (toim.), *The hands are the head of the mouth. The mouth as articulator in sign languages*, (s. 153–190). Hamburg: SIGNUM-Press.
- Hyman, L. (1985). *A theory of phonological weight*. Dordrecht: Foris.
- Jantunen, T. (2000). Suomalaisen viittomakielen sormiaakkosten morfofonologinen status – optimaalisuusteorian viitekehystä käyttävä tulkinta. Esitelmä XXVII Kielitieteen päivillä Oulussa 19.–20.5.2000.
- Jantunen, T. (2003a). *Johdatus suomalaisen viittomakielen rakenteeseen*. Helsinki: Finn Lectura.
- Jantunen, T. (2003b). Viittomien historiallinen muutos ja deikonisaatio suomalaisessa viittomakielessä. *Puhe ja kieli*, **23**, 43–60.
- Jantunen, T. (2005a). Mistä on pienet tavut tehty? Analyysi suomalaisen viittomakielen tavusta prosodisen mallin viitekehyksessä. Lisensiaatintutkielma. Suomalainen viittomakieli, kielten laitos, Jyväskylän yliopisto.
- Jantunen, T. (2005b). Sonorisuudesta viitotussa kielessä. *Kielisilta*, 3/2005, 28–30.
- Jantunen, T. (2006a). The Complexity of Lexical Movements in FinSL. Teoksessa 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 honour of Fred Karlsson on his 60th birthday*, (s. 335–344). Special Supplement to SKY Journal of Linguistics, 19. Turku: The Linguistic Association of Finland.
- Jantunen, T. (2006b). Tavu suomalaisessa viittomakielessä – foneettisen jatkokutkimuksen hahmottelua. *Käsillä kääntäjät*, 1/2006, 18–21.
- Johnson, R.E. (2000). American sign language phonology. Jyväskylän yliopistossa 30.10.–3.11.2000 pidetyn viittomakielten fonologian käsittelen kurssin materiaali.
- Johnston, T. & Schembri, A. (1999). On defining lexeme in a signed language. *Sign language & linguistics*, **2**, 115–185.
- Jokinen, M. (2000). Kuurojen oma maailma – kuurous kielenä ja kulttuurina. Teoksessa A. Malm (toim.), *Viittomakieliset Suomessa*, (s. 79–101). Helsinki: Finn Lectura.
- Ladefoged, P. (1975). *A course in phonetics*. New York: Hartcourt, Brace, Jovanovich.
- Liddell, S.K. (2003). *Grammar, gesture, and meaning in American sign language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Liddell, S.K. & Johnson, R.E. (1989). Ameri-

- can sign language: The phonological base. *Sign language studies*, **64**, 195–277.
- McCarthy, J. & Prince, A. (1993). Prosodic morphology II: Constraint interaction and satisfaction. Käsikirjoitus. University of Massachusetts, Amherst; Rutgers University, New Brunswick, N.J.
- McCarthy, J. & Prince, A. (1994). The emergence of the unmarked. Optimality in prosodic morphology. Käsikirjoitus. University of Massachusetts, Amherst; Rutgers University, New Brunswick, N. J. ROA-13, Rutgers Optimality Archive, <http://roa.rutgers.edu/>.
- Numeroita ja lukumäärien ilmaisuja* (2002). Suomalaisen viittomakielen perussanakirja. Täydennysosa 1. Kuurojen Liitto ry ja Kotimaisten kielten tutkimuskeskus. Helsinki: KL Support Oy.
- Ohala, J. (1990). Alternatives to the sonority hierarchy for explaining segmental sequential constraints. Teoksessa M. Ziolkowski, M. Noske & K. Deaton (toim.), *CLS 26*. [Papers from the 26th Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society] Vol. 2, *The parasession on the syllable in phonetics and phonology*, (s. 319–338). Chicago Linguistic Society, University of Chicago, Chicago, Ill.
- Ohala, J. & Kawasaki, H. (1984). Phonetics and prosodic phonology. *Phonology yearbook*, **1**, 113–127.
- Perlmutter, D.M. (1992). Sonority and syllable structure in American sign language. *Linguistic inquiry*, **23**, 407–442.
- Perlmutter, D.M. (2000). Syllable weight in American sign language. Paper presented at the 7<sup>th</sup> International Conference on Theoretical Issues in Sign Language Research, July 23<sup>rd</sup> – 27<sup>th</sup>, 2000, Amsterdam, The Netherlands.
- Petitto, L.A. & Marentette, P. (1991) Babbling in the manual mode: Evidence for the ontogeny of language. *Science*, **251**, 1493–1496.
- Pimiä, P. (1987). Suomalaisen viittomakielen suunliikkeistä. Teoksessa P. Pimiä & T. Rissanen, *Kolme kirjoitusta viittomakielestä* Helsingin yliopiston yleisen kielitieteen laitoksen julkaisuja No. 17. Helsinki.
- Rainò, P. (2002). Mouthings and mouth gestures in Finnish sign language. Teoksessa 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.
- Rissanen, T. (1985). *Viittomakielen perusrakenne*. Helsingin yliopiston yleisen kielitieteen laitoksen julkaisuja No. 12. Helsinki.
- Rissanen, T. (1998). The categories of nominals and verbals and their morphology in Finnish sign language. Licentiate thesis in general linguistics. The department of Finnish and general linguistics. University of Turku.
- Sandler, W. (1989). *Phonological representation of the sign. Linearity and nonlinearity in ASL*. Dordrecht: Foris.
- Sandler, W. (1993). A Sonority cycle in American sign language. *Phonology*, **10**, 243–279.
- Savolainen, L. (2000). Viittoman rakenne. Teoksessa A. Malm (toim.), *Viittomakieliset Suomessa*, (s. 168–188). Helsinki: Finn Lectura.
- Schick, B.S. (1990). Classifier predicates in American sign language. *International journal of sign linguistics*, **1**, 15–40.
- Stokoe, W.C. (1960). *Sign language structure. An outline of the visual communication systems of the American deaf*. Studies in linguistics occasional papers 8, University of Buffalo. New York.
- Suomalaisen viittomakielen perussanakirja* (1998). Kuurojen Liitto ry ja Kotimaisten kielten tutkimuskeskus. Helsinki: KL Support Oy.
- Supalla, T. & Newport, E. (1978). How many seats in a chair? The derivation of nouns and verbs in American sign language. Teoksessa P. Siple (toim.), *Understanding language through sign language research*, (s. 91–132). New York: Academic Press.
- Suvi = Suvi – Suomalaisen viittomakielen verkkosanakirja*. – <http://suvi.viittomat.net> 12.9.2005.
- Takkinen, R. (1998). Polysynteettiset viittomat. *Käsillä kääntäjät 2/1998*, s. 5–10.
- Takkinen, R. (2002). *Käsimuotojen salat. Viittomakielisten lasten käsimuotojen omaksuminen 2–7 vuoden iässä*. Deaf Studies in Finland 1. Helsinki: Kuurojen Liitto ry.
- Trask, R.L. (1996). *A dictionary of phonetics and phonology*. London and New York: Routledge.
- Wallin, L. ([1994]1996). *Polysynthetic signs in Swedish sign language*. Department of linguistics, department of sign language, Stockholm University.
- Wiik, K. (1981). *Fonetikan perusteet*. Juva: WSOY.
- Wilbur, R. & Nolen, S. (1986). The duration of syllables in American sign language. *Language*



- and speech, 29, 263–280.
- Wilbur, R. & Allen, G. (1991). Perceptual evidence against internal syllable structure in American sign language syllables. *Language and speech*, 34, 27–46.
- Wilbur, R. & Petersen, L. (1997). Backwards signing and ASL syllable structure. *Language and speech*, 40, 63–90.
- Wilcox, S. (1992). *The phonetics of fingerspelling*. Studies in speech Pathology and clinical linguistics. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Zipf, G.K. (1949). *Human behavior and the principle of least effort*. Cambridge, MA: Addison-Wesley.

## VIITTEET

- <sup>1</sup> Haluan kiittää lisensiaatintutkielmani (Jantunen, 2005a) tarkastajina toimineita Fred Karlsonia ja Päivi Rainöä siitä keskustelusta, jota he viitotun tavun luonteesta tutkielmani tarkastustilaisuudessa kanssani kävivät, ja erityisesti siitä rakentavasta kritiikistä, jota he esittivät aiempaa, erityisesti viitotun tavun kvantiteettia koskevaa kantaani kohtaan. *Puhe ja kieli* –lehden anonyymeille refereille lausun kiitokseni erityisesti tekstin lyhentämistä koskevista tarpeellisista neuvoista.
- <sup>2</sup> Termin liike määritelmä sisältää varauksen (vrt. ”ensisijaisesti”), sillä artikkelissa ei laajasti ottaen sitouduta minkään spesifin fonologisen mallin mukaiseen näkemykseen (vrt. kuitenkin luvut Suomalaisen viittomakielen tavutyyppit ja Tavujen kvantiteetista SVK:ssa); eri näkemyksiä kuitenkin esitellään. Termin liike ensisijaista käyttöä koskevat poikkeukset ovat tekstiyhteydestä pääteltävissä.
- <sup>3</sup> Tämä on tosio myös SVK:n fonologisessa tutkimuksessa (vrt. Rissanen, 1985; Savolainen, 2000; Takkinen, 2002; Fuchs, 2004; Jantunen, 2005a).
- <sup>4</sup> Viittomat esitetään tekstissä versaalein kirjoitetuilla, viittomien perusmerkitystä karkeasti vastaavilla glosseilla. Glossien perään alaindekseihin merkityt numerot viittaavat *Suomalaisen viittomakielen perussanakirjan* (1998) artikkeleihin, joista viittoman muodon ja merkityksen voi tarkistaa. Joistakin viittomista on liitetty artikkeleihin myös kuva (esim. kuviot 1 ja 2).
- <sup>5</sup> Viittoma EI-OLE<sub>251</sub> on kieltojohdos, joka on muodostettu affiksoimalla kieltojohdin {kielto} kannan OLLA<sub>250</sub> perään. Samalla periaatteella on muodostettu myös johdokset EI-TIEDÄ<sub>10</sub>, EI-OSAA<sub>557</sub>, EI-TARVITSE<sub>946</sub>, EI-OLE-KUULLUT<sub>575</sub> ja EI-OLE-NÄHNYT<sub>784</sub>.
- <sup>6</sup> Allenin, Wilburin ja Schickin (1991) tutkimus ASL:n rytmikasta osoittaa, että rytmiset iskut (so. *those events that are felt to be more forcefully produced and around which the other events in the sequence are or-*

*ganized*; emt, 197) eivät ASL:ssa identifioitu viittomien välisiin siirtymäliikkeisiin vaan tavuihin, kuten puhutuissakin kielissä. Viittomien sisäisistä siirtymäliikkeistä (esim. liike, joka kaksitavuisessa viittomassa TIETÄÄ<sub>3</sub> siirtää käden otsalta takaisin otsan eteen) raportissa ei suoraan puhuta.

- <sup>7</sup> Kielitypologisesti yksitavuiset sanat ovat kaksimoraisia (McCarthy & Prince, 1993: 44).
- <sup>8</sup> Petitto ja Marentette (1991) puhuvat manuaalisesta jokelluksesta yleisesti myös tavujokelluksena.
- <sup>9</sup> Myös segmentin tarpeellisuus on kyseenalaistettu (esim. Edmondson, 1990). Nykytietämyksen valossa viittaus jonkinlaisiin segmentteihin on viittomakielten fonologisessa tutkimuksessa kuitenkin välttämätöntä (esim. Brentari, 1998: 179)
- <sup>10</sup> Osasy siihen, miksi ainoastaan tavu on puolueeton yksikkö viittomien fonologisen pituuden mittamisessa on varmasti se, että tavu on myös psykologinen yksikkö (esim. Ladefoged, 1975: 221; Wiik, 1981: 168).
- <sup>11</sup> Jotkin kaksitavuiset perusmuodot voidaan tuottaa kolmi- tai useammitavuisina (vrt. Johnston & Schembri, 1999: 142). *Suomalaisen viittomakielen perussanakirjan* (1998) verkkoversiossa *Suvissa*, joka sisältää videoleikkeet lekseemien foneettisista toteutumista, tavumäärän lisäys on nähtävissä esimerkiksi lekseemin JÄÄDÄ<sub>65</sub> kohdalla.
- <sup>12</sup> Leksikaaliseen sormituksen HIV-produktioon voidaan katsoa vaikuttavan myös rajoite, jonka mukaan ydinleksikon viittomat sisältävät maksimissaan kaksi kontrastivoivaa käsimuotoa (esim. Brentari, 1998: 295).
- <sup>13</sup> Variaatio on selitettävissä ainakin osaksi sillä, että Suomen viittomakielinen yhteisö on heterogeeninen ryhmä, johon kuuluu sekä kuulevia ja kuuroja että ensikielisiä/äidinkielisiä ja vieraskielisiä henkilöitä (esim. Jokinen, 2000: 79–81).
- <sup>14</sup> Ilmaus *laskutavasta riippumatta* viittaa ongelmaan, jonka yhdysviittomat tavumäärän määrittämiselle aiheuttavat.
- <sup>15</sup> Termi polysynteettinen viittoma on otettu käyttöön Suomessa Wallinin ([1994]1996) myötä, ja sitä käytetään varsin synonyymisesti englanninkielisen ja Edmondsoninkin (2000) käyttämän *classifier predicate* termin kanssa.
- <sup>16</sup> Voi olla aiheellista kysyä, päteekö Edmondsonin (2000) näkemys kaikkiin polysynteettisiin viittomiin (vrt. Engberg-Pedersen, 1993: 258); esimerkiksi polysynteettiset viittomat, joiden liike kuvaa kohteen olemassaoloa/sijaintia jossakin paikassa (nk. kontaktijuuriset polysynteettiset viittomat; ks. Takkinen, 1998: 8) näyttäisivät sisältävän aina yhden sekventiaalisen fonologisen liikkeen, siis selkeän sonorisuushuipun.
- <sup>17</sup> Suomenkieliset termit *mikroliike* ja *makroliike* ovat peräisin Rissaselta (1985: 78) ja niitä käytetään tässä artikkelissa synonyymisesti Brentarin (1998) käyttämien englanninkielisten termien *local movement* ja *path movement* kanssa. Käytännössä termillä mikroliike (local movement) tarkoitetaan sormien nivelistä ja rannenivelestä tuotettavia liikkeitä ja termillä makro-

liike (path movement) kyynär- ja olkanivelestä tuotettavia liikkeitä.

<sup>18</sup> Brentarin (1998) näkemys viitotun tavun sisäisestä rakenteesta on funktionaalisesti analoginen Hymanin (1985) puhuttua tavua koskevan näkemyksen kanssa: molemmat näkevät kvantiteetin kasvun prosodisen kompleksisuuden lisääntymisenä. Hymanilla tämä tarkoittaa morien määrän lisääntymistä (jonka manifestaatio on syntagmaattinen tavun ajallisen keston pidentyminen), Brentarilla kvantiteettiyksiköiden määrän lisääntymistä (jonka manifestaatio on paradigmaattinen liikkeen osakomponenttien lukumäärän lisääntyminen); kvantiteettiyksiköiden määrän lisääntyminen kasvattaa prosodista kompleksisuutta siksi, että liike, jonka kompleksisuuden perusteella kvantiteettiyksiköt muodostuvat, on Brentarille prosodinen, paljolti kontrastoivan toonin kaltainen yksikö (esim. Brentari, 1998: 24).

<sup>19</sup> Tavututyypittelyn kannalta aineiston rajoittuminen yksikäsitisiin muotoihin ei ole ongelma, sillä ei-dominoiva käsi tulkitaan prosodisessa mallissa sanatason lisäkkeeksi (Brentari, 1998: 279–282).

<sup>20</sup> Huolimatta pyrkimyksistäni rajoittaa aineisto yksimorfeemisiin muotoihin, jotkin aineiston viittomat (erityisesti suun liikkeitä sisältävät, vrt. Pimiä, 1987 ja Raino, 2002) voivat silti olla monimorfeemisia.

<sup>21</sup> SVK:n tutkijoiden keskuudessa ei vallitse yksimie-

lisyyttä siitä, mitkä kehon osat tulisi lukea ei-manuaalisiksi artikulaattoreiksi, ja mikä on täten ei-manuaalisten liikkeiden täsmällinen olemus (vrt. Rissanen, 1985: 20; Pimiä, 1987: 27; Savolainen, 2000: 183–184; Takkinen, 2002: 34; Fuchs, 2004: 225–243; Jantunen, 2005a, 2006a). Ei-manuaalisen artikulaattorin staruksen antaminen (vain) keholle, päälle ja suulle perustuu siihen, että *Suomalaisen viittomakielen perussanakirjassa* (1998) vain nämä artikulaattorit ovat itsenäisesti vastuussa leksikaalisen liikkeen tuottamisesta (vrt. MUKAVA<sub>1109</sub>, ON-KUULLUT<sub>560</sub> ja KYLLÄ<sub>1219</sub>).

<sup>22</sup> Brentari (1998) käsittelee ainoastaan yhdestä ja kahdesta kvantiteettiyksiköstä koostuvia tavuja, jotka hän samastaa melko suoraan keveiksi ja raskaiksi tavuiksi (ks. luku Tavujen kvantiteetista SVK:ssa). Useammasta kuin kahdesta kvantiteettiyksiköstä koostuvien tavujen olemassaoloa Brentari ei kuitenkaan varsinaisesti sulje pois.

<sup>26</sup> Aikaisemmin (Jantunen, 2005a) olen esittänyt, että SVK:ssa on kvantiteetiltaan neljäntyyppisiä tavuja: keveitä, raskaita, superraskaita ja hyperraskaita tavuja. Kantani kvantiteettityypeistä perustui käsitykselle, että kvantiteetti korreloi suoraan kvantiteettiyksiköiden lukumäärän kanssa. Tässä artikkelissa omaksun käsityksen, että kvantiteettierot on määritettävä kieliopillisen evidenssin perusteella.

## THE SYLLABLE IN FINNISH SIGN LANGUAGE

Tommi Jantunen, *Finnish Sign Language, Department of Languages, University of Jyväskylä*

The article deals with the syllable in Finnish Sign Language (FinSL). The working correlate of a signed syllable is considered to be one sequential phonological movement. Arguments for the syllabic interpretation of such a movement are: (1) movement is the most salient unit in a sign stream and thus the sonority peak of a syllable; (2) like spoken words which must contain at least one syllable, (frozen) signs must contain at least one sequential movement; (3) manual babbling consisting of repeated sequential movements is analogous to syllabic babbling in spoken languages. On the basis of ambiguity associated with the concepts of movement and segment, it is argued that syllable is the only unit which can be used to characterise the phonological length of signed lexemes, and it is therefore crucial to acknowledge the existence of syllable in FinSL phonology. Using Brentari's Prosodic Model as a framework it is proposed that FinSL has four major syllable types: syllables with one, two, three and four weight units. Phonetically each syllable type differs from each other in the degree of complexity, that is, in terms of joints/articulators involved in the production of movement. Distributional analysis shows that the prototypical FinSL syllable consists of one weight unit, and is manually produced. The weight of FinSL syllables is discussed.

**Keywords:** Finnish Sign Language, signed syllable, syllable, prosodic phonology.