

Kvantiteettisuhteista läntisissä kaakkoismurteissa

Heikki Leskinen ja Jaakko Lehtonen

Foneettisissa kvantiteettitutkimuksissamme on yleensä pyritty mittaamaan vain määräasemassa esiintyvien äänteiden tai tiettyjä kvantiteettiluokkia edustavien, ympäristöstään irrotettujen sanojen kestoja. Minkään murteen kaikkien fonotaktisten struktuurien ajallista jäsentymistä ei meillä sen sijaan ole yritetty kartoittaa, vaikka vasta tällaisen kokonaisanalyysin avulla lienee mahdollista löytää myös äännesegmenttiä laajempiin fonologisiin yksikköihin vaikuttavat fonemaattiset ja foneettiset tekijät. Jyväskylän yliopiston suomen kielen laitoksessa on kuitenkin jo jonkin aikaa ollut tekeillä kaakkoismurteistamme tutkimus, jonka tavoitteena on juuri edellä mainittujen foneettis-fonologisten seikkojen selvittäminen. Tähän mennessä on tosin saatu käsittelyksi vasta kolmen kannakselaispitäjän aineisto (Uusikirkko, Valkjärvi ja osittain Äyräpää; yhteensä noin 12 000 kuuttakymmentäneljää sanastruktuuria edustavaa kvantiteettitietoa), mutta jo nyt on tullut esille muutamia sellaisia ongelmia ja osatuloksia, jotka ymmärtääksemme on aiheellista saattaa julki-suuteen ja samalla myös keskustelun kohteiksi.

1. Materiaalin hankinta ja tekninen käsittely

Tutkimusaineisto poimittiin Suomen kielen nauhoitearkiston äänitteistä. Ennakkotarkastuksessa hylättiin kaikki sellaiset näytteet, joissa havaittiin murteen rappeutumisoireita tai merkkejä uuden kieliympäristön vaikutuksesta. Analyysitekniikan asettamien rajoitusten vuoksi voitiin erinomaisistakin murteenpuhujista hyväksyä vain osa: heikkoääniset ja epäselvästi artikuloivat, joita vanhusten keskuudessa on paljon, oli pakko jättää kokonaan sivuun. Lisäksi jouduttiin kaseeraamaan melkoinen määrä virheellisesti äänitettyjä nauhoja.

Näytteiden akustisessa analyysissä käytettiin kolmikanavaiseen suihku-piirturiin (Mingograph) yhdistettyä intensiteetinmittaria ja duplexproessoria sekä intensiteetinmittariin liitettyä erillistä äänitajuussuodatinta (kaikki Frøkjær-Jensenin valmisteita; laitteista tarkemmin ks. Hadding & Petersson, *Experimentell fonetik* s. 93—97). Äännesegmenttien rajauksessa noudatettiin

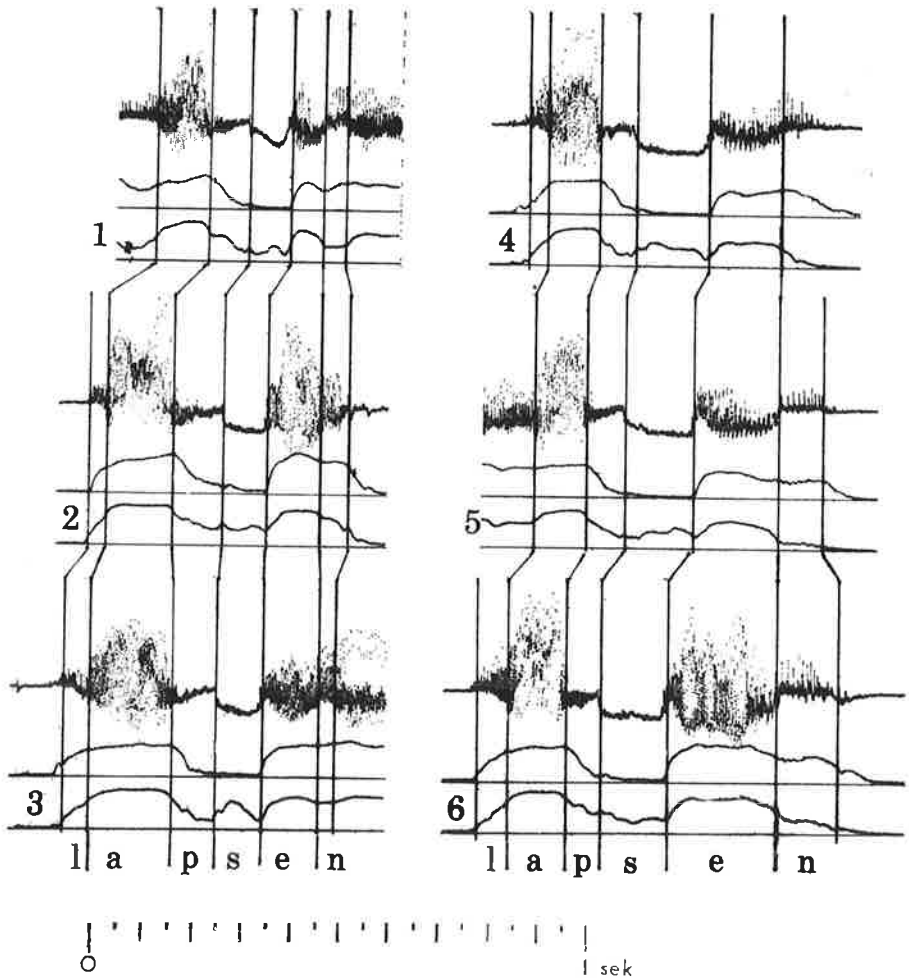
Jaakko Lehtosen aikaisemmin kirjallisuudessa (ks. Lehtonen, *Aspects of Quantity in Standard Finnish* s. 49—58) esittelemiä periaatteita. — Mingogrammi-käyristä ilmenevien segmenttien rajausta havainnollistavat kuvion 1 näytteet: ylin käyrä on äänen ns. duplexoskillogrammi, keskimmäinen ja alin intensiteettikäyriä; ylempi intensiteettikäyrä seuraa varsin uskollisesti äänen soinnillisuutta, alempi taas ilmaisee lähinnä äänneiden kuuluvuus- ja kvaliteettivaihtelut.¹ Äännekestit on mitattu 0,5 mm:n eli puolen senttisekunnin tarkkuudella.

Koesanat kopioitiin ääninauhoista suoraan mingogrammeiksi. Mikäli äännesegmenttien rajausta jäi syystä tai toisesta epävarmaksi (usein esim. vokaalien välisen [j]:n ja [h]:n ympäristössä), ei ilmausta kelpuutettu tutkittavien joukkoon. Huomioon ei myöskään otettu sellaisia tapauksia, joissa sana oli poikkeuksellisesti painottunut, emotionaalisesti sävyttynyt, osittainkin kuisattu tai nopean puhutempon vuoksi redusoitunut. — Analysoitaviin sanatyyppeihin sisällytettiin a) kaikki alun perin kaksitavuiset rakenteet (yhteensä 16 tyyppiä, kun sananalkuista konsonanttia ei laskettu mukaan), b) kaikki sisä- ja loppuheittoiset sanamuodot, c) kaikki loppunasaalin tai muun loppukonsonantin menettäneet sanamuodot (24 tyyppiä), d) joukko erilaisia kolmitavuisia rakenteita (38 tyyppiä) sekä e) hajanaiseshko ryhmä muita, eri systä valittuja yksi- ja useampitavuisia konstruktioita.

Kustakin sanasta rekisteröitiin reikäkortteihin seuraavat tiedot: murreryhmä, pitäjä, kielenoppaan sukupuoli, henkilötunnus, näytteen numerokoodi (jonka avulla jokainen koesana voidaan tarvittaessa jäljittää sekä nauhoitteesta että sen kirjainnoksesta), koesanan tyyppikoodi sekä mittaustulokset kunkin koesanan ja sen lähimmän ympäristön foneettisten äännesegmenttien kestoista. Tietokone-liuskoista saadaan näin ollen suoraan selville, mitkä ovat analysoitujen sanarakenteiden kvantiteettisuhteet kullakin kielenoppaalla, eri sukupuolilla, kussakin pitäjänmurteessa ja murreryhmässä. Muunlaiset luokitukset — esim. äännekaliteetteja tai muotokategorioita seurailevat — on sen sijaan tehtävä sanakoodeja sekä erityisiä morfologisia ja fonologisia lisätietoja sisältäviä tyyppilistoja käyttäen. Tietokonekäsittelyä on tarkoituksemme vastaisuudessa soveltaa paitsi tavanomaiseen tilastointiin, johon tulee kuulumaan mm. eri murreryhmien, pitäjien ja kieliopillisten yksikköjen välisten erojen merkitsevyyden testaus, myös murrerajojen tarkistukseen ja kvantiteettisuhteisiin perustuvaan murteiden jaotteluun.

Tilastomatemaattiset menetelmät ovat aina hieman arveluttava keino puhtaasti kielellisten ilmiöiden kuvaamiseen ja niiden ominaislaadun todistamiseen. Puhuttu kielihän ei ole, vaikka fonometria niin haluaa väittääkin, esitettävissä keskiarvojen mukaisina normeina ja hajontoina, sillä jokainen tuotettu ilmaus ja sen osanenkin on sidoksissa kontekstiinsa ja konsituaatioonsa.

¹ Ylempi intensiteettikäyrä on LP-suodatettu (— 500 Hz), alempi HP-suodatettu (500 Hz —).



Kuvio 1. Mingogrammiuskat valkjärveläisen Maria Pekin (s. 1888) kuudesta *lapsen* 'lapsena' -ääntämyksestä. Huomiota herättää toisen (= sijaispidennyksen alaisen) vokaalin keston vaihtelu: V_1 :n ja V_2 :n suhde on I tapauksessa 1:0,58, II:ssa 1:0,61, III:ssa 1:0,73, IV:ssä 1:1,17, V:ssä 1:1,70 ja VI:ssa 1:1,93.

Toisaalta fysikaaliselta puheelta on pakko edellyttää jonkinasteista invarianssia, ja kun puhemanifestaatiota ryhmitellään — yhdistämättä kombinatorisesti vaihtelevia ilmiöitä — keskiarvoiksi, voidaan niissä toistuvan samanlaisen suhteen tai absoluuttisen määrän katsoa heijastavan juuri tätä kielellistä invarianssia.²

² Materiaalin litteroinnissa, mingogrammitauksissa ja mittaustulosten rekisteröinnissä on kirjoittajia avustanut hum. kand. Virve Vihijärvi. Automaattinen laskentatyö on tehty Jyväskylän yliopiston laskentakeskuksessa.

2. Murteen fonemisointi

Kvantiteetinmittausten täytyy tietenkin nojautua murteen fonemianalyysiin, sillä äännesegmenttien luokittelu pelkästään foneettisten kestojen mukaan johtaisi auttamatta harhauttaviin tuloksiin. Läntisten kaakkoismurteiden fonemisoinnissa voidaan varsin pitkälle noudattaa yleiskielen mallia. Olennaisimmat poikkeukset ovat seuraavat:

a) Loppu-*n*. Kaakkoismurteille on kuten tunnettua ominaista loppu-*n:n* säilymän ja kadon vapaa vaihtelu useissa muotoryhmissä; ks. Heikki Leskinen, Vir. 1971 s. 343—367. Selvittämättä on kuitenkin jäänyt, aiheuttaako -*n:n* kato myös muutoksia foneettisessa ympäristössä. Voitaneen nimittäin pitää ainakin teoreettisesti mahdollisena, ettei nasaali katotapauksissa häviäkään jäljettämiin vaan ilmenee esim. (nasaalivokaalin välityksellä syntyneenä) edellisen vokaalin pidentymänä tai kenties poikkeuksellisenä liittymänä, jonka indikaattorina saattaisi olla sananrajaisen konsonantin (= seuraavan sanan alkukonsonantin) keston lisäys. Kumpikin oletus on mittauksissamme osoittautunut vääräksi. Ensinnäkään niissä sananlopuissa, joissa -*n* todettiin kuulonvaraisesti kadonneeksi, ei havaittu minkäänlaisia jäänteitä. Edelleen viiden rakenneparin vertailussa, jossa vertailuryhminä olivat alkuperäiset vokaaliloppuiset ja -*n:n* kadon kautta vokaaliloppuisiksi muuttuneet sanastruktuurit [KVKV/KVKV(*n*), esim. *kala*/*kala(n)*; KVKKV/KVKKV(*n*), esim. *halla*/*halla(n)*; KVVQVV/KVVQVV(*n*), esim. *maalaa*/*maalaa(n)*; KVVKKVV/KVVKKVV(*n*), esim. *haukkaa*/*haukkaa(n)*; KVKVKV/KVKVKV(*n*), esim. *tavara*/*tavara(n)*], ei ryhmien välillä esiintynyt minkään äännesegmentin kestossa tilastollisesti merkitseviä eroja. Vaikka vertailuryhmät eivät koostuneetkaan segmenttirakenteeltaan minimaalisista sanapareista, voitaneen tuloksen katsoa tapausten suuren lukumäärän vuoksi (alkuperäisiä vokaaliloppuisia 412, loppu-*n:n* kadottaneita 243) kuvastavan myös minimipareissa vallitsevia suhteita. — Sananrajainen konsonantti oli mittauksessamme mukaan kadonneen -*n:n* jäljessä keskimääräiseltä kestoaltaan johdonmukaisesti alkuperäistä vokaaliloppua seuraavaa pitempi, joskin tämä ero oli kaikissa ryhmissä vähäisempi kuin yksi senttisekunti ja myös vailla tilastollista merkitsevyyttä. Tällainen suhde on jo melko vakuuttava todiste loppunasaalin täydellisestä kadosta, sillä tavun- ja sananloppuisella nasaalillahan on säilyneenä päinvastainen eli seuraavaa konsonanttia lyhentävä vaikutus. — Edellä esitettyjen seikkojen perusteella on loppunasaalinsa menettäneet rakenteet rinnastettu alkuperäisesti vokaaliloppuisiin.

b) Loppu-*k* (ja siihen yhtynyt -*h*). Sananloppuinen -*k* on läntisissä kaakkoismurteissa kadonnut jäljettämiin lukuun ottamatta eräitä tässä tutkielmassa huomiotta jätettyjä erikoistapauksia (*tuleppas*, ei *tulekkä* jne.). Mittaustuloksistamme ilmenee, ettei *k:n* kato ole aiheuttanut foneettisessa ympäristössä kvantitatiivisia muutoksia, ts. alkuaan -*k*-loppuiset asut ovat murteessa nykyisin

täysin vokaaliloppuisten ja myös loppu-*n*:nsä menettäneiden muotojen tasolla. Esim. siis rakenteiden KVKKV/KVKKV(*n*)/KVKKV(*k*) välillä [kuten *Anna* (hn.) / *anna*(*n*) (ind. prees. yks. 1. p.) / *anna*(*k*) (imperat. prees. yks. 2. p.)] ei ole minkäänlaisia kvantiteettieroja.

c) Geminoituminen. Murteisto tuntee ainoastaan yleisgeminaation, joka on koko alueella johdonmukaisesti fonemaattinen ilmiö: kahdentuneet konsonantit ovat yhtyneet alkuperäisiin geminaattoihin.

d) Painottoman tavun *i*-loppuiset diftongit. Länsi-Kannaksen murteiden edustus on varsin kirjava: diftongi voi esiintyä *a*) säilyneenä (*tasaist* 'tasaiset'), *β*) jälkikomponenttiltaan heikentyneenä (*tasaist* ~ *tasašt* tms.) tai *γ*) jälkikomponenttinsa täydellisesti menettäneenä (*tasast*). Ensimmäinen ja kolmas tyyppi ovat tietenkin helposti fonemisoitavissa, sillä prosodisesti pitkät *ai*, *oi*, *ui* jne. (esim. *pakkaist* 'pakkaset', *lakais* 'lakaisi', *villois* 'villoissa', *istui* 'istuin' yms.) on luontevaa katsoa niin painollisessa kuin painottomassakin asemassa diftongeiksi eli kahden foneemin jonoiksi ja jälkikomponenttia vailla olevat *a*, *o*, *u* jne. (esim. *antas* 'antaisi', *kokone* 'kokoinen', *joutusa* 'joutuisa', *istu* 'istui' yms.) taas lyhyiksi vokaaleiksi ja siis myös yksinäisfoneemeiksi. Perin ongelmallisia ovat sen sijaan progressiivin liudennuksen piiriin kuuluvat *i:n* heikentymätapaukset, kuten esim. *puna'ne* ~ *puna'ne*, *anta's* ~ *anta's*, *raho'ks* 'rahoiksi', *katko'mä* 'katkomaan', *lauvo'st* ~ *lauvo'st* 'laudoista', *sivu'tse*, *kātu'i* 'kaatui' yms. Millainen näissä on painottoman toisen tavun vokaalisegmentin kvantiteetti? Sisältyykö niihin edelleenkin *i*-loppuinen diftongi, joka olisi tulkittava myös kahdeksi foneemiksi? Asiaa on aikaisemmin selvitelty laajassa artikkelissaan Terho Itkonen (Itkonen, SUST 145, 1968, s. 85—99). Hän on ilmeisesti pelkäästään korvakuulolta uskaltanut rinnastamaan heikentyneet *i*-diftongit lyhyihin vokaaleihin. Ratkaisu näyttää osuneen oikeaan: mittaustulostemme mukaan toisen tavun vokaalit ovat esim. tyypeissä *kasast* 'kasasta' ja *tasast* 'tasaiset', *kalasta* (yks. 2. p:n imperat.) ja *punašta* jne. jokseenkin yhtä pitkät; ainakaan tilastollista poikkeavuutta ei niiden kesken ole havaittavissa. Entä sitten lyhyen yksinäisvokaalin mittaisen, kvaliteettiltaan kaksiosaisen segmentin jakaminen foneemeihin? Itkonen on suoriutunut pulmasta turvautumalla mora-käsitteeseen, jonka hän määrittää lyhyen yksinäisvokaalin veroiseksi prosodiseksi segmentiksi; tällöin esim. $|o^i| = \frac{1}{2} \cdot |o| + \frac{1}{2} \cdot |i|$ eli yhteensä yksi mora. Näin pitkälle menevä fonologinen erittely on kuitenkin tarpeetonta silloin, kun tavoitteena on lähinnä kvantitatiivisten eikä kvalitatiivisten suhteiden selvittäminen. Itkosen ratkaisu ei sitä paitsi kuvasta kovinkaan uskollisesti foneettista todellisuutta. Pelkän kvantiteetitutkimuksen kannalta on tarkoituksenmukaisinta sijoittaa progressiivia liudennusta edustavat tapaukset vastaavien lyhytvokaalisten eli siis yksinäisfoneemisten rakenteiden joukkoon, ts. foneettiset asut *kasast* ja *tasast* sekä *tasašt* ~ *tasa'st* kuuluvat kaikki samaan tyyppiin KVKVKK, mutta täysmittaisen *i*-diftongin sisältävä *tasaist* sen sijaan tyyppiin KVKVVKK.

3. Pitkän ja lyhyen vokaalin suhteesta

Suomen kielen /lyhyen/ ja /pitkän/ eli /yksinäis-/ ja /kaksoisvokaalin/ foneettisten kestojen suhde on myös fonologisesti kiintoisa ongelma. Lienee itsestään selvää, ettei kaksoisvokaalin (VV) kesto voi olla kahden yksinäisvokaalin keston summa eikä siis pelkkä mekaanisen yhteenlaskun (V+V) tulos, mutta suhdelukujen vaihtelut ovat toisinaan hämmästyttävän suuret. Esim. länsikanakselaisessa murreaineistossamme on sanan ensi tavun V : VV -suhde kyllä avotavussa melko tarkoin 1 : 2, umpitavussa sen sijaan vain noin 1 : 1,5. Tarkemmat numerotiedot sisältyvät seuraavaan asetelmaan:

Rakennepari	V	VV	Suhde
a { KVKV/KVVKV	7,6 cs (N = 205)	15,0 cs (N = 90)	1 : 1,97
{ KVKVK/KVVKVK	8,2 cs (N = 169)	16,7 cs (N = 46)	1 : 2,04
b { KVKKVV/KVVKVV	9,6 cs (N = 166)	14,9 cs (N = 42)	1 : 1,55
{ KVKKVVK/KVVKVVK	9,3 cs (N = 126)	13,9 cs (N = 35)	1 : 1,49

Suhdeluvun pieneneminen b-ryhmässä johtuu kahdesta eri syystä: a) ensi tavun lyhyen vokaalin keston kasvusta pitkän konsonanttiaineksen edellä eli umpitavussa ja β) pitkän ensi tavun vokaalin lyhentymisestä, jonka on aiheuttanut jäljessä seuraava pitkä konsonantti + pitkä vokaali -sekvenssi.

Pitkän ja lyhyen vokaalin kvantiteettieron kaventuminen ei tietenkään merkitse sitä, että eräät sanarakenteet olisivat murteessa jo lankeamassa yhteen, sillä suomen (kuten myös viron; ks. Lehiste, *Suprasegmentals* s. 163—) kvantiteettioppositiot toteutuvat yhtä äännesegmenttiä laajemman yksikön puitteissa; näin ollen ei foneettisesti /pitkän/ ja /lyhyen/ äänteen kesken voida edes identtisessä sanakehyksessä toteuttaa kommutaatiota *ceteris paribus*.

Yhtä äännesegmenttiä laajempien yksiköiden merkitys kvantiteettioppositioiden kannattajina tulee vielä ilmeisemmäksi, kun verrataan keskenään toisen tavun vokaalien kestoja esim. rakenneparissa KVKV : KVKKVV (esim. *kasa* : *kassaa*; täydellistä minimiparia *kasa* : **kasaa* ei murteessa yleisgeminatation vuoksi esiinny): lyhyen vokaalin keskimääräinen kesto on nimittäin 13 cs (N = 205), pitkän vain 12 cs (N = 166)! Lyhyen tavun jälkeinen yksinäisvokaali on siis — paradoksaalista kyllä — pitempi kuin lyhytvokaalisen umpitavun jälkeinen kaksoisvokaali.

Mikäli sanan ensi tavu on pitkä (eikä puolipituuden edellytyksiä ole; ks. jaksoa 4), ovat toisen tavun yksinäis- ja kaksoisvokaali kestoiltaan huomattavasti lyhyempiä kuin vastaavat ensi tavun vokaalit. Seuraavasta asetelmasta ilmenee toisen vokaalin lyhyempiys (prosentteina ensimmäisen vokaalin kestopäivästä) muutamissa yleisimmissä rakennetyypeissä:

Rakennetyyppi	V_2 :n lyhyemyys	N	
a) Yksinäis- vokaali	{ (K)VKKV (<i>kassa</i>) (K)VKKVK (<i>kassat</i>)	31 % 37 %	118 38
b) Kaksois- vokaali	{ (K)VVKVV (<i>maalaa</i>) (K)VVKVVK (<i>maalaat</i>) (K)VVKVVV (<i>haukkaa</i>) (K)VVKVVVK (<i>haukkaat</i>)	25 % 44 % 23 % 28 %	67 20 42 24

Kestoero näyttää vaihtelevan 30 %:n molemmin puolin; poikkeuksena on neljännen rakenteen huima 44 %, mikä kyllä saattaa osittain johtua sattumas-takin (N vain 20). Numerotiedoista on joka tapauksessa pääteltävissä, että niin yksinäis- kuin kaksoisvokaalikin on foneettisesti lyhyempi umpi- kuin avo-tavussa. Umpinaisuuden vaikutus on siis toisessa tavussa päinvastainen kuin ensimmäisessä. Äärimmäisen esimerkin toisen tavun vokaalin lyhyemyydestä tarjoavat (K)VKKVVK-tyyppiset sanat: niissä voi toisen tavun kaksois-vokaali olla ensi tavun yksinäisvokaalin mittainen tai jopa sitä lyhyempi. Seuraavat näytteet, joihin toinen vokaali on lyhydestään huolimatta merkitty pitkäksi, edustavat Uudenkirjon murretta; sulkeissa olevat luvut osoittavat ensimmäisen ja toisen vokaalin kesto-suhteen.

— — *vēēs pessīt* (1 : 0,6) *sem puhtahaks | ois juonēt ja pannēt* (1 : 0,8) *pōūtā | jokahine pītīt* (1 : 1,1) *vā | lampahī pītīt* (1 : 0,9) ja *kasvattīt | kevāhes sūntīt* (1 : 1) *sit süksül* — — | *nūt silmät pettāt* (1 : 0,9) *paljo*.

Vaikka esimerkkien valtaosa on mon. 3. persoonan imperfekti- ja preensens-muotoja, esim. *pītīt*, *pettāt* jne., ilmiö tuskin selittyy murteen morfofonemaattisen rakenteen pohjalta. Kokonaisselvitys, jossa on tarkoitus kiinnittää erityistä huomiota foneettisesti lyhyen vokaalin esiintymiseen yleisgeminaation yhteydessä, vaatii nykyistä huomattavasti laajemmän ja monipuolisemman aineis-ton.

4. Lyhyen ensi tavun jälkeinen yksinäisvokaali

Lyhyttä ensi tavua seuraavan yksinäisvokaalin keston perusteella voidaan murteemme jakaa karkeasti kahteen pääryhmään: Uudeltamaalta Etelä-Pohjanmaalle ulottuvalla vyöhykkeellä on rakennetyyppiä (K)VKV(K) edustavien sanamuotojen toinen vokaali suunnilleen ensimmäisen mittainen, mutta kaikkialla muualla ensimmäistä tuntuvasti pitempi eli puolipitkä (puoli-pitkän vokaalin käsitteestä ks. Lehtonen, mts. 133); Kalevi Wiikin laskelmien mukaan ensimmäisen ja toisen tavun vokaalien kvantiteettisuhte on Länsi-Kannaksen murteissa likimain 1 : 1,5 (Wiik, III FU-kongressi, Teesid I s. 87).

Yleisimmät sanarakenteet, joissa puolipitkän vokaalin tulisi säännönmukaisesti esiintyä, ovat kaksitavuiset (K)VKV ja (K)VKVK sekä kolmitavuiset (K)VKVKV(V)(K) ja (K)VKVKKV(V)(K). Näistä on aineistossamme suhteellisen runsaasti tietoja. Kun eri pitäjänmurteiden (Uusikirkko, Valkjärvi, Äyräpää) edustustavat eivät juuri lainkaan poikkea toisistaan, esittelemme mittaustuloksemme tässä vaiheessa yhtenä ryhmänä:

Rakennetyyppi	1. ja 2. vokaalin suhde
(K)VKV (esim. <i>kasa</i>)	1 : 1,7 (N = 205)
(K)VKVK (esim. <i>kasat</i>)	1 : 1,5 (N = 169)
(K)VKVKV (esim. <i>kasata</i>)	1 : 1,6 (N vain 12)
(K)VKVKKV (esim. <i>kasakka</i>)	1 : 1,4 (N = 28)
(K)VKVKKVV (esim. <i>kasakkaa</i>)	1 : 1,3 (N = 47)

Kvantiteettisuhteiden keskiarvo on siis kaksitavuisissa rakenteissa 1 : 1,6, kolmitavuisissa taas 1 : 1,4; useampitavuisien tyyppien käsittelyyn ei materiaalimme vielä riitä. Joka tapauksessa näyttää ilmeiseltä, että toisen tavun yksinäisvokaali on kaikissa rakennetyypeissä ensimmäisen tavun lyhyttä vokaalia tuntuvasti pitempi.

Lyhyttä tavua seuraavan yksinäisvokaalin puolipituus paljastuu myös verrattaessa toisiinsa lyhyen ja pitkän tavun jälkeisiä yksinäisvokaaleja. Esim. kaksitavuisissa rakenteissa on lyhyen tavun jälkeisen yksinäisvokaalin absoluuttinen kesto noin 12,6 cs, mutta pitkän tavun jälkeisen vain 6,5 cs (N = 296). $V_1 : V_2$ -suhde osoittaa eron vieläkin selvemmin: se on nimittäin (K)VKV(K)-tyypissä 1 : 1,6, tyypissä (K)VKKV(K) taas 1 : 0,65; ts. toisen tavun yksinäisvokaali on kestoaltaan noin 35 % ensi tavun vokaalia lyhyempi, jos ensi tavu on umpinainen. Rakennetyyppien vastakohtaisuus ei kylläkään perustu yksinomaan toisen vaan myös ensimmäisen tavun yksinäisvokaalien kestoeroon, sillä esim. rakenteessa KVKKV (= *kassa* tms.) on V_1 :n kesto 9,1 cs, rakenteessa KVKV (= *kasa* tms.) ainoastaan 7,6 cs. Kuitenkin keston vaihtelu on ensimmäisessä tavussa sekä absoluuttisesti että suhteellisesti paljon vähäisempää kuin toisessa tavussa.

Vaikka toisen tavun puolipitkä vokaali ilmeisesti onkin ensi tavun vokaalin ja vokaalienvälisen konsonantin ohella yksi niistä muuttujista, joiden kvantiteetin vaihteluun perustuvat rakennevastakohdat KVKV/KVVKV/KVKKV, lience se silti tulkittava fonologisesti vain edeltävän vokaali- tai konsonanttisegmentin lyhyt/pitkä -oppositioon liittyväksi saattoilmiöksi; itsenäistä distinktiivistä funktiota sillä ei ainakaan tutkittavassa murteessa ole. Tätä käsitystä tukee jo se, että vaikka lyhyen ja pitkän tavun jälkeisten yksinäisvokaalien kestoero on — niin kuin edellä todettiin — erittäin suuri, eivät

edes kielentutkijat ole yleensä panneet sitä merkille. Kuitenkin toisen tavun yksinäisvokaalin määräehtoinen pidentyminen toteutuu kaikkien länsikannakselaisten kielenoppaidemme puheessa melkein johdonmukaisesti: niistä lähes viidestäsadasta akustisesti analysoidustamme sanamuodosta, jotka täyttävät puolipitkän vokaalin esiintymisedellytykset, on vain yhdeksän sellaista, joissa toisen tavun vokaali on lyhyempi tai yhtä pitkä kuin ensi tavun vokaali. Nämä ovat mitä todennäköisimmin tilapäisiä poikkeuksia, eikä niitä ole syytä pitää edes osoituksena lyhyen ja puolipitkän vokaalin vapaasta vaihtelusta.

5. Sijaispidennys

Kaakkoismurteille ominaista sijaispidennystä on seikkaperäisesti käsitellyt Veikko Ruoppila tutkimuksissaan Äyrämöismurteiden äännehistoria (s. 143—145) ja Etelä-Karjalan murreopas (s. 52—53). Hänen mukaansa ilmiö toteutuu vain sisä- ja loppuheiton yhteydessä: tällöin nimittäin sanan viimeiseksi jääneen tavun vokaali pitenee alkuaan kolmi- ja useampitavuisissa sanamuodoissa, mikäli sitä edeltävä pää- tai sivupainollinen tavu ei ole lyhyt. Pidentyminen ei kuitenkaan ole kaikkialla yhtäläistä, vaan esim. Länsi-Kannaksen rantamurteessa lyhyt vokaali muuttuu puolipitkäksi, Inkerin-puoleisessa Tyrön murteessa taas täyspitkäksi. — Kaakkoismurteiden sijaispidennykselle tarjoavat läheisimmän vertailukohteen inkeröismurteet: pidentymisen edellytykset ovat kummallakin taholla samat, eikä lopputulostenkaan välillä ole mainittavia eroja (ks. Sovijärvi, TSIM s. 131, 137). Loppuheiton yhteydessä esiintyvää edeltävän vokaalin pidentymistä tavataan kuten tunnettua myös kaakkoishämäläisissä murteissa, mutta niissä ilmiö on distributioltaan varsin epäjohdonmukainen (ks. Lindén, KHMÄH s. 67—68).

Tähänastiset tiedot jättävät avoimiksi monia olennaisia kysymyksiä. Niistä ei esim. ilmene, a) missä määrin pidentymisestä tehdyt kuulohavainnot vastaavat foneettista todellisuutta, b) mihin perustuu käsitys pidentymisasteen maantieteellisestä vaihtelusta (Kannaksella puolipitkä, Inkerissä täyspitkä vokaali), c) mikä on pidentyneen vokaalin suhde alkuperäiseen lyhyeen ja pitkään vokaaliin, d) miten kaakkoismurteiden puolipitkäksi merkitty vokaali on fonemisoitava. Lopulliset vastaukset tämänluonteisiin kysymyksiin on mahdollista saada vasta koko tutkimuksen valmistuttua, mutta jo nyt, kun kahden (Uusikirkko ja Valkjärvi) kannakselaispitäjän aineisto on analysoitu, voidaan eräitä seikkoja valaista uudella tavalla.

Sijaispidennyksen muuntama vokaali on Karjalan kannaksen murteissa merkitty — kuten edellä jo todettiin — säännöllisesti puolipitkäksi. Objektiivisesti pidentymisen aste voitaneen määrittää vain vertaamalla »puolipitkää» vokaalia lähinnä vastaavien sanarakenteiden lopputavun yksinäis- ja kaksoisvokaaleihin. Seuraavaan asetelmaan on mittauksien esittelyä varten sijoit-

tettu alakkain rakennetyypit a) KVKKVK (esim. *kolkat*; 2. vokaali lyhyt), KVKKVVK (esim. *varkaat*; 2. vokaali pitkä), KVKKVK(K) (esim. *kolks, kolksst*; 2. vokaali »puolipitkä») ja b) KVVKVK (esim. *vaiuat*; 2. vokaali lyhyt), KVVKVVK (esim. *vaivaat*; 2. vokaali pitkä), KVVKVK(K) (esim. *vaiuäs, vaiuäst*; 2. vokaali puolipitkä):

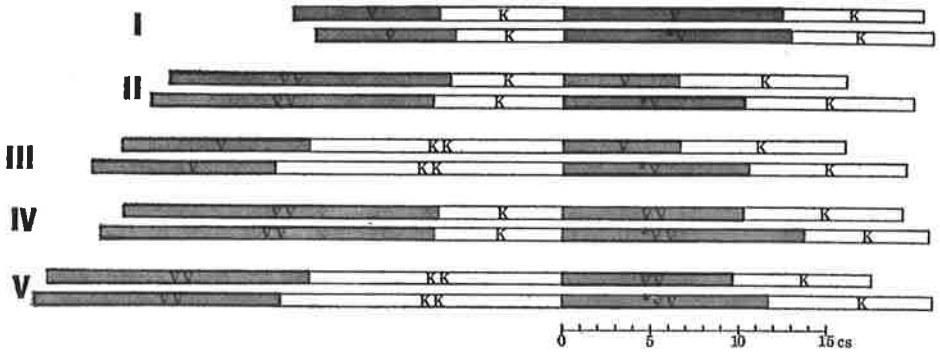
Rakenne	Loppuvok:n kesto	V ₂	V ₁ : V ₂	
a {	KVKKVK (N = 38)	7 cs	yksinäisvok.	1 : 0,6
	KVKKVVK (N = 147)	11 cs	kaksoisvok.	1 : 1,1
	KVKKVK(K) (N = 67)	11 cs	sijaispidennys	1 : 1,1
b {	KVVKVK (N = 46)	7 cs	yksinäisvok.	1 : 0,4
	KVVKVVK (N = 20)	10 cs	kaksoisvok.	1 : 0,6
	KVVKVK(K) (N = 72)	10 cs	sijaispidennys	1 : 0,6

Kestojen vertailu osoittaa vakuuttavasti, että sijaispidentymätapauksissa toisen tavun vokaali on venynyt täysin »alkuperäisen» pitkän vokaalin mittaiseksi; lyhyen ja pidentyneen vokaalin ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä. Pelkän arvailun varaan on tässä vaiheessa jätettävä se, mistä syystä pidentynyt vokaali on kuultu puolipitkäksi eikä täyspitkäksi. Luultavaa kuitenkin on, että yleiskielen tarjoama fonemaattinen tai jopa morfofonemaattinen malli on voittanut murteen tutkijan foneettisen kuulohavainnon.³ Merkityksetöntä ei varmaan ole ollut sekään, että pidentyminen on kaikkialla epäjohdonmukaista ja että sen kesto vaihtelee samallakin murteenpuhujalla varsin tuntuvasti (ks. kuviota 1): kenties puolipituudella on tavoiteltu jonkinlaista ääritapausten keskiarvoa. Kuitenkin on erityisesti tähdennettävä sitä, että vaihtelut eivät ole sijaispidennyksen alaisissa vokaaleissa yhtään suurempia kuin alkuperäisissä kaksoisvokaaleissakaan.

6. Pidentyneiden vokaalien status

Kuvioon 2 on koottu tiedot (Uusikirkko + Valkjärvi) viidestä rakenneparista, joiden ylemmät jäsenet edustavat alkuperäisesti kaksitavuisia konsonanttiloppuisia sanoja ja alemmat taas sisä- tai loppuheiton kautta kaksi-

³ Luontaista fonemisointikykyä ovat sen sijaan osoittaneet eräät länsikannaksalaiset kansanihmiset, jotka ovat omasta murteestaan merkinneet sellaisia asuja kuin *jaloksis, pääpölyjuksiis, rikkahaast, köyhääst, sierrettyymt, sorjeemp* (Kanneljärvi; Ruoppila, Etelä-Karjalan murrecopas s. 53); *vuosiin, jäykkään, haastaant, hirviint, viimiseel, ryläkääs, aijaast, vuosiill, rappusiil* jne. (Uusikirkko; Suomen kansan murrekirja II s. 267—279).



Kuvio 2. Eräiden sanarakenteiden äännesegmenttien keskimääräiset kestot Uudenkirkon ja Valkjärven aineistossa.

tavuisiksi supistuneita sanoja. Tummennetut nauhat osoittavat kunkin rakenteen vokaalisegmenttien ja tummentamattomat konsonanttisegmenttien keskimääräisen keston (V = yksinäisvokaali, VV = kaksoisvokaali eli pitkä vokaali tai diftongi, K = yksinäiskonsonantti, KK = kaksoiskonsonantti eli geminaatta tai kahden eri konsonantin jono). Alkukonsonantit on jätetty kuviosta pois, koska niillä ei ole vaikutusta tässä esiteltäviin rakenteisiin. Heittymätapauksissa voi loppukonsonantin paikalla olla joko yksinäiskonsonantti tai kahden konsonantin yhtymä, ts. esim. (K)VKKVK edustaa paitsi tyyppiä *lapses* (iness.) myös tyyppiä *lapsest* (elat.). Sisä- ja loppuheittoisten rakenteiden toisen tavun vokaali on varustettu asteriskilla sen merkiksi, että vokaali on fonemisoitu yksinäis- tai kaksoisvokaaliksi alkuperäisen fonemaattisen arvonsa mukaisesti eli siis ottamatta huomioon tutkittavassa murteessa tapahtunutta sekundaaria pidentymistä.

Kuviosta näkyy, että heittymämuotojen toisen tavun vokaali on alkuperäisesti kaksitavuisten asujen vastaavaan vokaaliin verrattuna pidentynyt kaikissa muissa rakennepareissa paitsi ensimmäisessä (esim. *kalat*/*kalas*), jossa kummankin jäsenen toinen vokaali on samalla tavalla puolipitkä. Rakennepareissa II ja III, joiden jälkimmäiset jäsenet edustavat tyyppillisiä sijaispidennystapauksia (esim. *kaulas* < *kaulassa*; *kolkas* < *kolkassa*), on heittymämuotojen toisen tavun yksinäisvokaali venynyt täysin alkuperäisen kaksoisvokaalin mittaiseksi. Yllättävää on kuitenkin se, että rakenneparien IV ja V heittymämuodoissa (*vauraas* < *vauraassa*; *saappaas* < *saappaassa*) on myös toisen tavun kaksoisvokaali selvästi pitempi kuin alkuperäisesti kaksitavuisissa asuissa (*vauraat*; *saappaat*). Rakenteissa II, III ja V esiintyy toisen tavun vokaalin pidentymisen lisäksi edeltävän konsonantin kvantiteetin kasvua, joka on tilastollisesti melkein merkitsevää; sen sijaan pareissa I ja IV näyttää konsonanttiaines säilyneen muuttumattomana.

Jos loppu- ja sisäheittoon tutkittavassa murteessa liittyvä edeltävän lyhyen vokaalin pidentyminen (= sijaispidennys; ks. tyyppejä II ja III) tulkitaan fonemaattiseksi kahdentumiseksi, joudutaan määrittämään ilmiön status myös tyypeissä I, IV ja V. Tapauksessa I ratkaisu tuntuu selvältä, sillä lyhyen tavun jälkeinen vokaali on puolipitkä sekä heitottomissa että heittymärakenteissa. Kun alkuperäinen pitkä vokaali on murteessa mahdollinen vain umpitavun jäljessä (huom. yleisgeminaatio), voidaan V : VV -opposition katsoa kumoutuneen lyhyen tavun eli (K)V-sekvenssin jäljestä. Puolipitkä vokaali on siis eräänlainen arkkifoneemi, joka sijaispidennyksen alaisissa tapauksissa edustaa kaksoisvokaalia, mutta muualla yksinäisvokaalia. — Tyypit IV ja V ovat sitä vastoin pulmallisia: kun sijaispidennyksen piiriin joutuneet pitkät vokaalit ovat muihin kaksoisvokaaleihin nähden selvästi pidentyneet, näyttäisi fonettisen todellisuuden seuraaminen vaativan kolmannen kvantiteettiasteen käyttöönottoa. Ratkaisu on kuitenkin monessa suhteessa arveluttava. Esim. jo fyysikaalisen muutoksen vähäisyys panee epäilemään, että pitkän vokaalin pidentyminen ei murteen puhuja-kuulijan kannalta olekaan distinktiivistä; luontevinta onkin tällöin pitää ilmiötä pelkästään fonettisena.

Keskeneräistä työtä esittelevässä raportissa on luonnollisesti jouduttu jättämään avoimiksi monia olennaisia kysymyksiä; ilmiöiden alkuperäongelmat on ollut pakko kokonaan sivuuttaa. Niihin toivomme voivamme palata sen jälkeen, kun kaikkien kaakkoismurteiden aineisto on saatu analysoiduksi. Ilmeistä kuitenkin on, että eräiden keskeisten seikkojen, esim. sijaispidennyksen, lopullinen ratkaisu edellyttää myös kaakkoishämäläisten murteiden ja ennen muuta inkeröismurteiden kvantiteettisuhteiden selvittämistä.

L Ä H T E I T Ä

- HADDING, KERSTIN ja PETERSSON, LENNART Experimentell fonetik. Lund 1970.
 ITKONEN, TERHO Itäsuomalaisen liudennuksen fonologinen paradoksi. — *Fenno-ugrica*. Juhlakirja Lauri Postin kuusikymmenvuotispäiväksi 17. 3. 1968. Suomalais-ugrilaisen Seuran toimituksia 145. Helsinki 1968.
 LEHISTE, ILSE Suprasegmentals. The M. I. T. Press, Cambridge, Massachusetts 1970.
 LEHTONEN, JAAKKO Aspects of Quantity in Standard Finnish. *Studia philologica* Jyväskylälänsia VI. Jyväskylä 1970.
 LESKINEN, HEIKKI Tilastollisia havaintoja kaakkoismurteiden loppu-n:stä. — *Virittäjä* 1971.
 LINDÉN, EEVA Kaakkois-Hämeen murteiden äännehistoria I—II. Helsinki 1942, 1944.
 RUOPPILA, VEIKKO Etelä-Karjalan murreopas. Helsinki 1956.
 ——— Äyrämöismurteiden äännehistoria. Helsinki 1955.
 SOVIJÄRVI, ANTTI Foneettis-äännehistoriallinen tutkimus Soikkolan inkeröismurteesta. Helsinki 1944.
 WIIK, KALEVI On Vowel Duration in Finnish Dialects. — *Congressus tertius internationalis fenno-ugristarum*, Tallinn 1970, Teesid I.

Über die Quantitätsverhältnisse in den westlichen Südostdialekten des Finnischen

Heikki Leskinen & Jaakko Lehtonen

Im Institut für finnische Sprache an der Universität Jyväskylä wird augenblicklich an einer umfangreicheren Gesamtdarstellung der Dauerverhältnisse der verschiedenen Wortstrukturen in den finnischen Südostdialekten gearbeitet. Die Untersuchung beruht auf authentischem, von Bandaufnahmen ausgewähltem Material, für dessen akustische Analyse die Apparatur von Frøkjær-Jensen mit dem Mingograph-Tintenstrahlschreiber verwendet wird (genauer dazu s. Hadding & Petersson 1970 S. 93—97); die Prinzipien für die Abgrenzung und Messung der Lautsegmente gehen aus Figur 1 hervor, wo die Lautquantitäten des Wortes *lapsen* 'als ein Kind' — gesprochen vom selben Dialekt-sprecher in sechs verschiedenen Zusammenhängen — dargestellt sind. Vorläufig hat erst das Material von drei westlichen Gemeinden behandelt werden können. Die interessantesten Ergebnisse sind folgende:

1. Der für die Südostdialekte charakteristische Schwund des Auslaut-*n* und Auslaut-*k* hat in seiner phonetischen Umgebung keine Quantitätsveränderungen verursacht. So sind z.B. die Strukturen CVCCV / CVCCV(*n*) / CVCCV(*k*), z.B. *Anna*, Personennamen, *anna(n)* 'ich gebe', *anna(k)* 'gib!' im Dialekt vollständig zusammengefallen.

2. Die in ihrer zweiten Komponente geschwächten *i*-Diphthonge, die in der heutigen Mundart in den Bereich der progressiven Palatalisierung gehören, entsprechen in ihrer Quantität den kurzen Einzelvokalen. In den Typen *kasast* 'aus dem Haufen' und *lasast* 'ebene' z.B. gibt es keinen Quantitätsunterschied zwischen den Vokalen der zweiten Silbe.

3. Das Quantitätsverhältnis von Einzel- und Doppelvokal in der hauptbetonten Silbe beträgt in der offenen Silbe (z.B. *vara* 'Stütze' / *vaara* 'Gefahr') ungefähr 1 : 2, in der geschlossenen Silbe aber

(z.B. *musta* 'schwarz' / *muusta* 'von etwas anderem') nur 1 : 1,5. In der zweiten Silbe kann der Unterschied schon weitgehend aufgehoben sein: im Strukturpaar CVCV / CVCCVV (z.B. *kala* 'Fisch' / *kallaa* Partit. id.) ergab sich z.B. als durchschnittliche Dauer des kurzen Vokals 13 cs, für den langen dagegen 12 cs.

4. Die Lautdauer der zweiten Silbe hängt von der Länge der ersten Silbe ab: falls die erste Silbe lang ist, sind die Vokale der zweiten Silbe ca. 30 % kürzer als die entsprechenden Vokale der ersten Silbe. Der auf einen kurzen Vokal der ersten Silbe folgende Einzelvokal ist dagegen in den westlichen Südostdialekten deutlich länger als der Einzelvokal der ersten Silbe: das Durchschnittsverhältnis beläuft sich in zweisilbigen Strukturen auf 1 : 1,6 und in dreisilbigen auf 1 : 1,4. Die absolute Dauer eines Vokals nach einer kurzen ersten Silbe beträgt im Schnitt 12,6 cs, nach einer langen Silbe jedoch nur 6,5 cs. Das Verhältnis $V_1 : V_2$ z.B. im Typ (C)VCCV(C) beträgt entsprechend nur 1 : 0,65.

5. Ein der sog. Ersatzdehnung unterliegender Vokal ist in den Südostdialekten allgemein als halblang bezeichnet (z.B. *vaiäs* 'in der Mühe'). Die Messergebnisse zeigen jedoch, dass die Quantität des gedehnten Vokals genau der eines in entsprechender Stellung auftretenden Doppelvokals gleichkommt; die Differenz zwischen gedehntem und normalem Einzelvokal dagegen ist evident und auch statistisch sehr signifikant.

6. Die physikalischen Messergebnisse setzen auch in der Phonemisation der Mundart bestimmte Entscheidungen voraus. In Figur 2 sind paarweise eine Reihe von Strukturtypen zusammengestellt, deren obere Glieder ursprüngliche zweisilbige, auf Konsonanten auslautende Wörter vertreten, während die unteren durch Apo- oder Synkope zu zweisilbigen

Wörtern geworden sind. Im ersten Paar unterscheiden sich die Quantitätsmodelle nicht; eine mögliche Dehnung wird verdeckt von der durch die kurze erste Silbe verursachten halblangen Quantität. Wenn die mit dem Schwund des Auslautvokals verbundene Ersatzdehnung als phonematische Verdoppelung des Vokals der vorangehenden Silbe gedeutet wird, was die Verfasser u. a. aufgrund der Paare II und III für möglich halten, kann das

Fehlen der Dehnung in Fall I durch die allgemeine Regel der Mundart erklärt werden, wonach die Opposition V/VV nach einer kurzen ersten Silbe aufgehoben ist. Problematisch bleibt die in den Strukturpaaren IV und V erscheinende phonetische Dehnung des ursprünglichen Doppelvokals, deren Phonemisierung offenbar die Aufnahme einer bedenklichen dritten Quantitätsstufe verlangen würde.