



# SUOMEN SANANJOHDON MORFOFONOLOGIAA

—  
VESA KOIVISTO

**S**uomi tunnetaan kielenä, jossa on paljon johtimia. Suomen yleiskielessä lasketaan olevan pitkälti toistasataa johdinta, joidenkin esitysten mukaan jopa yli 200 (ks. esim. Hakulinen 1979: 119–235, 257–302; Karlsson 1983: 247–248; Kieli ja sen kieliopit s. 218). Isossa suomen kieliofissa (ISK) esitellään noin 130–140 johdinta ja niiden edustamaa johdostyyppiä (ne näkyvät kootusti lukujen sisällysluetteloista mts. 195–197, 297–298 ja 365). Suomen johdinten ilmoitettu lukumäärä vaihtelee laskutavan mukaan: muun muassa sen mukaan, mitä äänteellisiä varianteja lasketaan samaksi johtimeksi ja mitä eri johtimiksi tai mitkä sananloput ovat johtimia nykykielen kannalta, mitkä ehkä vain historiallisesti. Joka tapauksessa suomi noudattaa sitä maailman kielille yleistä ominaisuutta, että kielessä on johdinmorfeemeja tyypillisesti enemmän kuin taivutusmorfeemeja (Bybee 1985: 82). Taivutusmorfeemeja suomessa on nelisenkymmentä (Karlsson 1983: 277–278).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kiitän katsauksen käsikirjoituksen kommentoinnista Tarja Heinosta sekä Virittäjän kahta arvioijaa. Kirjoituksen sisällöllisistä ratkaisuista vastaan tietenk in itse. Kirjoituksen perustana on Isoon suomen kieliofisiin laatimani suomen sananmuodostuksen kuvaus (ISK s. 169–421), jossa ei kuitenkaan kootusti käsitellä sananjohdon morfofologiaa.

▷

Tämä katsaus käsittelee suomen sananjohdon morfofonologiaa. Liittyessään sanavartaloon johtimet usein aiheuttavat muutoksia tai vaihtelua<sup>2</sup> vartaloon, lähinnä sen loppuun, jolloin kyseisen sanavartalon edustamalla leksikaalisella morfeemilla on morfofonologista vaihtelua. Mahdolliset muutokset ja vaihtelut tapahtuvat nimenomaan sanavartalossa; johdin sen sijaan ei sanavartaloon liittyessään yleensä muutu toisen asuiseksi. Samankaltaisia äännevaihteluita esiintyy toisessakin suffiksaalisessa ilmiössä, sanojen taivutuksessa (ks. ISK s. 70–80). Taivutuksessa morfofonologinen vaihtelu on varsin säännöllistä, kun taas johdinten aiheuttamat vartalomuutokset voivat poiketa laadultaan ja kattavuudeltaan taivutussuffiksien aiheuttamista muutoksista.

Taivutustunnukset ovat edustamiensa kieliopillisten kategorioiden mukaisesti joko nominiin tai verbiin kiinnittyviä muotoaineksia. Johtimista useat taas voivat liittyä sekä nomini- että verbikantoihin (Karlsson 1983: 248–249; Kangasmaa-Minn 1973: 151–152), etenkin verbinjohtimet. Saman johtimen mahdollisuutta kiinnittyä niin nominiin kuin verbiinkin helpottaa se, että nomini- ja verbivartalot ovat fonotaktiselta hahmoltaan paljolti yhtäläisiä (ks. ISK s. 171–172, tavurakenteen osalta s. 44–47), ja ne myös käyttäytyvät yleensä morfofonologisesti yhdenmukaisesti johtimen edellä. Tässä kirjoituksessa en erottelekaan nomini- ja verbikantaisia johdoksia toisistaan, vaan käsitelen niitä yhtenä joukkona.

Esittelen kootusti suomen sananjohdon yleisimmät morfofonologiset vaihtelutyypit. Näkökulmani on synkroninen, ja tarkastelen morfofonologista vaihtelua sanavartalon loppuäänteistön ja johtimen alkuäänteistön mukaan jäsenellen. Johdin liittyä tavallisimmin kantasanan vokaalivartaloon (*lika-inen*, *vira-sto*, *kala-sta-a*), joskus konsonanttivartaloon<sup>3</sup> (*hais-ta-a*, *viisas-tu-a*, *sävel-tä-ä*). Nämä vartalot esiintyvät myös kyseisen kantasanan taivutusmuodoissa ja ovat siis niin sanottuja taivutusvartaloita. (Vahvan vokaalivartalon keskeisyydestä johdosten muodostuksessa ks. Koski 1982: 21–22; vartaloista ks. ISK s. 87–89.) Eri johdinten edellä samakin lekseemi voi edustua erilaisina vartaloina (allomorfeina), kuten sana *veri* johdoksissa *vere-stä-ä* (vokaalivartalo) ja *ver-ty-ä* (konsonanttivartalo), *selkä* johdoksissa *selkä-mys* (vahva vokaalivartalo) ja *selä-ttä-ä* (heikko vokaalivartalo), *petäjä* johdoksissa *petäjä-inen* ja *petäjä-ikkö* tai *paha* johdoksissa *paha-stu-a*, *paho-itta-a*, *pah-ntu-a* ja *pah-is*. Leksikaalisella morfeemilla on siis allomorfeja, jotka esiintyvät eri ympäristöissä ja tietty tai tietyt niistä nimenomaan johdinten edellä.<sup>4</sup> Jokunen johdin

<sup>2</sup> Käytän nimityksiä *muutos* ja *vaihtelu* tässä jokseenkin yhtäläisinä. Termi *muutos* implikoi muodostusprosessia, mutta toimii myös metaforana staattisesti, synkronisesti hahmotettavalle äänneiden vaihtelusuhteelle, jossa toinen morfeemivariantti on tietyltä kannalta katsottavissa ensisijaiseksi, kuten esimerkiksi sanan *ilta* *a*-loppuinen yksikkövartalo *ilta-* on katsottavissa ensisijaisemmaksi kuin monikkovartalon (*ilto-i-*) sisältämä *o*-loppuinen vartalovariantti *ilto-*. En kuvaa morfofonologista vaihtelua myöskään sääntöinä (vrt. esim. Dressler 1985).

<sup>3</sup> Konsonanttivartalon käsite edellyttää, että vartaloon liittyvä suffiksi on konsonantti-alkuinen (Koski 1982: 48; ISK s. 88; konsonanttivartaloon pohjaavista johdoksista ks. jäljempänä lukua Kantana konsonanttivartalo). Toisaalta enemmistö konsonantti-alkuisista johtimista kuitenkin liittyy vokaalivartaloon.

<sup>4</sup> Taivutusmuodoissa esiintymätöntä vartalovarianttia ei välttämättä lasketa kyseisen kantalekseemin allomorfixi (vaikkakin Coates 1999: 62–67 englannin johdoksia käsitellessään laskee). Tavallisesti *paha*-adjektiivin allomorfeina mainitaankin vain *paha* ja *paho*. Vartalot *pah-* ja *pah-* tosin esiintyvät komparaatiomuodoissa (*pah-mpi*, *pah-in*), mutta nämä muodot luen tässä katsauksessa johdoksiksi enkä adjektiivin taivutusmuodoiksi.

liittyy nominin nominatiivimuotoon, joka eroaa sanan taivutusvartalosta: tällaisia ovat adjektiivinjohdin *-mAinen* ja tietyissä tapauksissa *-lAinen*, esimerkiksi *savi-mainen* (vrt. vokaalivartalo *save-*), *aste-mainen* (ääntämyksenä [astemmainen]; vrt. vokaalivartalo *aste-*) ja *eläke-läinen* (vrt. *eläkkee-*) (tarkemmin ISK s. 279, 212).

Kuvauksen aineistona toimivat Suomen kielen perussanakirjassa (PS) hakusanoina olevat johdokset; ne esitetään katsauksessa esimerkkeinä ilman lähdemerkintää. Paikoin mukana on myös muualta tavattuja suomen yleiskielen johdoksia. Tällaisten jäljessä on lähdemerkintä: niistä »Internet» tarkoittaa Google-haulla Internetistä löydettyä esiintymää, »Kotus» Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen korpusta, »ei todettu» taas aineistoista löytymätöntä, mutta ilmeisen mahdollista sanaa.

Käsittely kattaa läpinäkyvän, säännöllisen derivaation: mukana on sellaisia johdoksia, joissa johdin liittyy lekseemiä eli itsenäistä sanaa edustavaan kantavartaloon ja joiden johtosuhde kantasanaan on havaittava ja semanttisesti motivoitu. Tarkastelun ulkopuolelle jäävät erilaiset leksikaalistumat, joissa kantasanan yhteys johdokseen ei ole (enää nykykielessä) täysin läpinäkyvä, esimerkiksi *kohd-el-la* (< *kohta*), *lii-ttä-ä* (< *liki*), *riit-e* (< *riittä-*), *kanna-s* (< *kanta*), samoin kantasanatottomat mutta vartalonlopultaan johdoksen hahmoiset lekseemit, esimerkiksi *kärpä-nen*, *niltv-äinen*, *ruip-elo*, *irta-utu-a*, *tympä-änty-ä*, *hämmä-sty-ä*, *säik-ähtä-ä*, *leh-ahta-a*, *sur-is-ta*, *irva-il-la* (lekseemiä edustamaton kantavartalo lihavoitu), vieraista kielistä lainatut (esim. *pianisti*) tai niiden mallin mukaan muodostetut johdosmaisat sanat (esim. *pianismi*) sekä niin sanotut slangijohdokset, joiden muodostuksessa lähtösana lyhenee tavallista enemmän (esim. *rosk-is* < *roskakori*, *häi-kkä* < *häiriö*; ISK s. 227–231). (Johdosmaisuuuden asteiluonteesta ks. ISK s. 173–175, kantasanatulkinnan vaikeuksista esim. s. 183–184 tai Räisänen 1979: 123–124.)

## JOHDINTEN FONOLOGINEN ASU

Johtimet muistuttavat fonologiselta rakenteeltaan taivutusaineksia; molemmat ovat tyyppillisesti sanavartaloita lyhyempiä, »kevyempiä» aineksia, jotka eivät aina edes muodosta omaa tavuaan. Suomen johdinten fonotaktiset perustyytit ovat *V*, *VV*, *CV*, *VCV*, *CCV* ja *VCCV* (Koski 1982: 37; taivutusainesten vastaavista tyypeistä ks. ISK s. 90). Huolimatta samankaltaisuudestaan taivutustunnusten kanssa johtimet kuitenkin sisältävät keskimäärin enemmän foneemeja (Karlsson 1983: 231, 307), jotkin jopa kaksi kokonaista tavua, kuten nomininjohtimet *-lAinen* ja *-mAinen* tai verbinjohtimet *-tUttA-* ja *-skele-*. Taivutusainekset puolestaan ovat sisäiseltä rakenteeltaan tiukemmin fonotaksin säätelemiä kuin johtimet. Johtimet voivat myös liittyä toisiinsa vapaammin kuin taivutustunnukset keskenään. (Bybee 1985: 82; Dressler ym. 1987: 5–6; Dressler 1987: 12; johdinten morfotaksista ks. Karlsson 1983: 231–246; Laakso 1989: 67.)

Sanavartalon morfofonologisen vaihtelun kannalta olennaista on, onko vartaloon liittyvä johdin vokaali- vai konsonanttialkuinen. Konsonanttialkuinen johdin (esim. *-lA*, *-lAinen*, *-mA*, *-ttA-*) ei yleensä aiheuta muutoksia vartalon loppuun, ei konsonanttivartaloon (ks. lukua Kantana konsonanttivartalo) sen paremmin kuin vokaalivartaloonkaan (*kana-la*, *varkaute-lainen*, *pure-ma*, *syy-ttä-ä*). Sen sijaan vokaalialkuinen johdin usein muuttaa sanavartalon loppua, mistä syystä tässä kirjoituksessa käsitelläänkin enimmäk-

seen vokaalialkuisia johtimia ja niiden vaikutuksia. Vokaalialkuisissa johtimissa on eniten *i*-alkuisia (esim. *nim-ittä-ä*, *oks-isto*, *lask-imo*), seuraavaksi eniten *U*-alkuisia (esim. *rakenn-utta-a*, *nuor-uus*) ja näitä huomattavasti vähemmän *O*-, *A*- ja *e*-alkuisia (esim. *kat-os*, *sit-aise-*, *heitt-ele-*).<sup>5</sup> Vokaalialkuisiin luetaan myös pelkästä vokaalista (lyhyestä tai pitkästä) koostuvat johtimet, kuten nomininjohtimet *-O*, *-U* tai *-UU*.

Yleensä johdin siis aiheuttaa muutoksia sitä edeltävään sanavartaloon, mutta toisinkinsuuntaista vaikutusta — sanavartalosta johtimeen — tavataan. Ensinnäkin vokaalisointu toimii sanassa niin päin, että suffiksi mukautuu edeltävään sanavartaloon, esimerkiksi *sav-ikko* ~ *näre-ikkö*, *sopu-isa* ~ *viihty-isä*, *juo-tta-a* ~ *syö-ttä-ä*. Samansuuntainen mukautuminen koskee verbinjohdinta *-VntU-*, jonka alkuvokaali määräytyy kantavartalon loppuvokaalin mukaan, esimerkiksi *lika-antu-a*, *esi-inty-ä*, *koko-ontu-a* (taivutuksen puolella samanlainen on illatiivi: *kuva-an*, *talo-on*, *töi-hin*). Vokaalisoinnun suhteen huomionarvoinen ryhmä ovat johdokset, joissa johdin on takavokaalinen, vaikka sanavartalo on etuvokaalinen. Ensi tavussa on tällöin *e* tai *i* ja kantasanan vartalovokaalina *ä(ä)*, joka jää pois takavokaalisen johtimen tieltä: *ker-uu* (< *kerää-*), *kehr-uutta-a* (< *kehrää-*), *vet-o* (< *vetä-*), *pet-os*, *pett-uri* (< *pettä-*), *el-ikko*, *el-ukka* (< *elä-*), *hein-ikko* (< *heinä*), *keh-ikko* (< *kehä*), *nel-ikko* (< *neljä-*), *pes-ue* (< *pesä*) (~ *pes-ye*), *sis-us* (< *sisä-*), *sel-usta* (< *selkä*; vrt. *sel-ys*), *is-ukki* (< *isä*), *siev-oinen* (< *sievä*), *ik-uinen* (< *ikä*), *pitk-ulainen* (< *pitkä*).

Monilla johtimilla on rinnakkaisia variantteja, jotka eroavat toisistaan vain alkufonee-  
meiltaan. Tyypillinen on vokaali- (usein *i-*) ja konsonanttialkuinen johdinpari, esimerkiksi nomininjohtimet *-inen* ja *-nen* (*kala-inen* ~ *kala-nen*), *-Uri* ja *-ri* (*part-uri* ~ *karva-ri*), *-Us* ja *-s* (*naapur-ukset* ~ *sisko-kset*), verbinjohtimet *-ittA-* ja *-ttA-* (*sano-itta-a* ~ *vero-tta-a*) tai adverbijohditimet *-ittAin* ja *-ttAin* (*jakso-ittain* ~ *vino-ttain*).<sup>6</sup> Muunalkuisia pareja ovat esimerkiksi nomininjohtimet *-UUs* ja *-Us* (*pah-uus* ~ *aito-us*) ja verbinjohtimet *-ele-* ja *-ile-* (*aj-el-la* ~ *mitta-il-la*). Tällaiset rinnakkaiset johtimet ovat periaatteessa katsottavissa joko saman johtimen äänteellisiksi varianteiksi tai omiksi johtimikseen — tässä kirjoituksessa ne katsotaan jälkimmäisiksi.<sup>7</sup> (ISK s. 180.)

<sup>5</sup> Johdin voi päättyä niin vokaaliin kuin konsonanttiin. Konsonanttiloppuisella johtimella on aina myös vokaaliloppuinen allomorfi, esimerkiksi nomininjohtimella *-tAr* variantti *-ttAre-* (*onnetar* : *onne-ttare-n*; nominatiiviltaan konsonanttiloppuisilla nomineilla, kuten *onnetar*, *lihas*, *nivel*, ylipäättään on aina myös vokaalivartalo) tai verbinjohtimella allomorfit *-el-* ja *-ele-* (*heit-el-köön* : *heitt-ele-n*). (Mainitsen tällaiset kaksivartaloiset verbit tässä kirjoituksessa paikoin vokaalivartalon asussa, esimerkiksi *heitt-ele-*, *sit-aise-*, enkä *A*-infinitivissä: *heit-el-lä*, *sit-ais-ta*.) Samoin johtimella, joka koostuu pelkästä konsonantista, on aina myös vokaaliloppuinen allomorfi, kuten esimerkiksi nomininjohtimella *-s* : *-kse-* (*harja-s* : *harja-kse-t*) tai *-s* : *-nte-* (*viide-s* : *viide-nte-nä*), tai pelkän vokaalin käsittävä allomorfi, kuten supistumaverbien johtimella *-t* : *-A-* (*virra-t-a* : *virta-a-vat*) tai nomininjohtimella *-s* : *-V-* (*koira-s* : *koira-a-t*).

<sup>6</sup> Johtimen *i*:ttömällä variantilla ei tässä tarkoiteta puhutun kielen diftonginloppuisen *i*:n kadon tuottamaa asua, esimerkiksi *puna-nen*, *viihty-sä*, *hieko-tta-a*.

<sup>7</sup> Tässä katsauksessa käsiteltävä johtimisto on Ison suomen kieliopin (ISK) mukainen. Esimerkiksi ominaisuudennimen johtimet *-UUs* ja *-Us* katsotaan eri johtimiksi, joskin samatehtäväisiksi. Siten näiden kahden edustumat eivät ole keskenään allomorfeja, vaan johtimen *-UUs* allomorfit ovat *uus*, *yys*, *uude*, *yyde*, *uute*, *yyte*, *uut*, *yyt*, *uuks*, *yyks* ja *Us*-johtimen vastaavasti *us*, *ys*, *ude*, *yde* ja niin edelleen. Toista johtimista *-UUs* ja *-Us* ei myöskään katsota mitenkään ensisijaiseksi toiseen nähden, esimerkiksi niin että toinen olisi jotenkin »johdettavissa» toisesta. Silti tällaisista parin muodostavista johtimista voidaan puhua tietyssä mielessä »samoina».

Eri johdinten *i*-alku voi muuttaa eri tavoin kantavartalon loppuvokaali(sto)a (ks. Karlsson 1983: 337). Monesti tämä *i* muistuttaa morfofonologisilta vaikutuksiltaan monikon *i*-tunnusta, jopa siinä määrin, että saatetaan puhua johdoksen muodostuksesta monikkovartalon pohjalta (ks. esim. Koski 1982: 42; historialliselta kannalta Räisänen 1979: 175). Taivutustunnuksena *i*:n sijainti johtimen edellä olisi kuitenkin poikkeuksellista, eikä nykykielen kannalta kyse olekaan monikosta (Koski 1982: 41–42). Diakronisesti *i*-aines on silti voinut olla monikon tunnus: alkuperäisestä käyttöyhteydestään lohjenneet muotoainekset eivät uusilla sijoillaan vain välttämättä enää ole vanhassa tehtävässään.

Parin muodostavat fonologisesti lähes identtiset johtimet ovat yleensä synonyymisia, mutta saattavat jakaumaltaan poiketa toisistaan. Parien »raskaammista» eli useampifoneemisista jäsenistä ainakin osaa voidaan pitää historiallisesti yhdysjohtimina tai kantasanaista lohjenneen lisäaineksen saaneina johtimina (ks. Räisänen 1979: 176). Raskaampien varianttien alkuosaa voi synkronisesti nimittää Kosken (1982: 40–42) termein satelliitiksi. Johtimenetisen äänteistön tarkasteluun kytkeytyy erottamattomasti myös kysymys siitä, missä sijaitsee johtimen ja kannan rajakohta: raja on joskus vaikeatulkintainen (ks. esim. Räisänen 1979: 172–; Länsimäki 1988: 232). Tällöin johdoksella voi olla vaihtoehtoisia morfologisia segmentaatioita. Valinnaisia tulkintoja voivat olla esimerkiksi, että *e*-vartaloon liittyy *i*-alkuinen johdin tai että *e*-vartaloisen sanan *i*-loppuiseen nominatiivimuotoon liittyy vastaava johdin ilman *i*-alkua: *nim-istö* ~ *nimi-stö*, *nurm-ikko* ~ *nurmi-kko*, *kuor-ike* ~ *kuori-ke*, *puol-inainen* ~ *puoli-nainen*.

## JOHTAMISEN SUHDE TAIVUTUKSEEN

Äännevaihteluita tai -muutoksia, joita johtimet kantavartalon loppuun aiheuttavat, voidaan verrata taivutustunnusten aiheuttamiin muutoksiin. Johtaminen ja taivutus ovat ilmiöinä sikäli samanlaisia, että kummankin tuottama sana koostuu toisiinsa liittyneistä leksikaalisista ja sidonnaisista morfeemeista, toisin sanoen sanavartalosta ynnä johtimista tai taivutuspäätteistä (yhtäläisyyksistä ks. myös Dressler ym. 1987: 4). Eroa on kuitenkin muun muassa kyseisten prosessien kattavuudessa. Taivutus on perusluonteeltaan produktiivinen ilmiö, eli tietyn sanaluokan kaikilla leksemeillä on tyypillisesti kaikki sanaluokalleen ominaiset taivutusmuodot; taivutuskategoriaa edustaa sanamuodossa joko materiaallinen tunnus tai nollamorfeemi (ks. Croft 1990: 191–192). Johtaminen ei sen sijaan ole samalla tavalla systemaattinen ilmiö kuin taivutus, vaan sen produktiivisuus ja kattavuus vaihtelee johtimittain suurestikin (johtamisen rajoituksista ks. esim. Kytömäki 1977: 71; Bybee 1985: 84). Johdostyyppeihin voi sisältyä aivan sanakohtaisiakin epäsäännöllisyyksiä tai erityistapauksia, toisin sanoen »poikkeamia pääsäännöistä» (Koski 1979: 213; ks. myös Länsimäki 1988: 231). Epäsysteemäätisuutta voi olla niin kantasanan valinnassa tai johdoksen semantiikassa kuin kantavartalon ja johtimen liitoskohdan morfofonologiassakin.

Johtimen ja taivutustunnuksen vaikutus sanavartaloon on erilainen: johdin muodostaa uusia leksemejä, taivutustunnus ei (Karlsson 1983: 226–228; taivutuksen ja johtamisen suhteesta myös esim. ISK s. 92–94). Morfotaktisesti johdin- ja taivutusainekset eroavat siinä, että johdin sijaitsee lähempänä leksikaalista kantaa kuin taivutustunnukset (Dressler

ym. 1987: 5–6), suomessa heti sanavartalon perässä ennen taivutusaineiksia (Karlsson 1983: 229). Bybeen (1985: 4) havaintojen mukaan sanavartalon (»kannan») ja affiksin morfofonologisen sitoutuneisuuden tai synteessin aste korreloi sen semanttisen relevanssin kanssa, joka affiksilla on kantaan nähden: johdin vaikuttaa kannan merkitykseen enemmän kuin taivutustunnus ja muodostaa myös morfofonologisesti kiinteämmän liitoksen kantaan. Johdin siis näyttää kuuluvan sekä sijaintinsa että semanttisen tehtävänsä puolesta kiinteämmin sanavartalon yhteyteen. Tämän kanssa sopii yhteen se tässä katsauksessa keskeisenä esiin tuleva seikka, että johdinten morfofonologinen muutosvaikutus sanavartaloon on keskimäärin suurempaa kuin taivutustunnuksilla.

Taivutusmuodoissa sanavartalon vaihtelut suffiksin edellä ovat periaatteessa systemaattisia: ne ovat tietyn taivutustunnuksen edellä fonologiselta rakenteeltaan tietynlaisissa kantasanoissa tietynlaisia. Yleensä muutoksen sanavartalossa aiheuttaa siihen kiinnittyvä taivutustunnuksen *i*-aines (ks. ISK s. 75–80). Sen sijaan derivaatioissa vartalonmuutoksia voivat aiheuttaa muutkin kuin *i*-alkuiset johtimet, ja nämä vaikutukset sanavartalon loppuun ovat osin erilaisia kuin taivutuksessa: johdettaessa kantasanan vartalo voi lyheta tai muuttua lopustaan enemmän kuin tämän saman sanan taivutusmuodoissa (ISK s. 182–183). Yksi keskeinen ero on se, että johtimen edeltä voi pyöreäkin vokaali kadota, esimerkiksi *sito-a* > *sid-e*, *lausu-a* > *laus-ahta-a*, *mänty* > *männ-ikkö*, kun taas taivutustunnuksia aiheuttavat muutoksia lähinnä vartalovokaaleissa *a*, *ä*, *e* ja *i*. Johtamisessa vartalonmuutokset eivät välttämättä myöskään ole yhtä säännöllisiä kuin taivutuksessa. Epäsäännöllisyyksiä selittää usein analogia: säännöllinen johdostapaus antaa fonologisen asun uudelle tapaukselle, jonka lähtökohdat kuitenkin ovat jotenkin toisenlaiset (ks. Räisänen 1979: 173).

## JOHDOSTEN MORFOFONOLOGIAA KANTAVARTALOTYYPEITTÄIN

Johdinten liittymisessä ja morfofonologisessa vaikutuksessa kantaan on keskeisenä muuttujana kantasanan vartalotyyppi, jolla tarkoitetaan tässä sanan vokaalivartalon tavulukuun ja loppuäänteistöön (sekä mahdolliseen konsonanttivartaloisuuteen) perustuvaa jaottelua. Vartalotyyppitys koskee lähinnä taipuvien sanaluokkien sanoja, nomineja ja verbejä, niin perussanoja kuin johdoksiakin. Pääjako tehdään vokaalivartaloltaan yksi- ja kaksitavuisiin sekä monitavuisiin (eli kolmi- tai useampitavuisiin) lekseemeihin. Muiden kuin yksitavuisien vartaloiden ryhmittely perustuu tavuluvun ohella vartalon loppuvokaaliin tai -vokaalistoön: mikä vokaali (lyhyt tai pitkä) tai millainen vokaaliaines (vokaalilyhtymä tai diftongi) vartalon lopussa on. Yhdyssana käyttäytyy johdettaessa (ja taivutettaessa) edus- eli jälkiosansa vartalotyyppin mukaisesti.

Käyn seuraavaksi läpi johdinten — lähinnä vokaalialkuisten — liittymisen aiheuttamat muutokset erityyppisiin sanavartaloihin: ensin käsittelen kaksi- ja monitavuiset lyhyeen vokaaliin päättyvät vartalot niiden loppuvokaalin mukaisissa ryhmissä, sitten pitkään vokaaliainekseen päättyvät vartalot ja lopuksi konsonanttivartaloon perustuvia tapauksia. Ryhmissä on tyypillisesti myös yleisedustuksesta poikkeavia johdoksia. Johtamista, jossa kantavartalon loppuvokaalissa ei tapahdu lainkaan muutoksia, käsittelen vain paikoin.

## KANTANA A- TAI e-VARTALOINEN SANA

Lyhyet vartalonloppuiset vokaalit *a*, *ä* ja *e*, joita edeltää konsonantti, yleensä katoavat vokaalialkuisen johtimen edeltä. Johtimen alkuvokaali on tavallisimmin *i*:<sup>8</sup>

- A+i** VERBIJOHDOKSIA: *mun-i-a* (< *muna*), *märk-i-ä*, *myk-istä-ä*, *synk-istel-lä*, *mutk-itel-la*  
NOMINIOHDOKSIA: *muist-i*, *muist-io*, *oks-isto*, *hein-ikko*, *hong-ikko*, *humal-ikko*, *raak-ile*, *pyh-imys*, *palkk-io*, *el-iö*, *nahk-iainen*, *miljoon-ikko*, *must-ikka*, *pun-ikki*, *pain-ike*, *pid-ike*, *lähett-i(läs)*, *hälyt-in*, *el-in*, *val-imo*, *pohj-immainen*, *harv-inainen*, *juov-ikas*, *hurj-in*  
ADVERBIOHDOKSIA: *päiv-isin*, *päiv-ittäin*, *nok-ikkain*, *lom-itse*
- e+i** VERBIJOHDOKSIA: *nim-ittä-ä* (< *nime-*), *pilv-isty-ä*, *huol-itel-la*, *kuor-i-a*  
NOMINIOHDOKSIA: *lask-in*, *lehd-istö*, *näppäim-istö*, *sammal-ikko*, *umm-ikko*, *lemm-ikki*, *kuor-ike*, *ol-io*, *ver-inen*, *teräks-inen*, *lask-iainen*, *kät-ilö*, *pot-ilas*, *kesk-immäinen*, *lihaks-ikas*, *pien-in*  
ADVERBIOHDOKSIA: *talv-isin*, *puol-ittain*, *mer-itse*

Myös *U*-alkuisten johdinten edellä sanavartalon lyhyt loppu-*A* ja *-e* yleensä katoavat:

- A+U** VERBIJOHDOKSIA: *kaat-u-a* (< *kaata-*), *käänt-y-ä*, *must-u-a*, *sijoitt-u-a*, *rakent-u-a*, *rakenn-utta-a*, *selvit-yttä-ä*, *hausk-uutta-a*  
NOMINIOHDOKSIA: *maks-u*, *opet-us*, *kuum-uus*, *vetel-yys*, *poik-ue*, *reun-us(ta)*, *sis-us*, *typer-ys*, *nauh-uri*, *pett-uri*, *el-ukka*, *is-ukki*, *kaul-us*, *lis-uke*, *nen-u*, *pait-uli*, *päiv-yt*, *sat-urainen*, *pitk-ulainen*, *laaj-uinen*
- e+U** VERBIJOHDOKSIA: *kuul-u-a* (< *kuule-*), *särk-y-ä*, *särk-y*, *kävel-yttä-ä*, *pöris-yttä-ä*, *puhkais-utta-a*, *merkit-yttä-ä* (< *merkitse-*)  
NOMINIOHDOKSIA: *kulk-u*, *hyppel-y*, *pohdiskel-u*, *laukais-u*, *epäil-ys*, *palvel-us*, *nuor-uus*, *jäsen-yys*, *puol-ue*, *kulk-ue*, *kesk-us(ta)*, *sorm-us*, *im-uri*, *kät-yri*, *lehd-ykkä*, *nuor-ukainen*, *suur-uinen*

Harvemmin johdin on *e-*, *A-* tai *O*-alkuinen. Tällöinkin kantavartalon loppu-*A* ja *-e* katoavat:

- A+e** *muist-el-la*, *riid-el-lä*, *narahd-el-la*, *laud-e* (: *laut-ee-*), *est-e*, *tavoit-e*, *hyv-e*, *homm-eli*, *laih-eliini*, *ant-elias*
- e+e** *tunn-e*, *suur-e*, *koip-eliini*
- A+A** *vet-äis-tä*, *huud-ahta-a*
- e+A** *niel-ais-ta*, *tuul-ahta-a*
- A+O** *urak-oi-da*, *huut-o*, *sääst-ö*, *koment-o*, *kierr-os*, *ost-os*, *jäljenn-ös*
- e+O** *kuul-o*, *näk-ö*, *luettel-o*, *kytk-ös*, *tung-os*, *kät-önen*, *pien-oinen*

Eräissä tapauksissa vartalonloppuinen *A* tai *e* kuitenkin säilyy johtimen edellä tai sitä vastaa johdoksessa toinen vokaali: *e*:n vastineena voi tällöin olla *i* ja *A*:n vastineena *e* tai *O*. Käsittelen näitä seuraavaksi.

<sup>8</sup> Esimerkkiryhmän merkintä **A+i** tarkoittaa, että *A*-vartaloiseen kantasanaan liittyy *i*-alkuinen johdin, **e+i** että *e*-vartaloon liittyy *i*-alkuinen johdin, **AA+U** että pitkään *AA*-vokaaliin päättyvään vartaloon liittyy *U*-alkuinen johdin, **iA+C** että *iA*-vokaaliyhtymään päättyvään vartaloon liittyy konsonantti-alkuinen johdin ja niin edelleen. Esimerkkien yksittäisistä johdoksista ei ilmene, onko kyseessä johdostyyppissään yleinen vai harvinainen tapaus.

Vartalonloppuiset A ja e säilyvät *UtU-*, *VntU-* ja *ile-* verbinjohdinten sekä supistumaverbien A-johtimen edellä, esimerkiksi

*kääntä-yty-ä*, *sijoitta-utu-a*, *lika-antu-a*, *aika-il-la*, *kasa-a-* (: *kasata*); *arpe-utu-a*, *sotke-entu-a*, *retke-ile-*, *pelle-ile-*, *tunke-ile-*, *nime-ä-* (: *nimetä*).

Vartalovokaali ja johtimen alku-*U* tai *-i* muodostavat tällöin diftongin. Kantavartalon loppu-*A* ei katoa myöskään *inen-* eikä *isA-* johtimen edeltä (*lika-inen*, *etelä-inen*, *riita-isa*; poikkeus: *jumal-inen*), mutta *e* yleensä katoaa (*tuul-inen*, *teräks-inen*; *isA-* johdoksia ei *e-* vartaloista muodostetakaan: \**tuul-isa*). Kuitenkin joissakin yksittäisissä *inen-* nomineissa kantavartalon loppu-*e* säilyy, esimerkiksi *miele-inen*, *puole-inen*, *jälke-inen*, *käte-inen*, *ete-inen* (Koski 1982: 59–60; vrt. *e:n* katotapaukset *monimiel-inen*, *monipuol-inen*, *vasenkät-inen*, *et-inen*)<sup>9</sup>, *akne-inen* (Internet; toisin kuin edelliset kantasanat *akne* on nominatiivissakin *e-*loppuinen). Vartalon loppu-*e* on säilyneenä myös sentyyppisissä verbijohdoksissa kuin *järke-istä-ä*, *sarve-istu-a* (joiden mahdollisesta yhteydestä *inen-* nomineihin ks. jäljempänä lukua Kantavartalon poikkeava piteneminen). Lisäksi joidenkin kaksitavuisten *e-*vartaloiden *e* säilyy ominaisuudennimen johtimen *-Us* (: *-Ude-*) edellä, esimerkiksi *kaikke-us*, *naise-us*, *velje-ys*, kun taas joihinkin *e-*vartaloihin liittyy pitkävokaalinen johdin *-UUs*, esimerkiksi *nuor-uus*, *laps-uus* (ISK s. 203). *isin-* johtimisissa adverbeissa säilyy nominikannan loppu-*a* aina (*ilta-isin*, *jalka-isin*) ja loppu-*ä* monessa tapauksessa (*kesä-isin*, *perä-isin*, *pyhä-isin*) muttei aina (*päiv-isin*).<sup>10</sup>

Verbivartalon loppu-*e*:tä vastaa *i* säännöllisesti *jA-*tekijännimissä (*luki-ja*, *tarvitsi-ja* < *luke-*, *tarvitse-*) sekä joissakin (*i*)*lAs-* johdoksissa (*poti-las* < *pote-*). *i*:tä ei tässä siis lueta johtimen alkufoneemiksi, vaan sanavartalon loppuvokaaliksi samalla tavoin kuin *e-*vartaloiden *E-*infinitiivin muodoissa, esimerkiksi *laski-e-n*, *luki-e-ssa* (ISK s. 79, 146). Sanavartaloon kuuluvaksi *i-*aines voidaan katsoa myös (*i*)*mO-*substantiivijohdoksissa, joilla on *e-*vartaloisen kanta (*pani-mo*, *ompele-mo*); toisaalta *A-*vartaloisen kannan yhteydessä (esim. *val-imo* < *vala-*) *i* luetaan pikemmin johtimeen kuin sanavartaloon (ks. ISK s. 263).

Kysymys, kuuluuko *i* kantaan vai johtimeen, koskee myös sellaisia *e-*vartaloiseen, nominatiivissa *i-*loppuiseen nominiin perustuvia muodosteita kuin esimerkiksi *saaristo* (< *saari* : *saare-*), *nuorikko*, *nurmikko*, *unikko*, *talvikki*, *kuorike* tai *nimike*. Johtimen analysointi *i-*alkuiseksi on aivan mahdollista (*saar-isto*, *nuor-ikko* jne.): vastaava *i-*alkuinen johdin liittyy muihinkin kuin *e-*vartaloisiin kantoihin (esim. *männ-istö* < *mänty*, *loker-ikko* < *lokerö*). Toisaalta johdosten assosiativinen yhteys kantasanojen *i-*loppuiseen nominatiivimuotoon on ilmeinen (vrt. *saari*, *nuori*, *nurmi* jne.), ja *i* voi tätä kautta hahmottua kantasanaan kuuluvaksi (*saari-sto*, *nuori-kko*). Nominatiivi onkin nominin

<sup>9</sup> Näissä *e:n* säilyminen perustuu siihen, että johtimena on alkuaan ollut *-hinen*, jonka *h* on sittemmin kadonnut (Hakulinen 1979: 147–148; vrt. *h:n* säilymätapaukset *hirtehinen*, *vetehinen*).

<sup>10</sup> Lisäksi kantavartalon lyhyt loppu-*A* on poikkeuksellisesti säilyneenä *i-* tai *U-*alkuisen johtimen edellä seuraavissa yksittäisissä nominijohdoksissa: *vesa-ikko*, *sara-ikko*, *talonpoika-isto*; *katta-us*, *kulma-us*, *nurkka-us*; *elä-in* (vrt. säännöllinen muodoste *el-in*), *olka-in*. Seuraavissa johdoksissa taas kantavartalon lopussa on poikkeuksellisesti takavokaali *a*, vaikka kantasanaa tai korrelaatissa sitä vastaa *ä*: *ela-nto*, *elat-us* (vrt. *elä*, *elättää*), *ema-kko* (vrt. *emä*), *kesa-kko*, *kesa-nto* (vrt. *kesä*), *vena-kko* (vrt. *venäjä*, *venäläinen*).



perusmuotona sillä tavalla keskeinen, muun muassa käyttötaajuutensa perusteella (ks. ISK s. 1179–1180), että se voi hyvin toimia lähtökohtana tai tukena myös uusien sanojen muodostuksessa. Seuraavia johdoksia yhdistää kantasanan nominatiiviin lisäksi kantavartalon *s*:llisyys:

*köysistö* (vrt. nom. *köysi*), *viisikko*, *tosikko*, *tosio*, *kansio*, *uusio-*, *yksiö*, *kaksio*, *yksilö*, *täysinäinen*, *yksinäinen*, superlat. *uusin*, *täysin* (näiden kantasanojen monikkovartalokin on *s*:llinen).

Kuitenkin *inen*-nomineissa on *t*:llinen kantavartalo tavallisempi kuin *s*:llinen (ISK s. 267):

*totinen*, *uutinen*, *pitkäkyntinen* (~ harv. *pitkäkynsinen*; Internet), *-vuotinen*, *hirsinen*, *vetinen* (~ harv. *vesinen*; Kotus).

Eräiden johdinten edellä vartalonloppuista lyhyttä vokaalia *a*, *ä* edustaa toinen foneemi. Vartalonloppuinen *a* edustuu *ittA-* ja siihen perustuvien *ittU-* ja *ittete-*verbinjohdinten sekä *ittAin-* ja *itse<sup>x</sup>-*adverbinjohdinten *i*-alun edellä *o*:na niissä kaksitavuisissa nomineissa, joiden monikkovartalossakin *a*:n korvaa *o*, esimerkiksi

*sano-itta-a* (< *sana* : mon. *sano-i-ssa*), *paho-itta-a*, *laudo-itta-a*, *haaro-ittu-a*, *herro-itel-la*, *liio-itel-la*, *kunnio-itta-a*, *solako-itta-a*, *kaso-ittain*, *tusino-ittain*, *ilmo-itse*.

Muunlaisten kaksitavuisien kantanominien loppu-*a* samoin kuin kaikkien kaksitavujen loppu-*ä* vastaavasti katoaa edellä mainittujen johdinten edellä, samaan tapaan kuin monikon *i*:nkin edellä, esimerkiksi

*kuorm-itta-a* (< *kuorma* : mon. *kuorm-i-ssa*), *luj-itta-a* (< *luja*), *mets-ittä-ä* (< *metsä*), *läj-ittäin* (< *läjä*), *lom-itse* (< *loma*).

Lisäksi *a*:n korvaa *o* sellaisissa superlatiiveissa kuin *kivo-in*, *leuhko-in* (ISK s. 78, 293).<sup>11</sup>

Edellä kyseessä on siis vaihtelu *a* : *o*. Vastaavaa etuvokaalista vaihtelua *ä* : *ö* esiintyy kolmitavuisen kantanominin tapauksissa *ittAin-* ja *itse<sup>x</sup>-*adverbeissa sanan monikonmuodostuksen mukaisesti, esimerkiksi *tekijö-ittäin* (Internet), *kännykö-itse* (Internet). Lisäksi monissa nelitavuisissa *OittA-* (tai *OitU-*) vartalosisissa verbeissä kantavartalon loppu-*a* tai *-ä* edustuu *o*:na tai *ö*:nä muissakin kuin kantasanan monikkovartaloa noudattelevissa tapauksissa, esimerkiksi

<sup>11</sup> Vaihtelua *A* : *O* edustavat myös yksittäiset nominijohdokset *paho-lainen* (< *paha*), *palko-llinen* (< *palkka*), *vanhoi-llinen* (< *vanha*), *mahdo-llinen* (~ *mahdo-ton*) (< *mahta-*), *peto-llinen* (< *pettä-*; vrt. *pet-os*), *kiito-llinen* (< *kiittä-*; vrt. *kiit-os*), *paranto-la* (< *paranta-*), *lampo-la* (vrt. *lampaa-*). Lisäksi muutamassa *ttA-*verbissä *A*:ta tai kantasanan tai korrelaatin muutakin loppuvokaalia vastaa *O*: *teroittaa* (< *terä*), *kuumottaa* (< *kuuma*), *laiskottaa*, *punottaa*, *hapsottaa* (vrt. *hapsu*, *hapsi*), *harottaa* (vrt. *harallaan*), *pöyhöttää* (vrt. *pöyheä*), *roikottaa* (vrt. *roikkua*), *silottaa* (vrt. *sileä*), *rehottaa* (vrt. *rehevä*).

*hankaloittaa* (< *hankala* : mon. *hankal-i-a*), *hedelmöittää* (< *hedelmä* : mon. *hedelm-i-ä*), *järkevöittää*, *vakavoittaa*, *happamoitua*.

Tällöin *O* voidaan lukea johtimeen kuuluvaksi, koska se ei ole sanan taivutusparadigman mukainen piirre (ks. ISK s. 320–321).<sup>12</sup>

Samantyyppistä *a*-vartaloisen kantasanan monikonmuodostukseen perustuvaa täydennysjakaumaa kuin edellä kuvatut *ittA*-verbinjohdin ja *ittAin-* ja *itse<sup>e</sup>-*adverbinjohtimet noudattavat myös verbinjohtimet *-i-* ja *-O-*: näistä kahdesta valikoituu kantasanan yhteyteen yleensä sen monikkovartalon asua toteuttava johdin, esimerkiksi *mun-i-a* (< *muna*) mutta *kauh-o-a* (< *kauha*). Toisenlainen on verbinjohdin *-istA-* (ISK s. 324–325): *istA*-verbeissä kannan vartalovokaali katoaa johtimen *i:n* edeltä myös monikkovartaloltaan *o*:llisissa sanoissa, esimerkiksi *laisk-ista-a* (< *laiska* : mon. *laisko-j-a*), *vahv-ista-a* (< *vahva* : mon. *vahvo-i-ssa*). Erona *ittA-* ja *istA-*verbien kantasanoissa on lisäksi se, että *ittA*-johdokset ovat enimmäkseen substantiivikantaisia (mts. 320), *istA*-johdokset adjektiivikantaisia (mts. 325).

Kaksitavuisen adjektiivin loppu-*A* edustuu *e:nä* translatiivisissa *ne*-verbeissä (ISK s. 344–346) ja niitä vastaavissa *ntA-* ja *ntU-*verbeissä sekä komparatiivissa, esimerkiksi

*pahe-ne-* (: *paheta*), *pahe-nta-a*, *pahe-ntu-a*, *pahe-mpi* (< *paha*), *sieve-ne-* (: *sievetä*), *sieve-ntä-ä*, *sieve-nty-ä*, *sieve-mpi* (< *sievä*).

*A:n* poikkeuksellisia säilymätapauksia ovat muun muassa sanat *mätä-ne-* ja *kiva-mpi*.<sup>13</sup> (*ne*-verbeissä johtimenetinen *e* voi edustaa myös kannan *o-* tai *eA*-loppua: *heikke-ne-* < *heikko*, *kape-ne-* < *kapea*.) Räisänen (1985: 7; 1988: 59, 72) pitää *ne*-verbien ja komparatiivin *e:tä* »samana» ja tätä samuutta myös näiden muotoryhmien semanttisesta yhteenkuuluvuudesta kertovana: *ne*-verbien ilmaisemaan translatiivisuuteen sisältyy komparaatiolle ominainen asteittaisuus.

*A*-loppuisen kantavartalon *e*:llisyyttä esiintyy lisäksi *ksU-* (tai *ksi-*) johtimisissa verbeissä (*halve-ksu-a* ~ *halve-ksi-a*, *kumme-ksu-a*, *pahe-ksu-a*, *vähe-ksy-ä*), mutta ei aivan säännöllisesti (vrt. *hyvä-ksy-ä*, *oma-ksu-a*). Samoin *A*-vartalo edustuu *e*-loppuisena kantavartalona muutamissa lähinnä adjektiivikantaisissa *ttA-* (tai *ttU-*) johdoksissa: *kove-tta-a* ~ *kove-ttu-a*, *kuive-tta-a*, *kylme-ttä-ä*, *päive-ttä-ä*; myös näissä Räisänen (1988: 72) katsoo *e:n* olevan sama kuin (*e*)*ne*-verbeissä ja komparatiivissa.

Asultaan (*e*)*ne*-verbien näköisiä ovat frekventatiiviset (*e*)*le*-verbit. Edellä luin (*e*)*ne*-verbien johdinta *-ne-* edeltävän *e:n* kantasanaan, mutta (*e*)*le*-verbeissä näin ei ole syytä tehdä: johtimena on siis *-ele-*. Tähän ratkaisuun ohjaa se, että johdinten jakauma on aivan erilainen: (*e*)*le*-verbien kantasanoina on enimmäkseen verbejä (ei adjektiiveja,

<sup>12</sup> Samanasuisia kantavartaloita kuin *OittA*-verbeissä tuottaa monitavuisista *a*-vartaloisista kanoista myös verbinjohdin *-Oi-*, esimerkiksi *markkin-oi-da* (< *markkina*), *ateri-oi-da* (< *ateria*) (ks. ryhmä **A+O** edellä sekä alaviite 20).

<sup>13</sup> Vaihtelua *A* : *e* edustaa myös muutamissa yksittäisissä nominijohdoksissa kantasanan vokaalivartalon loppu-*e(e)*:n vastineena oleva *A*, esimerkiksi *kolmas* (< *kolme*), *suomalainen* (< *Suome-*), *hämäläinen* (< *Häme(e-)*) *hiirakko* (< *hiire-*), *juurakko* (< *juure-*), *vartalo* (< *varte-*). Johdoksen kantavartalon epäodotuksenmukaisen loppu-*A:n* vastineena voi kantasanasana tai korrelaattisana olla *e:n* sijasta muukin vokaali, esimerkiksi *savakko* (< *Savo*), *katsanto* (< *katso-*), *ruotsalainen* (< *Ruotsi*), *kepakko* (vrt. *keppi*), *pikka(ra)inen* (vrt. *pikku*).

kuten (*e*)*ne*-verbeissä), eikä vain *A*-vartaloita vaan myös *U*-, *O*- ja *AA*-vartaloita (ISK s. 355–356), esimerkiksi *kats-ele-* (< *katso-*), *kys-ele-* (< *kysy-*), *leikk-ele-* (< *leikkaa-*). Jos näiden johdosten kannan ja johtimen raja tulkittaisiin samoin kuin (*e*)*ne*-verbeissä, edustaisi silloin johdoksen kantavartalossa vokaali *e* myös vartalovokaaleja *U*, *O* ja *AA*. Tällainen äännevastaavuus (siis *U* : *e* jne.) ei kuitenkaan saa tukea tämänvartaloisten sanojen taivutusparadigmasta eikä muualta derivaatiostakaan, joten *e* on tässä luontevampaa lukea johtimeen kuuluvaksi. Tosin *A*-kantaisissa tapauksissa (*laulele-* < *laula-*) *le*-ainesta edeltävä *e* sopisi myös vartalon loppu-*A*:n edustumaksi (vrt. taivutusmuodoista passiivi: *laula-* : *laule-taan*, *vedä-* : *vede-tään*). Johdonmukaisempi kuvaustapa on kuitenkin se, että johdin katsotaan samaksi, *ele*-asuseksi, kantasanaista riippumatta. Sama periaate pätee adjektiivinjohtimeen *-eliAs*, joka perustuu *ele*-verbinjohtimeen: *ant-elias*, *viits-elias*. Toisaalta frekventatiivijohtimen *-skele-* (ks. ISK s. 357; Räisänen 1979: 171–173) edellä olevan *e*:n voi katsoa kuuluvan sanavartaloon sen alkuperäisen loppu-*a*:n vastineena, esimerkiksi *laule-skele-*, *naure-skele-*: näin analysoiden johdin on samanasuinen kuin myös muunloppuisen kantavartalon sisältävissä *skele*-verbeissä, esimerkiksi *yski-skele-*, *seiso-skele-*, *ammu-skele-*.

#### KANTANA *i*-, *O*- TAI *U*-VARTALOINEN SANA

Vartalon loppuvokaaleina ovat *i* sekä pyöreät *o*, *ö*, *u* ja *y* pysyvämpiä, vähemmän herkästi katoavia kuin edellä käsitellyt *a*, *ä* ja *e*.<sup>14</sup> Taivutuksessa pyöreät vartalovokaalit säilyvät muuttumattomina läpi sanan paradigman, *i*:kin muuten paitsi että se edustuu säännöllisesti *e*:nä monikon *i*:n edellä (*lase-i-ssa*). Taivutuksessa vartalon loppu-*i* katoaa vain sellaisissa poikkeuksellisissa monikon genetiivimuodoissa kuin *enkel-ten* (: *enkeli*), *sankar-ten*; verbintaivutuksessa *i*-vartaloiden *i* sulautuu imperfektin *i*-tunnukseen (*hyppi-*, *ajelehti-*). Sanoja johdettaessa vartalovokaalit *i*, *O* ja *U* käyttäytyvät osin eri tavalla kuin taivutuksessa. Käsitelen seuraavassa ensin vartalonloppuista *i*:tä ja sitten pyöreitä vokaaleja.

Vokaalialkuisen johtimen edellä *i* voi joko kadota, säilyä tai edustua *e*:nä. Esittelen tapaustyyppitässä järjestyksessä. Kantasanan *i*-vartalovokaalin katotapauksia ovat *Oi-*, *Aise-* ja *AhtA*-johtimiset verbit, esimerkiksi

**i+O** *laaker-oi-da*, *metel-öi-dä*, *etiket-öi-dä*  
**i+A** *pyyhk-äis-tä*, *ysk-äis-tä*, *ysk-ähtä-ä*

sekä muun muassa seuraavat nominijohdokset:

<sup>14</sup> Historialliselta kannalta kaksitavuisten *i*-, *O*- ja *U*-loppuisten sanavartaloiden on katsottu edustavan vanhoja johdostyyppijä (suomalais-ugrilaisina perussanoina on pidetty vain *a*-, *ä*- ja *e*-loppuisia vartaloita; ks. esim. Rintala 1983: 96). Tästä syystä *i*-, *O*- tai *U*-vartaloita ei aina välttämättä ole kelpuutettu johdosten varsinaisiksi kantasanoiksi, vaan vain rinnakkaisjohdoksiksi, korrelaateiksi, vaikka ne semanttisin perustein kantasanaiksi sopisivatkin. Synkronisesti ei kuitenkaan *i*-, *O*- ja *U*-vartaloisten sanojen tulkinnalle johdosten kantasanoiksi ole esteitä, jos johtosuhte on muuten yhteneväinen saman johdostyyppin *A*- tai *e*-vartalokantaisten muodosteiden kanssa.

**i+U** *pyrk-y, sop-u, naapur-ukset, puss-ukka* (Internet), *napp-ula, häkk-yrä, äit-yli* (Internet)

**i+e** *hank-e, kopp-ero*

**i+O** *louh-os, kupp-onen*

ja adjektiivit

**i+A** *junt-ahtava* (Internet)

**i+e** *viits-eliäs*.<sup>15</sup>

Ominaisuudennimissä joidenkin kolmitavuisen substantiivien (lähinnä *ri*-loppuisten) loppu-*i* poikkeuksellisesti katoaa ja johtimena on tällöin -*UU*s, esimerkiksi *naapur-uus* (< *naapuri*), *pettur-uus, tover-uus, mestar-uus* (~ *mestari-us*, jolla eri merkitys), *aatel-uus, kumppan-uus*; yleensä monitavuisen *i*-vartaloiden ominaisuudennimet ovat *Us*-johtimisia ja vartalon loppu-*i*:n säilyttäviä (esim. *abstrakti-us, rehtori-us, ministeri-ys*) (ISK s. 203).

Vartalonloppuisen *i*:n säilymätapauksia on *U*-alkuisen johtimen edellä, esimerkiksi

**i+U** *pari-utu-a, rehti-ys* (historiallisena syynä on johtimen aiempi konsonanttialkuisuus).

Muutoin *i* katoaa vokaali-alkuisen johtimen edeltä. Konsonantti-alkuisen johtimen edellä *i* taas säännönmukaisesti säilyy:

**i+C** *huvi-tta-a, tutki-tutta-a, ryhdi-stä-ä, patteri-sto, kahvi-la* (poikkeus: *pastor-ska* [NS]).

Kolmatta tapaustyyppiä edustaa nominivartalon loppu-*i*:n vastine *e* seuraavissa johdostyypeissä:

- *ile*-verbit (*nyrkke-ile-* < *nyrkki*)
- superlatiivit (*näte-in* < *nätti, abstrakte-in*)
- kantasanaltaan kaksitavuiset ominaisuudennimet (*pappe-us* < *pappi, siiste-ys*)
- *ittAin*- ja *itse<sup>x</sup>*-adverbit (*rive-ittäin, ämpäre-ittäin, kaapele-itse*)
- muutamat *UtU*-verbit (*kalkke-utu-a* < *kalkki, sope-utu-a* < *sopi-a*).

Nominikantojen *e*:llinen asu vastaa niiden monikkovartaloa (vrt. *nyrke-i-ssä, nätte-j-ä*); taivutuksessa esiintyy siis samanlainen säännöllinen äännevaihtelu. Näistä johdostyypeistä vain *ile*-verbeissä ja superlatiivissa kantavartalon *e*:llisyys on poikkeuksetonta. *itse<sup>x</sup>*-adverbeissa *i*-vartalon *e*:llisyys on harvinaista ja *e*:ttömyys valtaedustus (jolloin johdin voidaan katsoa *i*:ttömäksi: *faksi-tse, posti-tse, kaapeli-tse*), ja myös *ittAin*-adverbeissa tavataan *e*:ttömiä tapauksia: *pari-ttain, rivi-ttäin* (~ *pare-ittäin, rive-ittäin*). Ominaisuudennimissä vaihtelu *i* ~ *e* on sanakohtaista, esimerkiksi *rehti-ys, siiste-ys, kiltte-ys* ~ *kiltti-ys, paavi-us, pappe-us*; näin on myös pitkään *ii*-vokaaliin palautuvissa kantavartaloissa, esimerkiksi *kalle-us* (< *kallii-*), *tiive-ys* ~ *tiiviy-ys, raitti-us, valmi-us* (ISK s. 202). Pitkää *ii*:tä vastaa *e* myös superlatiivissa: *kaune-in, raitte-in*.

Erityishuomiota ansaitsee *i*-alkuisen johtimen liittyminen *i*-vartaloon silloin, kun sanavartalon *i* ei muuntaudu *e*:ksi. Jos tuloksena on pelkkä lyhyt *i* (**i+i**, esim. *silkki* + *-inen* >

<sup>15</sup> Ryhmän **i+e** esimerkksisanojen *kopp-ero* (< *koppi*) ja *viits-eliäs* (< *viitsi-*) aines *e* luetaan tässä johtimeen eikä kantavartaloon, vaikka vartalonloppuinen *i* edustuuikin eräissä johdostyypeissä *e*:nä (*pappe-us* < *pappi*) samoin kuin taivutuksessa (*lasi* : *lase-i-ssa*).

*silkkinen*; *siisti* + *-i* > *siistiä*), voi kahden *i*-foneemin joko katsoa sulautuneen toisiinsa ja morfeeminrajan sijoittuvan *i*:n sisään tai vartalovokaali *i*:n väistyneen johtimen alku-*i*:n edeltä. Tässä kirjoituksessa (samoin kuin ISK:ssa) noudatetaan jälkimmäistä analyysitapaa:

*pyyh-in* : *pyyhk-ime-n*, *rist-iiiset*, *kasv-io*, *suos-io*, *silkk-inen*, *leikk-isä*; *siist-i-ä*, *vill-it-ä*  
: *vill-itse-*.

Perusteena on se, että johtimelle ei haluta olettaa allomorfista vaihtelua vaan johdin esiintyy fonologisesti samanasuisena kaikenlaisten kantavartaloitten jäljessä (samaa tapaan käsitellään *Oi*-verbinjohdinta tämän luvun viimeisessä kappaleessa). Esimerkiksi adjektiivit *silkk-inen* ja *metod-inen* ovat siis tällä perusteella *inen-* eivätkä *nen-*johtimisia (Koski 1982: 57–58).<sup>16</sup> Jos taas *i*-alkuisen johtimen rinnalla esiintyy vastaava *i*:tön johdin (esim. *-istA-* ~ *-stA-*, *-ittA-* ~ *-ttA-*), katsotaan *i*-vartaloisen sanan valitsevan peräänsä niistä *i*:ttömän, esimerkiksi *ryhdi-stä-ä* (vrt. *jalo-sta-a*, *suomu-sta-a*), *kumi-tta-a* (vrt. *jauho-tta-a*, *lipu-tta-a*).

Joissakin johdostyypeissä *i*-vartaloisen kantasana ei ylipäätään ole mahdollinen: esimerkiksi *U*-johtimisissa verbeissä (niiden kantasanoista ks. Räisänen 1988: 25–27) ja *O*-johtimisissa teonnimissä ei ole eikä muodosteta sentyyppisiä johdoksia kuin *\*kars-u-a* 'karsiutua' (< *karsi-a*) tai *\*yskö* 'yskiminen' (< *yski-ä*), vaikka muuhun vokaaliin päättyvät kantavartalat käyvätkin (näistä johdostyypeistä ks. ISK s. 336–338, 240–241). Tässä on kyse johdostyyppikohtaisista eikä puhtaasti fonologisista rajoituksista: samat äänneet kohtaavat esimerkiksi *U*- ja *Os*-johtimisissa nomineissa, mutta niissä *i*-vartaloiset kannat ovat aivan mahdollisia: *kolh-u* (< *kolhi-*), *ysk-ös* (< *yski-*).

Vartalonloppuinen pyöreä vokaali *o*, *ö*, *u*, *y* yleensä säilyy, jos johdin alkaa konsonantilla, esimerkiksi

*puvu-sto*, *eliö-stö*, *huono-ne-* (: *huonota*), *arvo-tta-a*, *herku-tel-la*, *etäänny-ttä-ä*, *paksu-ne-* (: *paksuta*).

Parissa *ne*-verbissä *O* kuitenkin edustuu *e*:nä: *heikke-ne-* (< *heikko*), *suippe-ne-* (< *suippo*) (vrt. *o*:lliset *ne*-verbit *helppo-ne-*, *kehno-ne-* ym.); nämä ovat arvatenkin analogiaa *ene*-loppuisista vartaloista, joita on *ne*-verbeistä valtaosa. *O*-vartaloille hyvin poikkeuksellista konsonanttivartaloisuutta eli *O*:n puutetta konsonantti-alkuisen johtimen edellä edustaa verbijohdos *höper-ty-ä* (< *höperö*). Vokaali-alkuisen johtimen edellä *O* tai *U* joko säilyy tai jää pois.

Pyöreä vartalovokaali *O* tai *U* säilyy vokaali-alkuisten verbinjohdinten *-ile-*, *-UtU-*, *-VntU-* ja *-A-* (supistumaverbit) sekä nomininjohtimien *-inen* (: *-ise-*), *-isA*, *-Us* (: *-Ude-*) ja adverbinjohdinten *-ittAin*, *-isin* ja *-itse<sup>x</sup>* edellä. Osassa tapauksia vokaalit muodostavat diftongin tai pitkän vokaalin, osassa niiden välissä on tavaraja.

**O+i** *rako-il-la*, *ilo-inen*, *pallero-inen*, *sato-isa*, *viiko-ittain*, *lähtö-isin*, *maasto-itse*

**O+U** *sito-utu-a*, *kuuro-us*, *henkilö-ys*, *muusikko-us*

<sup>16</sup> *inen*-johtimella on *i*:tönkin variantti *-nen*, mutta kirjasuomessa työnjako on sellainen, että *i*:ttömällä johtimella muodostetaan deminutiivisia substantiiveja, esimerkiksi *kirja-nen*, *lintu-nen*, *tyttö-nen*, *äiti-nen* (: *äiti-se-ni*) (ISK s. 222–223). Kannaltaan *i*-vartaloiset *nen*-substantiivit (kuten *äitinen*) tosin ovat harvinaisia: *i*-vartaloon liitetään yleensä *Onen*-yhdysjohdin, jolloin loppu-*i* jää pois: *kupp-onen*, *tät-önen*.

- O+A** *jano-a-* (: *janota*)  
**O+V** *rikko-ontu-a*  
**U+i** *loru-il-la, savu-inen, viihty-isä, kimpu-ittain, aamu-isin, päädy-itse*  
**U+U** *riisu-utu-a, hullu-us, kesy-ys, tunnettu-us*<sup>17</sup>  
**U+A** *öljy-ä-* (: *öljytä*)  
**U+V** *fiksu-untu-a*

Sen sijaan *O* ja *U* katoavat vokaalialkuisen johtimen edeltä muun muassa *U-*, *Aise-*, *Ahta-* ja *ele-*johtimisissa verbeissä, *e<sup>r</sup>* : *ee* -nomineissa niin kuin useissa muissakin *U-*, *A-*, *e-* tai *O-*alkuisen johtimen sisältävissä nomineissa:<sup>18</sup>

- O+U** *haut-u-a* (< *hauto-*), *leip-uri, maast-uri, joukk-ue, kömpel-ys, pall-ukka, rakk-ula*  
**O+A** *hier-ais-ta* (< *hiero-*), *seis-ahta-a, arm-ahta-a, porn-ahtava*  
**O+e** *huhhd-el-la, toiv-e* (< *toivo-*), *sähk-e* (< *sähkö*), *ukk-eli, arm-elias*  
**O+O** *leiv-os, sid-os, hyytel-öi-dä, varast-oitu-a*  
**U+U** *pent-ue, hermost-us, hätäänn-ys, paks-uinen*  
**U+A** *kys-äis-tä* (< *kysy-*), *laus-ahta-a*<sup>19</sup>, *pyll-ähtä-ä, hass-ahtava*  
**U+e** *ast-el-la* (< *astu-*), *hämmäst-el-lä, laus-e* (< *lausu-*)  
**U+O** *puut-os*

*le-*vartaloisissa verbeissä kantasanana vartalovokaali *O* tai *U* siis säilyy johtimen *-ile-* edellä, esimerkiksi *kerto-il-la, ryppy-il-lä, unohtu-il-la*, mutta jää pois johtimen *-ele-* edeltä, esimerkiksi *huhhd-el-la, hämmäst-el-lä*. *O-* ja *U-*kantaisia muodosteita on enemmän *ile-* kuin *ele-*verbeissä.

*i-*alkuisista johtimista kovin moni ei liity *O-* tai *U-*vartaloon. Niistä osan edellä *O* tai *U* siis säilyy (ks. edeltä **O+i** *rakoilla* ym., **U+i** *loruilla* ym.). Sen sijaan *O* tai *U* katoaa johtimen *i-*alun edeltä muun muassa *istA-* ja *istU-*verbeissä, *istO-* ja *ikkO-*nomini johdoksissa sekä monissa muissakin sanoissa:

- O+i** *suip-ista-a* (< *suippo*), *hölm-isty-ä, ruoh-ikko, puist-ikko, loker-ikko, kann-isto, ruo(v)-isto, surv-in* (vrt. *sauvo-in*)  
**U+i** *ryp-istä-ä* (< *ryppy*), *männ-istö, koiv-ikko, luop-io* (< *luopu-*), *toip-ilas, aam-iainen, ast-in* (vrt. *istu-in*)

Lisäksi ominaisuudennimissä *O* väistyy *UUs-*johtimen tieltä sellaisissa enimmäkseen *IO-* tai *rO-*kantaisissa muodosteissa kuin **O+U** *kömpel-yy*s (< *kömpelö*), *viherpeukal-uus* (TV

<sup>17</sup> Vartalovokaaliin *U* ei yleensä liity *U-*(alkuinen) johdin. Poikkeus tästä ovat verbinjohtimet *-UtU-* ja *-VntU-* sekä ominaisuudennimenjohdin *-Us*, joiden tapauksessa vartalon ja johtimen vokaali liittyvät yhteen pitkäksi vokaaliksi, joka voidaan esittää morfologisesti segmentoituna: *riisu-u(n)tu-a, karu-us*.

<sup>18</sup> Kun vartalovokaali ja johtimen alkuvokaali ovat samat, johtimena katsotaan silti olevan *O-*kantaisissa *-Os* eikä *-s* (*sid-os* eikä *sido-s*), *U-*kantaisissa *-Us* eikä *-s* (*hajaann-us* eikä *hajaannu-s*), *-Ue* eikä *-e* (*pent-ue* eikä *pentu-e*) ja *-Uinen* eikä *-inen* (*paks-uinen* eikä *paksu-inen*).

<sup>19</sup> Sellaisissa *Ahta-*verbeissä kuin *käänn-ähtä-ä* ja *siirr-ähtä-ä* on morfologiseksi, muodolliseksi kantasanaksi mahdollista tulkita sekä *A-* että *U-*vartaloineen verbi (< *kääntää* ~ *kääntyä*), joskin semanttiselta kannalta kantana on pikemmin *U-*vartalo: *käännähtää* 'kääntyä äkkiä' (vrt. ISK s. 361). Samanlainen kantaverbin kaksitulkintaisuus koskee sellaisia *Us-* tai *Os-*johtimisia nomineja kuin *muodostus* (< *muodostaa* ~ *muodostua*), *hairahdus* (< *hairahtaa* ~ *hairahtua*), *käännös* (< *kääntää* ~ *kääntyä*), *muutos* (< *muuttaa* ~ *muuttua*) (ISK s. 243–244, 251).

12.1.2005), *töker-yys, päällikk-yys* (ISK s. 203). Odotuksenmukainen tyyppi *O*-vartaloista ovat *Us*-johtimiset johdokset, esimerkiksi *aito-us, henkilö-ys, muusikko-us*.

Verbinjohtimen *-Oi-* (tai *-OittA-*, *-OitU-*) liittyessä *O*-vartaloon, kuten verbeissä *hyytelöidä* (< *hyytelö*), *koteloida, raunioittaa, raunioitua, vahingoittaa, henkilöityä* ja *varastoitua*, vartalonlopun ja johtimen *O*-ainekset sulautuvat ja morfeeminraja hämärtyy (ISK s. 318, 327–328). Johdonmukaista on näissäkin tapauksissa katsoa johtimeksi *-Oi-* (siis: *kotel-oi-* < *kotelo, henkilö-ty-*) ja vartalovokaali *O* kadonneeksi. Tätä tukee se, että johtimena on *-Oi-* kaikissa muissa *Oi*-vartaloisissa verbeissä, esimerkiksi *kupar-oi-da* (< *kupari*), *kyynel-öi-dä* (< *kyynel(e-)*). Vaihtoehtoinen analyysi, toisin sanoen että kantavartalon *O* katsottaisiin säilyneeksi ja johdinta olisi pelkkä *i* (*kotelo-i-*, *henkilö-i-ty-*), on sikäläkin vähemmän luonteva, että verbinjohdin *-i-* muutoin liittyy vain kaksitavuihin, esimerkiksi *mun-i-a, nyk-i-ä* (ISK s. 357–358). Vaihtoehtoisessa analyysissä johtimen distribuutio saisi oudon laajentuman monitavuihin kantasanojen puolelle. Lisäksi tämä olisi ainoa tapausryhmä, jossa verbinjohdin *-i-* esiintyisi diftongin jälkikomponenttina.<sup>20</sup>

#### KANTANA VV-VARTALOINEN SANA

Johdoksia syntyy myös pitkään vokaaliainekseen päättyvistä sanavartaloista, joskaan ei yhtä runsaasti kuin lyhyeen vokaaliin päättyvistä. Tällaisia johdosten kantoja ovat lopustaan pitkävokaaliset (esimerkiksi *maa, trikoo, saa-*), diftongiloppuiset (*täi, sunnuntai, syö-, navigoi-*) sekä kahteen eritavuiseen vokaaliin päättyvät vartalot (*korkea, rupea-, kohoa-*).<sup>21</sup> Vartalon pitkä vokaaliaines tyypillisesti lyhenee vokaalialkuisen johtimen edellä siten, että kantavartalon ja johtimen rajalle tulee diftongi, esimerkiksi

*maa* + *-inen* > *ma-inen*; *maanantai* + *-inen* > *maananta-inen*; *tarpee-* + *-istO* > *tarpe-isto*; *ripeä* + *-UtU-* > *ripe-yty-ä*; *korkea* + *-Uinen* > *kork-uinen*.

Keskeinen VV-loppuisten sanavartaloiden ryhmä ovat yksitavuiset. Ne päättyvät tyypillisesti pitkään vokaaliin tai diftongiin, ja niihin liittyy enimmäkseen — verbivartaloihin pelkästään — konsonanttialkuisia johtimia, esimerkiksi

*maa-tu-a, maa-lainen, maa-sto, yö-kkö, syö-ttä-ä, syö-py-ä, soi-tta-a.*

<sup>20</sup> Karlssonin (1983: 259) mukaan *Oi*-verbeissä johtimeksi voitaisiin monessa tapauksessa (myös *A*-vartalokantaisissa) tulkita *i*, jolloin edeltävä vokaali kuuluu kantavartaloon (esim. *ahkero-i-* < *ahkera, hopeo-i-* < *hopea*), ja *o*-loppuisen kantavartalon sisältävissä verbeissä, kuten *tilastoida* (< *tilasto*) pelkän *i*:n katsominen johtimeksi »tuntuu erityisen sovelialta». Vastaavat *OitU*-verbit Karlsson analysoikin vaihtoehdotta *itU*-johtimisiksi, esimerkiksi *ansio-itu-, hankalo-itu-, terävo-ity-* (mts. 258).

<sup>21</sup> Pitkän vartalonloppuisen vokaaliaineksen sisältävät omaperäiset kaksi- tai useampitavuiset sanat on vanhastaan, etymologiselta kannalta katsottu johdoksiksi. Esimerkiksi sanat *kevyt* (: *kevye-*) ja *keveä* katsotaan johdetuiksi samasta leksikaalisesta vartaloaineksesta (*kev-*), joka ei ainakaan nykykielessä esiinny itsenäisenä lekseemina (Häkkinen 1992: 49). Samoin keskeistä *eA*-loppuista adjektiiviryhmää on pidetty johdostyyppinä (Hakulinen 1979: 120–121), vaikkakin siinä on läpinäkyviä kantasanallisia johdoksia vain jokunen (ks. ISK s. 291–292).

Yksitavuinen nominivartalo käyttäytyy *i*-alkuisen johtimen edellä samoin kuin monikon *i*-tunnuksen edellä (ks. ISK s. 80), eli pitkä vokaali lyhenee, esimerkiksi *ma-inen*, *ma-ittain*, *pu-isto*, ja väljenevä diftongi *uo*, *yö*, *ie* menettää alkuvokaalinsa:

*ö-inen*, *ö-isin*, *ö-ittäin* (< *yö*), *so-inen*, *suuritö-inen*, *te-itse*.

Vartalonloppuinen *i* taas sulautuu suffiksin *i*:n kanssa, mutta morfologisessa segmentaatiossa *i*:n katsotaan kuuluvan johtimeen (*tä-inen*, *pi-inen*, ei: *täi-nen*, *pii-nen*), jotta *inen*-johtimen allomorfien määrä ei kasvaisi (Koski 1982: 57–58). Kaikkiaan johdinten liittyminen yksitavuisiin vartaloihin on rajallisempaa kuin kaksi- tai monitavuisiin: esimerkiksi periaatteessa produktiivista (*U*)*Us*-johtimista ominaisuudennimeä yksitavuisista nominivartaloista ei voi muodostaa. (Yksitavuisen kannan ja johtimen välisistä lisäaineksista ks. lukua Kantavartalon poikkeava piteneminen.)

Diftongeja esiintyy sanavartalon lopussa yksitavujen lisäksi *tai*-loppuisissa viikonpäivien nimissä sekä joissakin lainanomineissa, esimerkiksi *timotei*, *jersey*. Ne käyttäytyvät johdinten edellä (sikäli kuin niistä johdoksia muodostetaan) morfofonologisesti samoin kuin yksitavuiset diftongiloppuiset vartalot. Verbeissä diftongiloppuisia ovat yksitavuisien lisäksi monitavuiset *Oi*-vartalot; niihin liittyy vain konsonanttialkuisia johtimia (esim. *voi-nti*, *valikoi-nti*, *valikoi-ma*), ja taivutuksessa imperfektin *i*-tunnus sulautuu vartalon loppu-*i*:hin: *tupakoi-*, *voi-* (ISK s. 141, asetelman 59 alarivi).

Seuraavaksi käsitelen ensin johtimen liittymistä kantasanana vartalon pitkään loppuvokaaliin ja sitten sen liittymistä vartalonloppuiseen kahden vokaalin yhtymään. Vartalonloppuinen pitkä vokaali lyhenee vokaalialkuisen johtimen edellä (Cannelin 1932: 103) — kuten vokaali(alkui)sen taivutustunnuksenkin edellä — ja joskus katoaa kokonaan. Pitkään vokaaliin päättyviä vartalotyyppejä ovat verbeissä yksitavuiset sekä AA-supistumaverbit (kirjakielen ulkopuolella muutkin supistumaverbit, esim. *rupee-n*, *siivoo-ti*), nomineissa nominatiiviltaan VV-loppuiset yksi- ja kaksitavuiset sanat (*maa*, *vapaa*) sekä *tuote*<sup>v</sup>: *tuottee-* ja *hammas*: *hampaa-* -tyyppiset sanat.

Tavallisinta vokaalialkuisen johtimen edellä on vartalon pitkän loppuvokaalin lyheneminen (johdin on tällöin jokseenkin aina *i*- tai *U*-alkuinen):

- AA+i** *korja-il-la*, *tähtä-in*, *vatka-in*, *hampa-isto*, *pylvä-ikkö*, *jä-inen*, *kevä-inen*, *ulkoma-inen*, *hita-in*, *kevä-isin*, *pä-ittäin*, *ma-itse*  
**AA+U** *korja-us*, *korja-utta-a*, *korja-utu-a*, *leikka-us*, *puhta-us*, *vapa-us*, *vapa-utta-a*, *vapa-utu-a*, *viera-utu-a*, *runsa-utta-a* (Internet)  
**ee+i** *säte-il-lä*, *ilme-ittä-ä*, *tuotte-isto*, *säle-ikkö*, *mauste-inen*, *klise-inen* (Kotus, Aamulehti), *ohdakke-inen*, *tunte-ikas*, *terve-in*, *säte-ittäin*, *kirje-itse*  
**ee+U** *suhte-utta-a*, *nesteyty-ä*, *terve-ys*  
**ee+O** *file-oi-da*  
**ii+U** *raitti-us*, *tiiviy-s*, *kaune-us*, *kaune-in* (*i*:n vastineena tässä myös *e*)  
**OO+i** *triko-inen*, *-miljö-inen* (Internet)  
**UU+i** *omavastu-inen*, *pu-inen*, *pu-ittain* (Internet), *su-itse* (Kalevala), *syysku-isin* (Kotus, Aamulehti)

Johtimen *i*-alku muodostaa edeltävän lyhenneen vokaalin kanssa diftongin, mutta *U*-alku yleensä vokaaliyhtymän. Pitkävokaaliseen vartaloon liittyvää *e*-alkuista johdinta (**AA+e**) edustaa *ele*-verbien arkaistinen tyyppi *hakka-el-la*.



Kannan pitkä vartalovokaali säilyy pitkänä monien konsonanttialkuisten nomininjoh-  
timien edellä, samoin *st<sup>x</sup>*-adverbeissa; tavallisimpia ovat AA-loppuiset kannat:

**AA+C** *maa-sto, korjaa-minen, korjaa-mo, korjaa-ja, virtaa-ma, sairaa-la, ahtaa-mpi,*  
*hittää-hko, kevää-llinen, sotilaa-llinen, vapaa-sti*  
**ee+C** *entee-llinen, terveen-mpi*  
**ii+C** *kallii-hko, tiivii-sti*  
**OO+C** *ehtoo-llinen*

Toisaalta seuraavissa nomini- ja verbijohdostapauksissa kaksi- tai useampitavuinen  
AA- tai ee-vartalo edustuu lyhytvokaalisena konsonanttialkuisen johtimen edellä:

**AA+C** *herä-ttä-ä, pelä-sty-ä, tykä-sty-ä, seura-nta, ava-nto, verra-nto, huija-ri, pelä-tti,*  
*ava-jaiset, hauta-jaiset, valja-kko, rynnä-kkö, palja-kka, kanka-re, töyrä-nne,*  
*sysä-ke (HS 21.9.98), piira-nen, kerjä-läinen, kuninga-tar, ruhtina-tar, valti-*  
*tar, harma-htava, kalva-hko (HS 3.12.88)*  
**ee+C** *säde-ttä-ä, vaate-tta-a, bile-ttä-ä (Internet), hilse-tty-ä, ahne-hti-a, liike-hti-ä,*  
*home-htu-a, vale-hdel-la, haave-ksia, aine-s, eine-s, luonte-va, perse-vä (Inter-*  
*net), liike-nne, tuore-nnos (Kotus, Keski-suomalainen), tuore-hko (Internet)*

Moni näistä loppuvokaaliltaan lyhenneistä vartaloista on heikkoasteisessa asussa ja as-  
sosioituu siten hahmoltaan kantasanana konsonanttivartaloon (muodoista lähinnä nomi-  
natiiviin tai A-infinitiiviin), esimerkiksi

*verra-nto* (vrt. konsonanttivartalo *verrat-* : vokaalivartalo *vertaa-*), *pelä-tti* (*pelät-* :  
*pelkää-*), *rynnä-kkö*, *liike-nne* (*liiket-* : *liikkee-* : nom. *liike<sup>e</sup>*), *säde-ttä-ä* (*sädet-* :  
*sätee-* : *säde<sup>e</sup>*), *pelä-sty-ä*, *tykä-sty-ä*, *kade-hti-a*, *liike-hti-ä*.

Kokonaan VV katoaa vokaalialkuisen johtimen edeltä esimerkiksi seuraavissa tapaus-  
tyypeissä. Yleisintä on AA:n kato, jolloin johdin voi olla paitsi *i-* tai *U-* myös *A-*, *e-* tai  
*O-*alkuinen. Taivutuksessa sen sijaan VV-sanoissa ei esiinny pitkän vokaalin täyttää katoa,  
vaan vain sen lyhenemistä.

**AA+i** *puhd-ista-a, vipp-i, korv-ike, top-ike (HS Nyt 12/2002), varp-ikas 'varvassukka'*  
(Internet), *huom-io, hylk-iö, sähl-inki, hörpp-i-ä, kuisk-i-a, pors-i-a*  
**AA+U** *korj-uu (< korjaa-), korj-uutta-a<sup>22</sup>, mielekk-yys, kunink-uus, leikk-uri, pelk-uri,*  
*hakk-u, hypp-y, ryypp-y*  
**AA+A** *lev-ähtä-ä (< lepää-), pomp-ahta-a, vap-ahtaa, vihj-ais-ta*  
**AA+e** *leik-el-lä, arv-el-la, mit-el-lä, visk-el-lä, huum-e, vaj-e, leik-e*  
**AA+O** *paisk-o-a, pens-o-a, lakk-o, pelk-o, puht-oinen, ruhtin-oi-da (Suomen Kuvalehti*  
*13/2001)*  
**ee+i** *aih-io, het-iö, vann-ike*  
**ee+U** *vaatt-uri*  
**ee+O** *liikenn-öi-dä, eläk-öity-ä, kokkar-oitu-a*

Näissäkin on kantavartaloltaan heikkoasteisia muodosteita (*puhd-ista-a, lev-ähtä-ä,*  
*liikenn-öi-dä, top-ike, vann-ike*), jotka sitä kautta assosioituvat kantasanana nominatiiviin

<sup>22</sup> Johdostyypeissä *korjuu* ja *korjuuttaa* pitkä *UU* edustaa historiallisesti osittain myös supistuma-  
verbin AA-vartalovokaalia (ks. Rapola 1966: 167). Synkronisesti *UU*-vokaalia ei kuitenkaan  
katsota kantasanana AA-vokaalin osittaiseksikaan edustumaksi, vaan kokonaisuudessaan johtimeen  
kuuluvaksi (*korj-uu, korj-uutta-a*).

(*puhdas, liikenne, vanne*) tai muuhun heikkoasteiseen muotoon (esim. A-inf. *levätä, topata*). Vartalonloppuinen VV on sulautuneena johtimen alkuvokaaliin *VntU*-johdoksissa *harma-antu-a, hilse-enty-ä* (NS), *viera-antu-a*.

Pitkä vartalovokaali AA voi derivaatiossa satunnaisesti käyttäytyä lyhyen A:n tavoin, kuten esimerkiksi johdoksessa *pensoittua* (ks. Räisänen 1988: 74), jossa kantasanana *aa*:ta vastaa lyhyt *o* (vaihtelun lyhyt *a* : *o* tavoin), tai sanoissa *ruhtina-tar* ja *herä-ttä-ä*, jotka sisältävät lyhytvokaalisen kantavartalon konsonanttialkuisen johtimen edellä, taikka verbissä *harme-t-a* : *harme-ne-* (< *harmaa*), jossa kantasanana *aa*:ta vastaa lyhyt *e* (samaa tapaan kuin lyhyttä *a*:ta voi *ne*-verbeissä vastata *e*; ks. lukua Kantana A- tai *e*-vartaloinen sana). Analogia lyhyt-A:llisiin vartaloihin koskee myös esimerkiksi verbiä *pors-i-a*: Kosken (1982: 34) mukaan siinä *As* : AA-tyyppin sana *porsas* on hahmotettu kaksimorfeemiseksi kantasanallisten *s*-loppuisten sanojen (esim. *koira-s* : *koira-a* - < kantasana *koira*) mallin mukaan, ja tätä kautta on syntynyt johtamattomaan juurimorfeemiin perustuva verbi *pors-i-a* (juurimorfeemin käsitteestä ks. mts. 26–34).

Eri pitkien vokaalien esiintymisessä johdinten edellä on eroja: AA ja *ee* molemmat tavallisesti lyhenevät *i-* tai *U*-alkuisen johtimen edellä (*tuotte-ista-a, sose-utu-a*), mutta AA:han liittyy huomattavasti harvempia *i*-alkuisia johtimia kuin *ee*:hen. AA ei myöskään muodosta diftongia johtimen alkuvokaalin kanssa yhtä usein kuin *ee*, esimerkiksi *\*ahta-ista-a, \*puhta-ista-a* (sen sijaan: *ahd-ista-a, puhd-ista-a*). AA- ja *ee*-vartaloita selvästi harvinaisempia ovat *ii-*, *UU-* ja varsinkin *OO*-vartalot. *ii*-vartalot (esim. *kau-nis, raitis*) eivät yleensä esiinny johdoksissa vokaalivartalona, vaan niistä muodostetaan esimerkiksi kausatiivinen ja vastaava *U*-vartaloinen verbijohdos konsonanttivartalon pohjalta: *raitis-ta-a, kallis-tu-a*.

Yleisiä ovat sellaiset verbisarjat, joiden jäsenenä on supistumaverbi sekä saman leksikaalisen vartaloaineksen sisältäviä *i-*, *O-*, *Aise-* tai *AhtA*-verbijohdoksia, esimerkiksi *hypätä – hyppiä – hypähtää, huoata – huokaista – huoahtaa*. Varsinkin synkroniselta kannalta voi pitkään vokaaliin päättyvää varianttia eli supistumaverbiä pitää kantana näille toisille verbeille, siis esimerkiksi *loikkaa- > loikk-i-, huokaa- > huo-ahta-*. Kuten edeltä on ilmennyt, VV-aines voi kadota johdoksen muodostuksessa, ja myös semanttisesti supistumaverbi on neutraalimpi kuin nämä sen frekventatiiviset tai momentaaniset rinnakkaisverbit. Vaihtoehtona johtosuhteelle tällaisissa verbisarjoissa on voitu katsoa olevan kyse verbin abstraktista juurimorfeemista, johon eri verbinjohtimet — myös supistumaverbien AA-aines — liittyvät (ks. Laakso 1989: 63), esimerkiksi *harpp-aa- – harpp-o- – harpp-aise-* (juurimorfeemi *harpp-*). Juurimorfeemi ei ole itsenäinen lekseemi, mutta kaikki sarjan jäsenet perustuvat siihen (sen sijaan frekventatiivijohdos *harppa-ile-* on hyvin johdettavissa supistumaverbistä). Tätä tulkintaa, jossa rinnakkaiset sanat ovat toistensa korrelaatteja eikä yksikään ole kantasana toiselle, tukevat varsinkin sellaiset verbisarjat, joista AA-verbi (ainakin nykykielessä) puuttuu, esimerkiksi *potkia – potkaista – ?potkata*. Verbin *potkaista* katsominen johdetuksi verbistä *potkia* voisi kyllä olla morfofonologian puolesta mahdollista, mutta semanttiselta kannalta ei ole perusteltua olettaa, että merkitykseltään selvästi frekventatiivisesta verbistä *potkia* johdettaisiin momentaaninen verbi *potkaista* (ks. Saukkonen 1970: 198). Tämän tulkinnan puolesta ei puhu johdinten morfotaksikaan: frekventatiiviseen *ile-*, *ele-* tai (*ht*)*i*-johtimiseen verbivartaloon ei yleensä liity momentaaninen *Aise-*, *AhtA-* tai *AltA*-johdin (ks. ISK s. 305, kuvio 7); sen sijaan päinvastainen johdinten järjestys on tavallinen: *käänn-ähd-el-lä*. Samoin morfotaktisin ja semanttisin

perustein on kyseenalaista, että esimerkiksi verbien *väristä* ja *värähtää* välillä olisi johdosuhde *värise-* > *värähtä-*, vaikka se morfofonologisesti mahdollinen olisikin.

Vartalonloppuinen kahteen eri tavuun kuuluvan vokaalin yhtymä on omaperäisissä sanoissa *A*-loppuinen.<sup>23</sup> Tällaiseen vokaaliyhtymään päättyvät sanavartalot ovat tyyppillisesti kolmitavuisia (vierasperäisissä on useampitavuisiakin), ja niistä verbeillä on myös kaksitavuinen konsonanttivartalo, esimerkiksi *rupea-* : *ruvet-*. *A*-loppuiseen vokaaliyhtymään liittyvä johdin on useimmiten *U-* tai *i*-alkuinen. Tällöin sanavartalo tavallisesti lyhenee johtimen edellä siten, että yhtymän alkuvokaali muodostaa johtimen alkuvokaalin kanssa diftongin (*kapea* > *kape-ikko*). Johdostyyppejä tavataan tässä tapausryhmässä monia, mutta kussakin niistä on vain harvoja vokaaliyhtymäloppuiseen sanaan perustuvia johdoksia. Keskeinen kantasanaryhmä ovat kolmitavuiset *eA*-loppuiset adjektiivit (paitsi *Oi*-johtimisissa verbeissä, jotka vaativat kannakseen substantiivin).

**eA+i** *repe-il-lä* (< *repeä-*), *tärke-il-lä*, *hope-inen*, *make-inen*, *oike-isto*, *kape-ikko*, *korke-in*

**eA+U** *repe-yty-ä*, *ripe-yty-ä*, *nope-utta-a*, *ilke-ys*, *selke-ys*

**eA+V** *repe-enty-ä*, *soke-entu-a*

**eA+O** *hope-oi-da*, *ide-oi-da*, *matine-oi-da* (Anja Kauranen: Kiinalainen kesä)

**iA+U** *selki-yttä-ä*

**iA+O** *asi-oi-da*, *ateri-oi-da*, *psykologi-oi-da*

**OA+i** *puto-il-la*, *sinko-il-la*

**OA+U** *sinko-utu-a*

**OA+A** *sing-ahta-a*

**UA+i** *tähy-il-lä*

**UA+U** *kirnu-utu-a*

**UA+O** *saippu-oi-da*

Myös monikkotaivutuksessa *eA-*, *OA*-loppuisten adjektiivien vartalonloppuinen *A*-aines jää *i*-tunnuksen edeltä pois (*tärke-i-tä*, *aino-i-ssa*). Sen sijaan *iA-*, *UA-* ja *eA*-loppuisissa substantiiveissa *A*:ta vastaa monikon *i*:n edellä *O*, esimerkiksi *lattia-i-lla*, *päkiö-i-tä*, *saippuo-i-ssa*, *ideo-i-ta*, *matineo-i-ta*; johdoksissa tämä kantavartalon *A* : *O*-vaihtelu toteutuu vain *ittAin-* (ja *itse<sup>e</sup>-*) adverbeissa, esimerkiksi *astio-ittain*. Poikkeuksena vartalonloppuisten vokaaliyhtymän lyhenemiselle ovat *inen*-nimit, joissa yhtymä säilyy johtimen edellä:

**eA+i** *hopea-inen*

**iA+i** *vähäenergia-inen*, *-astia-inen*

**UA+i** *saippua-inen*.

Vokaaliyhtymän loppu-*A* voi jäädä pois myös konsonanttialkuisen johtimen edeltä:

**eA+C** *kape-ne-* (: *kaveta*), *tihe-ne*, *kave-nta-a*, *kauhe-ksu-a* (Seura 51–52/2000), *häve-ttä-ä*, *ruske-tta-a*<sup>24</sup>, *ruske-htava*, *pirte-lö*, *mure-ke* (vrt. säilymätapaukset *korkea-hko*, *korkea-mpi*, *häpeä-minen*)

<sup>23</sup> Tässä käsitellään vain lyhyen vokaalin sisältäviä vokaaliyhtymiä. Siten esimerkiksi sana *poikue-* (: nom. *poikue*) kuuluu pitkävokaaliloppuisiin vartaloihin.

<sup>24</sup> Johdin *-tta-* liittyy vain harvoin *eA*-nominiin (tosin: *jähme-ttä-ä*, *ruske-tta-a*). Johdos *hävetää* katsotaan kantavartalonsa heikkoasteisuuden perusteella lähinnä verbikantaiseksi (< *hävetä* : *häpeä-*), vaikka rinnalla on samanasuinen nominikin; nominilla *häpeä* ei ole taivutuksessaan heikkoasteisia muotoja. Supistumaverbeistä johdetuissa *ttA*-verbeissä vaihtoehtona on kannan tulkinta konsonanttivartaloksi — etenkin astevaihtelusanoissa —, jolloin verbinjohtimena on *-tA-*: *häve-ttä-ä* ~ *hävet-tä-ä* (< *hävetä*), *helli-ttä-ä* ~ *hellit-tä-ä* (< *hellitä*), *kado-tta-a* ~ *kadot-ta-a*.

**iA+C** *hävi-ttä-ä, hävi-kki, levi-ntä* (vrt. säilymätapaukset *astia-sto, leviä-minen*)  
**OA+C** *kado-tta-a, ero-jaiset, koho-kas, pudo-kas, holho-nta*  
**UA+C** *silppu-ri, taju-nta, remu-jaiset* (Reijo Mäki: Huhtikuun työt)

Joissakin yksittäisissä *llinen*-johdoksissa nominin *eA*-loppu edustuu *ee*:nä: *oikee-llinen, sivee-llinen*. Samoin supistumaverbin vokaaliyhtymä *eA* tai *OA* esiintyy alkukomponenttinsa laatuksena pitkänä vokaalina muutamissa deverbaalijohdoksissa: *lankee-mus* (vrt. *totea-mus*), *kokoo-mus, vetoo-mus, tarjoo-mus* (NS); *kokoo-ma(teos)*; *holhoo-ja, siivoo-ja, vainoo-ja* (~ *vainoa-ja*). Tällainen kantavartalon asu perustuu murteissa ja muussa puhutussa kielessä tavattavaan *eA*-yhtymän pitkävokaaliseen edustukseen.

Koko vokaaliyhtymä jää pois seuraavissa vokaalialkuisen johtimen tapauksissa:

**eA+i** *ilk-imys<sup>25</sup>, ilk-iö, soik-io, kang-ista-a, notk-ist-u-a*  
**eA+U** *kork-uinen, lev-yinen*  
**eA+O** *kap-oinen, pehm-oinen*  
**iA+i** *häv-iö, sik-iö, ater-imet*

Sitä, säilyykö vokaaliyhtymä johtimen edellä vai lyheneekö vai katoaako se, säätelevät kunkin johdostyyppin fonologisen kokonaishahmon vaatimukset. Vokaaliyhtymällä on johtimen edellä periaatteessa kahdenlaisia toimintamalleja: se voi käyttäytyä siten kuin tavuluvultaan samassa mutta *CV*-loppuisessa sanassa, tai yhtymä voi »supistua» siten, että sana mukautuukin vastaavaan kaksitavuiseen sanatyyppiin (vokaaliyhtymän lyhentymä- ja katotapaukset). Hyvin monessa johdostyyppissä johdos ei voi olla yli kolmitavuinen, joten kolmitavuisen kantavartalon on tällöin välttämättä lyhettävä.

Yhtymän *eA* voidaan katsoa kadonneen kannasta myös *AhtA-*, *Aise-* ja *i-*verbeissä, esimerkiksi *repeä-* > *rev-ähtä-*, *tympeä* > *tymp-i-*, mutta vaihtoehtoisena tulkintana on se, että samavartaloiset sanat perustuvat yhteiseen leksikaaliseen ainekseen, juurimorfeemiin, eivätkä ole toisiinsa johtosuhteessa: *rep-eä-* – *rev-ähtä-* – *rep-äise-* – *rep-i-*, *tymp-eä* – *tymp-i-* – *tymp-äise-* (vrt. edellä *harpp-aa-* – *harpp-o-* – *harpp-aise-*).

Nominin vokaalivartalo voi päättyä paitsi *A*-loppuiseen myös *O-* tai *e*-loppuiseen vokaaliyhtymään: *-iO*, *-Ue*, vierassanoissa myös *-eo*, *-ao*, *-oe*, *-ie*. Näistä vain yhtymä *-Ue* kadottaa loppuvokaalinsa johtimen tai taivutustunnuksen edellä; muut yhtymät pysyvät sillään. Tämänloppuisiin vartaloihin voivat tapauksittain liittyä muun muassa verbinjohdin *-Oi-*, nomininjohtimet *-inen* ja *-mAinen* sekä adverbijohditimet *-ittAin* ja *-itse<sup>v</sup>*:

[*-iO* >] *avi-oitu-a, televisi-oi-da, versi-oi-da* (HS 1.3.90), *moniversio-inen* (Internet), *kuutio-ittain, röykkiö-ittäin, radio-itse*  
 [*-eo* >] *vide-oi-da, muse-oi-da, -museo-inen* (ei todettu), *museo-ittain* (Internet)  
 [*-ao* >] *kaakao-inen* (Internet), *kaakao-ittain* (ei todettu)  
 [*-Ue-* >] *neitsy-ys, lyhy-ys, <sup>v</sup>lyhy-inen, ohu-inen, olu-inen* (Internet), *olu-ittain* (ei todettu)  
 [*-oe* >] *aloe-inen* (ei todettu)  
 [*-ie* >] *lassie-mainen* (Kotus, Aamulehti).

<sup>25</sup> Toisenlaisen kantasanaselityksen esimerkiksi sanoille *ilkimys* ja *kohokas* tuovat leksikaaliset vartalat *ilki-* ja *koho-*, joita käytetään muun muassa yhdyssanan määräiteosana (esim. *ilki-valta, kohopaino*) ja joita voidaan ajatella näiden johdosten kannoiksi vokaaliyhtymäloppuisen vartalon (*ilkeä, kohoa-*) sijaan.

## KANTANA KONSONANTTIVARTALO

Konsonanttivartaloon liittyy konsonanttialkuinen johdin: verbinjohdin *-tA-* tai *-tU-* (esim. *täyt-tä-ä, pääs-tä-ä, hidas-ta-a, vet-ty-ä, viisas-tu-a, varjel-tu-a*) tai *l*-loppuiseen vartaloon nomininjohdin *-mA* tai *-mUs* (*kuvitel-ma, askel-ma, katsel-mus*). Johdosten muodostus konsonanttivartalon pohjalta on kaikkiaan vähäistä; suurin osa konsonanttialkuisista johtimista liittyy konsonanttivartaloisten sanojen vokaali- eikä konsonanttivartaloon, esimerkiksi *suurene-minen, ulkone-ma, opiskeli-ja*. Konsonanttivartalo on johdosten kantana useimmiten samanasuinen kuin se on kyseisen kantasanan taivutusmuodoissakin, eikä johdin aiheuta siihen morfofonologisia muutoksia. Keskeisiä sanatyyppejä, jotka voivat esiintyä johdosten konsonanttivartaloisena kantana, ovat *inen*-nomininit sekä nominatiiviltaan *l-*, *n-*, *r-* tai *s*-loppuiset nomininit (*sisäis-tä-ä, suomalais-tu-a, sävel-mä, jäsen-tä-ä*) ja verbeistä muun muassa vokaalivartaloltaan *ne-*, *le-* ja *ise*-loppuiset, esimerkiksi *suuren-ta-a, turmel-tu-a, täris-tä-ä*.

Eräissä tapauksissa johdoksen kantana oleva konsonanttivartalo ei ole sama kuin kantasanan taivutusvartalo. *ne*-johtimiset verbit ovat *tA-* ja *tU*-johdosverbienvartalon *n-* eivätkä *t*-loppuisessa asussa: *kalven-ta-a, lyhen-ty-ä* (samoin NUT-partisiipissa: *kalven-nut*; vrt. taivutusmuotojen *t*-konsonanttivartaloon: *kalvet-koon, lyhet-tiin*). Lisäksi *tU-* tai *tA*-johtimisten verbienvartaloisena esiintyy konsonanttivartaloisina joitakin sellaisia lähinnä *A*-loppuisia adjektiiveja, joiden taivutusparadigman muodoissa ei tavata konsonanttivartaloa lainkaan, esimerkiksi *köyhä, laiha, löysä, nöyrä, tylsä* (> *köyh-ty-ä, laih-tu-a, löys-ty-ä, nöyr-ty-ä, tyls-ty-ä*) tai kolmitavuiset *avara, matala, hämärä, höperö* (> *avara-ta-a, madal-ta-a, hämär-ty-ä, höper-ty-ä*) (Hakulinen 1979: 79–80; Koski 1982: 56; ISK s. 316–317, 338). Lisäksi on erikoistapaus *el-py-ä* (< *elä-*).

Kantavartalon suhteen kaksitulkitaisia ovat esimerkiksi verbit *erottaa* ja *selvittää*, joissa mahdollinen kantasana on joko supistumaverbi, jonka konsonanttivartaloon liittyy johdin *-tA-* (*erot-ta-a, selvit-tä-ä*; ks. myös alaviite 24), tai nomini, johon liittyy johdin *-(i)ttA-* (*ero-tta-a, selv-ittä-ä*). Kaksitulkitaisia (joskaan eivät kannan sanaluokan suhteen) ovat myös esimerkiksi verbijohdokset *herättää* ja *vaatettaa*: niissä joko liittyy konsonanttivartaloon johdin *-tA-* (*herät-tä-ä, vaate-ta-a*) tai johtimeksi katsotaan *-ttA-* (*herä-ttä-ä, vaate-tta-a*). Konsonanttivartalon asuinen on kantavartalo myös nominijohdoksissa, joissa *s*-loppuiseen konsonanttivartaloon liittyy johdin *-stO* tai *-skA*, esimerkiksi *aakkosto, lipasto, valtuusto, ylimystö, Virtaska* (*s* on näissä samalla johtimen alkufoneemi).

## VARTALON HEIKKO- JA VAHVA-ASTEISUUS

Johtimen liittymisellä astevaihtelun alaiseen sanavartaloon on yleensä vaikutusta tämän vartalon edustumiseen heikko- tai vahva-asteisena. Astevaihtelun pääsääntönä on, että umpitavun edellä on heikko aste ja avotavun edellä vahva, mutta tähän on paljon poikkeuksia (ISK s. 72). Monitavuisen johdoksen kantavartalo on usein johdoksen kaikissa taivutusmuodoissa vaihtelemattomasti joko heikko- tai vahva-asteinen, vaikka johdoksen taivuttaminen tuottaakin tässä kohdin avo- ja umpitavun vaihtelua, esimerkiksi *roko-tta-a* : *roko-ta-n, kodi-ton* : *kodi-ttoma-n, tyttö-nen* : *tyttö-s-tä, isänn-öi-dä* : *isänn-öi-n, kreika-tar* : *kreika-ttare-n, hyydy-ke* : *hyydy-kkee-n*. Tämä kantavartalon

sisäinen astevaihtelu on siten johdoksessa »kivettynyt» tiettyyn vaihtelemattomaan asuun (yleensä heikkoasteiseen).

Produktiivista on sen sijaan vaihtelu, joka sijoittuu johtimen sisältämään klusiiliin, esimerkiksi *roko-tta-a* : *roko-ta-n*, *hyydy-ke* : *hyydy-kkee-n*. Johtimella on tässä tapauksessa siis vahva- ja heikkoasteiset allomorfit. Joskus silti astevaihteluun osallistuu johdoksen kantavartalon puolella sijaitseva klusiiliaines, kuten *O-* tai *e<sup>x</sup> : ee* -nominijohdoksissa (*huut-o* : *huudo-n*, *hak-e* : *hakk-ee-n*, *sekoit-e* : *sekoitt-ee-n*), (*e*)*le*-verbeissä (*raad-el-la* : *raat-ele-n*, *kuvit-el-la* : *kuvitt-ele-n*) ja *in* : *ime* -johtimisissa substantiiveissa (*ot-in* : *ott-ime-t*, *tuulet-in* : *tuulett-ime-t*; tosin supistumaverbikantaisissa ei ole astevaihtelua: *tähtä-in* : *tähtä-ime-t*). (ISK s. 74.) Eräissä verbijohdoksissa *eA*-nominia edustava kanta on heikossa asteessa, vaikka *eA*-nominat eivät taivutusparadigmansa muodoissa osallistukaan astevaihteluun, esimerkiksi *sup-ista-a* (< *suppea*), *kave-t-a* (: *kape-ne*) ~ *kaven-ta-a* (< *kapea*).

Lisäksi on yksittäisiä astevaihtelun poikkeustapauksia. Johdostyypissään kantavartaloitaan poikkeuksellisesti heikkoasteisia ovat ne *UU*s-johtimiset ominaisuudennimet, jotka on johdettu komparatiivista, esimerkiksi *paremm-uus* (pro \**paremp-uus*), *etevämm-yy*s, tai sanoista *emäntä*, *isäntä*, *vihanta* > *emänn-yy*s, *isänn-yy*s, *vihann-uus* (Internet) (vrt. odotuksenmukaiset kantavartaloitaan vahva-asteiset ominaisuudennimet kuten *napakk-uus*, *ramp-uus*). Kantavartalon vahva-asteisia poikkeustapauksia taas ovat yksittäiset (*i*)*kkO*-johdokset *rapakko*, *hietikko*, *lapakko* (vrt. enemmistönä olevat heikkoasteiset johdotset, kuten *aallokko*, *viidakko*, *hongikko* ym.). Muistumia murteissa esiintyvistä astevaihtelusta *sk* : *s* on sanoissa *pusikko* (< *puska*) ja *rasittaa* (< *raskia*).

## KANTAVARTALON POIKKEAVA PITENEMINEN (LISÄAINES)

Kun kantavartalo on yksitavuinen, sen perään voi johtimen edelle sijoittua fonologista tai morfologista lisäainesta, joka lisää kannan tavulukua niin, että johtimen on siihen mahdollista kiinnittyä. Monien johdinten liittymisen ehtona onkin, että kannan on oltava (vähintään) kaksitavuinen, eikä varsinkaan vokaalialkuinen johdin yleensä pysty liittymään yksitavuiseen sanavartaloon. Tällainen kantavartalon ja johtimen välinen lisäaines esiintyy esimerkiksi seuraavissa sanoissa (lisäaines lihavoitu, sen perässä varsinainen johdin): *jäätelö*, *jäätikkö*, *suutele-*, *suudelma*, *soidin*, *päähine*, *tiehyt*, *vyöhyke*, *vyötiäinen*, *maatiainen*, *kuutam*, *työteliäs*, *myyskentele-* (ks. Cannelin 1932: 104; ISK s. 183). Lisäaines käsittää usein konsonantin *t* (~ *d*) tai *h*.

Lisäaineksena yksitavuisen vartalon jäljessä varsinaisen johtimen edellä voi olla myös kokonainen toinen johdin, kuten nomineissa aines *-m(A)-* (*uimala*, *uimari*, *viemäri*, *puimuri*), *-kkO-* (*aakkonen*, *miekkonen*, *naikkonen*, *tuokkonen*, *veikkonen*) tai *-ise-* (*maisema*, *luiseva*, *puiseva*)<sup>26</sup>, verbeissä *-(t)A-* tai *-tU-* (*lyöttäytyä*, *lyötättää*, *syötyttää* [Internet]).

<sup>26</sup> Samalla tavalla »ylimääräisiä» eivät kuitenkaan ole varsinaista nominijohdinta edeltävät deverbaaliset johdinainekset (lihavoitu) esimerkiksi sanoissa *pesula*, *kiertolainen*, *hoidokki*, *lennokki*, *syöpäläinen*, *lukemisto* tai *myönteinen*. Näiden johdosten morfologisina kantoina ovat sanat *pesu*, *kierto*, *hoito*, *lento* ja *syöpä* 'syövä' (kyseenalaisemmin *lukema* ja lekseeminä esiintymätön <sup>3</sup>*myönne*), mutta merkityksen kannalta keskeinen on näiden takana oleva verbi (*pese-*, *kiertä-* jne.). Nominaalistava johdinaines *-U*, *-O*, *-pA*, *-m(A)* tai *-e(e)-* tekee tässä mahdolliseksi liittää verbivartaloon tavallisesti vain nominiin liittyviä johtimia, kuten *-lA(inen)*, *-kki* tai *-inen*.

Joissain tapauksissa lisäaineksen saa myös kaksi- tai useampitavuinen kantavartalo, kuten ominaisuudennimissä *soveliaisuus*, *sopiv(ais)uus*, *lukeneisuus* (josta jäljempänä lisää) tai verbityypissä *heitä(ty)ttää*. Toisentyypistä lisääainesta — joka ei kasvata tavulukua — on slangijohdoksissa (ISK s. 227–228), esimerkiksi *kumppari* 'kumisaapas', *vetskari* 'vetoketju', *valkata* 'valita'.

Edellä mainitut yksitavuista johdetut kantavartaloltaan »lisätyt» tai »laajennetut» muodosteet ovat johdostyypissään yleensä yksittäistapauksia. Niiden lisäaines tekee johdoksesta fonotaktisesti mahdollisen sanan, valinnaisissa tapauksissa, kuten *lyö(tä)ttää*, taas hahmoltaan (tavuluvultaan) tai johdostyypissään tyypillisemmän sanan. Yksitavuisen vartaloiden kannalta suuntaus on selvä: johdoksissa pyrkimys on kaksitavuiseen kantavartaloon. Joskus lisäaineksella on myös merkitysmotivaatiota: tyyppissä *heitä(ty)ttää* aines *-tU-* on puhtaan morfologisesti katsoen valinnainen ja ylimääräinen, mutta käytännössä se on verbissä mukana varsinkin silloin, kun verbiä ei käytetä tavanomaisena kausatiivina, vaan teettojohdokseksi (*heitä(ty)ttää joku ulos*; *tutkituttaa asia*) tai tunnekausatiivina (*Kiina puhuttaa ihmisoikeuskysymyksissä*; Kotus, Iltalehti) (ISK s. 313, 323).

Joskus yksitavuisen kantavartalon lisänä johtimen edellä on taiputustunnus tai sellaiseen assosioituva tai historiallisesti palautuva aines, esimerkiksi *päihittää* (vrt. illatiivin päätte *-hVn*), *maallikko*, *päällikkö*, *päällys*, *päällinen* (vrt. adessiivin päätte *-lla*). Sijapäätteen asuinen aines edeltää johdinta myös esimerkiksi sanoissa *yhtäläinen*, *kahtalainen*, *yhtälö* (partitiivi), *allekkain*, *päällekkäin* (allatiivi). Morfotaktisesti tällainen taiputusaineksen ja johtimen järjestys on kuitenkin epätyypillinen, ja nykykielen kannalta kyse on pikemmin kivettymistä kuin varsinaisista sijojen edustumista.

Muun kuin yksitavuisen kannan yhteydessä johtimen lisäaineksena esiintyy eräissä tapauksissa *-is-*: ominaisuudennimissä (*-isUU*s), esimerkiksi *joutila-isuus* (pro *?joutil-uus*), *äveriä-isyyys*, *hermostune-isuus* (pro *\*hermostunuus*), *kuolle-isuus*, *levinne-isyyys*, valinnaisena tyyppissä *suvaitseva-isuus* (~ *suvaitsev-uus*) (ISK s. 203), sekä (*is*)*tU-* ~ (*is*)*tA-*johtimisissa verbeissä, esimerkiksi *seutuistua*, *tyttöistyä*, *verkkoistua* ~ *verkkoistaa*, *järkeistää* (ISK s. 344). Tämä *is-*aines vastaa nomininjohdinta *-inen* : *-is(e)-*, ja joissain tapauksissa onkin tulkinnanvaraista, onko kantasana *inen*-adjektiivi (*marttyyrisuus* < *?marttyyri-nen*, *verkkoistua* < *?verkkoinen*) vai vastaava johtamaton sana (< *marttyyri*, *verkko*). Joka tapauksessa (*i*)*stU-* ~ (*i*)*stA-*verbien kantavartalon vahva-asteisuus ja johtimen etinen *i* ovat nimenomaan *inen*-adjektiivin mukaisia ominaisuuksia. — Toinen johdinlähäinen lisäaines on *Oi-*verbinjohtimeen liittyvä *-(i)tse-*, joka yleiskielessä esiintyy etenkin näiden verbien *JA-*johdoksissa (*urakoitsija* ~ harvemmin *urakoija*), mutta on mahdollinen myös *Oi-*verbin paradigmamuodoissa (*urakoitse-*).

Joskus lisäaines (lihavoitu) muodostaa varsinaisen johdinaineksen kanssa kiteytyneen yhdysjohtimen (ks. ISK s. 180–181), joka esiintyy useassa lekseemissä: tällaisia ovat esimerkiksi johtimet *-nne<sup>e</sup>* (*jää-nne*, *luo-nne*), *-nnOs* (*jää-nnös*, *luo-nnos*, *maa-nnos*), *-tAttA-* (*lyö-tättä-ä*) ja *-skentele-* (*käy-skennel-lä*, *ui-skennel-la*, *työ-skennel-lä*). Yhdysjohtimen alkuaines ei välttämättä edusta mitään nykykielen taiputus- tai johdinmorfeemia.

Seuraavissa tapauksissa kantavartalon loppuvokaali on kyseiselle sanavartalolle sikäli epäodotuksenmukainen, että tällä kantasanalla ei taiputusmuodoissaan ole vartalo-varianttia, jossa kyseinen vokaali esiintyisi. Esimerkiksi *kantaa-*verbillä ei ole taiputusmuodoissaan allomorfa *\*kanni-*, joka on johdoksen *kanni-skel-la* kantavartalo. Tällaisia poikkeuksellisia tapauksia ovat

▷

- vokaali *i* verbinjohtimen *-skele-* edellä verbeissä *anni-skele-*, *kanni-skele-*
- vokaali *U* verbinjohtimen *-stA-*, *-stU-*, *-stele-* edellä: *matku-sta-a*, *pehmu-sta-a*, *puolu-sta-a*, *päivystä-ä*; *ikävy-sty-ä*; *kaupu-stele-*, *seuru-stele-*
- vokaali *A* verbinjohdinten *-stU-*, *-htU-* edellä: *hengä-sty-ä*, *kompastu-a*, *riemastu-a*, *viivä-sty-ä*; *tuka-htu-a* (~ *tuke-htu-a*)
- vokaali *A* (tai *O*) verbinjohtimen *-ile-* edellä: *irva-ile-*, *uina-ile-*, *vitsa-ile-*; *mako-ile-*
- vokaali *e* verbinjohtimen *-rtA-* edellä: *kelle-rtä-ä*, *pune-rta-a*, *sine-rtä-ä*, *kaive-rta-a*
- vokaali *A* nomininjohtimen *-lAinen* sisältävissä sanoissa *suoma-lainen*, *hämä-läinen*, *ruotsa-lainen* sekä sanassa *kolma-s*.

Poikkeava vokaali on nähdäkseni silti syytä lukea pikemmin kantavartaloon kuuluvaksi kuin johtimen osaksi. Jälkimmäisessä tapauksessa kyseessä olisivat yhdysjohtimet *-iskele-*, *-UstA-*, *-UstU-*, *-AstU-*, *-AhtU-*, *-Aile-* ja niin edelleen. Yhdysjohdintulkintaa heikentää kuitenkin se, että kukin tapaustyyppi käsittää vain muutaman lekseemin. Lähipänä yhdysjohdinta on verbinjohdin *-ertA-*, sillä jokseenkin kaikissa monitavuisissa *rtA*-vartaloisissa verbeissä tätä johdinainesta edeltää *e*. Yhtenä vaihtoehtona on vielä tulkita epäodotuksenmukainen vokaali kantavartalon ja johtimen väliseksi ainekseksi, joka ei varsinaisesti kuulu kumpaankaan niistä.

## KANTAVARTALON POIKKEAVA LYHENEMINEN

Yleensä johdoksen kantasanan vartalo lyhenee johtimen edellä vain loppuvokaaleiltaan. Harvemmin jää pois myös niitä edeltävä konsonantti tai konsonantteja. Tällaiset tapaukset, joissa vartalon lopusta jää johtimen edeltä puuttumaan jakso (C)CV(V) eli yleensä kokonainen tavu, ovat melko vähälukuisia; niihin kuuluu kokonaisia kantavartalotyyppisiä tietyntä johtimen yhteydessä ynnä yksittäisiä poikkeussanoja (kantasanan vartalon se osa, joka puuttuu johdoksesta, on seuraavassa lihavoitu; ks. myös ISK s. 182–183):

- *Aise*-verbeistä johdetut *Us*-teonnimet, esimerkiksi *lauka-us* (< *laukaise-*), *ilma-us*
- *ise*-verbeistä johdetut *U-* ja *nA*-teonnimet, esimerkiksi *kum-u* (< *kumise-*), *kumi-na* (< *kumise-*)
- *itse*-verbeistä johdetut *ntA-*, *ntO-*, *nti-*, *Us-*, *kkO-*, *iO-* ja *e<sup>x</sup>*-substantiivijohdokset ja *UtU-* ~ *VntU-* ja (*t*)*UttA*-verbit, esimerkiksi *harki-nta* (< *harkitse-*), *merki-ntä*, *havai-nto*, *palki-nto*, *sijai-nti*, *lukit-us* (< *lukitse-*), *häiri-kkö*, *vali-kko*, *häiri-iö*, *tuom-io*, *tarv-e* (< *tarvitse-*), *tilk-e*; *häiri-tytä-ä* ~ *häiri-inty-ä*, *lukki-utu-a*, *luki-tta-utu-a* (Internet), *merki-tyttä-ä*
- *UtU*-verbeistä johdetut *mUs-* ja *mA*-nominin ja (*U*)*ttA*-verbit, esimerkiksi *kieltäy-mys* (< *kieltäyty-*), *sitou-mus*, *sulau-ma* (~ *sulautu-ma*), *sulau-tta-a*

Nämä ovat kokonaisia verbityyppejä (enimmät *i(t)se*-loppuisia), jotka saadessaan peräänsä tietyn johtimen lyhenevät johdonmukaisesti tällä tavalla. Myös *AhtA*-verbeistä johdetuista *Us*-nomineista ja *UttA*-verbeistä puuttuu usein kantaverbin aines *htA* ~ *hdA*: *jysä-ys* (~ *jysähd-ys*), *jysä-yttä-ä* (~ *jysähd-yttä-ä*) (< *jysähtä-*).



Lisäksi tavataan yksittäisissä lekseemeissä kolmitavuisen kantavartalon tavallista runsaampaa lyhenemistä (ISK s. 183):

- (lyhyt :) *lyhye-* > *lyh-ene-*, *lyh-käinen*; (*ohut* :) *ohue-* > *oh-ene-*, *oh-käinen*; (*autuas* :) *autuaa-* > *autu-us*; (*valtias* :) *valtiia-* > *valti-us*; (*laupias* :) *laupiaa-* > *laupe-us*; *autio* > *auti-us*
- (*hapan* :) *happama-* > *happa-ne-*, *hapa-tta-*, *hapa-hko*
- (*lämmin* :) *lämpimä-* > *lämpe-ne-*, *lämpi-ä-*, *lämmi-ttä-*
- (*jänis* :) *jänikse-* > *jän-ö(nen)*
- (*vasen* :) *vasempa-* > *vas-uri*; (*kämmen* :) *kämmene-* > *kämme-kkä*
- *juttele-* > *jutt-u*, *taistele-* > *taist-o*, *pakene-* > *pak-o*, *kykene-* > *kyk-y*
- *yllättä-* > *yllä-kkö*, *uskalta-* > *uskal-ikko*

Tähän yhteyteen kuuluvat myös sellaiset substantiivijohdokset kuin *annost-us*, *annost-in* tai *kiiho-ke*, joissa johtamisen lähtökohtana semanttiselta kannalta on *le-* tai *ttA-*verbi (*annostele-*, *kiihotta-*) mutta joiden kantavartalosta tämä verbinjohdin puuttuu ja morfologisena kantana siten ovat lähinnä sanat <sup>3</sup>*annostaa* ja *kiihko* (ks. ISK s. 181–182; Länsimäki 1988: 235).

Tämän luvun johtotapauksissa on nykykielen kannalta varsin ilmeistä, mihin sanaan johdos perustuu, vaikka äännesuhteet ovatkin poikkeavat. Kantasanan oma fonologinen tai morfologinen rakenne vain joustaa hieman normaalia enemmän johdettavan sanan edellyttämän hahmon edessä.

## JOHDOSTYYPPI MUOTTINA

Kantasanojen vartalonlopun käyttäytymistä voidaan tarkastella myös asianomaisen johdostyyppin eli muotin fonologisesta rakenteesta käsin (johdostyypeistä muotteina ks. ISK s. 172–173). Kun muodostuksessa on tavoitteena tietyn muotin mukainen eli määräänteistöön päättyvä ja usein myös tietyn määrän tavuja sisältävä sanavartalo, tähän muottiin voidaan käytännössä sovittaa fonologiselta rakenteeltaan erityyppisiä kantasanoja. Kukin kantasana käyttäytyy sitten johtoprosessissa eli »muotittamisessa» omalla tavallaan: toinen lyhenee enemmän, toinen vähemmän, ja jotkin saattavat jopa pidetä. Samoin osa johtotapauksista on aina tyypillisempiä ja osa harvinaisempia, näitä tyypillisempiä tapauksia jäljitteleviä eli analogisia. Hyvän esimerkin tällaisesta mukautumisperiaatteesta tarjoavat *Oi-* ja *OitU-*johtimiset verbit, joissa kantasanan rakennevaatimukset näyttävät olevan erityisen joustavat. *Oi(tU)-*verbit<sup>27</sup> ovat produktiivinen johdostyyppi, ja niiden kantoina esiintyy tyypillisesti kolmitavuisia *A-*, *i-* ja *O-*vartaloisia substantiiveja (ISK s. 318, 327–328), esimerkiksi *urakoida* < *urakka*, *ankkuroida* < *ankkuri*, *koteloitua* < *kotelo* (*U-*vartaloihin *Oi-*verbinjohdin ei liity). Lisäksi tavataan — joko vakiintuneina

<sup>27</sup> *OitU-*johtimiset verbit perustuvat usein vastaavaan *Oi-*verbiin, mutta motivoituvat monesti ilman sitäkin; jälkimmäisenlaisia ovat esimerkiksi *hankaloitua* (< <sup>3</sup>*hankaloida* < *hankala*) tai *jäkälöityä* (< <sup>3</sup>*jäkälöidä* < *jäkälä*) (ISK s. 339; *OitU-*verbeistä myös Räisänen 1988: 51–54).

▷

tai uudismuodostuksen tuloksena — joitakin kolmitavuiseen *e*-vartaloon perustuvia *Oi*-verbejä, esimerkiksi *entis-öi-dä* (< *entise-*), *uutis-oi-da* (< *uutise-*), sekä sellaisia, joiden kannasta puuttuu enemmänkin kuin vain lyhyt vartalovokaali (kantasanan puuttuva osa lihavoitu), esimerkiksi *kyynel-öi-dä* (< *kyynele(e)-*), *sirpal-oitu-a* (< *sirpalee-*), *esin-öi-dä* (< *esinee-*) (Internet), *liikenn-öi-dä* (< *liikentee-*), *eläk-öity-ä* (< *eläkkee-*), *nenäk-öi-dä* (< *nenäkkää-*) (HS 9.11.95), *sukul-oi-da* (< *sukulaise-*), *mität-öi-dä* ~ *mität-öity-ä* (< *mitättömä-*), *panik-oi-da* ~ *panik-oitu-a* (< *paniikki*) (Internet), *jonglör-oi-da* (< *jonglööri*) (Kotus, Kielitoimiston sanalippukorpus) tai *kari-oitu-a* (< *kariekse-* t. *karioottise-*). Ratkaisevampaa kuin kantavartalon loppuäänteiden mahdollisimman suuri säilyvyys onkin lopputuloksena olevan *Oi*-verbin kolmitavuinen<sup>28</sup> tavoiteasu, jonka mukaisesti kantasana joustaa. Kantasanasta tulee *Oi*-verbiin mukaan kaksi ensi tavua (joista jälkimmäinen on lyhyt: huomaa tältä tavultaan lyhentyneet<sup>29</sup> *panikoida*, *jönglöröida*) sekä yleensä kolmannen tavun alkukonsonantti (heikossa asteessa). Myös vartaloltaan nelitavuinen sana siis tarvittaessa luontuu kolmitavuisen *Oi*-verbin kannaksi: *mitätöi-* (< *mitättömä-*), *sukuloi-* (< *sukulaise-*), joskin tällaisten muodostus on poikkeuksellista. *Oi*-verbin mallina tai kantana ei myöskään välttämättä ole kantasanan vokaalivartalo, vaan usein *Oi*-vartalon äänneasua lähempänä on kantasanan nominatiivi (*liikennöidä* vrt. *liikenne*; *mitätöidä* vrt. *mitätön*). Samanlaista joustoa kantasanan rakenteen suhteen kuin *Oi(tU)*-verbeissä voi satunnaisesti esiintyä muissakin johdostyypeissä, esimerkiksi – *koko elämä on sirku-istu-nut* (< *sirkus* : *sirkukse-*) (HS 21.9.2002); *vile-t-ys* (< *Vilén* : *Viléni-*) (Iltalehti 13.12.2004); *äveri-kkö* (< *äveriää-* : *äveriäs*) (Internet).

Itse asiassa tällainen joustavuusperiaate pätee johdosten muodostuksessa yleisemminkin: johdoksen tavoiteasu, muotti, voi aiheuttaa hieman erityyppisiä ja erisuuruisia muutoksia rakenteeltaan erityyppisiin kantasanoihin, jotka kuitenkin lopulta ovat sovittavissa samaan johdosmuottiin. Samalla tavalla muotittamista palvelevat edellisessä luvussa käsitellyt johdosten lisäainekset. (Ks. Länsimäki 1988.) Myös lyhyen ja pitkän vartalovokaalin yhtäläinen käyttäytyminen (esim. molempien kato johtimen edeltä) tai pitkän vokaalin muuntautuminen lyhyen malliin, jotka ovat edellä tulleet eri kohdissa esiin, ovat tämän sovittamisperiaatteen ilmentymiä. Erivartaloisten sanojen erityyppistä johtimenetistä käytöstä saman johdostyyppin sisällä selittää siis tavoitteena olevan muotin fonologinen asu. Muotin olemukseen ja muodostuspotentiaaliin kuuluu myös se, että tunnistettavaa kantasanaa ei välttämättä tarvita lainkaan, kuten esimerkiksi *Ale<sup>x</sup>*-loppuinen sanasarja *hiutale*, *kaistale*, *kimpale*, *repale*, *riekale*, *roikale*, *rypäle*, *räiskäle* osoittaa. Muotin sanat muodostavat tavallisesti semanttisestikin yhtenäisiä kokonaisuuksia.

Slangijohdosten muodostuksessa kantasanan lyheneminen voi olla vielä suurempaa kuin edellä kuvatuissa tapauksissa. Slangin substantiiveja muodostetaan tyypillisesti niin, että sanan ensi tavusta (ja mahdollisesti seuraavan tavun alkukonsonantista) tulee

<sup>28</sup> *Oi*-verbin vartalossa voi kyllä olla enemmänkin kuin kolme tavua, mutta tällaiset ovat enim-mäkseen lainaperäisiä, pikemmin *Oi*-vartalotyyppiin mukautettuja kuin varsinaisesti johtamalla muodostettuja verbejä, esimerkiksi *formalisoida*, *vitaminoida* (ks. ISK s. 328; lainasanojen mukautuksesta s. 172, 175–178).

<sup>29</sup> Vierassanoissa esiintyy yleisesti erilaista äänteistön pituusvaihtelua, esimerkiksi *kursiivi* – *kursivoida*, *vitamiini* – *vitaminoida*, *nyanssi* – *nyansoida*, *hierarkia* – *hierarkkinen*, *politiikka* – *poliittikko* (ks. ISK s. 177).

johdoksen kantavartalo ja kaikki sitä seuraava aines jää pois johdinaineksen tieltä, esimerkiksi *orkka* < *orkesteri*, *peukku* < *peukalo*, *kommari* < *kommunisti*. Tämä koskee yhdyssanojakin, jotka siis menettävät jälkiosansa kokonaan, esimerkiksi *ostari* < *ostokeskus*, *roskis* < *roskakori*. Toisaalta slangijohdokseen voi tulla kantasanaan nähden ylimääräistä konsonanttiainesta, esimerkiksi *nelkku* 'neljä', *poitsu* 'poika'. (Nahkola 1999; ISK s. 227–228.)

## LOPUKSI

Johtimen morfofonologisia vaikutuksia sanavartaloon voi tarkastella puhtaan synkronisen systeemin ilmentymänä, joko säännönmukaisuuksina tai poikkeuksina, kuten tässä katsauksessa olen tehnyt. Nykyhetkinen tarkastelu ei kuitenkaan aina riitä selittämään ilmiöiden varsinaisia syitä, kuten esimerkiksi sitä, miksi tietty johdin vaikuttaa kantaan tietyllä tavalla mutta toinen samanalkuinen johdin toisella tavoin tai miksi kantasanan loppuvokaali joskus katoaa johtimen *i*:n edellä ja joskus ei. Tällaisella käytöserolla voi olla historiallinen selitys. Toisaalta nyky-suomessa johtosuhteet voivat myös hahmottua toisella tapaa kuin mihin ne historiallisesti palautuvat (Räisänen 1983: 125–126). Tässä katsauksessa tarkasteltavina ovat olleet nimenomaan nykykielessä aktiiviset muodostusmallit.

Johdosten muodostuksen ja olemassaolon kannalta keskeisenä vaikuttavana voimana on tullut esiin johdostyyppin edustama muotti eli rakennemalli ja sen fonologinen kokonaisuus, jossa keskeisenä yhdistävänä tekijänä on sanavartalon yhtenäinen loppuosa ja usein myös tavuluku. Kantavartalon asuun johtimen edellä vaikuttaa muotin edellyttämä tavoiteasu yhdessä fonotaksin ja tavarakenteen vaatimusten kanssa. Kielellisessä rakenteessa muodoltaan joustavampia ovat muottiin sijoiteltavat vaihdeltavat osat (ts. johdoksessa kantavartalo) kuin itse muotti vakio-osineen (johdoksessa johdin). Johdokselle voidaan hahmottaa myös useita mahdollisia kantasanoja tai kannaksi voidaan ajatella saman leksemin erilaisia vartalovariantteja, kuten edeltä on käynyt ilmi. Kyse on morfologiassa yleisemminkin vallitsevista muototyyppeiden välisistä assosiaatio- ja vaikutussuhteista (ks. Paunonen 1976; Räisänen 1979: 123), jotka muovaavat muotojen asua analogisiksi toisiinsa nähden.

Säännöllisen muodostuksen ohessa on tullut esiin erilaisia poikkeustapauksia. Esimerkiksi toisten samanloppuisten sanojen tarjoama analogiamalli voi mahdollistaa yleisperiaatteesta poikkeavan muodostuksen. Itse asiassa poikkeukset säännönmukaisesta muodostuksesta ovat johdoksille ja johdostyypeille ominaisia jopa siinä määrin, että poikkeuksellista olisikin niiden puute ja muodostuksen täysi systemaattisuus. Kun yleiskielen johdosjärjestelmä pohjautuu murteiden moninaiisiin järjestelmiin, monet muodostuksessa säännöttöminä tai poikkeavina näyttäytyvät ilmiöt voivat selittyä myös tätä kautta.

Verrattaessa johdinten ja taivutussuffiksien morfofonologista muutosvaikutusta sanavartaloon niiden ehkä keskeisimmäksi eroksi on osoittautunut se, että johtamisessa vartalovokaaleista myös *i*, *o*, *ö*, *u* ja *y* katoavat usein suffiksin edeltä, kun taas taivutuksessa nämä vokaalit säännönmukaisesti säilyvät. Samoin pitkät vokaaliainekset saattavat kadota kokonaan johtimen edellä, kun ne sanoja taivutettaessa korkeintaan lyhenevät suffiksin edellä. Taivutuksessa lyhyen ja pitkän vartalovokaalin ero vaikuttaa olennaisesti päätteiden valintaan (Paunonen 2003: 226); johtamisessa sen sijaan hyödynnetään paljolti samoja

johtimia niin lyhyt- kuin pitkävokaaliinkin kantoihin. Kantavartaloa vain muokataan kunkin johtimen edellä niin paljon, että lopputulos on suomen fonotaksin ja asianomaisen johdosmuotin mukainen. Johdos siis sallii kantavartalolleen suurempaa vaihtelua kuin taivutusmuodot sanavartalolleen, ja samaan johdosmuottiin sovitettavat hahmoltaan hyvin erilaiset kantasanat joustavat asultaan eri määrin, tarvittaessa paljonkin. Se, että johdin muokkaa sanavartaloa keskimäärin taivutussuffiksia enemmän, sopii yhteen myös niiden Bybeen (1985) havaintojen kanssa, joiden mukaan johdinsuffiksilla on taivutussuffiksia suurempi semanttinen relevanssi sanavartaloon nähden, minkä vuoksi johtimet sijoittuvat lähemmäs sanavartaloa kuin taivutusainekset. ■

## LÄHTEET

- BYBEE, JOAN L. 1985: *Morphology: A study of the relation between meaning and form*. Typological studies in language 9. Amsterdam: John Benjamins.
- CANNELIN, KNUT 1932: *Finska språket. Grammatik och ordbildningslära*. Helsingfors: Holger Schildts Förlag.
- COATES, RICHARD 1999: *Word structure*. Language workbooks. London: Routledge.
- CROFT, WILLIAM 1990: *Typology and universals*. Cambridge: Cambridge University Press.
- DRESSLER, WOLFGANG U. 1985: *Morphology: The dynamics of derivation*. *Linguistica Extranea, Studia* 12. Ann Arbor: Karoma Publishers.
- 1987: Word formation as part of natural morphology. – Wolfgang U. Dressler, Willi Mayerthaler, Oswald Panagl & Wolfgang U. Wurzel, *Leitmotifs in natural morphology* s. 99–126. *Studies in language companion series* 10. Amsterdam: John Benjamins.
- DRESSLER, WOLFGANG U. – MAYERTHALER, WILLI – PANAGL, OSWALD – WURZEL, WOLFGANG U. 1987: *Leitmotifs in natural morphology*. *Studies in language companion series* 10. Amsterdam: John Benjamins.
- HAKULINEN, LAURI 1979: *Suomen kielen rakenne ja kehitys*. Neljäs, korjattu ja lisätty painos. Helsinki: Otava.
- HS = Helsingin Sanomat.
- HÄKKINEN, KAISA 1992: Suomen perussanaston etymologiset kerrostumat. – *Virittäjä* 96 s. 47–59.
- ISK = HAKULINEN, AULI – VILKUNA, MARIA – KORHONEN, RIITTA – KOIVISTO, VESA – HEINONEN, TARJA RIITTA – ALHO, IRJA 2004: *Iso suomen kielioppi*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 950. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- KANGASMAA-MINN, EEVA 1973: Primaaristen johdinainesten funktioista. – *Suomalais-Ugrilaisen Seuran Toimituksia* 150 s. 151–159. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.
- KARLSSON, FRED 1983: *Suomen kielen äänne- ja muotorakenne*. Helsinki: WSOY.
- Kieli ja sen kieliopit. Opetuksen suuntaviivoja*. Helsinki: opetusministeriö ja Painatuskeskus 1994.
- KOSKI, MAUNO 1979: Nykysuomen (i)kko-johdosten semantiikkaa. – *Sanomia. Juhlakirja Eeva Kangasmaa-Minnin 60-vuotispäiväksi 14.4.1979* s. 213–247. Turun yli-

- opiston suomen kielen ja yleisen kielitieteen laitoksen julkaisuja 9. Turku: Turun yliopisto.
- 1982: *Suomen johto-opin morfologiaa*. Fennistica 4. Turku: Åbo Akademi, suomen kielen laitos.
- KYTÖMÄKI, LEENA 1977: *Suomen verbijohdosten generointia*. Lisensiaatintyö. Turun yliopisto.
- LAAKSO, JOHANNA 1989: Muodon ja funktion suhteesta itämerensuomen verbinjohtimis-  
tossa. – *Virittäjä* 93 s. 50–69.
- LÄNSIMÄKI, MAIIA 1988: Mallien osuudesta sanojen johtamisessa. – *Virittäjä* 92 s. 230–  
237.
- NAHKOLA, KARI 1999: Nykyslangin sananmuodostusoppia. – *Virittäjä* 103 s. 195–221.
- NS = *Nykysuomen sanakirja I–VI*. Valtion toimeksiannosta teettänyt Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. Helsinki: WSOY 1951–1961.
- PAUNONEN, HEIKKI 1976: Allomorfiin dynamiikkaa. – *Virittäjä* 80 s. 82–107.
- 2003: Suomen kielen morfologisista muutosmekanismeista. – Lea Laitinen, Hanna Lappalainen, Päivi Markkola & Johanna Vaattovaara (toim.), *Muotojen mieli. Kirjoituksia morfologiasta ja variaatiosta*. *Kieli* 15 s. 187–248. Helsinki: Helsingin yliopiston suomen kielen laitos.
- PS = *Suomen kielen perussanakirja I–III*. Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen julkaisuja 55. Helsinki: Kotimaisten kielten tutkimuskeskus ja Painatuskeskus 1990–1994.
- RAPOLA, MARTTI 1966: *Suomen kielen äännehistorian luennot*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 283. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- RINTALA, PÄIVI 1983: Sananjohdon produktiivisuudesta ja sen rajoituksista. – Auli Hakulinen & Pentti Leino (toim.), *Nykysuomen rakenne ja kehitys 1*. *Tietolipas* 93 s. 97–111. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- RÄISÄNEN, ALPO 1979: Segmentaation ongelmasta suomen kielen johto-opissa. – *Virittäjä* 83 s. 167–178.
- 1983: Kantasanan ja johdoksen suhteesta. – Auli Hakulinen & Pentti Leino (toim.), *Nykysuomen rakenne ja kehitys 1*. *Tietolipas* 93 s. 112–137. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- 1985: Suomen kielen *ne-* ja *ntu-*, *nty-*johtimiset translatiiviverbit. – *Virittäjä* 89 s. 1–32.
- 1988: *Suomen kielen u-johtimiset verbit*. *Suomi* 141. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- SAUKKONEN, PAULI 1970: Nykysuomen johto-oppia I. – *Virittäjä* 74 s. 197–202.

Sähköposti: [vesa.p.koivisto@elisanet.fi](mailto:vesa.p.koivisto@elisanet.fi)