



UNIVERSITY OF HELSINKI

<https://helda.helsinki.fi>

Historiallinen ja vertaileva kielentutkimus

Saarikivi, Janne

Luodonpää-Manni, Milla; Hamunen, Markus; Konstenius, Reetta; Miestamo, Matti; Nikanne, Urpo ...

2020

<http://hdl.handle.net/10138/345129>

Saarikivi, J 2020, Historiallinen ja vertaileva kielentutkimus. julkaisussa M Luodonpää-Manni, M Hamunen, R Konstenius, M Miestamo, U Nikanne & K Sinnemäki (toim), Kielentutkimuksen menetelmiä I-VI. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran toimituksia, Nro 1457, Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki, Sivut 679-719. <https://doi.org/10.21435/skst.1457>

Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository. <https://helda.helsinki.fi>
This is an electronic reprint of the original article.
This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.
Please cite the original version.

Luku 15 Historiallinen ja vertaileva kielentutkimus

Janne Saarikivi

Mikä?

Historiallis-vertaileva kielentutkimus on kielitieteen vanhimpia ja laajimmin käytettyjä metodeja, ja sitä käytetään kaikkien kielikuntien tutkimuksessa. Sen avulla voidaan tutkia kielten välisiä historiallisia sukulaisuussuhteita ja lainakontakteja sekä kielten äänne- ja muotojärjestelmän ja sanaston historiaa. Tämä luku käsittelee kielitieteen historiallisia metodeja kiinnittäen päähuomion historiallis-vertailevaan eli komparatiiviseen metodiin. Historiallis-vertaileva metodi hyödyntää nykykielten tai kirjallisesti säilyneiden kielimuotojen aineistoja ja selittää niissä havaittavan variaation ja kielten väliset erot menneisyyden rekonstruoitujen vaihtelemattomien muotojen avulla.

Katso myös:

Luku 12 Kielikontaktien tutkimus

Luku 14 Kielitypologian menetelmät

Luku 16 Antropologinen lingvistiikka

Luku 18 Näkökulmia filologiseen tutkimukseen

Luku 19 Nimistöntutkimus

Luku 21 Sosiolingvistiikka

1. Johdanto: kielihistorian tutkimuskohteet

Kieli muuttuu ajan kuluessa. Historiallisen kielitieteen metodit mahdollistavat kielen muutoksen ja historian tutkimuksen pitkien aikojenkin kuluttua. Samalla ne tuottavat aineistoa, jota voidaan hyödyntää ihmisyhteisöjen alueiden, identiteettien, elinkeinojen sekä materiaalsen ja henkisen kulttuurin historian tutkimuksessa.

Historiallisen kielitieteen ytimessä on varsinainen kielihistoria, joka on kielen äännerakenteen, sanaston, muotorakenteen ja syntaksin historian tutkimusta. Myös kielellisen variaation tutkimuksessa on yleensä mukana kielen historia. Murteet eli dialektit, eri alueiden kielimuodot ja sosiolektit eli eri sosiaaliluokkien kielimuodot ovat historiassa syntyneitä. Variaationtutkimus ei kuitenkaan ole varsinaista kielihistorian tutkimusta, ellei siihen sisälly historiallista kysymyksenasettelua ([ks. Sosiolingvistiikka tässä kirjassa](#)).

Historiallisen kielitieteen metodit kohdistuvat sekä kielen sisäiseen että kielen ulkoiseen historiaan. Sisäisen kielihistorian tutkimuksella tarkoitetaan kielen sanaston ja kieliopin eli taivutusmuotojen ja rakenteiden muutoksen tutkimusta ja niiden varhaisempien muotojen rekonstruointia. Ulkoista kielihistoriaa taas ovat kielten puhuma-alueiden, kieliä ylläpitävien sosiaalisten verkostojen ja uusia vaikutteita tuovien kulttuurikontaktien historia. Ulkoinen kielihistoria pyrkii usein monitieteiseen lähestymistapaan. Kielellisten materiaalien rinnalla keskeisiä ovat tällöin mm. arkeologian, genetiikan, uskonto- ja kansatieteen aineistot. Silti myös ulkoinen kielihistoria pohjautuu aina sisäisen kielihistorian luomaan kuvaan kunkin kielen edeltäjistä, sukukielistä ja kontakteista.

Historiallinen kielitiede käyttää monia eri tutkimusmenetelmiä. Filologiset metodit ovat vanhojen tekstien tutkimusta, erityisesti tekstien varhaisimman muodon rekonstruointia eri käsikirjoitusvariantteja vertailemalla. Samassa yhteydessä tutkitaan sanojen ja käsitteiden merkityksenmuutosta, johto-opillista kehitystä ja muuta variaatiota sekä näiden heijastamia kulttuurisia muutoksia. ([ks. Näkökulmia filologiseen tutkimukseen tk.](#))

Historiallinen sosiolingvistiikka rekonstruoi menneisyyden kielenkäytön variaatiota, mm. yhteisöjen monikielisyyttä, kielellisiä verkostoja ja kontakteja sekä kieliyhteisöjen kulttuuria ([ks. Sosiolingvistiikka tk.](#)). Historiallisen nimistöntutkimuksen kohteena on paikan- ja henkilönimien alkuperä sekä yhteisöt, jotka ovat käyttäneet ja levittäneet nimiä. Nimistöntutkimuksen avulla on mahdollisuus selvittää eri alueiden aikaisempia kielioloja, esim. alueilla aiemmin puhuttuja kieliä, sekä varhaisia väestöliikkeitä ja kielenvaihtoja ([ks. Nimistöntutkimus tk.](#)).

Kontaktilingvistiikka jäljittää kielten ja kieliyhteisöjen historiallisia kontakteja ja kielen muuttumista kontaktien myötä. Laajassa mielessä kontaktilingvistiikkaan kuuluu kaikki kontaktin aiheuttama kielen muutos ja sen erottaminen muista syistä aiheutuneista muutoksista. Suppeassa mielessä (laina)sanaston alkuperän ja siinä ilmenevien kontaktien tutkimus on usein etymologian tutkimuskohde ja varsinainen kontaktilingvistiikka selvittää kielellisten rakenteiden muutosta esimerkiksi morfosyntaksin ja äännejärjestelmän alalla ([ks. Kielikontaktien tutkimus tk.](#)).

Tämä luku esittelee kuitenkin pääasiassa historiallis-vertailevaa metodologia, joka on varsinaisen kielihistorian ydin. Historiallis-vertaileva metodi tuottaa päätuloksenaan kielisukulaisuuteen eli kielenaineksen periytyvyyteen, muutokseen ja lainaamiseen liittyvää tietoa. Tästä johtuen se on avainasemassa myös tutkittaessa historiallisten kielikontaktien vaikutuksia eli niitä asioita, jotka tavalla tai toisella ovat lainautuneet muista kielistä; nimittäin jotta kielikontaktin vaikutukset voidaan tunnistaa, on tiedettävä, mikä kielessä on aikaisemmista kielivaiheista periytyvää. Historiallis-vertailevan metodin tutkimuskohteita ovat etymologia eli sanaston historia, historiallinen fonologia eli äännehistoria, historiallinen morfologia eli muotohistoria sekä historiallinen syntaksi eli historiallinen lauseoppi ja kielen rakenteiden muutoksen tutkimus.

2. Miksi kieli muuttuu?

2.1. Ääntenmuutos

Kielen muutokseen on monia syitä. Monet ääntenmuutokset liittyvät ääntämisen yksinkertaistumiseen. Ne voivat koskea sekä kielen foneettista järjestelmää eli ääntämistapoja että fonemaattista järjestelmää eli äännejärjestelmää. Historiallis-vertaileva metodi on kiinnostunut lähinnä jälkimmäistä tyyppiä edustavista muutoksista. Tällaisia ovat esimerkiksi äänteiden assimilaatiot naapuriäänteisin, äänteiden katoamiset ja uusien äänteiden syntymiset. Muutosten taustalla on usein pyrkimys puhua vähemmän ääntöenergiaa käyttäen. Käytännössä tällaiset ilmiöt kohdistuvat kielissä samantyyppisiin äännekonteksteihin, mikä mahdollistaa niiden etsimisen historiassa. Esimerkiksi klusiilien muuttuminen affrikaatoiksi ja frikatiiveiksi etuvokaalin edellä (*ki* > *či* > *si*, *ti* > *či* > *si*, *pi* > *pf* > *ɸ*) tai painottoman vokaalin katoamiset ovat muutoksia, joita tunnetaan lukuisista eri kielistä ja eri yhteyksistä.

2.2. Analogia

Ääntenmuutokset ovat yleensä säännöllisiä eli koskevat kaikkia samantyyppisiä äännesekvenssejä kielessä. Kielijärjestelmän tasolla ne kuitenkin aiheuttavat epäsäännöllisyyttä. Analogia on kielen epäsäännöllisyyksien mukauttamista tai korjaamista tavalla tai toisella säännönmukaiseksi. Toisin kuin äännemuutokset analogiset muutokset ovat yleensä epäsäännöllisiä, eli ne tapahtuvat vain yhden sanan tai muodon kohdalla kerrallaan. Toisaalta kielijärjestelmän tasolla ne lisäävät kielen säännöllisyyttä.

Esimerkiksi suomen sanasto kuuluu erilaisiin taivutustyyppisiin, joista osa on syntynyt säännöllisen äännekehityksen myötä, toiset taas siten, että taivutusmuotoa on yleistetty uusiin ympäristöihin, koska se on läpinäkyvä ja helposti segmentoitava. Turun murteelle tyypillinen *si*-imperfekti *menis*, *tulis* 'meni, tuli' on syntynyt yleistämällä ns. supistumaverbien (*ruveta* : *rupesi*, *karata* : *karkasi*) imperfektin *si*-pääte muihin

taivutustyyppeihin. Virossa *si*-imperfektin voi muodostaa useimmista verbeistä. Se yksinkertaistaa huomattavasti monien eri verbityyppien taivutusta esim. suomeen verrattuna.

Monesti analogia tasoittaa kielessä tapahtuneita ääntenmuutoksia. Esimerkiksi suomen sanan *lahti* aikaisempi asu on ollut *laksi*, joka on syntynyt vielä varhaisemmasta asusta **lakti*. Tämä on osallistunut erilaisiin säännönmukaisiin ääntenmuutoksiin. Lopulta sanan nominatiivimuoto *laksi* ei enää muistuttanut kovin paljon muiden sijojen muotoja (*lahden*, *lahdessa* jne.). Vaikka samanlainen paradigma on ollut myös esim. sanassa *kaksi* (*kahden*, *kahdessa*), on *lahti*-sanana kohdalla jostain syystä koettu tarpeelliseksi ottaa uusi analoginen nominatiivimuoto *lahti* käyttöön äänteellisesti säännönmukaisen *laksi*-muodon asemesta. Analogian mallina ovat toimineet muilla tavoin syntyneet äänteellisesti läheiset sanat, esim. riimisana *lehti* (vrt. Lehtinen 2007, 98–99).

2.3. Sosiaalisesti ja kulttuurisesti muuttuva kieli

Kaikki kielenmuutos ei johdu ääntämistapojen muutoksesta. Kielenmuutoksessa on kyse aina myös sosiaalisesta toiminnasta. Puhe ja kielenkäytön tyyli ovat tärkeitä asioita sekä yksilön persoonan että yhteisön identiteetin luomisessa, ylläpitämisessä ja muutoksessa. Yleensä kaikki kielenkäyttäjät pyrkivät puhumaan hieman toisistaan poiketen mutta kopioivat silti toistensa antamia malleja. Näin kielenkäytön muodit muuttuvat vähän kerrallaan; yksi sana jää pois käytöstä ja toinen, muodikkaampi sana ottaa sen paikan. Esimerkiksi *hullujenhuone* on korvaantunut ensin sanalla *mielisairaala*, joka sittemmin on korvautunut ilmauksella *psykiatrinen sairaala*. Muutos kuvastaa yhteiskunnan arvojen ja psykiatriin sairauksiin liittyvien käsitysten muutosta. Tyypillistä on myös, että tietystä kontekstista tuttua idiomia tai rakennetta aletaan yleistää uusiin yhteyksiin. Aluksi sanotaan esimerkiksi, että *ei ole kaikki kotona*, ja pian tämän mallin mukaan, että *ei ole kaikki kynät penaalissa* tai *ei ole kaikki muumit laaksossa* (Kortelainen 2012).

Kielijärjestelmän muutoksessa on perinteisesti katsottu olevan oleellista muutoksen sosiaalisen houkuttelevuuden eli prestiisin. Esimerkiksi

Suomen nykyisessä kielitilanteessa englanninkieliset ilmaukset leviävät erityisesti nuorisokielessä ja monenlaisissa ammattikielissä, koska ne liittyvät houkuttelevina pidettyihin sosiaalisiin roolimalleihin.

Kielellinen kulttuuri, mm. käsitykset normeista sekä ei-toivottavista kielenkäytön tavoista, on omiaan vaikuttamaan käyttämäämme kieleen (Schiffman 1996; Toivanen & Saarikivi 2016). Tähän liittyvät myös kysymykset enemmistö- ja vähemmistökielten välisistä suhteista ja siitä, missä sosiaalisissa verkostoissa ja tilanteissa vähemmistökielten käyttäminen on kulloinkin mahdollista. Eri maiden ja alueiden kielelliset kulttuurit ovat tässä suhteessa hyvin erilaisia; yhdet ovat tolerantteja suhteessa monikielisyyteen ja murteelliseen puheeseen, toisissa vallitsee normitetun valtakielen suosiminen.

2.4. Lainautuminen

Kielenmuutos on usein sidoksissa kulttuuriympäristön muutokseen. Näin on erityisesti lainautumisen tapauksessa. Kulttuuriympäristön muuttuessa saadaan naapurikielistä uusia sanoja ja ilmauksia nimityksiksi asioille, jotka ovat aikaisemmin olleet tuntemattomia. Itse asiassa suomen johtamattomien ns. perussanojen valtaosa on lainasanoja.

Lainautuminen voi kohdistua paitsi sanastoon myös kielen äännejärjestelmään ja lauserakenteeseen. Tyypillistä on, että intensiivisen, yksilöiden kaksikielisyyttä sisältävän kielikontaktin tapauksessa kielestä toiseen kopioituu myös idiomeja ja rakenteita (engl. *in the long run* → *pitkässä juoksussa*) sekä ääntämistapoja ja äänteitä. Vastaavasti suomen kirjakieleen kuuluvat äänteet *b*, *d*, *g* ja *f* esiintyivät alkuaan lähinnä lainasanastossa (*banaani*, *dollari*, *fraasi*), mutta niiden yleistyttyä ne ovat eräissä suomen varieteeteissa alkaneet esiintyä myös muussa sanastossa (esim. Stadin slangin *galsa* 'kylmä' < *kalsa* < ruotsi *kall*, *dallaa* < *tallata*).

Vaikka intensiivinen sosiaalinen kontakti johtaa lainaamisen lisääntymiseen, on toisaalta osoitettu, että kielenmuutosten kannalta oleellisia ovat usein pikemminkin heikot kuin vahvat sosiaaliset linkit (Milroy 1992). Vahvat linkit taas pitävät huolta kielijärjestelmän tietyistä stabiilisuudesta ja riittävästä muuttumattomuudesta. Uusia kielenpiirteitä käyttäessään

ihmiset eivät kopioi niinkään oman perheensä tai lähiympäristönsä kieltä vaan toistavat muualta kuulemiaan sanoja ja rakenteita.

2.5. Johtaminen

Uusia sanoja nimityksiksi uusille asioille saadaan paitsi lainaamalla myös johtamalla ja yhdistämällä vanhaa sanastoa. Suomen kielessä yhdistämis- ja johtomahdollisuudet ovat hyvin monipuoliset. Monissa nykysuomen sanoissa on lukuisia peräkkäisiä sanoja ja johdinaineksia. Näin ovat viime vuosikymmeninä syntyneet mm. uudissanat *elämys-puisto* (viime kädessä sanoista *elää* ja *puu*), *asiakaspalvelu* (sanoista *asia* ja *palvoa*), *sote-uudistus* (sanoista *sosiaalinen*, *terve* ja *uusi*) ja lukemattomat muut. Esimerkiksi tässä artikkelissa yli puolet sanoista lienee yhdistelmiä ja johdoksia muista sanoista. Suuri osa tällaisesta sanastosta on melko uutta, vaikka sen rakenneosaset ovat usein ikivanhoja.

2.6. Kielenvaihto

Myös kielenvaihto on eräänlainen kielenmuutos, vaikkakin se johtaa kielen katoamiseen ainakin osassa sen puhujayhteisöä. Kielenvaihtojen mekanismit ovat yleensä kombinaatio pakkoa ja vapaaehtoisuutta. Taval- lisesti kyseessä on tilanne, jossa jokin kieli kadottaa sosiaalisen prestiisinsä valtasuhteiden muutoksen tai yhteisön hajoamisen seurauksena.

Kielenvaihtoista on tullut tavallisia modernissa maailmassa, jossa dominoivat puhutun kielen asemesta kirjakielet. Niihin liittyy kielellinen standardi, joka on opittava vuosia kestävässä koulutusprosessissa. Niitä käytetään myös työvälineenä moderneissa ammateissa, kuten opettajien, juristien, suunnittelijoiden ja konsulttien töissä, joissa vähemmistökielet ovat tarpeettomia. Modernia yhteiskuntaa luonnehtiikin, että yhä suurempi osa työelämästä on nimenomaan kirjoitetun kielen lukemista ja tuottamista.

Kielenvaihtoja on silti ollut runsaasti myös esihistoriallisena aikana. Monet esihistorian kieliyhteisöt ovat todennäköisesti suhtautuneet

kieliin melko pragmaattisesti kuten eräät metsästäjä-keräilijä-yhteisöt nykyäänkin. Niissä monikielisyys on ollut hyvin yleistä. Esimerkiksi Länsi-Siperiassa ihmiset ovat saattaneet osata kolmea neljää, jopa viittä kieltä alueesta riippuen, samoin historiallisella Inkerinmaalla. Vastaavaa monikielisyyttä on edelleen säilynyt mm. Afrikassa (Lüpke 2013).

Monikielisissä yhteisöissä on helposti käynyt siten, että jokin tietty kieli on päässyt voitolle – yleensä koska kyseessä on ollut sosiaalisesti, kulttuurisesti tai taloudellisesti vahvimman ryhmän kieli – ja hävittänyt altaan kielellistä monimuotoisuutta. Esimerkiksi nykyisen Ranskan alueella puhutaan romaanista kieltä, mutta antiikin aikana alue oli kielellisesti kelttiläinen. Tiedetään, että kelttiläisenkään kielimuoto ei ole alueella alkuperäinen, vaan tätä ovat edeltäneet tuntemattomat paleo-eurooppalaiset kielimuodot. Niistä osa on mahdollisesti ollut sukua baskille, osa taas kokonaan tuntemattomia. Vastaavasti Anatolian eli nykyisen Turkin alueella, jossa turkki on nyt valtakieli, puhuttiin vielä keskiaikana kreikkaa, jota taas edelsi valtakielenä persian kieli, jota edelsi heetin kieli. Britannian alueella tiedetään englannin esimuotojen syrjäyttäneen mm. kelttiläisiä ja skandinaavisia kieliä, mutta nämäkään eivät edusta alueen varhaisimpia kieliä, jotka ovat todennäköisesti kuuluneet kokonaan kadonneisiin kielikuntiin. Suomen alueella on esi-historian ja historian aikana tapahtunut ainakin kaksi lähes täydellistä kielenvaihtoa, ensin tuntemattomista muinaiskielistä saameen ja sitten saamesta suomeen, osin historiallisena aikana. Eräillä alueilla on suomalaisväestö vaihtanut kielensä vielä ruotsiin, ja tätäkin myöhemmin on taas ruotsinkielinen väestö siirtynyt jälleen suomeen (Suomen osalta ks. Aikio 2012; Saarikivi 2006; [ks. myös Sosiolingvistiikka tk.](#)).

Jos jotain kieltä lakataan puhumasta kaikissa yhteisöissä, seurauksena on kielikuolema. Kielikuolemat ovat tällä hetkellä yleisiä. Arvioidaan, että jopa 50–90 % maailman kielistä voi kuolla muutaman sukupolven aikana. Historiallinen kielitiede voi jossain määrin tutkia sekä alueellisesti että kokonaan kuolleita kieliä, jos ne ovat jättäneet substraatti-vaikutuksia nykykieliin (ks. alla).

3. Historiallisen kielitieteen tutkimuskohteet

3.1. Historiallis-vertailevan metodin tutkimuskohteet

Sisäinen ja ulkoinen kielihistoria jakautuvat moniin tutkimussuuntiin. Perustan molemmille muodostaa historiallis-vertaileva eli historiallis-komparatiivinen metodi, joka on jatkuvasti täydellistynyt ja täsmentynyt (vrt. esim. Paul 1881; Ravila 1946; Anttila 1988; Fox 1995; Campbell 1998).

Historiallis-vertailevan metodin ytimessä ovat sanojen ja kielen affiksien (eli suffiksien, prefiksien ja muiden merkitystä kantavien sidonnaisten morfeemien) alkuperän ja äänneasun selvittäminen. Etymologia selvittää kielen sanaston ja kieliopillisten affiksien alkuperää sekä kielen sanastokerrostumia. Siihen on läheisessä yhteydessä myös historiallinen semantiikka eli merkitysmuutosten ja käsitteiden historian selvittäminen. Historiallinen fonologia taas selvittää kielen äännerakenteen historiaa ja siinä tapahtuneita muutoksia. Se on vuorovaikutussuhteessa etymologiaan, joka tuottaa sille aineistoa. Voi sanoa, että etymologia ja historiallinen fonologia edellyttävät toisiaan kuten kruuna ja klaava tai vasen ja oikea.

Historiallis-vertailevan metodin hallitseva kielitieteilijä osaa arvioida sanojen ikää ja alkuperää niiden äänteistön ja merkityksen avulla, selittää sanoissa havaittavia äännevaihteluja historiallisesti ja kykenee näkemään, millaisista varhaisemmista muodoista sanat ovat saattaneet kehittyä. Tässä työssä apuna on tieto kielen fonotaksista eli kielen sanojen fonologisesta mahdollisista sanahahmoista. Esimerkiksi suomen kielessä ei alkuaan ole ollut sanoja, joissa on sananalkuisia konsonanttiyhtymiä. Niinpä sellaiset sanat kuin *trooli*, *krantt* tai *strategia* ovat kaikki nuoria lainoja naapurikielistä.

Historiallinen morfologia selvittää kielen taivutusmuotojen historiaa ja muutosta. Koska monet taivutusmuodot ovat alkuaan itsenäisiä sanamuotoja, ei etymologian ja historiallisen morfologian välinen raja ole kovinkaan selkeä. Kieliopillistuminen eli grammatikalisaatio on prosessi, jossa itsenäiset sanat ja niiden taivutusmuodot muuttuvat kieliopillisiksi muodoiksi, mm. morfeemeiksi. Kieliopillistumista pidetään

lähinnä tutkimushistoriallisista syistä omana tutkimusalanaan, mutta se on kiinteästi sidoksissa historiallis-vertailevaan metodiin.

Vaikka historiallis-vertailevan metodin aineistona on konkreettinen kielenaines, sanojen ja affiksien fonologinen hahmo, se selittää nykykielten vaihtelun menneisyyden abstraktioilla eli kantakielen rekonstruktioilla. Yleensä kantakielet ovat säännönmukaisempia kuin nykykielet ja niiden morfologinen variaatio on vähäisempää. Myös muinaisissa kielimuodoissa on silti varmasti ollut variaatiota, mutta tämä variaatio ei välttämättä käy ilmi rekonstruktioista.

Ajatus kantakielten eriytymisestä tytärkieliin saa mallinsa todellisista kielenmuutostapauksista. Esimerkiksi latina on muuttunut nykyiseksi romaaniseksi kieliksi, sanskrit nykyiseksi Etu-Intian kieliksi jne. Historiallis-vertaileva metodi pohjautuu oletukseen, että vastaava prosessi on tapahtunut useimpien muidenkin tai jopa kaikkien kielten historiassa. Tulee kuitenkin huomata, että nykyisten romaanisten kielten pohjalta rekonstruoitu latina saattaisi monilta osin erota todellisuudessa olemassa olleesta latinan kielestä.

Suurin osa maailman kantakielistä ei ole kirjallisesti säilynyt kuten latina, vaan ne tunnetaan ainoastaan rekonstruktioina. Kun historiallis-vertaileva menetelmä rakentaa nykykieliä vertailemalla kantakielten rekonstruktion, se luo samalla kantakielten taksonomian eli periytyvyysjärjestelmän. Esimerkiksi suomen kieli ja viron kieli yhdessä monien pienten itämerensuomalaisten kielten kanssa polveutuvat kantasuomesta, joka puolestaan polveutuu kantaauralista. Kantaauralista polveutuu kantasuomen lisäksi kuudesta kahdeksaan muuta kantakieltä, jotka ovat edelleen jakautuneet kymmeniksi nykykieliksi. Vastaavasti indoeurooppalaisen kantakielen tytärkieliä ovat latina, sanskrit sekä rekonstruoidut kantagermaani, kantaslaavi, kantakeltti ym. Nämä jakaantuvat sadoiksi nykykieliksi: kantagermaanista on tullut englantia, ruotsia, saksaa ym., kantaslaavista venäjää, puolaa, serbiä, jne.

Yhdessä kaukaisimpaan yhteiseen rekonstruoitavaan kantakieleen palautuvat kielet muodostavat kielikunnan. Kielikuntia tunnetaan maailmassa n. 250. Historiallis-vertailevaa menetelmää voi soveltaa minkä hyvänsä kielikunnan tutkimukseen, mutta käytännössä monienkaan kielikuntien historiallis-vertaileva tutkimus ei ole kovin edistynyt.

Esimerkiksi sellaisista maailmankielistä kuin nykykiinasta tai arabiasta ei ole ilmestynyt edes varsinaista etymologista sanakirjaa. Tämä johtuu monien kielten huonosta dokumentoinnista ja eri kielikuntien hyvin eriasteisesta aikasyvyydestä. Historiallis-vertaileva metodi toimii parhaiten suhteellisen nuorten kielikuntien tutkimuksessa.

Historiallis-vertaileva menetelmä näyttää luokitelleen maailman kielikunnat suhteellisen kattavasti. 1950-luvun jälkeen on löytynyt vain muutamia uusia kielikuntia, vaikka kielten dokumentaatio on jatkuvasti edennyt. Julkisuuteen silloin tällöin päätyvät sensaatiomaiset uutiset, joiden mukaan suomen kieli on sukua esimerkiksi sumerille tai baskille, ovat yleensä historiallis-vertailevan standardimetodin kannalta perusteettomia uutisankkoja.

Nykyisin tiedetään myös, että maailmassa on myös eräitä alueita, joilla ei ylipäätään esiinny suuria kielikuntia. Näitä ovat erityisesti metsästäjä-keräilijäväestöjen asuttamat alueet, kuten Papua tai Australia. Tällaisilla alueilla kielikunnat koostuvat tyypillisesti melko pienestä määrästä kieliä. Mahdollisesti syynä tähän ilmiöön on se, että metsästäjä-keräilijöiden pienet yhteisöt eivät enimmäkseen mahdollista huomattavaa väestönkasvua, mikä useissa tilanteissa on kielialueen laajenemisen edellytys. Mikäli näin on, suuret kielikunnat ovat ihmiskunnan historiassa suhteellisen nuori ilmiö ja liittyvät vasta maanviljelyksen syntyyn ja sen mahdollistamaan väestöjen moninkertaistumiseen.

3.2. Historiallis-vertailevan metodin historiaa

Ihmiset ovat aina olleet tietoisia lähisukuisten kielten välisistä samankaltaisuuksista. Kun Euroopan kielistä suuri osa polveutuu suoraan latinasta, jota käytettiin ainoana kirjakielenä satojen vuosien ajan, ajatus kielten polveutumisesta toisistaan on aina ollut luonteva. Kukaan ei liene koskaan tieteellisesti todistanut, että esimerkiksi ranska tai italia polveutuu latinasta. Asia on ollut itsestään selvä osa kieliyhteisön tietoisuutta. Myöskään suomen ja viron välistä sukulaissuhdetta ei ole koskaan todistettu missään toisin kuin esimerkiksi suomen ja saamen tai unkarin välinen sukulaisuus, joka voidaan havaita vain tieteellisten metodien avulla.

Historiallis-vertaileva metodi on alkuaan syntynyt renessanssiaikana harjoitettujen kielivertailujen pohjalle. Renessanssioppineet pyrkivät selvittämään maailman kaikkien kielten alkuperän ja suhteen Raamatun pyhiin kieliin, kreikkaan ja hepreaan. Samalla kerättiin aineistoja maailman kielistä. Ensimmäisinä nykyisenkaltaisen historiallis-vertailevan metodin edustajina mainitaan usein unkarilainen jesuiittamunkki János Sajnovics (Sajnovics 1964), joka todisti vuonna 1770 suomen, saamen ja unkarin välisen yhteyden, sekä brittiläinen sir William Jones, joka vuonna 1776 pitämässään esitelmässä todisti latinan, kreikan ja sanskritin kielten yhteisen alkuperän. Molemmat näistä todistuksista sisälsivät sanaston ja kieliopillisten päätteiden vertailua sekä oletuksen, jonka mukaan samankaltaiset nykykielet ovat kehittyneet yhdestä ja samasta kadonneesta muinaiskielestä.

1800-luvulla tämänkaltaiset melko epätasälliset ja jäsentymättömät vertailut kasvoivat systemaattiseksi tieteenksi. Historiallis-vertailevan metodin varhaisina pioneereina mainitaan tanskalainen Rasmus Rask, saksalainen Franz Bopp sekä myös kansansatujen kokoajana tunnettu Jacob Grimm, joka tunnetaan ns. Grimmin laista. Se selittää mm. latinan ja germaanisten kielten klusiilien ja frikatiivien välisen suhteen eli vaikkapa sanaparien latinan *pisces* ~ englannin *fish*, latinan *pos* : *podus* ~ englannin *foot* välisen suhteen olettamalla, että germaanisissa kielissä on tapahtunut klusiilien spirantistuminen (**p* > *f* jne.) tietyissä asemissa. Samalla se selittää myös kantaindoeuroopan soinnillisten ja aspiroituneiden klusiilien muutokset ja nykyedustuksen germaanisissa kielissä.

1800-luvun loppuun mennessä historiallis-vertaileva menetelmä kehittyi ns. nuogrammatiikaksi, joka perustui ajatukseen kielenmuutoksen tietynlaisesta mekanistisuudesta. Nuogrammatiikan ydinolettama oli, että kaikki kielenmuutos perustuu epäsäännöllisyyttä aiheuttaviin äänteenmuutoksiin tai säännöllisyyttä palauttavaan analogiaan. Samoin oletettiin, että kaikki äänteenmuutokset pohjautuvat lähtökohdiltaan poikkeuksettomiin äännelakeihin. Tämän käsityksen kielihistoriasta esitti Hermann Paul vuonna 1881 ilmestyneessä teoksessaan *Prinzipien der Sprachgeschichte* (Kielihistorian perusteet), joka on edelleen arvostettu klassikkoteos.

1800-luvun loppu ja 1900-luvun alkupuoli olivat historiallis-vertailevan kielitieteen kannalta ns. normaaliparadigman eli saman-

kaltaisia tutkimusasetelmia toistavan ja tietoa kartuttavan mutta metodisesti konservatiivisen tutkimuksen aikaa. Useissa Euroopan maissa ilmestyi eri murteiden ja kielten äännehistorioita ja lainasanakerrostumia käsitteleviä tutkimuksia. Varhaisia kirjoitettuja lähteitä käsittävän indoeurooppalaisen kielikunnan tapauksessa fokus oli kantakielten rekonstruoinnissa. Uralilainen historiallis-vertaileva kielentutkimus taas kehittyi ennen kaikkea indoeurooppalaisista kielistä saatujen lainakerrostumien tutkimuksena. Nykypäivänäkin on yhä tilanne, että indoeurooppalainen kantakieli on paljon tarkemmin rekonstruoitu kuin uralilainen kantakieli. Vastaavasti uralilaisten kielten monet vanhatkin lainasanakerrostumat on usein kohtalaisen hyvin kuvattu, kun taas kantakielen rekonstruktiot elävät koko ajan ja niihin liittyy paljon epävarmuustekijöitä.

Jo varhain ymmärrettiin, että poikkeuksettomat äännelait ja analogia eivät voi selittää kaikkea kielen muutosta. Erityisesti murteiden tutkimus osoitti, että sanaston kehitykseen liittyy myös kontaminaatio ja kansanetymologia (ks. alla). Kun Hermann Paulin ja nuorgrammatikan aksiooma oli *Die Lautgesetze kennen keine Ausnahme* ('äännelait ovat poikkeuksettomia'), alettiin tämän rinnalla esittää murremaantieteen ja etymologian aksioomaa *Chaque mot a son histoire* ('jokaisella sanalla on itsenäinen historiansa'). Jälkimmäinen on pantu ranskalaisen kielihistorioitsija Antoine Meillet'n nimiin.

4. Historiallis-vertailevan metodin soveltamisesta

4.1. Peruskäsitteistä

Keskeisiä historiallis-vertailevan metodin käsitteitä ovat *äännevastavuus*, *vastine*, *äännelaki*, *sisäinen ja ulkoinen rekonstruktio*, *periytyminen*, *lainautuminen* ja *substraatti*.

Kahden eri kielen historiallisesti toisiaan vastaavia äännekonteksteja kutsutaan äännevastavuuksiksi ja toisiaan vastaavia sanoja *vastineiksi*

eli *kognaateiksi*. Esimerkiksi suomen sanan *käsi* vastineita ovat mm. viron *käsi*, pohjoissaamen *giehta*, niittymarin *kid*, komin *ki* ja unkarin *kéz*. Saamen *giehta*-sanaa suomeen verrattaessa voidaan havaita äännevastaavuudet 1. tavun *ä ~ ie*, 2. tavun *i ~ a*, sananalkuinen *k ~ g* ja niin edelleen. Säännölliset äännevastaavuudet voidaan yleensä selittää ns. äännelakien avulla. Äännelaki on samassa ympäristössä samalla tavoin tapahtunut ääntenmuutos. Esimerkiksi suomen sanan *käsi* ja saamen sanan *giehta* välisen äännevastaavuuden selittää muun muassa suomen kielessä tapahtunut *ti > si* -muutos. Kyseessä on kaikkia *i:n* etisiä *t*-äänteitä koskenut äännelaki, jonka mukaan ne ovat muuttuneet *s*-äänteiksi. Tämän lisäksi sanassa on tapahtunut mm. *t*-äänten soinnillistuminen umpitavun etisessä asemassa, mikä on tuottanut ns. astevaihtelun eli *d-* ja *t*-äänteiden vaihtelun, joka näkyy muodoissa *käden ~ kättä*. Samanlainen vaihtelu on myös esim. sanoissa *tosi, vesi, mesi* jne.

Äännelait voivat olla kontekstiehtoisia tai kaikissa konteksteissa tapahtuneita. Esim. *ti > si* -muutos on kontekstiehtoinen äännelaki, joka koskee *t*-äännettä *i:n* edellä. Muissa äänneympäristöissä *t* säilyy *t*-äänteenä jopa saman sanan taivutusparadigmassa (vrt. esimerkiksi *käsi : kätenä*). Vastaavasti toinen kantasuomessa tapahtunut ääntenmuutos, ns. *š > h* -muutos on kaikkia konteksteja koskeva. Kaikissa konteksteissa tapahtuneet äännelait ovat huomattavasti harvinaisempia kuin kontekstiehtoiset. Kontekstiehtoiisiin kehityksiin kuuluu esimerkiksi se, että painolliset ja painottomat tai sananalkuiset ja sanansisäiset äänteet käyttäytyvät kielen historiassa eri tavoin. Tavallista on niin ikään, että äänteet assimiloituvat eli mukautuvat viereisiin äänteisiin tai että ensimmäisen tavun ja toisen tavun vokaali vaikuttavat toisiinsa kuten suomen kielen vokaalisoinnussa, jossa samassa sanassa ei voi esiintyä etu- ja takavokaaleja tietyin ehdoin.

Käytännössä on havaittu, että äännelaillinen kehitys ohjaa kielen muutosta hyvin erilaisissa kielissä. Esimerkiksi Grimmin lakia (ks. edellä) vastaava suhde vallitsee myös suomen ja unkarin välillä. Suomen *pää*-sanaa vastaa unkarissa *fej*, *puu*-sanaa *fa* ja *poika*-sanaa *fiú*. Myös saksan kirjakielessä (tai ns. yläsaksalaisissa murteissa) on tapahtunut sananalkuisen *p:n* affrikoituminen eli muuttuminen hälyäänteeksi etuvokaalin edellä, mikä ilmenee verrattaessa ruotsin sanoja *penning* ja

peppar sekä saksan sanoja *pfennig* ja *pfeffer*. Maailman kielissä tapahtuneet ääntenmuutokset toistavat siis yleensä samoja muutostyyppejä.

4.2. Sisäinen rekonstruktio

Päävälineinä historiallis-vertailevan metodin soveltamisessa ovat sisäinen rekonstruktio ja ulkoinen rekonstruktio. Seuraavassa tarkastellaan molempia hieman yksityiskohtaisemmin.

Sisäinen rekonstruktio käyttää aineistonaan yhden kielen sisäisiä äännevaihteluita. Tätä voidaan havainnollistaa vertaamalla esimerkiksi eri taivutustyyppeihin kuuluvien suomen kielen nominien taivutusta:

<i>lasi:</i>	<i>lasin:</i>	<i>lasia</i>	<i>kivi:</i>	<i>kiven:</i>	<i>kiveä</i>	<i>käsi:</i>	<i>käden:</i>	<i>kättä</i>
<i>laki:</i>	<i>lain:</i>	<i>lakia</i>	<i>laki:</i>	<i>laen:</i>	<i>lakea</i>	<i>tosi:</i>	<i>toden:</i>	<i>totta</i>

Aineistosta voimme havaita, että suomen kielessä on kahdenlaisia sananloppuisia *i*-sekvenssejä. Toiset niistä ovat vaihtelemattomia, mutta toiset vaihtelevat sanansisäisessä asemassa esiintyvän *e*-sekvenssin kanssa. Tästä on päätelty, että 2. tavun vokaali on todennäköisesti ollut nykyistä väljempi myös sananloppuisessa asemassa ja että *kivi-* ja *laki* : *laen* -tyyppisten sanojen nominatiivi on ollut muotoa **kive*, **lake* (merkillä *** eli asteriskilla kuvataan rekonstruoitua muotoa, jota ei ole elävässä kielessä tavattu). Tällöin koko sanan taivutusparadigma on ollut läpinäkyvän agglutinatiivinen eli koostunut helposti toisistaan erottuvasta sanavartalosta ja affikseista, joista kullakin on ollut oma merkityksensä. Sanan taivutus on perustunut yksinomaan sijasuffiksin liittämiseen sanavartaloon (**kive* : *kive-n*, **lake* : *lake-n*). Voidaankin olettaa, että vokaali on supistunut jäätyään painottomaan tavunloppuiseen asemaan ja että näin on syntynyt nykyinen taivutus *kivi* : *kiven*. Tästä voidaan edelleen johtaa oletus, että vaihtelemattoman *i:n* sisältävät sanat ovat *i-e*-päätteisiä sanoja nuorempia, koska niissä esiintyy suppeampi, alkuaan vain nominatiivimuodoissa syntynyt vokaali kaikissa taivutusmuodoissa. Taivutustyyppin nuoruus voidaan havaita myös siitä,

että siihen kuuluvat sanat ovat usein uusia ruotsalaisperäisiä lainoja, vrt. *lasi* < *glas*, *laki* < *lag* jne. Nykyisin useimmat kieleen saatavat lainat omaksutaan tähän tyyppiin, vrt. *traktori*, *professori*, *raportti*, *konteksti*.

Sanoissa tyyppiä *käsi* ja *tosi* esiintyy nominatiivimuodossa *s*-äänne, joka vaihtelee muiden taivutusmuotojen *t*- ja *d*-äänteiden kanssa. *s*-äänne esiintyy ainoastaan *i*-äänteen edellä, mikä antaa aiheen olettaa, että se on syntynyt *t*-äänteestä tässä asemassa. Kyseessä on siis *ti* > *si* -muutoksen myötä syntynyt *si*-sekvenssi. Se, että asia todella on näin, voidaan havaita vertaamalla suomen *si*-sekvenssin sisältämiä sanoja samamerkityksisiin sukukielten sanoihin, vrt. *siivota* ~ pohjoissaame *divvut* 'järjestää', *sika* ~ ersämordva *tuvo*.

Sanoissa *käsi* ja *tosi* havaitaan edelleen myös *t*- ja *d*-äänteen vaihtelua. Mikäli käytettävissämme olisi koko suomen murteiden aineisto, havaitsisimme, että suomen kirjakielen *d*-äänteen asemassa esiintyvät murteissa mm. äänteet *r*, *l* ja kato (*käsi* : *kären*, *käsi* : *kälen*, *käsi* : *käen*). Vanhastaan on samassa asemassa esiintynyt lähes kadonnut dentaalispirantti *ð*, joka oli vielä Agricolan aikana käytössä myös kirjoitetussa kielessä. Vertaamalla näiden äänteiden esiintymistä *t*-äänteeseen voimme havaita, että ne esiintyvät erilaisessa fonologisessa kontekstissa: *t* esiintyy tavuissa, jotka muodostuvat konsonantista ja sitä seuraavasta vokaalista (ns. avotavuissa), kun taas *d* ja muut sen asemassa esiintyvät äänteet esiintyvät konsonanttiin päättyvissä tavuissa (ns. umpitavuissa). Todellisuudessa esiintymistä säätelevät säännöt ovat vielä hieman monimutkaisempia.

Kyseessä on suomen kielen *astevaihteluna* tunnettu avo- ja umpitavujen edellä esiintyvää konsonantismia koskeva vaihtelu. Se koskee suomen kielessä kaikkia klusiileja (*k*, *t*, *p*) sekä niiden muodostamia geminaattoja (*kk*, *tt*, *pp*) ja monia klusiileja sisältäviä äänneyhtymiä (*rk*, *lk*, *nk* jne.). Astevaihtelua esiintyy suomen kielessä sekä sanavartaloissa (*takka* : *takan*) että suffikseissa (*kuusikko* : *kuusikon*).

Myös astevaihtelun tapauksessa voidaan turvallisesti olettaa, että umpitavun etinen "heikko" ääntämys (*d*, *r*, *l* jne.) edustaa sekundaaria kehitystä, jonka taustalla on pyrkimys helpompaan ääntämiseen, ja että avotavun aloittava *t* on näissä sanoissa alkuperäinen. Tässäkin tapauksessa asia voidaan varmistaa tutustumalla suomen sanojen vastineisiin

sukukielissä: *tosi* ~ pohjoissaame *duohta*, *käsi* ~ pohjoissaame *giehta*, ersämordva *ked*).

Kun tunnemme äännevaihtelujen ehdot, voimme rekonstruoida suomen kielen edeltäjään seuraavan vaihteluttoman järjestelmän:

<i>lasi:</i>	<i>lasi:</i>	<i>lasia</i>	<i>kive:</i>	<i>kiven:</i>	<i>kiveä</i>	<i>käte:</i>	<i>käten:</i>	<i>käteä</i>
<i>laki:</i>	<i>lakin:</i>	<i>lakia</i>	<i>lake:</i>	<i>laken:</i>	<i>lakea</i>	<i>tote:</i>	<i>toten:</i>	<i>totea</i>

Tästä järjestelmästä voidaan selittää nykysuomen taivutus muutamilla säännöllisillä äännelaeilla, jotka ovat seuraavat:

e# > i# (sanan lopussa)

ti > si

t, k, p > d, ø, v _VC (klusiili heikkenee konsonanttiloppuisen tavun alussa).

Edellä esitetty järjestelmä ei ole täysin sama kuin se, joka todellisuudessa rekonstruoidaan suomen kielen historialliseen edeltäjään kantasuomeen. Siitä puuttuu eräitä morfologisia rajoituksia, kuten se, että possessiivisuffiksien kanssa suomen kielessä esiintyy ainoastaan ns. vahva aste (*käteni, kätesi, kätemme, kätensä* jne.). Kielessämme on myös ns. suffiksaalinen astevaihtelu eli 2. ja 3. tavun välissä havaittava astevaihtelu, joka liittyy mm. partitiivimuotoihin (vrt. *lasia, lohta, jumalaa, kiveä, luuta*).

Todellisuudessa kantasuomen järjestelmä on ollut seuraavanlainen:

<i>kive:</i>	<i>kiven:</i>	<i>kivetä</i>	<i>käte:</i>	<i>käten:</i>	<i>kätetä</i>
<i>lake:</i>	<i>laken:</i>	<i>laketa</i>	<i>tote:</i>	<i>toten:</i>	<i>toteta</i>

(sanat *lasi* ja *laki* ovat kantasuomen järjestelmää nuorempia).

Sisäistä rekonstruktiota voidaan käyttää suomen lisäksi minkä tahansa morfologialtaan rikkaan kielen tutkimiseen. Esimeriksi venäjän kielessä esiintyy äännevaihteluja saman sanan eri taivutusmuodoissa. Osaamista ja voimista merkitsevän verbin infinitiivimuoto on *moč*, yksikön 1. persoonan muoto *magú* ja yksikön 2. persoonan muoto *móžeš* (venäjän ortografian mukaan *мочь : могу : можешь*). Puhtaasti synkronisesti voidaan havaita, että vokaalivaihtelu liittyy sanapainoon siten, että sama äännesegmentti, joka esiintyy painollisena *o*:na, ääntyy painottomana *a*:na. Voidaan olettaa, että näissä tapauksissa painollinen äänne edustaa alkuperäistä kantaa. *č* ja *ž* taas esiintyvät lähinnä etuvokaalin edellä, kun taas *g* esiintyy takavokaalin edellä. Takavokaalin etiset ääntämykset ovat alkuperäisiä ja ääntöpaikasta selittyvä *č* ja *ž* syntyneet sekundaaristi etuvokaalin edellä. Voidaankin olettaa, että alkuaan kaikissa taivutusmuodoissa on esiintynyt *g*-äänne, joka sitten on muuttunut *ž*- ja *č*-äänteiksi erilaisin ehdoin.

Sisäinen rekonstruktio mahdollistaa siis melko monipuolisen kuvan saamisen kielen äännehistoriasta, vaikka käytettävissä ei olisi kuin yhden kielen aineistoa. Usein sen avulla on mahdollista paitsi kuvata tapahtuneet ääntenmuutokset myös rekonstruoida niiden järjestys. Sisäistä rekonstruktiota on mahdollista soveltaa myös niihin kieliin, joilla ei ole lainkaan tunnettuja sukukieliä.

4.3. Ulkoinen rekonstruktio

Historiallis-vertaileva metodi ulottaa vertailunsa yksittäisten kielten muotoja laajemmalle eri kielten välille. Ulkoista rekonstruktiota voidaan havainnoida tutkimalla esimerkiksi seuraavia suomen ja viron välisiä muutoksia:

suomi	viro	suomi	viro	suomi	viro
<i>kala</i>	<i>kala</i>	<i>kana</i>	<i>kana</i>	<i>sala-</i>	<i>sala-</i>
<i>muna</i>	<i>muna</i>	<i>sula</i>	<i>sula</i>	<i>vesa</i>	<i>võsa</i>
<i>orava</i>	<i>orav</i>	<i>jumala</i>	<i>jumal</i>	<i>pesä</i>	<i>pesa</i>
<i>veri</i>	<i>veri</i>	<i>käsi</i>	<i>käsi</i>	<i>tosi</i>	<i>tõsi</i>
<i>musta</i>	<i>must</i>	<i>hirvi</i>	<i>hirm</i>	<i>perä</i>	<i>pera</i>
<i>ovi</i>	<i>õu</i>	<i>pensas</i>	<i>põõsas</i>	<i>kansi</i>	<i>kaas</i>

Voidaan havaita, että sanat vastaavat toisiaan eri tavoin riippuen niiden äännerakenteesta. Sanat, joissa 1. ja 2. tavun välillä on yksittäiskonsonantti, ovat suomessa ja virossa lähes identtisiä. Niissä sanoissa taas, joissa 1. ja 2. tavun välillä on ollut konsonanttiyhtymä, vastaavat suomen kaksitavuisia sanoja viron kielessä yksitavuiset sanat. Aineiston pohjalta voimme päätellä, että viron kielessä on tapahtunut sananloppuinen muutos, vokaalin katoaminen, joka riippuu edeltävän konsonantismin luonteesta. Vastaava muutos on tapahtunut myös 3. tavussa yksittäiskonsonantinkin jäljessä.

Aineistosta näkee myös monia muita muutoksia. Esimerkiksi suomen 2. tavun *ä*-äännettä vastaa viron 2. tavun *a*-äänne. Mikäli taas suomessa on ollut 1. tavussa *e* ja 2. tavussa *a* kuten sanoissa *vesa* ja *pensas*, on virossa syntynyt 1. tavuun äänne *õ* (keskivokaali, joka äännetään samalla korkeudella kuin suomen takavokaali *o* mutta huulet leveinä kuten *e*:tä äännettäessä).

Jos oletetaan, että suomen kanta on alkuperäinen ja viron uudempi, voidaan edellä olevan aineiston pohjalta kirjoittaa seuraavat virossa toteutuneet äännelait:

- 1) (C)VCCV# → (C)VCCØ# (kaksitavuisissa sanoissa on 2. tavun vokaali kadonnut kaksoiskonsonantin jälkeisessä asemassa)
 - 2) (C)VC(C)*ä* → (C)VC(C)*a* (sananloppuinen *-ä* on muuttunut *a*:ksi)
 - 3) (C)*e*C(C)*a* → (C)*õ*C(C)*a* (jos 1. tavussa on ollut *e* ja 2. tavussa *a*, on 1. tavun *e* muuttunut *õ*-äänteeksi)
- (C = konsonantti, V = vokaali, # = sananloppu, Ø = kato)

Oletus, että viron sanoissa on tapahtunut muutoksia, kun taas suomen sanat edustavat alkuperäistä kantaa, perustuu myös muihin sukukieliin. Näistä useimmat ovat säilyttäneet vokaalisoinnun (*perä*-tyypin vartalo) ja kaksitavuiset vartalot *musta*-tyypin sanoissa. Sen sijaan kysymys *õ*-äänteen alkuperästä on mutkikkaampi. Aikaisemmin on oletettu melko yksimielisesti, että suomen kieli edustaa tässäkin alkuperäistä kantaa, mutta mm. Petri Kallio (2012) on puolustanut käsitystä, jonka mukaan redusoitunut vokaali on kuulunut kantasuomen äännejärjestelmään ja kadonnut suomessa. Suomen *vesa* edustaisi siis uutta kehitystä ja viron *võsa* alkuperäistä sanamuotoa.

4.4. Äännekontekstien vastaavuus

Todellisuudessa historiallis-vertailevaa metodologiaa kuitenkin sovelletaan vertailemalla lukuisia kieliä yhtä aikaa, jolloin yhtäläisyydet alkavat näyttää ymmärrettävämmiltä. Aineisto voi näyttää esimerkiksi tältä:

suomi	<i>p</i>	<i>ä</i>	<i>ä</i>	<i>γ</i>	<i>d</i>	<i>i</i>	<i>n</i>
saame	<i>b</i>	<i>á</i>	<i>kŋ</i>	<i>i</i>	<i>a</i>	<i>đ</i>	<i>a</i>
ersä	<i>p</i>	<i>e</i>		<i>u</i>	<i>d'</i>	<i>e</i>	<i>m e</i>
mansi	<i>p</i>	<i>ä</i>	<i>ŋk</i>	<i>ν</i>	<i>ä</i>	<i>l</i>	<i>ø m</i>
unkari	<i>f</i>	<i>e</i>	<i>j</i>	<i>ν</i>	<i>e</i>	<i>l</i>	<i>ő</i>
komi	<i>p</i>	<i>o</i>	<i>m</i>	<i>ν</i>	<i>e</i>		<i>m</i>
suomi	<i>p</i>	<i>i</i>	<i>i</i>	<i>k</i>	<i>ä</i>	<i>s</i>	<i>i</i>
saame	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>tn</i>	<i>i</i>	<i>g</i>	<i>ie</i>	<i>ht a</i>
ersä	<i>p</i>	<i>e</i>	<i>j</i>	<i>k</i>	<i>e</i>	<i>d'</i>	
mari	<i>p</i>	<i>ü</i>	<i>j</i>	<i>k</i>	<i>i</i>	<i>d</i>	
komi	<i>p</i>	<i>i</i>	<i>n'</i>	<i>k</i>	<i>i</i>		
hanti	<i>p</i>	<i>e</i>	<i>ŋk</i>	<i>k</i>	<i>a</i>	<i>t</i>	
unkari	<i>f</i>	<i>o</i>	<i>g</i>	<i>k</i>	<i>é</i>	<i>z</i>	

Esimerkin asettelusta näkyy, että historiallis-vertaileva metodi ei tarkkaan ottaen vertaile äännteitä eikä sanoja vaan sanoissa esiintyviä toisiaan vastaavia äännesekvenssejä (vrt. erit. Fox 1995). Monissa tapauksissa toisiaan saattavat vastata esimerkiksi kato ja yksittäisäännne tai useamman äänteen kokonaisuus. Juuri monimutkaisten konteksti kontekstilta toistuvien äännevastaavuuksien tähden voimme olla varmoja siitä, että kielten historiallinen kehitys ei ole sattumanvaraista.

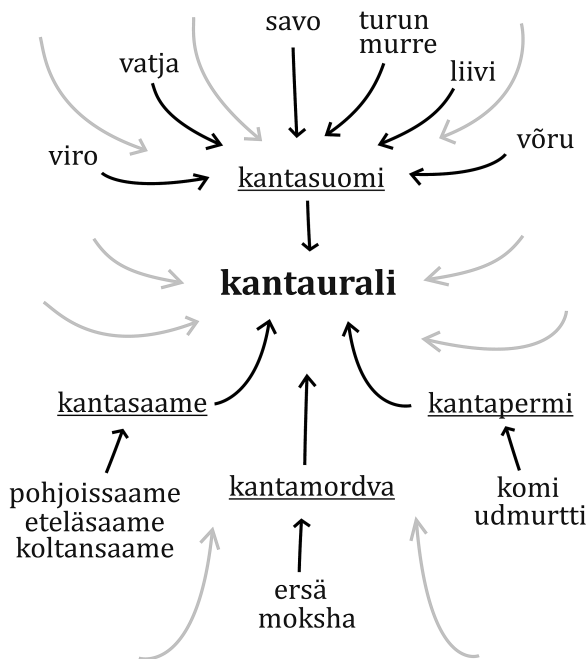
Esimerkiksi suomen sanassa *pii* ja unkarin sanassa *fog* 'hammas', tai suomen sanassa *ydin* ja unkarin samaa tarkoittavassa sanassa *velő* ei ole yhtään samaa äännettä. Kuitenkin kun vertaamme kaikkien sukukielten aineistoa, sanojen yhteenkuuluvuus alkaa näyttää ilmeiseltä. Uralilaisissa kielissä on monia sanoja, joissa alkuaan hammasta tarkoittanut *pii*-sana on konsonanttipäätteinen tai kaksitavuinen. Tämä osoittaa, että suomen sanassa on tapahtunut keskikonsonantiston kato, joka on johtanut sanan muuttumiseen yksitavuiseksi. Historiallis-vertailevan metodin avulla voidaan helposti todeta, että vastaava muutos on tapahtunut muissakin yksitavuisissa pitkän vokaalin sisältävissä sanoissa, siis myös esim. sanoissa *luu*, *jää*, *pyy*, *sää* ja niin edelleen.

Äänneiden katoaminen selittää hyvin, miksi suomen *ydin* ja unkarin *velő* ovat sama sana. Vaikka sanat näyttävät näennäisesti aivan erilaisilta, ne noudattavat aivan samoja äännevastaavuuksia kuin monet muut suomen *y*-alkuiset sanat, *n*-päätteiset sanat tai sanat, joissa esiintyy *d* 2. tavun alussa. Usein amatöörimäiset kielivertailut tunnistaakin siitä, että ne keskittyvät samannäköisiin sanoihin sen sijaan, että yritettäisiin osoittaa sanojen välillä vallitsevia systemaattisia äännteellisiä yhteyksiä. Esimerkiksi melko paljon julkisuutta saanut suomen ja sumerin sanaston vertailu (Parpola 2016) edustaa tällaista etäsukulaisuushypoteesia, joka ei toteuta normaalin kielisukulaisuuden perusvaatimusta eli äännteellistä säännönmukaisuutta (Saarikivi 2016).

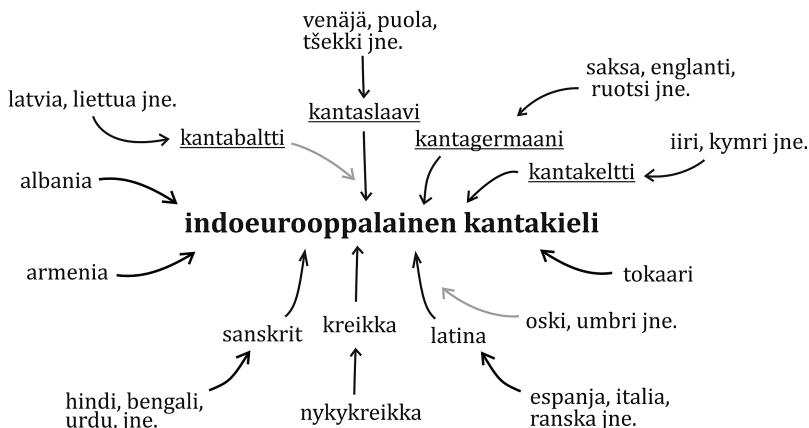
4.5. Historiallis-vertaileva metodi ja kielten taksonomia

Historiallis-vertailevaan menetelmään kuuluu oleellisesti kielenkunnan taksonomia eli kysymys siitä, mikä kieli polveutuu mistäkin

rekonstruktioitasosta ja millä tavoin nykykielet suhteutuvat toisiinsa. Esimerkiksi suomi ja viro palautuvat kantasuomeen, joka puolestaan palautuu kantauraliin. Vastaavasti venäjä ja puola palautuvat kantaslaaviin, joka palautuu indoeurooppalaiseen kantakieleen. Suomalais-ugrilainen kielikunta ja indoeurooppalainen kielikunta ovat molemmat kaksitasoisia siinä mielessä, että niissä on yhtäältä sekä nykyisten tai kirjallisesti tunnettujen kielten pohjalta rekonstruoituja kantakieliä (kuten kantasuomi, kantsaame, kantagermaani, kantaslaavi jne.) ja toisaalta näitä kantakieliä vertailemalla luotu koko kielikunnan yhteinen kantakieli. Tällaista monitasoista rekonstruktioprosessia voidaan kuvata seuraavallaisilla kaavioilla:

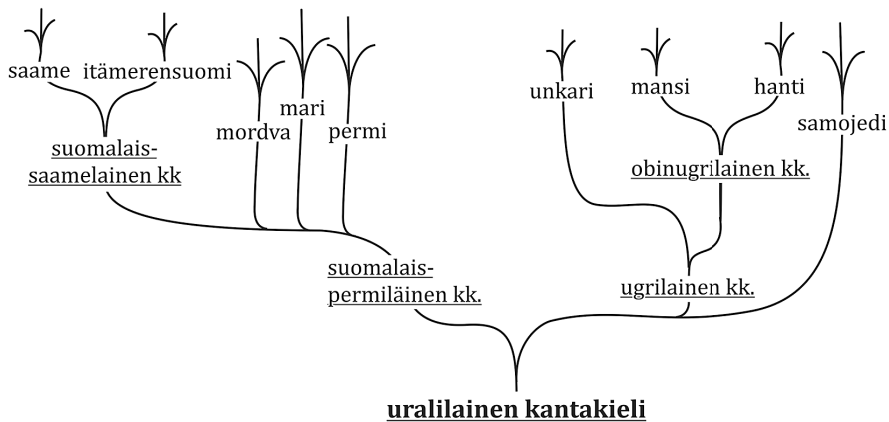


Kuvio 1. Kanta-uralin rekonstruktioprosessi (kuvion Copyright Nora Fabritius). Koko kielikunnan kantakielen rekonstruktio luodaan uudempien kantakielten rekonstruktioita vertailemalla.

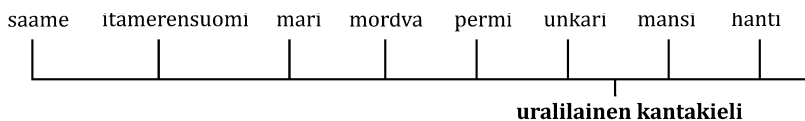


Kuvio 2. Indoeurooppalaisen kantakielen kaksivaiheinen rekonstruktio prosessi (kuvion Copyright Nora Fabritius).

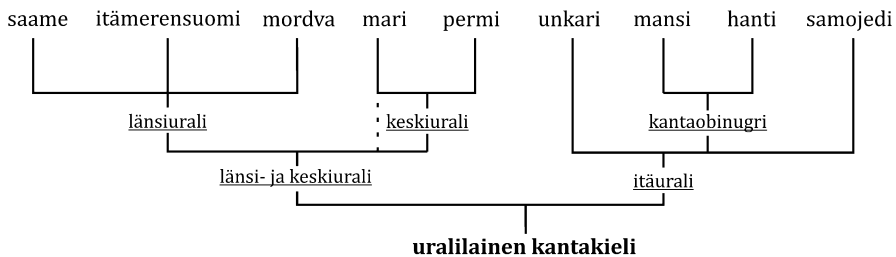
Kantaurali (kuvio 1) tai indoeurooppalainen kantakieli (kuvio 2) ovat siis toisen asteen rekonstruktioita, jotka on luotu rekonstruktioita vertailemalla. Kielikuntien **sukupuut** kuvaavat sitä, missä suhteessa eri-ikäiset kantakielet ovat toisiinsa ja minkä tason rekonstruktioita ovat kyseessä. Esimerkiksi suomalais-ugrilaisten kielten tapauksessa on keskusteltu ns. binaarisesti jakaantuvan ja pensasmaisen sukupuun eroista (kuvio 3). Binaarinen sukupuu väittää, että suomen kielen edeltäjiä ovat kantasuomi, varhaiskantasuomi (itämerensuomalaisten kielten ja saamen yhteinen kantakieli), suomalais-permiläinen kantakieli (itämerensuomalaisten kielten, saamen, mordvan, marin ja permiläisten kielten kantakieli), suomalais-ugrilainen kantakieli (itämerensuomalaisten kielten, saamen, mordvan, marin ja permiläisten kielten kantakieli ja ugrilainen kantakieli) ja kantaurali tässä järjestyksessä. Pensasmallinen sukupuu (kuvio 4) taas esittää, että suomen kielen kantamuoto kantasuomi on vain yksi kantauralin lukuisista tytärsukupuista. Useimmat tutkijat ovat taipuvaisia ajattelemaan, että niin suomalais-ugrilaisten kuin indoeurooppalaisten kielten sukupuu muistuttaa pikemminkin pensasta kuin puuta, mutta monet yksityiskohdat ovat hämäriä (kuviot 5–7).



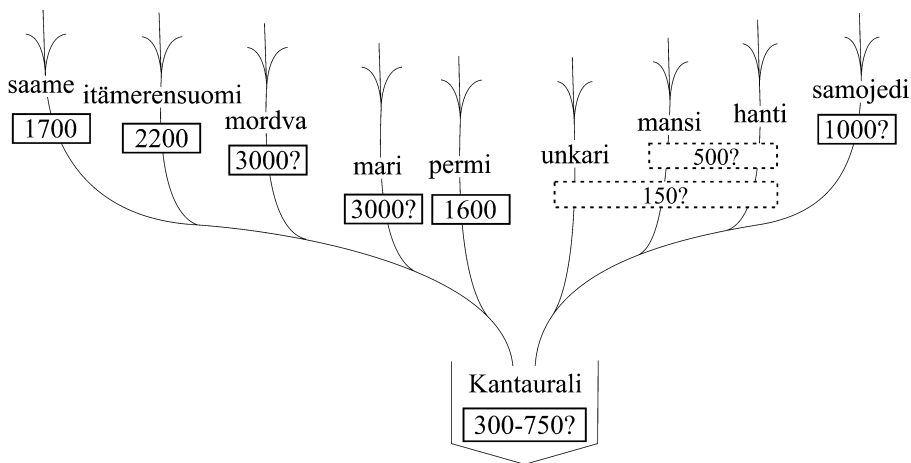
Kuvio 3. Binaarisesti haarautuva uralilaisten kielten sukupuu Kulosen (2002) mukaan (kuvion Copyright Nora Fabritius).



Kuvio 4. Tapani Salmisen (1999) mukainen sukupensas (kuvion Copyright Nora Fabritius). Tällainen sukupuumalli olettaa kantakielen jakaantuneen useisiin kantakieliin jo varhaisvaiheessaan.



Kuvio 5. Häkkisen (2007) mukainen ehdotus sukupuuksi (kuvion Copyright Nora Fabritius).



Kuvio 6. Uusin uralilaisten kielten sukulaisuuspuu (Saarikivi, painossa). Sulkeissa kuhunkin kantakieleen palautuvan yhteissanaston määrä (kuvion Copyright Nora Fabritius).

```

graph TD
    Root[Indo-eurooppalaisten kielet] --- IE1[indoeurooppalaiset kielet]
    Root --- IE2[sanskrit]
    IE1 --- IE1_1[armenialaiset kielet]
    IE1 --- IE1_2[iranilaiset kielet]
    IE1 --- IE1_3[germaaniset kielet]
    IE1 --- IE1_4[balttilaavilaiset kielet]
    IE1 --- IE1_5[albanialaiset kielet]
    IE1 --- IE1_6[helleeniset kielet]
    IE1 --- IE1_7[itaaliset kielet]
    IE1_2 --- IE1_2_1[vanha persia]
    IE1_2 --- IE1_2_2[persia]
    IE1_3 --- IE1_3_1[itägermaaniset kielet]
    IE1_3 --- IE1_3_2[itägermaaniset kielet]
    IE1_3_1 --- IE1_3_1_1[ruotsi, tanska, gotlanti]
    IE1_3_1 --- IE1_3_1_2[norja, islanti, fääri]
    IE1_3_2 --- IE1_3_2_1[gootti]
    IE1_3_2 --- IE1_3_2_2[yläsaksa]
    IE1_3_2_2 --- IE1_3_2_2_1[saksa]
    IE1_3_2_2 --- IE1_3_2_2_2[jiddiš]
    IE1_3_2_2 --- IE1_3_2_2_3[alasaksa]
    IE1_4 --- IE1_4_1[balttilaiset kielet]
    IE1_4 --- IE1_4_2[slaaivilaiset kielet]
    IE1_4_1 --- IE1_4_1_1[liettua, latvia]
    IE1_4_1 --- IE1_4_1_2[venäjä, puola, tšekki, bulgaria, jne.]
    IE1_5 --- IE1_5_1[iilri]
    IE1_5_1 --- IE1_5_1_1[kymri]
    IE1_5_1 --- IE1_5_1_2[gaeli]
    IE1_5_1 --- IE1_5_1_3[bretoni]
    IE1_6 --- IE1_6_1[kreikka]
    IE1_7 --- IE1_7_1[ranska]
    IE1_7_1 --- IE1_7_1_1[provensaali]
    IE1_7_1 --- IE1_7_1_2[italia]
    IE1_7_1 --- IE1_7_1_3[espanja]
    IE1_7_1 --- IE1_7_1_4[portugali]
    IE1_7_1 --- IE1_7_1_5[katalaani]
    IE1_7_1 --- IE1_7_1_6[romania]

```

Kuvio 7. Indoeurooppalaisten kielten sukupuu (kuvion Copyright Nora Fabritius).

5. Etymologia

5.1. Sanojen alkuperän päätyypit

Edellä on käsitelty äänteiden ja sanojen säännönmukaista kehitystä. Kielten sanasto voi olla paitsi kantakielestä perittyä myös johdettua, yhdistettyä tai toisista kielistä lainattua. Usein erotetaan vielä äänteellisesti motivoitu sanasto, ns. deskriptiiviset ja onomatopoeettiset sanat (vrt. esim. Häkkinen 1990) eli äänneasullaan asioita kuvaavat tai ääntä jäljittelevät sanat.

Kun sanoja tutkitaan etymologisesti, käytetään peruskriteereinä yleensä sanan äänneasua, jonka tulisi systemaattisesti vastata joko sukukielten tai lainantajakielen äänneasua, sanan merkitystä, jonka tulisi olla sama tai läheinen kuin sukukielten tai lainantajakielen sanan (ks. tarkemmin alla), ja sanan levikkiä, jonka tulisi viitata joko laina-alkuperään (mikäli sana esiintyy naapurikielissä) tai periytymiseen kantakielestä (mikäli sana esiintyy sukulaiskielissä) (ks. tarkemmin Häkkinen 1990).

5.2. Perintösanasto

Edellä esitetyissä esimerkeissä on ollut puhe pääasiassa kantakielestä periytyneestä sanastosta. Tällaisella sanastolla ei tavallisesti ole muuta tunnettua alkuperää. Perintösanastoon eli kielen kauimmin säilyvään sanastoon kuuluu tyypillisesti ruumiinosien nimityksiä (*käsi, pää, veri, maksa*), sääsanastoa (*tuuli-, kylmä, lumi*), luonnon perusilmiöiden nimityksiä (*vesi, puu, maa, kivi*) ja ihmisen perustoimintoja (*mene-, näke-, kuule-, tule-*) kuvaavia sanoja. Teknologioihin, raaka-aineisiin, uskontoon ja kulttuuriin tai paikallisesti rajattuihin ilmiöihin liittyvä sanasto taas on todennäköisemmin lainasanastoa (ks. luku 5.3.).

Historiallis-vertailevaa metodia sovellettaessa oletetaan, että äänne-laillisesti toisiaan vastaavat sanat ovat olleet olemassa kantakielessä ja että niitä on käytetty jatkuvasti siten, että ne ovat muuttuneet nykykielten sanoiksi. Historiallisessa dimensiossa esimerkiksi suomen *ydin* ja unkarin *velő* on siis yksi ja sama sana.

5.3. Lainasanat

Yleensä kaikissa kielissä on ainakin jonkin verran toisista kielistä lainattua sanastoa, vaikkakin lainasanaston määrä vaihtelee hyvin paljon. Esimerkiksi kiinan kielen sanastosta alle 1 % on voitu osoittaa lainasanoiksi (Haspelmith & Tadmor 2009), kun taas vaikkapa suomen tai englannin perussanoista valtaosa on eri-ikäisiä lainoja.

Eri aikoina on suomen kielen edeltäjiin päätynyt mm. maanviljelyyn liittyvää sanastoa germaanisista kielistä (*pelto* < germaaninen **feldō* [vrt. englannin *field*], *aura* < germaaninen **arðra* [vrt. ruotsin *årder* 'aura']) ja metallien nimityksiä (*rauta* < germaaninen **raudā* > ruotsin *röd* 'punainen', alkuaan myös 'malmi', *hopea* < **šompeða* < germaaninen **sompþjo* 'pehmeä' > ruotsi, englanti *soft*) sekä kristinuskoon liittyvää sanastoa slaavilaisista kielistä (*raamattu* < kantaslaavin *grāmatā* 'teksti; kirjoitus' > nykyvenäjän *gramota* 'kunniakirja', *pappi* < kantaslaavin *papŭ* > nykyvenäjän *pop*, *risti* < kantaslaavin *kristŭ* > nykyvenäjän *krest*).

Lainasanoja otetaan usein sellaisiinkin merkityskenttiin, joissa on jo vanhaa sanastoa. Esimerkiksi suomessa on monia myöntämiseen käytettyjä sanoja (*joo*, *jaa*, *kyllä*), mutta tämä ei ole estänyt sellaisten lainasanojen kuin *okei* ja *jes* leviämistä moderniin puhesuomeen. Vastaavanlaista muoti-ilmiöihin liittyvää lainaamista on selvästi ollut jo varhaisina aikoina. Esimerkiksi balttilaisista kielistä lainattiin suomeen mahdollisesti pronssikaudella sanat *hammas* ja *kaula*, jotka korvasivat sanat *pii* (esim. ilmauksissa *haravan pii* 'haravan hammas' tai *piikivi* 'terävä hammasreunainen kivi') ja *sepä* (esim. johdoksessa *sepälus*).

Kielestä toiseen lainattaessa lainansaajakielestä puuttuvat äänteet ja äänneyhtymät mukautetaan lainansaajakielen äännejärjestelmään ja fonotaksiin, eli ne käyttäytyvät lainansaajakielen äänneiden yhdistämissääntöjen mukaisesti. Tällaista mukauttamista kutsutaan *äänne-substituutioksi*. Esimerkiksi ruotsin kielen sananalkuiset konsonanttiyhtymät on yleensä korvattu suomen kielessä yksittäiskonsonantilla, kuten tapauksissa *laji* < *slag*, *talli* < *stall*, *lankku* < *planka*, *lantti* < *slant*, *raapia* < *skrapa*, *rahti* < *frakt*, *Ranska* < *fransk(a)* ym. Vastaavasti esimerkiksi unkarin kielessä on sananalkuiset konsonanttiyhtymät usein mukautettu kieleen lisäämällä uusi vokaali sanan alkuun: latinan *schola*

> *iskola* 'koulu', italian *stallo* > *istalló* 'talli', saksan *Spital* > *ispotaly* (vanh.) 'sairaala'.

Tutkimus on osoittanut, että samalla tavoin kuin kielen sisäiset äännekehitykset myös lainaaminen on säännönmukaista. Samassa lainautumistilanteessa on yleensä käytössä samantyyppiset lainasubstitutiot kaikkien sanojen ja kaikkien samanlaisten äännekontekstien tapauksessa. Sama äänne voidaan silti substituoida hyvinkin eri tavoin riippuen siitä, esiintyykö se painollisena vai ei, minkä äänteen vieressä se esiintyy, tai siitä, onko kyseessä sanan loppu- tai alkuäänne jne. Paljon nykykielissä ilmenevästä lainasanaston äänteellisestä moninaisuudesta johtuu myös siitä, että sanat on alkuaan lainattu eri murteisiin ja eri aikoina eri lähteistä.

Esimerkiksi sananalkuinen *st*-yhtymä näyttää pitkään lainautuneen suomen kielen edeltäjiin *s*-äänteenä. Tämä näkyy lainasuhteissa indoiraaninen **stambhas* > *sammas* 'pylväs', kantabaltti **staibis* > *seiväs*, kantagermaani **stūra-* > *suuri* (SSA [nide 3], 125, 139, 200; SKES: 962, 992, 1136–1137). Jossain vaiheessa substituutiomalli tai -muoti on kuitenkin muuttunut ja *st*-yhtymää on alettu korvata *t*-äänteellä (vrt. edellä). Sanan ikää voidaan näin ollen arvioida sen mukaan, millaisia lainasubstituutioita siinä on käytetty.

Sanan ikää voidaan arvioida myös sen perusteella, millainen on ollut lainasanan osoittama lainaoriginaali, ts. se lainanantajakielen sanahahmo, josta nykykielen sana on saatu. Esimerkiksi germaanisten kielten 'kuningasta' merkitsevät sanat ovat nykyisin ruotsin *kung*, saksan *König*, englannin *king* jne. Varhaisemmissa kirjoitetuissa kielimuodoissa sana on kuulunut *konungr* (muinaisnorja), *cuning* (anglosaksi) ym. Kaikki nämä muodot voidaan johtaa kantagermaanin rekonstruoidusta muodosta **kuningaz*, joka taas näyttää olevan suomen sanan *kuningas* alkumuoto. Äänteellisesti läheinen on myös liettuan pappia merkitsevä *kunygaz*. Nämä kaksi sanaa on omaksuttu sellaisesta germaanin muodosta, joka on kirjallisesti säilyneitä kielimuotoja äänteellisesti vanhakantaisempaa. Ne todistavat osaltaan sanan historiallis-vertailevaan metodiin perustuvan rekonstruktion olevan uskottava.

Äänteellisen mukautumisen lisäksi lainasanasto tulee mukauttaa lainansaajakieleen myös morfologisesti. Jos esimerkiksi lainansaaja-

kielessä on kieliopillisia sukutunnuksia, saavat myös lainasanat yleensä sellaiset. Vastaavasti suomen kieleen omaksutut sanat noudattavat jotakin suomen kielen monista taivutustyypeistä. Melko usein lainasanat saavat samanlaisia suffiksaalisia päätteitä kuin vanha peritty sanasto.

Suomen kielellä on lainasanatutkimuksen historiassa keskeinen rooli, sillä se näyttää säilyttäneen monia indoeurooppalaisten kielten varhaisia sanahahmoja hyvin. Suomen kielen muutosnopeus näyttää olleen suhteellisen hidas, ja kieli on siinä mielessä äänteellisesti konservatiivista. Ensimmäiset merkittävät lainasanatutkimukset germaanisten ja slaavilaisten kielten alalla, kuten Vilhelm Thomsenin (1870) ja Jooseppi J. Mikkolan (1894) tutkimukset, käsittelivät juuri lainakontakteja suomen kielen esimuotojen kanssa.

1900-luvun jälkipuoliskolla erityisesti Jorma Koivulehto tutki suomen kontakteja varhaisiin germaaniin, balttilaisiin ja muihin indoeurooppalaisiin kielimuotoihin. Hänen tutkimuksensa vaikuttivat monin tavoin kuvaan Euraasian kielellisestä esihistoriasta ja myös indoeurooppalaisten kielten historiasta. Koivulehto on jopa ehdottanut, että suomen kielessä olisi lainasanastoa, joka todistaisi kantaindoeuroopan ns. laryngaaliäänteistä eli kurkuäänteistä, jotka sellaisenaan eivät ole säilyneet missään indoeurooppalaisessa kielessä heettiä lukuun ottamatta (Koivulehto 1991), mutta tätä hypoteesia ei ole yksimielisesti hyväksytty.

5.4. Äänteellisesti motivoidut sanat

Äänteellisesti motivoitunutta sanastoa lienee kaikissa kielissä. Se ei kuitenkaan ole niissä samanlaista, sillä se ei jäljittele ääniä sellaisenaan vaan kunkin kielen fonemaattisiin konventioihin liittyen (Aikio 2001; Saarikivi 2006). Esimerkiksi suomen kielessä on olemassa konventio, jonka mukaan johtimellinen verbi, jossa on keskikonsonantistossa *-r-* tai *-l-*, voi olla ääntä jäljittelevä, kuten sanat *surista*, *hurista*, *korista* ja *piristä*. Tämän äänteellisen konvention mukaisesti on tarvittaessa mahdollista luoda uusia ääntä jäljitteleviä sanoja. Toisaalta esimerkiksi sellaiset sanat kuin *varis*, *kaarne* tai *korppi* vaikuttavat alkuaan ääntä jäljitteleviltä, mutta niiden taustalla oleva äänteellinen konventio näyttää kadonneen

kielestä. Nykykielen kannalta kyseessä ovat siis neutraalit sanat. Helposti ei huomaa sitäkään, että esimerkiksi sanat *kapina*, *huhu* ja *juoru* ovat aikoinaan olleet äänteellisesti motivoituja.

Ääntä jäljittelevä sana voi edelleen muuttua deskriptiiviseksi. Tämä tarkoittaa, että sen ääntä jäljittelevä merkitys jää taka-alalle. Esimerkiksi sellainen sana kuin *pimahtaa* on alkuaan syntynyt ääntä jäljittelevästä tavusta *pim*. Nykykielessä se tarkoittaa kuitenkin lähinnä suuttumista tai järjen menettämistä. Kyseessä on alkuaan äänen metaforinen tulkinta: ihminen käyttäytyy ikään kuin hänen päässään kuuluisi ”pim”.

5.5. Substraatti

Substraattivaikutuksella tarkoitetaan kuolleiden tai alueellisesti väistyneiden kielten vaikutusta nykykieliin, esim. saamelaista vaikutusta Peräpohjolan murteissa ja laajemminkin suomessa (Aikio 2008) tai itämerensuomalaista vaikutusta pohjoisvenäläisissä murteissa (Saarikivi 2006), sekä myös kielenvaihdon yhteydessä tapahtuvia puutteellisen kielenoppimisen vaikutuksia ([ks. Kielikontaktien tutkimus tk.](#)). Nämä sanan *substraatti* kaksi merkitystä ovat sillä tavoin erilaisia, että edellinen kuuluu varsinaiseen historiallis-vertailevaan kielentutkimukseen, jälkimmäinen kontaktilingvistiikkaan.

Historiallisesti säilyvät substraattivaikutukset ovat tyypillisesti esim. paikannimistöä tai sanastoa (Saarikivi 2006). Usein myös kieliopissa ja kielen fonetiikassa on havaittavissa substraattivaikutuksia, joiden todistaminen voi kuitenkin olla vaikeaa. Tämä johtuu siitä, että kielen muutoksen mekanismeja on monia erilaisia ja ne ovat kontekstista toiseen vaihtelevia ([ks. Kielikontaktien tutkimus tk.](#)).

Substraattisanasto on lainasanastoa siinä mielessä, että se on saatu toisista kielistä, mutta kahden erikielisen ryhmän kontaktien asemesta sanaston omaksumisprosessi on ollut pikemminkin kielenvaihto ja kieli-kuolema sekä tiettyjen sanojen säilyminen sen yhteydessä. Esimerkiksi saamelaiskielissä on runsaasti sanastoa, joka liittyy pohjoiseen luontoon ja elinkeinoihin mutta joka ei periydy varhaisemmista kantakielistä tai ole tunnettua lainaa naapurikielistäkään, esim. pohjoissaamen *njälla*

'naali', *morsa* 'mursu', *gáisa* 'lumihuippuinen vuori', *jás*sa 'lumipälvi vuoren rinteellä' jne. Tällöin on ilmeinen johtopäätös, että sanasto on saatu alueella aiemmin puhutuista kielistä substraattivaikutuksina.

5.6. Kontaminaatio ja kansanetymologia

Sanaston historiaan liittyy usein monenkertaisia johtoprosesseja sekä sanojen sekoittumisia eli kontaminaatioita. Esimerkiksi sana *kolaholisti* on kontaminaatio, joka on muodostettu sanojen *alkoholisti* ja *kola* pohjalta. Usein kontaminaatioita aiheuttaa kansanetymologia eli äänne-asultaan läheisten sanojen samaistaminen toisiinsa. Kansanetymologia on analogian erityinen muoto, jota havainnollistaa Helsingin *Huopalahden* kaupunginosan nimi. Alun perin alueen nimi on ollut *Haapalaksi*, joka on lainautunut ruotsiin asussa *Hapalax*. Tämä on ruotsin kielessä tapahtuneiden muutosten ansiosta muuttunut nykysuonsa *Hoplaks*, joka sitten on jälleen lainattu suomeen muodossa *Huopalahti*. Nimellä ei ole mitään tekemistä huovan kanssa, eikä sen toinen komponentti ole alkuaan *lahti* vaan *laksi*, mutta nimi on kansanetymologisesti samaistettu fonemaattisesti läheisiin sanoihin.

6. Muotohistoriaa

Periaatteessa aivan samalla tavoin kuin äänneistön ja sanaston historiaa tutkitaan historiallis-vertailevan menetelmän avulla myös kielen taivutusmuotojen eli morfologian historiaa. Esimerkiksi jo edellä on viitattu astevaihteluun eli suomen kielen klusiilien heikkenemiseen historiallisen umpitavun edellä. Vaikka tämä muutos on lähtökohdiltaan fonemaattinen ja koskee siis tiettyjen äänneiden muuttumista tietyssä ympäristössä, on se käytännössä muuttanut suomen kielen taivutusjärjestelmää siten, että vaikkapa äänneellisesti läheisten sanojen *pata* ja *data* genetiivimuodot muodostetaan nyt eri tavoin.

Edellä on mainittu kieliopillistumisesta eli grammatikalisaatiosta. Kielen historiassa toistuu tilanne, jossa itsenäiset sanat muodostuvat kieliopillisiksi affikseiksi, tai tilanne, jossa affiksin merkitys muuttuu. Esimerkiksi suomen kielen sanamuodosta *kansassa* on syntynyt postpositio *kanssa* (*Juhan ja Joukon kanssa*, alkuaan *kansassa* eli 'Juhan ja Joukon seurassa'). Tämä on edelleen kehittynyt viron kielessä ja monissa suomen puhekielen muodoissa sijamuodoksi, jota voi kutsua *komitatii-viksi* tai eräissä tapauksissa *instrumentaaliksi* (vrt. viron *sõita autoga* 'ajaa autolla', kirjaimellisesti 'soittaa auton kanssa', tai suomen *juon kahvia maidonkaa*, jossa *-kaa* muistuttaa postposition asemesta sijamuotoa [Siro-la-Belliard 2016]).

Sanan ja kieliopillista merkitystä kantavan affiksin välinen raja on liukuva. Yleensä affiksiksi muuttunut sana on fonemaattisesti muuttunut siinä määrin, että sitä ei enää tajuta sanamuodoksi. Tyypillistä on esim. sanapainon menetys ja monenlainen redusoituminen. Yleisesti on tapana ajatella, että säännölliset ääntenmuutokset eivät koske sellaisia sanoja, jotka ovat kieliopillistuneet eli grammatikalisoituneet, ts. muuttuneet itsenäisistä sanoista affikseiksi. Kielessä on edelleen sana *kansa*, joka on äänteellisesti säännöllinen suhteessa sukukielen ja lainanantajakielen sanoihin, mutta tämä säännönmukaisuus ei koske sanan *kansa* taivutusmuodosta *kansassa* muodostunutta postpositiota tai sijamuotoa *-ga*. Toisaalta vastaavaa redusoitumista näyttää tapahtuvan ainakin jonkin verran myös yhdyssanoille ja johdoksille niiden merkityksen muuttuessa. Esimerkiksi suomen *taas* on alkuaan sama sanamuoto kuin *takaisin*, ja suomen *tänään* on alkuaan sanaliitto *tänä päivänä*.

Kieliopillisten taivutusmuotojen kehityksen edellytys on sanojen ja affiksien merkityksen muutos ns. reanalyysin kautta. Yleensä sanan ja suffiksin raja ymmärretään uudelleen siten, että osa vanhasta sanavartalosta siirtyy suffiksiin. Esimerkiksi savolaismurteissa tavattava *loi*-monikko (*kukkoloita*, *taloloita*) on syntynyt ilmeisesti sanoista, joissa *-l-* on alun perin kuulunut sanavartaloon (vrt. *pappila* : *pappiloita*, *satula* : *satuloita*). *l*-aines on kuitenkin tajuttu päätteen osaksi, ja sitä on alettu yleistää kaikenlaisiin konteksteihin samaan tapaan kuin imperfektin *si*-tunnusta, josta on puhuttu edellä. Vastaavalla tavalla ovat syntyneet myös viron illatiivimuodot *koolisse* 'kouluun', *linnasse* 'kaupunkiin',

autosse 'autoon'. Niihin on yleistetty *se*-aineksinen illatiivin pääte niistä sanamuodoista, joissa *se* on säännöllinen, vrt. su *harmaa* : *harmaaseen*, *varis* : *varikseen*, viro *vares* : *varesse*.

7. Syntaksin historiaa

Historiallis-vertailevan metodin ytimessä on kielen fonologinen muoto, sanat ja affiksit. Sen sijaan *se* on jossain määrin heikompi kielellisten rakenteiden, kuten syntaksin, historian tutkimuksessa. Metodin tutkimuskohdetta voisi verrata esimerkiksi arkeologin esiin kaivamaan kadonneeseen taloon, jossa on historiallisten esineiden jäänteitä. Arkeologi voi tutkia esineiden tyypejä ja muotoja. Hän voi myös pohtia, missä järjestyksessä esineet alkuaan olivat esiin kaivetussa huoneessa, mutta tämä on aivan erilainen tutkimustehtävä. Kielihistorian ytimessä taas ovat esinetyyppeihin verrattavat tutkimuskohteet: yksittäiset sanat, äänne- tai kielen muodot.

Edellä on kuitenkin jo viitattu siihen, että kielen muutokseen historiassa kuuluu myös sanojen ja affiksien funktion muuttuminen. Tämä mahdollistaa syntaksin historian tutkimuksen. Esimerkiksi suomen kielessä on demonstratiivipronominista *se* tullut eräänlainen määräinen artikkeli. Vastaava kehitys on tapahtunut myös unkarin kielessä, jossa lisäksi lukusana *egy* 'yksi' on kehittynyt epämääräiseksi artikkeliksi.

Varhaisempi samankaltainen kehitys on havaittavissa suomen verbin preesentaivutuksessa (*minä menen*, *sinä menet*, *hän menee*), jonka 3. persoonan muodot ovat alun alkujaan olleet nominaalimuotoja. Ne ovat vastanneet nykykielen partisiippeja ja johdoksia tyyppiä *menevä*, *menijä*. Lauseessa *hän menee* on siis ollut ns. nominipredikaatti, ja *se* on tulkittu 'hän on menevä'.

Reanalyysille läheistä sukua on ilmiö, jossa affiksit saavat uusia merkityksiä, kun niitä käytetään uudessa kontekstissa. Esimerkiksi suomen genetiivin *-n*-pääte, joka on ilmaissut omistamista, on kehittynyt instruktiivin päätteeksi lauseyhteyksissä, joissa *se* on nominin

asemesta liittynyt verbiin (vrt. *oikean jalan kenkä* → *jalan kulkea*). Pääte on siis sama, mutta se saa erilaisen tulkinnan uudessa lauseopillisessa yhteydessä, ja näin syntyy uusi sijapäätte. Vastaavasti monissa suomen sukukielissä, esimerkiksi permiläisissä kielissä komissa ja udmurtissa, on possessiivisuffikseista kehittynyt määräisyyden tai topikaalisuuden merkitsin, joka vastaa funktioltaan englannin määräistä artikkelia. Kun sanotaan esimerkiksi *juo tuo teesi* (komin *čaj-yd jul*), ei possessiivisuffiksi enää viittaakaan omistamiseen vaan lauseyhteydessään määräiseen tai topikaaliseen kupilliseen teetä.

Syntaksissa kuten sanastossakin lainautuminen on yleistä, vaikka lainaperäinen rakenne tulee mukauttaa kielen järjestelmään. Esimerkiksi suomen sivulauserakenteet ovat hyvin samantyyppisiä kuin naapurikielissä ruotsissa ja venäjässä sekä balttilaisissa kielissä yhtäältä ja eroavat monista sisä-Venäjän uralilaisista sukukielistämme toisaalta. Voikin olettaa, että kyseessä ovat osittain lainaperäiset, kielikontaktissa kopioituneet rakenteet. Näihin kuuluvat sivulauseiden ilmaiseminen konjunktioiden avulla infiniittisten rakenteiden ja lauseenvastikkeiden asemesta ja ns. perifrastiset aikamuodot eli *olla*-verbistä ja verbin nominaalimuodosta koostuvat perfekti ja pluskvamperfekti.

8. Semanttinen muutos

Sekä periytyviin että lainautuviin kielen elementteihin liittyy paitsi äänteellinen muutos myös merkitysmuutos. Merkityksenmuutoksen tutkimusta on pitkään pidetty huomattavasti vaikeampana kuin äänteellisen muutoksen tutkimusta.

Ääntenmuutokset toistuvat samankaltaisina kielestä toiseen, mutta merkityksenmuutoksissa on paljon ainutkertaisiin kulttuurikonteksteihin liittyvää. Esimerkiksi *Casanova* oli italialainen aatelismies, mutta hänen nimestään on tullut huikentelevaa naistenkaatajamiestä tarkoittava käsite. Ruotsin *stycke* 'osa, kappale' taas on lainattu suomeen sanana *tykki*, joka tarkoittaa ampuma-asetta. Ilmeisesti merkityksenmuutos johtuu

ranskalaisesta tavasta kutsua tykistön tykkejä 'osiksi' (*piece d'artillerie*), mikä on vaikuttanut Ruotsin armeijan puhekäytäntöihin. Ruotsin armeijassa palvelleiden tykkimiesten mukana sana on kulkeutunut suomeen alkuperäistä paljon rajatummassa merkityksessä. Vastaavia merkityksenmuutoksia, jotka voidaan ymmärtää vain kulttuurikontekstissaan, tunnetaan kaikista maailman kielistä. Eräät niistä ovat kansainvälisiä. Esimerkiksi italian sana *fiasco* 'pullo' kuvaa yleisesti epäonnistumista eurooppalaisissa kielissä. Ilmeisesti ilmaus on levinnyt italiankielisestä ilmauksesta *fare il fiasco*, 'maksaa pullo', joka on ollut korttipelin kierroksen häviäjän kallis velvollisuus.

Huolimatta merkityksenmuutoksen kulttuuri- ja kontekstisidonnaisuudesta on myös merkityksenmuutoksissa paljon säännönmukaisuutta. Jo varhain on esimerkiksi havaittu, että kielen sanaston eräät osat ovat huomattavasti alttiimpia merkityksenmuutoksille kuin toiset. Siinä missä perusliike- ja havaintoverbit (*tulla, mennä, nähdä, kuulla*), säätä tai luonnonilmiöitä kuvaavat sanat (*kivi, tuuli, vesi*) tai ruumiinosien nimitykset (*käsi, jalka, pää*) ovat yleensä vanhoja ja merkitykseltään melko muuttumattomia, muuttuvat mielentiloja, teknologioita, raaka-aineita, uskontoa ja muita kulttuuri-ilmiöitä koskevat sanat historiassa suhteellisen nopeasti. Eräisiin tunne-elämyksiin, kuten rakastumiseen ja humalaan, liittyvä sanasto muuttuu jopa yhden sukupolven aikana (*humalassa* → *kännissä* → *tuitarissa* → *kaasussa*).

Keskeisiä merkityksenmuutoksen tyypejä ovat mm. merkityksen laajeneminen ja merkityksen supistuminen. Suomen kielen *kulkea* on syntynyt sanasta, joka useimmissa uralilaisissa kielissä merkitsee veden virtaamista. Sanan merkitys on siis laajentunut merkitsemään mitä hyvänsä kulkemista. Vastaavasti suomen *kuori*-sanana vastineet etäsukukielissä tarkoittavat lähinnä puun kuorta tai tuohta. Tässäkin näemme merkityksen laajentuvan kaikenlaisiin kuoriin. Yleisempää on kuitenkin merkityksen supistuminen. Esimerkiksi suomen *otsa*-sanana vastineet sukukielissä tarkoittavat 'edessä olevaa'. Suomessa on siis tapahtunut merkityksen supistuminen tarkoittamaan ainoastaan yhtä edessä olevaa asiaa. Vastaavasti suomen *saarnata* näyttää merkinneen alkuaan kaikenlaista puhumista, mikä ilmenee edelleen esimerkiksi karjalassa, inarinsaamassa ja komissa. Sanan merkitys on siis supistunut merkitsemään

yhtä tiettyä puheen tyyppiä. Merkityksen supistumista tapahtuu helposti erityisesti lainautumisen yhteydessä.

Keskeinen merkityksenmuutosten mekanismi on sanan merkityksen metaforistuminen eli kuvaannollinen käyttö. Sellaiset aivan tavalliset sanat kuin *käsittää*, *tietää* ja *päätellä* ovat metaforaan perustuvia johdoksia sanoista *käsi*, *tie* ja *pää*. Niiden merkitysten voi katsoa olevan jotakin sellaista kuin 'ottaa kädellä kiinni', 'kulkea tietä pitkin' ja 'kulkea päähän asti'. Metaforistumista voi usein havaita myös lainasanoissa. Esimerkiksi venäjän sanasta *stradat'* 'kärsiä' on lainattu karjalan *ruadua* ja suomen *raataa* 'tehdä työtä'. Suomen *känni* taas on saatu alun perin ruotsalaisesta kannua merkitsevästä sanasta.

Metafora on varsin usein taustalla myös kieliopillisen merkityksen syntymisessä. Niinpä esimerkiksi sana *pää* on tuottanut varsin monia kieliopillisia rakenteita. Tien *päässä* ja pöydän *päällä* oleva asia on päähän rinnastettavissa olevassa metaforisessa suhteessa tilaan. Toisaalta silloin kun televisio tai pesukone pannaan päälle, on kyse ruotsin kielestä saadusta syntaktisestä lainasta. Ruotsissa päällä oleva televisio on *på "päällä"*, joka on ollut metafora. Mahdollisesti kyseessä on ollut alun perin esimerkiksi valon asettaminen pöydälle tai pöydän yläpuolelle, jotta se valaisisi koko tilan. Tästä valon nostamisesta on sitten saatu television ja muiden sähkölaitteiden käynnistämiseen liittyvä päälle panemisen metafora. Metaforisesti käytetään kieliopillistuneissa rakenteissa usein myös sanoja *juuri* (esim. *vuoren juurella*), *ääri* 'reuna' (*pöydän ääreen*), *käsi* (esim. *asia on johtajan käsissä*), *hammas* (esim. *hän joutui vastustajien hampaisiin*) jne.

9. Typologia ja historiallinen kielitiede

Kun kielitypologian tutkimus on 2000-luvulla vauhdittunut, tämä on vaikuttanut myös historiallis-vertailevaan kielentutkimukseen. Monien eri kielten sanastoa kuvaavia typologisia tietokantoja on luotu historialliseenkin tutkimukseen soveltuvaksi materiaaliksi. Esimerkiksi ns.

leksikaalisia assosiaatioita tai kollokaatioita koskeva tutkimus on laajalti selvittänyt, mitkä käsitteet liittyvät toisiinsa maailman kielissä (esim. rakkaus, sydän ja punainen väri, tai lehti, sappi, vihreä väri ja kateus länsimaisessa kulttuuripiirissä). Tällaiset assosiaatiot voivat johtaa merkityksenmuutoksiin sekä toisaalta heijastua sanojen synnyssä johdoksina (List, Greenhill, Anderson, Mayer, Tresoldi & Forkel 2018; Vanhove 2008).

Martin Haspelmathin ja Uri Tadmorin laaja maailman lainasanoja koskeva tutkimus (Haspelmath & Tadmor 2009) osoitti, miten eri käsitepiireihin liittyvä sanasto lainautuu – ja täten myös muuttuu – aivan eri todennäköisyydellä. Tutkimuksessa havaittiin, että nominit ovat helpommin lainautuvia kuin verbit ja että kieliopillista merkitystä kantavien sanojen lainautuminen oli yli kaksi kertaa epätodennäköisempää kuin tavallisen sanaston lainautuminen. Todennäköisimmin lainautuvaksi havaittiin uskontoon ja teknologiaan liittyvä sanasto. Vähiten todennäköisimmin taas lainautui liikkeeseen ja fysikaaliseen todellisuuteen liittyvä sanasto.

Koleksifikaatioita eli samalla sanalla nimitettäviä asioita ja tähän liittyvää merkityksenmuutosta koskevaa tietoa on yhdistelty semanttisten muutosten tietokannassa (Bulakh, Ganenkov, Gruntov, Maisak, Rousseau & Zalizniak 2012–2017), johon on koottu eri lähteistä tiedossa olevia semanttisia muutoksia. Tämänäntyyppiset tietokannat voivat tulevaisuudessa muuttaa myös merkityksenmuutoksen tutkimuksen lähes samanlaiseksi täsmätutkimukseksi kuin, mitä ääntenmuutosten tutkimus on.

Viime vuosikymmeninä historiallis-vertailevaa metodologiaa on täydennetty myös tietokoneavusteisilla menetelmillä, jotka esimerkiksi laskevat kielten välisiä etäisyyksiä samankaltaisten sanojen avulla (vrt. esim. Syrjänen, Honkola, Korhonen, Lehtinen, Vesakoski & Wahlberg 2013) tai etsivät sanoja, joissa on tapahtunut säännöllisiä muutoksia. Tietokoneavusteisilla ohjelmilla on pyritty myös etsimään perinteisiä kantakieliä suurempien aikasyvyyksien välisiä yhteyksiä eri kielikuntien välillä, mutta läpimurtoa ei alalla ole saavutettu.

10. Yhteenveto

Historiallis-vertaileva kielitiede tutkii sanojen, morfeemien ja rakenteiden historiaa vertailemalla nykykieliä ja kirjallisesti tunnettuja vanhoja kielimuotoja. Se selittää nykykielten variaatiota projisoimalla ne menneisyyden vaihtelemattomaan kantakieleen. Kantakielen jakautuminen moniksi kieliksi on monta kertaa historiassa toistunut tapahtuma. Esimerkiksi latina on romaanisten kielten kantakieli. Rekonstruoidut kantakielet ovat historiallisesti todella olemassa olleita kieliä, joista ei kuitenkaan tiedetä kovin paljoa.

Historiallis-vertailevan metodin perusolettama on, että kielen kehitys on äänteellisesti säännöllistä. Myös kielen muotojen ja merkitysten kehityksessä on paljon säännönmukaisuutta, vaikkakaan säännönmukaisuus ei ole aivan yhtä suurta kuin äänteistön kehityksessä.

Historiallis-vertailevan metodin avulla on mahdollista tutkia myös niitä kielen elementtejä, jotka kantakielten asemesta on saatu naapurikielistä lainaamalla. Lainautuminen voi kohdistua sekä sanastoon, muotoihin että rakenteisiin. Metodi pystyy rakentamaan kielten sisäisten ja ulkoisten vaikutusten aikahierarkioita, joita voi kuvata esim. sukupuilla. Sen avulla on mahdollista erottaa toisistaan eri-ikäiset lainavaikutukset ja tätä tietoa on mahdollista edelleen soveltaa esihistorian tutkimukseen.

Historiallis-vertaileva metodi oli 1800-luvun alkupuolelta lähtien kielitieteen keskeinen metodi, mutta 1900-luvun jälkipuoliskolla se muuttui marginaalisemmaksi. Metodია on kuitenkin jatkuvasti täydennetty mm. kielitypologian näkökohtia huomioimalla. Suurinta osaa maailman kielikunnista ei ole kovinkaan syvällisesti tutkittu historiallis-vertailevasta näkökulmasta.

Aiheesta lisää:

Anttila, Raimo. 1988. *Historical and Comparative Linguistics*. Amsterdam: John Benjamins.

Campbell, Lyle. 1998. *Historical Linguistics. An Introduction*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Hakulinen, Lauri. 2000 [1941–1946]. *Suomen kielen rakenne ja kehitys*. Helsinki: Helsingin yliopiston suomen kielen laitos.

Hock, Hans & Joseph, Brian D. 2009. *Language History, Language Change, and Language Relationship: An Introduction to Historical and Comparative Linguistics*. Berlin: Mouton de Gruyter.

Häkkinen, Kaisa. 1990. *Mistä sanat tulevat. Suomalaista etymologiaa*. Tietolipas 117. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Lehtinen, Tapani. 2007. *Kielen vuosituhannet. Suomen kielen kehitys varhaisuudesta kantauraliin*. Tietolipas 215. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

KIRJALLISUUS

Aikio, Ante. 2008. *Saami Borrowings in Finnish and Karelian*. Oulu: Oulun yliopisto.

Anttila, Raimo. 1988. *Historical and Comparative Linguistics*. Amsterdam: John Benjamins.

Bulakh, Maria, Ganenkov, Dmitry, Gruntov, Ilya, Maisak, Timur, Rousseau, Maxim & Zalizniak, Anna. 2012–2017. *Database of Semantic Shifts in the Languages of the World*. [verkkoaineisto]. [viitattu 2.5.2018]. Saatavissa: <http://semshifts.iling-ran.ru/>.

Campbell, Lyle. 1998. *Historical Linguistics: An Introduction*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Fox, Anthony. 1995. *Linguistic Reconstruction. An Introduction to Theory and Method*. Oxford: Oxford University Press.

Haspelmath, Martin & Tadmor, Uri. 2009. *Loanwords in the World's Languages*. New York (NY): Mouton de Gruyter.

Heine, Bernd & Kuteva, Tania. 2002. *World Lexicon of Grammaticalization*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hock, Hans Heinrich & Joseph, Brian D. 2009. *Language History, Language Change, and Language Relationship: An Introduction to Historical and Comparative Linguistics*. Berlin: Mouton de Gruyter.

- Häkkinen, Jaakko. 2007. Uralilaisen kantakielen ajoitus ja paikannus. Perustelut puntarissa. *Journal de la Société Finno-Ougrienne* 91, 9–56.
- Häkkinen, Kaisa. 1990. *Mistä sanat tulevat? Suomalaista etymologiaa*. Tietolipas 117. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Häkkinen, Kaisa. 2013. *Nykysuomen etymologinen sanakirja*. Helsinki: SanomaPro.
- Ildström, Anna, Piirainen, Elisabeth & Falzett, Tiber (toim.). 2012. *Endangered Metaphors. Cognitive Linguistic Studies in Cultural Contexts*. Vol. 2. Amsterdam: John Benjamins.
- Juvonen, Päivi & Koptjevskaja-Tamm, Maria. 2016. *The Lexical Typology of Semantic Shifts*. Cognitive Linguistic Research 58. Berlin: De Gruyter Mouton.
- Kallio, Petri. 2012. The non-initial syllable vowel reductions in Finnic. Julkaisussa: Hyttiäinen, Tiina, Jalava, Lotta, Saarikivi, Janne & Sandman, Erika (toim.) *Per Urales ad Orientem. Iter polyphonicum multilingue. Festskrift tillägnad Juha Janhunen på hans sextioårsdag den 12 februari 2012*. Mémoires de la Société Finno-Ougrienne 264. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura, 163–175.
- Koivulehto, Jorma. 1991. *Uralische Evidenz für die Laryngaltheorie*. Veröffentlichungen der Kommission für Linguistik und Kommunikationsforschung 24. Sitzungsberichte der Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse. Bd 566. Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- Kortelainen, Kristiina. 2012. Ei ole kaikki muumit laaksossa. Tutkimus suomen kielen idiomikonstruktion produktiivisuudesta. Julkaisematon pro gradu -tutkielma. Kieli- ja käännöstieteiden laitos, Tampereen yliopisto. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201201301267>.
- Kulonen, Ulla-Maija. 2002. Kielitiede ja suomen väestön juuret. Julkaisussa: Grünthal, Riho (toim.) *Ennen, muinoin. Miten menneisyyttämme tutkitaan*. Tietolipas 180: Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, 102–116.
- Lehtinen, Tapani. 2007. *Kielen vuosituhannet. Suomen kielen kehitys kantauralista varhaisuomeen*. Tietolipas 215. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- List, Johann-Mattis, Greenhill, Simon, Anderson, Cormac, Mayer, Thomas, Tresoldi, Tiago & Forkel, Robert (toim.). 2018. Database of Cross-Linguistic Colexifications. Jena: Max Planck Institute for the Science of Human History. [verkkoaineisto]. [viitattu 29.5.2018]. Saatavissa: <http://clics.clld.org>.
- Lüpke, Friederike. 2013. *Repertoires and Choices in African Languages*. Boston: de Gruyter Mouton.
- Mikkola, Jooseppi J. 1894. *Berührungen zwischen den westfinnischen und slavischen Sprachen*. I. *Slavische Lehnwörter in den westfinnischen Sprachen*. SUST VIII. Helsingfors: Druckerei der finnischen Litteratur-Gesellschaft.
- Milroy, James. 1992. *Linguistic Variation and Change: On the Historical Sociolinguistics of English*. Oxford: Blackwell.
- Parpola, Simo. 2016. *Etymological Dictionary of the Sumerian language*. Publications of the Foundation of Finnish Assyriological Research, Vol. 16. Winona Lake: Eisenbrauns.
- Paul, Hermann. 1881. *Prinzipien der Sprachgeschichte*. Halle: Max Niemeyer.
- Ravila, Paavo. 1946. *Johdatus kielihistoriaan*. Tietolipas 3. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

- Saarikivi, Janne. 2006. *Substrata Uralica. Studies on Finno-Ugrian Substrate in Northern Russian dialects*. Tartu: Tartu University Press. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-10-4519-6>.
- Saarikivi, Janne. 2016. Sumerisch ist weiterhin eine isolierte Sprache [Rez. von Simo Parpola: Etymological dictionary of the Sumerian language]. *Finnisch-Ugrische Forschungen* 63. Helsinki: Finnisch-Ugrische Gesellschaft.
- Saarikivi, Janne. (painossa). Diversification of Proto-Uralic. Julkaisussa: Bakró-Nagy, Marianne, Laakso, Johanna & Skribnik, Elena (toim.) *The Oxford Guide to the Uralic Languages*. Oxford: Oxford University Press.
- Sajónócs, János. 1964. *Demonstratio. Idioma ungarorum et lapponum idem esse*. (Alun perin julkaistu 1770). Indiana University Publications, Uralic and Altaic Series 91. Bloomington: Indiana University Press.
- Salminen, Tapani. 1999. Euroopan kielet muinoin ja nykyisin. Julkaisussa: Fobelgerb, Paul (toim.) *Pohjan poluilla: suomalaisten juuret nykytutkimuksen mukaan*. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk 153. Helsinki: Finska vetenskaps-societeten, 13–26.
- Schiffman, Harold F. 1996. *Linguistic Culture and Language Policy*. London & New York (NY): Routledge.
- Sirola-Belliard, Maija. 2016. *Suomen komitatiivi -ine ja kanssa*. Tampere: Tampere University Press.
- SKES = Toivonen, Yrjö H., Itkonen, Erkki & Joki, Aulis J. 1955–1978. *Suomen kielen etymologinen sanakirja* 1–7. Lexica Societatis Fenno-Ugricae 12. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.
- SSA = Itkonen, Erkki & Kulonen, Ulla-Maija (toim.). 1992–2000. *Suomen sanojen alkuperä* 1–3. *Etymologinen sanakirja*. Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen julkaisuja 62. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 556. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura & Kotimaisten kielten tutkimuskeskus.
- Syrjänen, Kai, Honkola, Terhi, Korhonen, Kalle, Lehtinen, Jyri, Vesakoski, Outi & Wahlberg, Niklas. 2013. Shedding more light on language classification using basic vocabularies and phylogenetic methods. A case study of Uralic. *Diachronica* 30, 323–352.
- Thomsen, Vilhelm. 1870. Über den einfluss der germanischen sprachen auf die finnischlappischen: eine sprachgeschichtliche untersuchung. Halle: Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses.
- Toivanen, Reetta & Saarikivi, Janne (toim.). 2016. *Linguistic Genocide or Superdiversity. New and Old Language Diversities*. Linguistic Diversity and Language Rights, Vol. 14. Bristol: Multilingual Matters.
- Vanhove, Martine. 2008. *From Polysemy to Semantic Change. Towards a Typology of Lexical Semantic Associations*. Amsterdam: John Benjamins.