HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Opiskelijakirjaston verkkojulkaisu 2005

Kielten menneisyys ja sen tutkiminen

Kaisa Häkkinen

Julkaisija: Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura 2002
Julkaisu: Ennen, muinoin: miten menneisyyttämme tutkitaan/
toimittanut Riho Grünthal
Suomalaisen Kirjallisuuden Seura
Tietolipas 180
ISSN 0562-6129
s. 28-45

Tämä aineisto on julkaistu verkossa oikeudenhaltijoiden luvalla. Aineistoa ei saa kopioida, levittää tai saattaa muuten yleisön saataviin ilman oikeudenhaltijoiden lupaa. Aineiston verkko-osoitteeseen saa viitata vapaasti. Aineistoa saa opiskelua, opettamista ja tutkimusta varten tulostaa omaan käyttöön muutamia kappaleita.

www.opiskelijakirjasto.lib.helsinki.fi

opiskelijakirjasto-info@helsinki.fi

Kielten menneisyys ja sen tutkiminen

Kaisa Häkkinen

Pitkät perinteet

Puhuttu kieli on ihmisen tärkeimpiä lajituntomerkkejä; kaikkialla missä on ihmisiä, puhutaan jotakin kieltä. Kieli ja kieleen läheisesti liittyvä ajattelu antavat ihmiselle mahdollisuuden irtautua ajan ja paikan kahleista ja käsitellä ympärillään olevaa todellisuutta tai muita huomionarvoisia asioita symbolien avulla. Kieltä käyttäen ihminen voi kuvata maailmaa ja pukea ajatuksensa sellaiseen muotoon, että niitä voi välittää ihmiseltä toiselle. Näin hän voi loimia yhteistyössä muiden samaa kieltä puhuvien ihmisten kanssa, ratkaista sekä käytännöllisiä että periaatteellisia ongelmia ja jopa luoda jotakin sellaista, mitä koskaan ennen ei ole ollut olemassa. Yhteiskunnan ja kulttuurin kehittämisessä kielellä on ollut ja on edelleenkin avainasema.

Kieltä tai kielenmurretta on kautta aikojen pidetty kansanheimojen ja ihmisryhmien ratkaisevana tuntomerkkinä. Historiallisesta kirjallisuudesta, Raamattu mukaan lukien, löytyy lukemattomia esimerkkejä siitä, kuinka kieli ja kansallisuus on yhdistetty toisiinsa. Sanalla *kansa* voidaan nykysuomessakin tarkoittaa kulttuuriltaan ja kieleltään yhteen kuuluvien ihmisten muodostamaa joukkoa. Toisaalta kansa ja kansallisuus voidaan määritellä myös puhtaasti valtiollisin perustein, kieleen ja kulttuuriin katsomatta, mutta varsinkin ennen nykyaikaisten valtiojärjestelmien ja kansalaisuuskriteerien muotoutumista kielen osuus kansallisen identiteetin määrittelyssä on ollut keskeinen.

Kansan menneisyyttä tutkittaessa kieli on sekä väline että kohde. Kieli itse on luonnostaan historiallinen ilmiö. Kaikilla luonnollisilla kielillä on takanaan pitkä kehityshistoria, ja jokaiseen kieleen sisäl-

tyy sekä ikivanhoja että uudempia aineksia. Kaikki kielet muuttuvat koko ajan, mutta muutokset ovat enimmäkseen vähittäisiä, ja suurin osa kielen järjestelmästä ja aineksesta periytyy normaalioloissa seuraavalle sukupolvelle. Eräät kielen osat ovat poikkeuksellisen herkkiä muutoksille, ja tästä malliesimerkiksi sopivat erikoisalojen sanastot. Ne saattavat muuttua äkillisesti silloin, kun keksitään, lainataan tai muuten otetaan käyttöön jotakin aivan uutta, esimerkiksi uutta teknologiaa, uusi muotivirtaus tai ennestään tuntemattomia luonnon antimia. Toisaalta kielen keskeinen perussanasto ja taivutusopillinen järjestelmä periytyvät sukupolvelta toiselle käytännöllisesti katsoen muuttumattomina. Esimerkiksi nykysuomen lause *Tänä yönä minä kuulin viiden pojan lähtevän soutaen kodan takaa kalapatoa päin* koostuu pelkästään tuhansia vuosia vanhoista suomalais-ugrilaisista aineksista.

Kielitieteellä on muiden menneisyyttä tutkivien tieteenalojen rinnalla vahvat asemat, koska kielitiede itse on vanha tieteenala. Sen eurooppalainen historia on tapana aloittaa antiikin filosofeista, sillä ajattelua on mahdotonta tutkia ottamatta huomioon myös kieltä. Ensimmäiset kieliopit eli kuvaukset kielen rakenteesta ovat peräisin jo esikristilliseltä ajalta. Kieliä on vertailevan menetelmän avulla alettu luokitella kielikunniksi 1500-luvun lopulta lähtien, ja sanavertailujen lisäksi on jo 1600-luvulla esitetty tieteellisesti päteviä muoto-opillisia vertailuja kielisukulaisuutta koskevien oletusten tueksi. Kielitieteellä on siis jo kauan aikaa ollut tarjottavanaan valmiita tuloksia tai ainakin vahvasti perusteltuja hypoteeseja kielten ja niitä puhuvien kansojen muinaisista vaiheista. Lisäksi entisajan tiedemiehet olivat polyhistoreja, kaikkien alojen asiantuntijoita, jotka eivät edes pyrkineet pitämään tieteenaloja tiukasti erillään, vaan pitivät tutkimustensa tuloksia yleispätevinä ja sovelsivat niitä kaikille mahdollisille tieteenaloille. Kielelliset seikat kelpasivat todisteiksi yhtä hyvin kansanperinteen, etnohistorian kuin esimerkiksi lääketieteenkin alalla.

Suomalais-ugrilaisten kielten tutkimus on aina kulkenut kielihistorian tutkimuksen kärkijoukossa. Suomen ja unkarin samoin kuin saamen, suomen sekä sen eräiden lähisukukielten keskinäisestä sukulaisuudesta esitettiin todisteita jo 1600-luvulla käyttäen tieteellisesti kelvollisia aineistoja ja metodeja. Uuden tiedon saamiseksi

haluttiin kerätä aivan uutta aineistoa, ja empiirisen tutkimuksen uranuurtaja oli Gottfried Wilhelm Leibniz, jota aivan erityisesti kiinnostivat Venäjällä puhutut suomensukuiset kielet. Historiallis-vertaileva eli komparatiivinen metodi täsmentyi 1700-luvun lopulla, kun unkarilaissyntyiset tutkijat Janos Sajnovics ja Samuel Gyarmathi lopullisesti todistivat suomalais-ugrilaisten kielten sukulaisuuden. Komparatiivista menetelmää kehitettiin samoihin aikoihin myös indoeurooppalaisten kielten tutkimuksessa, joskin varsinainen kukoistuskausi koitti vasta 1800-luvun puolella. (Yleisen fennougristiikan historiasta tarkemmin Stipa 1990, suomalaisesta tutkimuksesta Korhonen 1986.)

Vertailevan tutkimuksen edellytyksenä on, että käytettävissä on laajoja ja luotettavia kieliaineistoja. Suomen sukukielistä monet olivat uuden ajan alkupuolella vielä aivan puutteellisesti tunnettuja, ja 1800-luvulla Suomessa käynnistettiin laaja keruu- ja tutkimusohjelma aineiston hankkimiseksi ja hyödyntämiseksi. Tutkimusten yhtenä tärkeänä tavoitteena oli selvittää suomen ja suomalais-ugrilaisten kielten asema maailman kielten joukossa ja saada luotettavaa tietoa suomalaisten esihistoriasta. 1700-luvun lopulla ja 1800-luvulla kansojen alkuperää oli selitetty mielellään erilaisten rotuteorioiden avulla, ja suomalaiset leimattiin ulkonäkönsä perusteella muitta mutkitta mongoleiksi (ks. esim. Kemiläinen 1994). Jotta kielistä ja kansoista olisi saatu riittävästi käyttökelpoista tietoa, niitä haluttiin tutkia itse paikalla, aidossa ympäristössä. Antti Juhana Sjögren ja Matias Aleksanteri Castren olivat etnolingvistiikan pioneereja, jotka käynnistivät kielitieteen historiassa ainutlaatuisen tutkimusjakson: autonomian aikana käytännöllisesti katsoen jokainen suomalainen fennougristi piti kunnia-asianaan matkata sukukansojen pariin keräämään uutta aineistoa, ja matkat saattoivat kestää useita vuosia. Tutkimusta, tallennusta ja julkaisemista organisoimaan perustettiin vuonna 1883 Suomalais-Ugrilainen Seura, joka nykyäänkin on tieteellisen fennougristisen kirjallisuuden huomattavin kustantaja ja julkaisija koko maailmassa (seuran toiminnasta tarkemmin Korhonen-Suhonen-Virtaranta 1983).

Tavallisen ihmisen kannalta kielitiede on siitä miellyttävä tieteenala, että sen monet tutkimustulokset on mahdollista esittää yleistajuisesti. Toisaalta myös muiden tieteenalojen edustajat pystyvät suh-

teellisen helposti ymmärtämään kielitieteen tuloksia ja käyttämään niitä hyväkseen, vaikka eivät olisikaan perehtyneet niihin menetelmiin, joiden avulla tulokset on tuotettu. Tämä helppous voi kuitenkin koitua myös ansaksi: pelkistä tuloksista ei näe, miten edustavia, luotettavia ja ajantasaisia ne ovat. Myös tulosten tulkitseminen ja päätelmien tekeminen on uhkapeliä silloin, jos ei tunne tieteenalalla vallitsevia pelisääntöjä ja perusaineistoja.

Kielihistoriallisen tutkimuksen keskeisiä perusasioita

Kielitieteellisen niin kuin kaiken muunkin tieteellisen tutkimuksen lähtökohtana on ongelma, johon halutaan ratkaisu, tai hypoteesi, joka halutaan todentaa tai kumota. Yleisen käytännön mukaan tutkimusprosessi aloitetaan perehtymällä siihen aineistoon, mitä tutkittavasta ongelmasta ennestään on olemassa, ja koska kielitiede on vanha tieteenala, varhaisempaa tutkimusta on yleensä aina ainakin jonkin verran. Tulosten lisäksi on tärkeätä perehtyä myös aineistoon, ennakko-oletuksiin ja menetelmiin sekä itse tutkimusprosessiin, koska päätelmien luotettavuus riippuu ratkaisevasti kaikista näistä. Jos aineistossa on aukkoja tai selviä virheitä, hypoteesit on asetettu väärältä pohjalta, metodi on vanhentunut tai sen soveltamisessa on poikettu tieteen normaaleista menettelytavoista, tulokset eivät ole paljonkaan arvoisia. Tieteellisessä kirjallisuudessa valmiit tulokset usein siirtyvät lähdeteoksesta toiseen, mutta arviointiin vaikuttavat perusasiat ovat löydettävissä vain primaarilähteestä eli siitä tutkimuksesta, jossa ne ensi kertaa on tuotettu ja esitetty. Tulokset saattavat myös pelkistyä ja yksinkertaistua matkan varrella. Alkuperäistutkimuksessa esitetyt reunaehdot ja varaukset putoavat pois, ja tulokset muuttuvat sitä "varmemmiksi" ja "selkeämmiksi", mitä useamman välikäden kautta ne kulkevat. Myös väärinkäsitysten mahdollisuus kasvaa, kun alkuperäisistä kehyksistään irrotettuja väitteitä sijoitetaan uusiin yhteyksiin.

Kielimateriaalin käsittelemisessä on keskeistä kuvaaminen, vertailu ja luokittelu. Kieli on monitasoinen merkkijärjestelmä, jossa on aina otettava huomioon sekä muoto että merkitys. Esimerkiksi sanoja

tutkittaessa analysoidaan sanaan sisältyvät äänteet, äänneyhdistelmät ja muoto-opilliset ominaisuudet (esim. taipuuko sana ja miten, onko se jaettavissa pienempiin merkityksellisiin osiin) sekä toisaalta sanan merkitykseen ja käyttöön liittyvät ominaisuudet (millaisen mielikuvan herättää kielenkäyttäjässä, millaisiin tarkoitteisiin voi viilata, missä yhteyksissä käytetään jne.). Lisäksi tieto on puettava täsmälliseen, yksiselitteiseen muotoon käyttäen joko yleisesti tunnettuja tai erikseen määriteltyjä kielitieteen luokitteluja ja termejä. Kuvausmenetelmän valinta ja tarkkuusaste riippuu tutkimuksen kohteesta ja tarkoituksesta. Samaa aineistoa voi kuvata monella eri tavalla.

Kielihistoriallisessa tutkimuksessa vertailun kohteena voivat olla joko saman kielen eri-ikäiset vaiheet tai eri kielimuotojen toisiaan vastaavat osat. Kielen alkuperää selviteltäessä sukukielten vertailulla on keskeinen asema. Ekspansio ja evoluutio eli laajeneminen ja kehittyminen ovat kielikunnan syntyyn liittyviä avainkäsitteitä. Normaalioloissa valtaosa kielen järjestelmästä ja aineksesta periytyy sukupolvelta toiselle, joten saman yhteisön jäsenet saavat suurin piirtein samanlaisen kielellisen perinnön. Jos ja kun yhteisö kasvaa, laajenee ja hajoaa, osa perinnöstä säilyy edelleen, mutta myös eroja syntyy mm. erilaisten kontaktien ja tarpeiden vuoksi. Näin aiemmin yhtenäisen kieliyhteisön osista voi uusissa ympäristöissä kehittyä uudenlaisia kieliä, joissa perityn ydinaineksen lisäksi on sekä oman uudemman kehityksen tuotetta että ulkopuolelta omaksuttuja elementtejä ja ominaisuuksia.

Esimerkki 1: Mikä ei kuulu joukkoon?

1.	*Minä menen.*
2.	*Minä mänen.*
3.	*Mun manan.*
4.	*Jag går.*
5.	*Mon myno.*
6.	*Man mõnõm.*

Numero (4) on indoeurooppalaisen kielikunnan germaaniseen haaraan kuuluvaa ruotsia. Muut esimerkit edustavat suomen (1) sukukieliä vepsää (2), pohjoissaamea (3), udmurttia (5) ja hantia (6).

Sukukieliksi on perinteisesti määritelty sellaiset kielet, joiden kieliopillisessa perusrakenteessa ja keskeisessä perussanastossa on niin paljon yhteistä ainesta, että tämä on luontevinta selittää perinnöksi yhteisestä kantakielestä. Asiaa voimakkaasti yksinkertaistaen voi sanoa, että sukukielet ovat yhteisen kantakielen tytärkieliä, mutta tällöin on muistettava, ettei kielen elämä ole pelkästään vanhojen ominaisuuksien säilyttämistä ja niiden edelleen kehittämistä. Tytärkielissä on aina myös paljon sellaista, mikä ei selity yhteisen kantakielen pohjalta, eli ne ovat kokonaan uudenlaisia yhdistelmiä vanhoista ja uudemmista aineksista. Historiallis-vertaileva kielentutkimus nostaa korostetusti esille kielestä vain sen osan, joka on selitettävissä vanhaksi ja yhteiseksi, sillä metodi on luotu juuri tätä tarkoitusta varten. Tämä ei kuitenkaan merkitse sitä, että kaikki kielen aines pyrittäisiin keinolla millä hyvänsä selittämään vanhaksi tai että vain kielen vanhimpia aineksia pidettäisiin arvokkaina tai mielenkiintoisina. Vanhimmat elementit on kuitenkin seulottava esiin, jotta voidaan nähdä, mikä on todennäköisimmin uutta.

Normaalitapauksissa kielten geneettinen identiteetti on määriteltävissä sen mukaan, mistä kielen runko eli äännejärjestelmä, taivutusmorfologia sekä keskeinen perussanasto valtaosaltaan ovat peräisin, ja kullakin kielellä on vain yksi varsinainen emokieli. Poikkeuksellisissa oloissa, esimerkiksi sellaisissa kuin on syntynyt siirtomaa-aikana alueen alkuperäiskielen ja uuden valtakielen törmätessä toisiinsa, saattaa kuitenkin syntyä myös sekakieliä, ns. kreoleja, joissa kummallakaan kielellä ei ole selvästi dominoivaa asemaa. Tällaisia monilähtöisiä kontaktikieliä on kuitenkin vain hyvin pieni vähemmistö maailman nykyisistä kielistä, eikä kontaktimalli missään tapauksessa sovi ensisijaiseksi ratkaisuksi kielimuotojen syntyä selitettäessä.

Myös naapurikielten tai toisiinsa muulla tavoin kosketuksissa olevien tai olleiden kielten vertailu on kielen alkuperää tutkittaessa tärkeää, sillä kielet vaikuttavat toisiinsa ja vaikutus voi olla hyvinkin syvällistä. Yksittäiset sanat lainautuvat helposti yli kielirajojen. Uralilaisissa kielissä on joukko hyvin vanhoja indoeurooppalaisia lainoja, jotka todistavat kielikuntien olleen naapureita jo ennen kuin uralilaisten kielten puhujat alkoivat viljellä maata. Aikaraja voidaan asettaa sen perusteella, ettei lainasanastossa tai yhtä vanhaksi ajoi-

tettavassa omaperäisessä sanastossa ole mitään maanviljelykseen viittaavaa. Esimerkiksi vanhimpana viljakasvinamme pidetyn *ohran* nimi on balttilaista alkuperää ja sen levikki rajoittuu suomen lähisukukieliin. (Tarkemmin Häkkinen - Lempiäinen 1996.)

Yhteisten sanojen ikää ja merkitystä arvioitaessa on otettava huomioon sekä sanojen äänneasu, merkitys että levikki eli esiintyminen eri kielissä, sekä suku- että naapurikielissä. Suomen kielessä on yli kymmenen kertaa enemmän ruotsalaisia lamoja kuin siinä on suomalais-ugrilaisesta kantakielestä perittyjä sanavartaloita, mutta nämä lainaperäiset sanayhtäläisyydet eivät missään tapauksessa todista kielisukulaisuudesta sanan perinteisessä merkityksessä, vaan pitkäaikaisista ja kiinteistä kosketuksista. Koska samoja sanoja ei yleensä esiinny missään suomen sukukielessä, niiden voi päätellä tulleen aikana, jolloin suomi on jo ollut muista itämerensuomalaisista kielistä erillinen kielimuoto. Samaa todistaa myös sanojen merkitys, loukossa on esimerkiksi suhteellisen uudenaikaiseen pukeutumiseen, rakentamiseen, yhteiskuntajärjestykseen tai huvituksiin viittaavaa sanastoa, joka kulttuurihistoriallisin perustein voidaan arvioida muutaman viimeksi kuluneen vuosisadan aikana saaduksi (esimerkkejä esim. Häkkinen 1997).

Kielikontaktien vaikutus ei rajoitu vain sanastoon. Esimerkiksi suomen kirjakieli on alkuaan luotu kääntämällä vieraskielisiä tekstejä suomeksi, ja koska entisajan kääntäjät usein suorittivat tehtävänsä hyvin tarkasti sana sanalta, suomeksi kääntyi myös suuri määrä vierasmallisia lauserakenteita ja sanontatapoja. Nykysuomen syntaksi onkin kaukana siitä, millaiseksi suomalais-ugrilaisen kantakielen lauserakennetta on sukukielten nojalla voitu rekonstruoida. Toisaalta kääntäminen suomesta ruotsiin tai päinvastoin on huomattavan helppoa siihen nähden, että kysymyksessä on kaksi erisukuista ja rakenteellisesti aivan erilaista kieltä.

Kieli kertoo menneestä maailmasta

Vaikka äänne- ja muotohistorian elementit ovat tärkeitä kielisukulaisuutta todistettaessa, ne eivät kerro paljonkaan siitä ympäristöstä ja niistä oloista, joissa kielelliset esi-isämme niitä muinoin ovat käytelleet. Paljon valaisevampaa ainesta tarjoaa sanasto, sillä suurin osa sanoista viittaa suoraan kielenulkoiseen maailmaan ja kuvailee sitä jollakin tavoin. Kun vertailevan menetelmän avulla saadaan seulotuksi esiin vanha yhteinen sanasto, voidaan päätellä tai ainakin olettaa jotakin siitä elämänpiiristä, johon kyseiset sanat aikomaan ovat kuuluneet. Tosin yhteisestä sanastosta suuri osa on sellaista keskeistä perussanastoa, joka on tarpeellista aina ja kaikkialla, esim. läheisten sukulaisten ja ruumiinosien nimityksiä, pieniä lukusanoja, persoona- ja demonstratiivipronomineja sekä yksinkertaisia tiloja tai toimintoja kuvaavia verbejä. Tällaiset sanat eivät paljasta mitään erityistä menneestä maailmasta. Näiden lisäksi on kuitenkin myös puhuvampaa ainesta, esimerkiksi luonnonoloihin, kasveihin, eläimiin tai muinaisiin elinkeinoihin liittyvää sanastoa, jonka avulla sanaston käyttäjiä voi yrittää kytkeä tiettyyn aikaan, paikkaan tai kulttuuriin.

Esimerkki *2:* Uralilaisten kielten vanhimpia yhteisiä sanoja

suomi	*kaksi*	*nuoli*	*silmä*
saame	*guokte*	*njualla*	*čalbmi*
mordva	*kavto*	*Nal*	*śel´me*
mari	*kok*	*nölö*	*šinča*
udmurtti	*kyk*	*ńol*	*śin*
komi	*kyk*	*ńöv*	*śin*
mansi	*kit*	*ńal*	*sam*
hanti	*kät*	*ńal*	*sem*
unkari	*ket*	*nyil*	*szem*
nenetsi	*śid'e*	*-ni*	*sew*
suom.-ugr. kantakieli	**käktä*	**ńoole*	**śilmä*

Kielikunnan vanhimpaan kerrostumaan kuuluviksi voidaan lukea ainakin ne sanat, joilla on laajin mahdollinen levikki eli ne esiintyvät toisistaan mahdollisimman kaukaisissa sukukielissä. Suomen sanoista tähän vanhimpaan kerrostumaan kuuluvat ne, joilla on etymologinen vastine samojedi- tai ugrilaiskielissä. Ikivanhojen sanavartaloiden aihepiireistä erottuvat muita runsaampina erilaisia tiloja sekä muutos- tai toimintaprosesseja kuvaavat sanat *(elää, kuolla, mennä* ym.), ruumiinosiin ja ruumiintoimintoihin viittaavat sanat *(jalka, kusi, pää),* luontoa kuvaavat *(joki, kivi, kuusi)* sekä eläinten nimet tai läheisesti eläimiin liittyvät sanat *(hiiri, muna, täi)*. Näistä kaksi ensin mainittua ryhmää on sellaisia, jotka eivät kerro juuri mitään kielenulkoisesta maailmasta, sen sijaan luontoon ja eläimistöön liittyvät sanat auttavat jo kytkemään kiellä todelliseen ympäristöön. Myös kasveihin liittyviä sanoja on melkoisesti, samoin kuin pyyntielinkeinoihin tai yleisemmin työntekoon tai työvälineisiin liittyvää sanastoa. Sanaston avulla syntyy kuva maailmasta, jossa vaihtelevat neljä vuodenaikaa (su*vi, syksy, talvi* ja *touko 'kevät'; jää, sulaa),* jossa eletään sekametsässä *(koivu, kuusi, paju, pihlaja)* kulkukelpoisten vesien rannoilla *(joki, kahlata, soutaa, vuo),* metsästetään ja kalastetaan *(jousi, jänne, nuoli, pato)* mm. *pyitä, repoja, särkiä* ja *säyneitä*. Maanviljelyä ei vielä tunneta, ja ainoa karjanhoitoon viittaava sana on indoeurooppalaisilta naapureilta lainattu *uuhi*. Rakentamiseen liittyvä sanasto sopii yhdistettäväksi kotamaisiin asumuksiin *(asea,* 'pystyttää kota', *kota, ovi, pieli* 'pylväs'), ja jonkinlaiseen malmien tai metallien tuntemiseen viittaa lainasana *vaski*. (Kielikunnan vanhimmista yhteisistä sanoista ks. UEW 1988 I; Häkkinen 1988,1999.)

Tässäkin yhteydessä vanhojen omaperäisten sanojen lisäksi tärkeitä ovat lainasanat. Ne kertovat, keiden naapurien kanssa on oltu kosketuksissa ja millaisia kokemukset ovat olleet laadultaan. Lainasanat ovat usein tyypillisiä kulttuurisanoja, esimerkiksi uusien työvälineiden ja työmenetelmien, raaka-aineiden, hyötykasvien ja -eläinten nimityksiä sekä yhteiskunnan järjestykseen tai henkiseen kulttuuriin liittyviä sanoja, eli ne kytkeytyvät sellaisiin elinkeinoelämässä, yhteiskunnassa tai kulttuurissa tapahtuneisiin muutoksiin, joita voidaan tutkia myös esim. arkeologian tai paleoekologian keinoin. Sanat ja asiat kulkevat usein samoja teitä, ja tämä tarjoaa mahdollisuuden eri tieteenalojen tutkimustulosten yhdistämiseen. Suomensukuis-

ten kielten vanhimmat lainat ovat indoeurooppalaisia. Tästä on pääteltävä, että kielikuntien muinaiset ydinalueet ovat sijainneet samalla suunnalla. Lainoista osa on äännekriteerien nojalla tullut jo indoeurooppalaisesta kantakielestä, osa kantakielen jakaantumisen jälkeen syntyneestä arjalaisesta haarasta (ks. Esim. Koivulehto 1994; Häkkinen 1996b sekä Parpola tässä kirjassa). Näin siis kielikunnat tai niiden osat ovat olleet naapureita hyvin pitkän ajan.

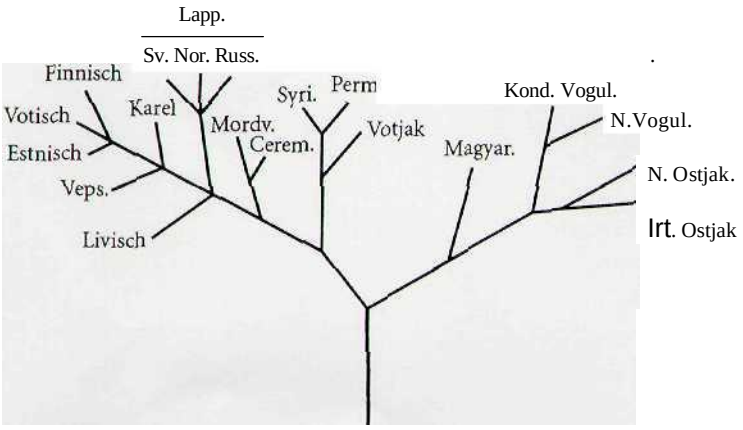
Kieliaineiston tulkintaan liittyviä ongelmia

Historiallinen kuvaus tarkoittaa sananmukaisesti silminnäkijän todistusta. Suomen kielen varhaisvaiheista tällaisia historiallisia, samanaikaisen tarkkailijan laatimia kuvauksia on tarjolla vain muutaman viimeksi kuluneen vuosisadan ajalta. Ensimmäiset suomenkieliset tekstit ja kuvaukset suomen kielen tilasta ovat 1500-luvulta. Kielen esikirjallisia kehitysvaiheita koskevaa tietoa ei siis ole saatavissa suoraan lähdemateriaalin perusteella, vaan tieto on rekonstruoitava eli rakennettava uudelleen myöhempien dokumenttien ja kieliaineistojen avulla. Käytännössä tämä tarkoittaa turvautumista murteiden, sukukielten ja naapurikielten vertailuun ja päätelmien tekemistä havaittujen yhtäläisyyksien ja erojen nojalla. Päätelmät eivät nouse aineistosta esiin itsestään, vaan tutkijan on ne tehtävä valitsemiensa teorioiden ja metodien puitteissa. Eri tutkijat saattavat tehdä täsmälleen saman aineiston pohjalta erilaisia päätelmiä sen mukaan, miltä kannalta he asiaa katsovat ja mihin tärkeysjärjestykseen he aineistonsa eri osat ja niitä koskevat havaintonsa panevat. Esimerkiksi vanhimman yhteisen sanaston perusteella uralilaista alkukotia on sijoitettu sekä Euroopan että Aasian puolelle (ks. esim. Häkkinen 1996a: 65 - 73). Periaatteellisia eroja voi olla myös yksityiskohtien käsittelyssä. Joidenkin tutkijoiden mielestä esimerkiksi suomen verbi *löytää* voidaan katsoa ikivanhaksi sen perusteella, että sille löytyy äännehistorian ja merkityksen kannalta hyväksyttävä vastine unkarista *(lel* 'löytää'), mutta toisten mielestä rinnastusta on pidettävä arveluttavana sen vuoksi, että vastineita ei löydy mistään muusta etäsukukielestä kuin juuri unkarista ja että *löytää*-verbi voi-

daan selittää aivan toisellakin tavalla, nimittäin johdokseksi samasta vartalosta, joka sisältyy verbiin *lyödä* (SSA II 132).

Kielen aineksissa ei yleensä ole mitään sellaista, mikä paljastaisi niiden absoluuttisen iän. Kielihistoriassa päästäänkin useimmiten vain suhteellisiin ajoituksiin; voidaan sanoa, että tämä sana tai kieliopillinen aines on vanhempi kuin tuo toinen, mutta tarkan iän ilmoittaminen vuosissa, vuosisadoissa ja usein jopa vuosituhansissa on mahdotonta, kirjakielen perustamisen jälkeen muodostettuja tai lainattuja elementtejä lukuunottamatta. Etymologisen tutkimuksen perus-kriteerit ovat elementin äänne- ja muotorakenne eli ilmiasu, merkitys ja levikki. Sanat voidaan hyväksyä toistensa etymologisiksi eli samaa alkuperää oleviksi vastineiksi vain siinä tapauksessa, että niiden suhde on selitettävissä äänne- ja muoto historian yleisten muutos- tai vastaavuussääntöjen nojalla. Merkityksen täytyy olla suurin piirtein sama, tai sitten merkityksen täytyy olla yhdistettävissä hyväksyttävien muotosääntöjen avulla. Joskus sanan merkitys antaa jo sinänsä vihjeen iästä ja alkuperästä. Tämä pätee usein esim. eksoottisten tuontitavaroiden kohdalla (esim. *appelsiini* << alasaksan tai hollannin "kiinanomena"; *appel* 'omena', *Sina* 'Kiina' (SSA I 79)). Toisaalta vanhoja sanoja voidaan ottaa käyttöön aivan uusissa merkityksissä. Esimerkiksi solun rakenne ja siihen olennaisesti kuuluva tuma on opittu tuntemaan vasta nykyaikaisen lääketieteen myötä, mutta sana *tuma* on tuhansia vuosia vanha, alkuaan pähkinän sydäntä merkinnyt sana (SKES 1935). Etymologian kriteereistä ei mikään riitä yksinään, vaan kaikki kolme asiaryhmää on otettava huomioon samanaikaisesti.

Sanojen iän määrittelyssä on keskeisenä kriteerinä vanhastaan pidetty levikkiä: karkeasti ottaen sana voidaan katsoa sitä vanhemmaksi, mitä etäisemmissä sukukielissä sillä on etymologisia vastineita. Suomensukuisten kielten sanastoa on perinteisesti järjestetty ikäkerrostumiksi sukupuuhypoteesin nojalla. Uralilaisen kantakielen on oletettu jakaantuneen tytärkieliksi tietyssä järjestyksessä, ja sanat on levikkinsä perusteella johdettu siitä (väli)kantakielestä, joka on levikkikielten yhteinen nimittäjä. Tällainen mekaaninen ajoitusmenetelmä on kuitenkin epäluotettava monesta syystä. Ensinnäkään uralilaisen kantakielen todellisesta jakautumisprosessista ei ole käytettävissä mitään suoranaisia todisteita.



Otto Donnerin sukupuu vuodelta 1870 ja näkemys suomalais-ugrilaisten kielten suhteista.

Otto Donnerin aikoinaan laatima sukupuu (1879) perustui kyllä muoto-opillisiin vertailuihin ja etenkin tietoon siitä, että osa muoto-opillisista uudennoksista rajoittui vain osaan tytärkieliä, mutta Donnerin käsitykset elementtien levikistä ja historiallisista suhteista eivät enää runsaan sadan vuoden kuluttua vastaa tutkimuksen nykytilaa (Häkkinen 1984b). Sama koskee niitä muutamia äännehistoriallisia lisäperusteita, jotka E. N. Setälä on omalle sukupuumallilleen esittänyt. Näin ollen sukupuuta on pidettävä vain perinteisenä ajattelumallina tai summittaisena kuvauksena uralilaisten nykykielten läheisyyssuhteista, ei tieteelliseen tutkimukseen perustuvana todellisen jakautusprosessin kuvauksena. Mikään ei tietysti estä järjestämästä sana-aineistoa sukupuumallin mukaisiksi kerrostumiksi - uralilaisen kielikunnan kehitystä onkin usein varsinkin yleistajuisissa esityksissä valaistu nimenomaan luettelemalla eri välikantakielten sanastollisia uudennoksia - mutta tämä mahdollisuus ei tietenkään todista itse hypoteettisesta jakautumisprosessista yhtään mitään.

Toinen arvelluttava seikka sukupuumalliin perustuvassa ajoitusmenetelmässä on se, että sanojen nykylevikki ei mitenkään luotettavasti heijasta sanojen alkuperäistä levikkiä. Tämä näkyy mm. siitä, että useimmat varmoina pidetyt etymologiat ovat epätäydellisiä,

ts. sanoilta puuttuu vastineita joistakin sukukielistä. Esimerkiksi sanalla *kala* ei ole vastineita permiläiskielissä, vaikka sana kuuluu varmimpien uralilaisten etymologioiden joukkoon ja vaikka kalastus ja saaliskalat ovat kautta aikojen olleet tärkeässä asemassa uralilaisia kieliä puhuvien kansojen, myös permiläisten, kielellisten esi-isien elämässä. Sanaston aukko voi sattua myös levikkikriteerin kannalta kriittisten ääripäiden kohdalle. Esimerkiksi pienimmistä lukusanoista vain *kaksi ja viisi* näyttävät levikkinsä perusteella edustavan kantauralilaista sana-kerrostumaa, mutta *yksi, kolme* ja *neljä* kuuluvat astetta nuorempaan eli suomalais-ugrilaiseen sanastoon, koska niillä ei ole etymologisia vastineita samojedikielissä. Käytännössä on kuitenkin täysin mahdotonta, että lukusanasysteemi ja sitä vastaavat numeraalit olisivat ilmaantuneet kieleen tällaisessa järjestyksessä (tarkemmin Häkkinen 1984a: 178 - 203). Tämä esimerkki ei todista, että sukupuumalli olisi sinänsä väärä, koska aina voidaan väittää, että levikissä havaittavat aukot johtuvat sanojen myöhemmästä katoamisesta, mutta se osoittaa, että olipa malli oikea tai väärä, sitä ei missään tapauksessa mekaanisesti voi soveltaa sanojen iän määrittelyyn.

Äännehistorialla on keskeinen merkitys silloin, kun punnitaan merkitykseltään ja muodoltaan samantapaisten sanojen etymologista yhteenkuuluvuutta. Kaikki kielet muuttuvat, joten keskenään samaa alkuperää olevien sanojen sukukieliset vastineet ovat yleensä aina ainakin jonkin verran erilaisia keskenään. Olennaista kuitenkin on, että erot ovat säännönmukaiset ja että sama vastaavuussuhde toistuu muissakin sanapareissa. Historiallisista muutoksista ei välttämättä tarvitse sanoa tai olettaa mitään, vaan vastaavuussuhde voidaan määritellä pelkästään nykykielisiä vastineita koskevien korrespondenssisääntöjen avulla. Kielihistorian tutkimukseen kuuluu kuitenkin yleensä myös pyrkimys erottaa kielen kehityshistoriassa useita aikatasoja ja selittää, miten ja missä järjestyksessä vastaavuussuhteet ja erot ovat syntyneet. Tällöin joudutaan tekemään oletuksia myös yhteisistä alkumuodoista ja eri kieliin johtaneista muutosprosesseista. Näitä koskevia hypoteeseja ei kuitenkaan voida varsinaisesti todentaa. Käytännössä ne voidaan hyväksyä jatkopäätelmien pohjaksi, jos ne näyttävät toimivan, ts. suuri määrä vastaavuussuhteita voidaan selittää yhtenäisellä, foneettisesti uskottavalla tavalla eikä merkittäviä poikkeuksia jää.

Äännehistorialliset päätelmät pitäisi tietysti perustaa mahdollisimman luotettavaan aineistoon, mutta useissa kohdin ongelmaksi nousee se, että luotettavaa aineistoa on varsin vähän. Esimerkiksi sellaisia sanavartaloita, joilla olisi kiistaton etymologinen vastine kaikkein etäisimmissä sukukielihaaroissa eli samojedi- tai ugrilaiskielessä, on suomessa vain runsaat kolmesataa. Valtaosa sanavartaloista on kaksitavuisia ja vokaaliloppuisia ja niissä on enintään kahden konsonantin yhtymä sanan sisällä, Näin pienen aineiston perusteella ei kuitenkaan ole edes periaatteessa mahdollista rekonstruoida esimerkiksi kaikkia erilaisia konsonanttiyhtymiä tai tutkia yksityisiä äänteitä kaikissa mahdollisissa äänneympäristöissä. Sitä paitsi äännehistoriassa yksi esimerkkitapaus ei koskaan riitä päätelmien pohjaksi, vaan tarvitaan rinnakkaistapauksia, paralleeleja, joiden avulla voidaan osoittaa oletettujen vastaavuussuhteiden tai muutosten säännöllisyys.

Säilyneiden sanavartaloiden joukko antaa vain suppean kuvan hypoteettisen uralilaisen kantakielen koko sanastosta ja sen rakennetta säädelleistä periaatteista. Vaikka nykysuomeen asti säilyneisiin sana-rinnastuksiin lisättäisiin kaikki ne uralilaiset tai suomalais-ugrilaiset etymologiat, joilla ei ole edustajaa nykyisessä suomen kielessä, jää vanhimpiin kerrostumiin kuuluvien sanavartaloiden yhteismäärä selvästi alle tuhannen. Esimerkiksi nykysuomen tai nykyviron yleiskielessä arvioidaan olevan vähintään 5000 - 6000 erilaista sanavartaloa. Tämän lisäksi suurin osa todellisesta sanastosta on perusvartaloiden pohjalta muodostettuja johdoksia tai yhdyssanoja, joita suosituimmista vartaloista saattaa olla käytössä satoja. Perinteinen etymologinen tutkimus on keskittynyt ensisijaisesti sanavartaloiden iän ja alkuperän selvittämiseen, joten johdosten ja yhdyssanojen historiaa ei toistaiseksi ole edes yritetty systemaattisesti selvittää.

Kielihistoria ja kielen historia

Koska kieli on hyvin laaja ja monitasoinen suhdeverkosto, kielentutkimus voi käytännössä koskea aina vain jotakin sen osaa kerrallaan. Kielen todellisen elämän kannalta tutkijan näkökulma on siis tarkoituksellisesti ja keinotekoisesti rajattu. Tutkimuksen kohdetta ja aineistoa rajattaessa monia sinänsä tärkeitä ja mielen-kiintoisia

asioita joudutaan sulkemaan pois, jotta tutkimuksen suorittaminen ylipäänsä olisi mahdollista. Tutkija ei siis voi käsitellä kieltä sellaisena kokonaisuutena kuin se todellisuudessa on. Aina kun kielen jokin osa muuttuu, kielen muodostaman suhdeverkoston kokonaiskuvakin muuttuu, vaikka sen enimmät osat pysyisivätkin täysin ennallaan. Kieli syntyy tavallaan koko ajan uudestaan. Kirjallisten lähteiden avulla voidaan esimerkiksi todeta, että suomen kirjakieli 1500-luvulla oli kokonaisuutena hyvin erilainen kielimuoto kuin nykysuomi, vaikka molempia nimitetään suomeksi. Sitä paitsi kielen ensisijainen muoto on aina puhuttu kieli, ei kirjoitettu. Kirjoitus ei koskaan tuo esiin kaikkea sitä, mikä puheeseen sisältyy, esimerkiksi painotuksia, sävyjä ja intonaatiota. Kirjoituksen avulla kieli voidaan irrottaa konkreettisista yhteyksistään, puhujasta ja kuulijasta, ajasta ja paikasta. Sen sijaan luonnollinen puhe liittyy aina johonkin konkreettiseen kielenkäyttötilanteeseen, ja kieli muuttuu käyttäjän tarpeiden ja käyttöyhteyksien edellyttämällä tavalla. Näihin tarpeisiin ja yhteyksiin on kielihistoriassa äärimmäisen vaikea päästä käsiksi.

Myös kielimuotojen väliset suhteet ovat jatkuvasti muutostilassa. Kieliä syntyy ja kuolee, kielimuodot voivat jakautua tai sulautua, ihmisyksilöt tai kokonaiset kansat voivat vaihtaa kieltään. Maailman kielitilanne muuttuu jatkuvasti, ja viimeksi kuluneen kymmenentuhannen vuoden aikana kielten määrä on jatkuvasti vähentynyt. Myös kielimuotojen rajaaminen on ongelmallista. Ei ole esimerkiksi olemassa mitään täsmällistä kriteeriä sen suhteen, milloin on kysymys saman kielen murteista, milloin kahdesta lähisukuisesta kielestä. Huumorimielessä voi sanoa, että raja kielen ja murteen välillä vedetään usein muin kuin kielellisin kriteerein. Kielen tunnistaminen on helpointa silloin, kun sillä on olemassa vakiintunut, normitettu kirjakieli ja kielenpuhujilla itsellään on selvä käsitys omasta identiteetistään. Kielitilanne saattaa selkiytyä myös sillä tavoin, että toisiaan muistuttavista kielimuodoista osa sulautuu tai muulla tavoin kuolee pois, ja jäljelle jää vain toisistaan selvästi eroavia, yksiselitteisesti eri kieliksi tulkittavia kielimuotoja. (Euroopan kielitilanteen kehityksestä tarkemmin Salminen 1999.)

Tätä taustaa vasten on hyvä ja aiheellinen kysymys, koska suomen kieli oikeastaan on syntynyt. Nykysuomalaisella on taipumus ajatella, että suomen kirjakieli on se oikea ja varsinainen suomen kieli, ja totta

onkin, että tämä on se ainoa kielen muoto, joka todella on yhteinen kaikille suomalaisille. Tarkkaan ottaen kukaan ei kuitenkaan puhu kirjakieltä äidinkielenään, vaan se opitaan vasta siinä vaiheessa, kun opitaan lukemaan ja kirjoittamaan. Suomen kirjakieli on melko myöhäisen kehityksen tulosta ja se on pitkälti sopimuksenvarainen, tietoisen kehittämisen myötä syntynyt kielimuoto. Kun Agricola 1500-luvulla alkoi julkaista suomenkielisiä tekstejä, hän joutui toteamaan, että jokaisella maakunnalla oli oma murteensa, joista hän itse valitsi kirjakielen pohjaksi Varsinais-Suomen murteen, tosin täydentäen sitä muiden murteiden aineksilla. Yhtenäistä suomen yleiskieltä ei tähän aikaan ollut olemassa, vain joukko melkoisesti toisiaan muistuttavia, Itämeren ympäristössä laajalla alueella puhutun kantasuomen pohjalta syntyneitä murteita (Leskinen 1999).

Laaja-alaiset mutta silti yhtenäiset kielimuodot voivat syntyä vain sellaisissa oloissa, joissa kielenpuhujien on mahdollista pitää yllä jatkuvia keskinäisiä yhteyksiä maantieteellisistä etäisyyksistä huolimatta. Nykyteknologia suo tähän hyvät mahdollisuudet, ja kehityksen suunta näyttääkin olevan se, että pienet kielet joutuvat kiihtyvää vauhtia väistymään suurempien ja voimakkaasti ekspansiivisten kielimuotojen tieltä. Maapallon kielellinen monimuotoisuus on jo pitkään ollut uhanalaisena. Uralilaisen kielikunnan piirissä kielenvaihto on yleinen ilmiö; esimerkiksi Venäjän suomalais-ugrilaisista kansoista ei mikään ole sataprosenttisesti säilyttänyt alkuperäistä äidinkieltään. Muutamat sukukielet, esim. koko eteläsamojedikielten ryhmä, ovat kuolleet jo kokonaan. Kieli ei yleensä kuole sukupuuttoon sillä tavoin, että kaikki sen puhujat lakkaisivat lisääntymästä tai yhtäkkiä kuolisivat, vaan siten, että nuoremmat sukupolvet eivät enää omaksukaan vanhempiensa kieltä äidinkielekseen. Näin jokin kieli pääsee leviämään ja kotiutumaan uusille alueille ilman että tapahtuu mitään konkreettisia muuttoliikkeitä.

Kun uusi kielimuoto syntyy, se ei synny tyhjästä, vaan valtaosa sen aineksista on perintöä vanhemmista kielimuodoista. Vaikka kokonaisuus muuttuu, sen yksittäiset osat saattavat olla hyvinkin vanhoja. Esimerkiksi nykysuomen taivutussysteemissä ei ole mitään sellaista, mitä ei voisi johtaa kaikkien itämerensuomalaisten kielten yhteisestä kantakielestä eli kantasuomesta, mutta se kokonaissysteemi, johon nuo osat tällä hetkellä kuuluvat, on monissa suhteissa erilainen kuin

kantasuomi kaksi - kolme tuhatta vuotta sitten. Yhteisistä osistaan huolimatta kantasuomi ja nykysuomi on laskettava eri kielimuodoiksi. Toisaalta on mahdotonta täsmällisesti ilmoittaa sellaista ratkaisevaa rajakohtaa, jonka kohdalla on siirrytty kantasuomesta suomeen. (Itämerensuomalaisten kielten suhteista esim. Salminen 1998.)

Koska kielten väliset suhteet ja maailman kielitilanne ovat jatkuvassa muutostilassa, kaikille kielen muutoksille ja muutosten syille ei ole edes periaatteessa mahdollista löytää ratkaisua nykykieliä koskevista tiedoista. Esihistoriaa koskevia selitysmalleja rakennettaessa ei myöskään ole asiallista operoida nykykielillä tai kielten nykyisellä maantieteellisellä levinneisyydellä, sillä aina on otettava huomioon se mahdollisuus, että näissä on tapahtunut olennaisia muutoksia. Esimerkiksi nykyinen Länsi-Eurooppa on kielellisesti lähes yksinomaan indoeurooppalainen, mutta kielikunnan muinaiset ydinalueet ovat mitä todennäköisimmin aivan toisella suunnalla (tarkemmin Parpola tässä kirjassa) ja alueella on ennen indoeurooppalaisten tuloa puhuttu aivan muita kieliä. Kielihistorian ja esihistorian jäljittäminen on monitasoista palapeliä, jossa nykyhetkeä edustava pintakerros paljastaa vain pienen osan menneisyyden arvoituksista.

Kirjallisuus

Donner, Otto 1879: Die Gegenseitige Verwandtschaft der finnisch-ugrischen Sprachen. Acta Societatis Scientiarum Fennicae 11. Helsingfors.

Häkkinen Kaisa 1984a: Suomen kielen vanhimmasta sanastosta ja sen tutkimisesta. Suomalais-ugrilaisten kielten etymologisen tutkimuksen periaatteita ja metodiikkaa. Turun yliopiston suomalaisen ja yleisen kielitieteen laitoksen julkaisuja 17. Turku.

Häkkinen, Kaisa 1984b: Wäre es schon an der Zeit, den Stammbaum zu fällen? - Ural-Altaische Jahrbücher, Neue Folge, Band 4: 1-12.

Häkkinen, Kaisa 1996a; Suomalaisten esihistoria kielitieteen valossa. Tietolipas 147. Helsinki.

Häkkinen, Kaisa 1996b; Indouralilainen arvoitus ja sen mahdollinen ratkaisu. - Sananjalka 38: 7-23.

Häkkinen, Kaisa 1997: Kuinka ruotsin kieli on vaikuttanut suomeen. - Sananjalka 39; 31-53.

Häkkinen, Kaisa 1998: Uralilainen muinaiskulttuuri sanahistorian valossa. - Oekeeta asijoo. Commentationes Fenno-Ugricae in Honorem Seppo Suhonen. Suomalais-ugrilaisen Seuran toimituksia 228: 188-194.

Häkkinen, Kaisa 1999: Esisuomalainen pyyntikulttuuri ja maanviljely sanahistorian kannalta. - Pohjan poluilla. 159-173.

Häkkinen, Kaisa - Lempiäinen, Terttu 1996: Die ältesten Getreidepflanzen der Finnen und ihre Namen. FUF 53: 115-182.

Kemiläinen, Aira 1994: Suomalaiset, outo Pohjolan kansa. Rotuteoriat ja kansallinen identiteetti. (2. p.) Historiallisia tutkimuksia 177. Helsinki.

Koivulehto, Jorma 1994: Indogermanisch - Uralisch: Lehnbeziehungen oder (auch) Urverwandtschaft. Bopp-Symposium 1992 der Humboldt-Universität zu Berlin. Hrsg. Von Reinhard Sternemann. Heidelberg.

Korhonen, Mikko 1986: Finno-Ugrian Language Studies in Finland 1828-1918. The History of Learning and Science in Finland 1828-1918. Helsinki.

Korhonen, Mikko - Suhonen, Seppo - Virtaranta, Pertti 1983: Sata vuotta suomen sukua tutkimassa. 100-vuotias Suomalais-ugrilainen Seura. Espoo.

Leskinen, Heikki 1999. Suomen murteiden synty. - Pohjan poluilla. 358-371.

Pohjan poluilla = Paul Fogelberg (toim.), Pohjan poluilla. Suomalaiset juuret nykytutkimuksen mukaan. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk 153. Helsinki: Suomen Tiedeseura.

Salminen, Tapani 1998: Pohjoisten itämerensuomalaisten kielten luokittelua. - Oekeeta asijoo. SUST 228. Helsinki. 390-406

Salminen, Tapani 1999: Euroopan kielet muinoin ja nykyisin. - Pohjan poluilla. 13-26.

SKES = Suomen kielen etymologinen sanakirja I-VII. Lexica Societatis Fenno-Ugricae XII. Helsinki 1955-1981.

SSA = Suomen sanojen alkuperä I-III. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran toimituksia 556. Helsinki 1992-2000.

Stipa, Günter Johannes 1990: Finnisch-ugrishe Sprachforshung von der Renaissance bis zum Neupositivismus. Suomalais-ugrilaisen Seuran toimituksia 206. Helsinki.

UEW = Karoly Rédei: Uralisches etymologisches Wörterbuch I. Wiesbaden 1998.