

**KIELEN MENNEISYYS JA
KIELTEN KEHITYKSEN
KUVAUSMALLIT
(ZUG111: JOHDATUS SUOMA-
LAIS-UGRILAISIIIN KIELIIN)**

Jaakko Häkkinen

25.11.2011

Varoitus! Tämä ei ole lyhytsanainen
esitelmärunko vaan pikemminkin
PowerPoint-muotoinen artikkeli,
jossa lukijan eteen vyörytetään
tuhdisti tietoa kokonaisiin virkkein.

Esitys löytyy kokonaisuudessaan verkosta:

[www.mv.helsinki.fi/home/jphakkin/
Kielen_menneisyys.pdf](http://www.mv.helsinki.fi/home/jphakkin/Kielen_menneisyys.pdf)

SISÄLTÖ:

1. KIELEN MENNEISYYS

1.1. Sisäinen rekonstruktio

1.2. Vertaileva rekonstruktio

1.3. Lainasanojen vertailu

1.4. Kielenmuistomerkkien vertailu

2. KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

2.1. Sukupuu (divergenssipuu)

2.2. Aaltokuvaaja (isoglossokuvaaja)

2.3. Verkostokuvaaja

1. KIELEN MENNEISYYS

- Kielen menneisyys voidaan jakaa historiaan (kielenmuistomerkkien eli kirjoitetun kielen aika) ja esihistoriaan (aika ennen kielenmuistomerkkejä). Menetelmien kannalta jako ei kuitenkaan ole tarpeen.
- Kielen menneisyyttä tutkivan suuntauksen nimi on *historiallinen kielitiede* (= diakroninen kielitiede).
- Kielen menneisyydestä saadaan tietoa neljän eri menetelmän avulla, jotka esitellään seuraavaksi.

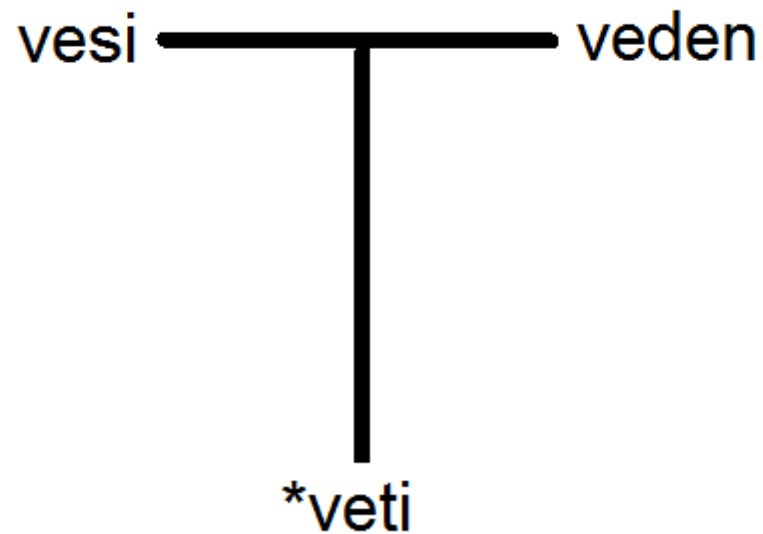
1.1. SISÄINEN REKONSTRUKTIO

- Sisäinen rekonstruktio kuuluu *vertikaalisiin* eli pystysuoriin vertailumenetelmiin. Tässä menetelmässä vertaillaan yhden kielen sisällä esiintyvää paradigmaattista vaihtelua, jonka taustalle pyritään rekonstruoimaan vaihteluton alkutila.
- Sisäinen rekonstruktio on muodoltaan T-tyyppistä: poikkiviiva edustaa nykykielessä esiintyvää vaihtelua, pystyviiva sen historiaa, joka alkaa vaihteluttomasta alkutilasta.

SISÄINEN REKONSTRUKTIO

T-TYYPPI

T-tyyppi



SISÄINEN REKONSTRUKTIO

SUOMEN ESIMERKKI

- Jopa yhden ainoan suomen sanan eri muotojen perusteella voidaan rekonstruoida ääntenmuutosten suhteellinen kronologia eli keskinäinen järjestys:

0. **kakti* : **kakti-n* : **kakti-ta* : **kakti-na*
1. **kakti* : **kakte_e-n* : **kakte_e-ta* : **kakte_e-na*
2. **kak_si* : **kakte-n* : **kakte-ta* : **kakte-na*
3. **kaksi* : **ka_hte-n* : **ka_hte-ta* : **ka_hte-na*
4. **kaksi* : **kah_oe-n* : **ka_hte-_oa* : **ka_hte-na*
5. *kaksi* : *kahde-n* : *kaht_o-_oa* : *kahte-na*

SISÄINEN REKONSTRUKTIO

SUHTEELLINEN KRONOLOGIA

1. $*-i > *-e$ jälkitavuuissa sanan sisässä
 $*kakti-n > *kakte-n$
2. $*ti > *si$
 $*kakti > *kaksi$
3. $*kt > *ht$
 $*kakte-n > *kahte-n$
4. $*t > *\delta$ vartalossa umpitavun alussa,
suffikseissa painottoman tavun jäljessä
 $*kahte-n > *kah\delta e-n$, $*kahte-ta > *kahte-\delta a$
5. $*-\delta > kato$ suffiksaalisessa asemassa
 $*kahte-\delta a > kaht_ _ a$ (epäsäännöllinen)
 $*lahte-\delta a > lahte_ _ a$ (säännöllinen)

SISÄINEN REKONSTRUKTIO

SUHTEELLINEN KRONOLOGIA (B)

- Järjestys ei ole voinut olla toisenlainen, koska muuten olisi päädytty eri tulokseen:
 - Jos **ti* > **si* olisi ollut ensin, olisi päädytty asuihin ***kaksi*, ***kaksi-n*, ***kaksi-ta* jne. eikä **ks* olisi osallistunut muutokseen **kt* > **ht*.
 - Jos **kt* > **ht* olisi ollut ensin, olisi päädytty asuihin ***kahti*, ***kahti-n*, ***kahti-ta* jne. eikä olisi enää päästy *ks*:lliseen muotoon.
 - Jos astevaihtelu olisi ollut ensin, olisi päädytty asuihin ***kakti*, ***kakδi-n*, ***kakti-na* jne. eikä **kδ* olisi osallistunut muutokseen **kt* > **ht*.

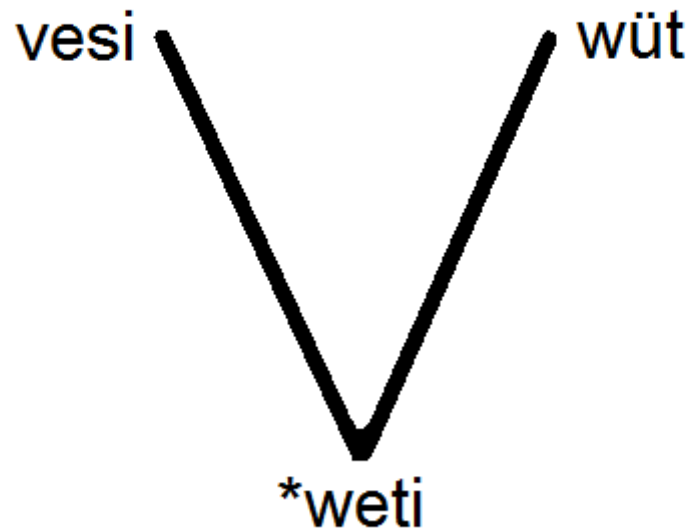
1.2. VERTAILEVA REKONSTRUKTIO

- Vertaileva rekonstruktio kuuluu *horisontaalisiin* eli vaakasuoriin vertailumenetelmiin. Tässä menetelmässä vertaillaan sukukieliä tarkoituksena rekonstruoida yhteinen kantakieli.
- Vertaileva rekonstruktio on muodoltaan V-tyyppistä: V:n kärjet ovat nykykieliä ja kanta on yhteinen kantakieli.

VERTAILEVA REKONSTRUKTIO

V-TYYPPI

V-tyyppi



VERTAILEVA REKONSTRUKTIO

LÄHISUKUKIELET

Vertaamalla suomen (5a) ja pohjoisviron (5b) taivutusparadigmoja nähdään näiden kielten osallistuneen täsmälleen samoihin äänteenmuutoksiin:

0. **kakti* : **kakti-n* : **kakti-ta* : **kakti-na*

1. **kakti* : **kakte_e-n* : **kakte_e-ta* : **kakte_e-na*

2. **kak_si* : **kakte-n* : **kakte-ta* : **kakte-na*

3. **kaksi* : **ka_hte-n* : **ka_hte-ta* : **ka_hte-na*

4. **kaksi* : **kah_oe-n* : **ka_hte-_oa* : **ka_hte-na*

5a. *kaksi* : *kahde-n* : *kaht-a* : *kahte-na*

5b. *kaks* : *kahe-* : *kaht-* : *kahe-na*

VERTAILEVA REKONSTRUKTIO

LÄHISUKUKIELET (B)

- Ainoa ero suomen ja viron välillä on, että viro on kuluneempi. Tämän sanan paradigman perusteella viro voisi polveutua suomesta, mutta muin perustein tiedetään ettei näin ole.
- Suomi ja viro palautuvat samaan kantakieleen, myöhäiskantasuomeen (4). On huomionarvoista, että suomen (tai viron) sisäisen rekonstruktion avulla päästään paljon myöhäiskantasuomea kaukaisempaan menneisyyteen.
- Vertailevan rekonstruktion tulos ei tässä tapauksessa tuo mitään uutta lisää suomen kielen sisäisen rekonstruktion avulla saatuun tulokseen.

VERTAILEVA REKONSTRUKTIO

LÄHISUKUKIELET (C)

Tilanne kuitenkin muuttuu, kun vertailuun otetaan mukaan eteläviro:

0. **kakti* : **kakti-n* : **kakti-ta* : **kakti-na*
1. **kakti* : **kakte_u-n* : **kakte_u-ta* : **kakte_u-na*
2. **kak_uci* : **kakte-n* : **kakte-ta* : **kakte-na*
3. **kakci* : **katte_u-n* : **katte_u-ta* : **katte_u-na*
4. **kats_ui* : **kate_u-n* : **katte-_uda* : **katte-na*
5. **kats'* : **kat_e-n* : **katt_e-da* : **katt_e-na*
6. *kats'* : *kat_o-_u* : *katt_o-_u* : (ei produkt.)

VERTAILEVA REKONSTRUKTIO

LÄHISUKUKIELET (D)

Suomi (1-6), pohj.viro:

1. **-i* > **-e* *kakten

2. **ti* > **ci* *kakci

3. **kt* > **ht* *kahte-n

4. **t* > **δ* *kahδe-n
(**tt* > **t* myös)

5. **ci* > **si* *kakusi

6. **-δ* > *kato* *kaht-_a

7. **-n* > *kato* kahe

Eteläviro:

1. **-i* > **-e* *kakten

2. **ti* > **ci* *kakci

3. **kt* > **tt* *katte-n

4. **t* > **δ* *katte-δa
**tt* > **t* *kate-n

5. **-e* > **-ë* *katë-n

6. **-δ* > *kato* kattõ-(a)

7. **-n* > *kato* katõ-

VERTAILEVA REKONSTRUKTIO

LÄHISUKUKIELET (E)

- Eteläviron ääntenmuutoksista 1, 2, 4, 6 ja 7 ovat yhteisiä pohjoisviron kanssa, mutta 3 ja 5 ovat tapahtuneet pelkästään etelävirossa. Tähän seikkaan palataan sukupuiden kohdalla luvussa 2.1.
- Eteläviron mukaantulo tarkoittaa sisäisen rekonstruktion avulla saavutettua kuvaa: voidaan olettaa suomen ja pohjoisvironkin kokeneen 2. vaiheessa muutoksen $*ti > *ci$ ja vasta 5. vaiheessa muutoksen $*ci > *si$.

VERTAILEVA REKONSTRUKTIO

ETÄSUKUKIELET

- Eteläviro on alkanut murteutua kantasuomesta vasta kahden ensimmäisen sisäisesti rekonstruoidun ääntenmuutoksen jälkeen. Sisäisen rekonstruktion keinoin päästään siis kauemmas menneisyyteen kuin lähisukukielten vertailulla.
- Kun vertailevaan rekonstruktioon otetaan mukaan saame ja mordva, saavutetaan suunnilleen yhtä kaukana menneisyydessä oleva kielentaso kuin sisäisen rekonstruktion keinoin.

VERTAILEVA REKONSTRUKTIO

ETÄSUKUKIELET (B)

0. Varhaiskanta-aame: **kakta* : **kakta-n*

1. Myöhäiskanta-aame: **kuoktē* : **kuoytē-n*

2. Pohjoissaame: *guokti* : *guovti-*_

0. Varhaiskantamordva: **kakta/i* : **kakta/i-n*

1. Myöhäiskantamordva: **kaytê* : **kaytê-ń*

2. Ersämordva: *kavto* : *kavto-ń*

VERTAILEVA REKONSTRUKTIO

ETÄSUKUKIELET (C)

- Suomen sisäisen rekonstruktion perusteella varhaisin lähtöasu on ollut **kakti*, mutta saamen perusteella se on ollut *a*-vartaloinen **kakta*. Tämän vertailun perusteella päästään siis jo kauemmas menneisyyteen kuin sisäisen rekonstruktion avulla.
- Mordvan genetiivin liudentunut **ń* saattaisi johtua siitä, että sitä on aiemmin edeltänyt **i* (**-i-n > *ê-ń*) - näin mordvassa olisi tapahtunut sama vartalotyyppin vaihdos kuin itämerensuomessa.

VERTAILEVA REKONSTRUKTIO

ETÄSUKUKIELET (D)

- Kauemmas itään edettäessä mari viittaa ensitavun **a*:han, permiläiskielten edustus on todennäköisimmin peräisin etuvokaalista (**ä-i*, **e-i* tai **ê-a*) ja ugrilaiskielet viittaavat jo selvästi etuvokaaliin (mansi: **ê*, hanti: sekundaari **ö*), samoin kuin samojedi, jonka asu **kitä*/**kêtä* lisäksi todistaa alkuperäisestä *a*-vartalosta.
- Kantaauralin sana '2' voidaan rekonstruoida asuun **kêkta* mansin ja permin perusteella; samojedi, hanti ja unkari eivät vastusta. Marista länteen ensitavun vokaali on velaaristunut **a*:ksi, ja itämerensuomessa ja mahdollisesti mordvassa vartalovokaali on vaihtunut **i*:ksi.

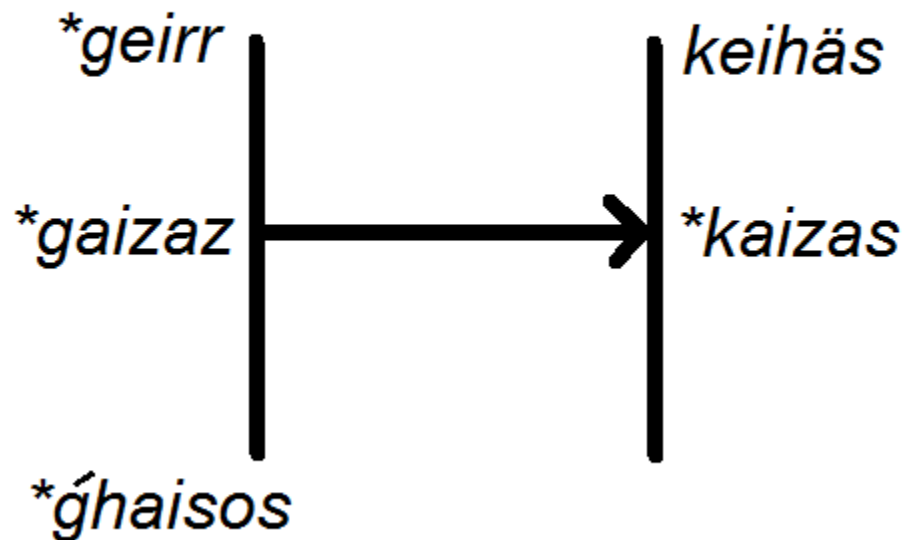
1.3. LAINASANOJEN VERTAILU

- Lainasanojen vertailu kuuluu *horisontaalisiin* eli vaakasuoriin vertailumenetelmiin. Tässä menetelmässä vertaillaan nykyisiä tai entisiä naapurikieliä tarkoituksena rekonstruoida lainautumisajankohdan kielentasot.
- Lainasanojen vertailu on muodoltaan H-tyyppistä: H:n pystyviivat ovat kaksi eri kielilinjaa, ja vaakaviiva on lainautumistaso.

LAINASANOJEN VERTAILU

H-TYYPPI

H-tyyppi



LAINASANOJEN VERTAILU

GERMAANISET LAINASANAT

- Lainasanojen vertailu auttaa varmistamaan ja tarkentamaan ääntenmuutosten suhteellista kronologiaa, ja joskus se auttaa jopa luomaan absoluuttisen kronologian (aika-arvio kalenterivuosina). (J. Häkkinen 2010.)
- **Germaaniset** lainasanat ovat erittäin palkitsevia:
 1. Sanoja on lainattu jatkuvasti pitkän ajan kuluessa.
 2. Germaanilla on ollut kontakteja myös saameen.
 3. Vanhimmat kielenmuistomerkit ovat lähes 2 000 vuoden takaa.

LAINASANOJEN VERTAILU

GERMAANISET LAINASANAT (B)

Aika	Germaani	Saame	Ims.	Baltti
1. 1500–1000 eaa.	PreG	LU	LU	BS
2. 1000–600 eaa.	PaG	PreS	PreF	PB
3. 600–400 eaa.	EPG	EPS	EPF	PB
4. 400–200 eaa.	LPG	EPS	EPF	NB?
5. 200–0 eaa.	NwG	MPS	MPF	NB?
6. 0–150 jaa.	NwG	LPS	MPF	NB?
7. 150–300 jaa.	EPN	NwS ~ ES	LPF	----
8. 300–450 jaa.	EPN	NwS ~ ES	CF	----
9. 450–600 jaa.	MPN	NwS ~ ES	NF ~ EF	----

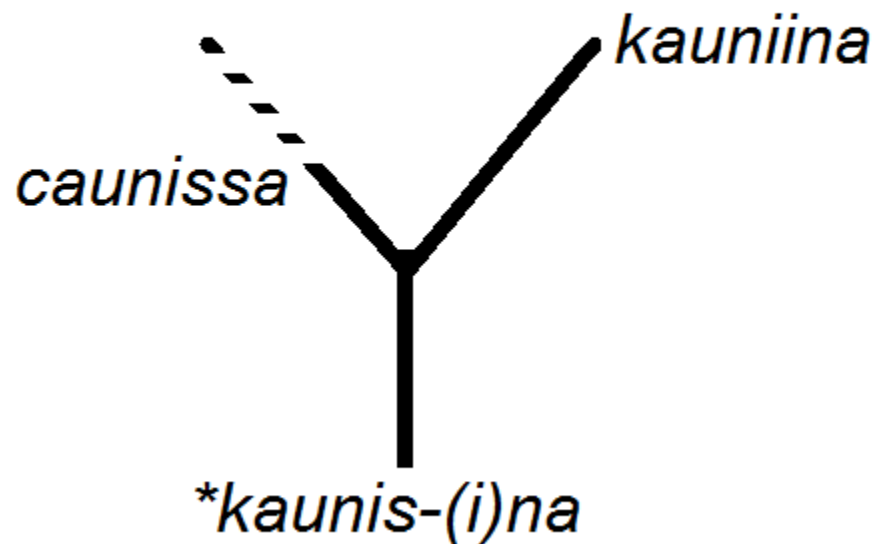
1.4. KIELENMUISTOMERKKIEN VERTAILU

- Kielenmuistomerkkien vertailu kuuluu *vertikaalisiin* eli pystysuoriin vertailumenetelmiin. Tässä menetelmässä vertaillaan nykykieltä sen suoraan edeltäjään tai varhaiseen lähisukulaiseen.
- Kielenmuistomerkkien vertailu on ideaalitapauksessa muodoltaan I-tyyppistä (suora polveutuminen), mutta usein Y-tyyppistä: nykykieli ei edusta aivan samaa linjaa kuin varhain kirjoitettu kielimuoto.

KIELENMUISTOMERKKIEN VERTAILU

Y-TYYPPI

Y-tyyppi



KIELENMUISTOMERKKIEN VERTAILU

VANHA KIRJASUOMI

- Nykysuomen suhde 1500-luvun vanhaan kirjasuomeen on Y-tyyppinen, koska nykyisen kirjasuomen taustalla on eri murre-edustus kuin vaikkapa Agricolan kirjasuomen taustalla.
- Mikael Agricola käytti essiivimuotoa <*caunissa*>, kun taas nykysuomen asu on *kauniina*. Molemmat palautuvat samaan lähtömuotoon, mutta ne edustavat eri kehityslinjoja (K. Häkkinen 1994):
 - **kaunis-na* > **kaunissa* (Agricolan taustamurre)
 - **kaunis-na* > **kaunihina* > *kauniina* (nykysuomi)

KIELENMUISTOMERKKIEN VERTAILU

VANHA KIRJASUOMI (B)

- Y-tyyppisessä kielenmuistomerkkien vertailussa mukaan tulee siis myös horisontaalisuutta: kielenmuistomerkin kieli on tällöin käytännössä menneisyyden lähisukukieli.

KIELENMUISTOMERKKIEN VERTAILU

NOVGORODIN TUOHIKIRJEET

- Itämerensuomen vanhimmat kielenmuistomerkit ovat eräät Novgorodin tuohikirjeet suunnilleen 1200-luvulta.
- Tuohikirjeen 292 sisältö ei ole yksiselitteinen, mutta kieli on ilmeisesti muistuttanut eniten karjalaa (mahdollinen diftongi *uo* < **oo*) ja/tai vepsää (*ž* < **is*), ollen mahdollisesti joko kaupungissa syntynyt sekakieli, tai sitten se on edustanut jotain sittemmin kadonnutta itäistä kielilinjaa.
- Novgorodin tuohikirjeessä 403 on mahdollisesti itämerensuomalais-venäläisiä käännöspareja. (Laakso 1999.)

KIELENMUISTOMERKKIEN VERTAILU

MUINAISUNKARI

- ◉ Unkarinkielisiä sanoja ja nimiä alkoi esiintyä bysanttilaisissa lähteissä yli 1 000 vuotta sitten. Ensimmäiset lauseet ovat vuodelta 1055 (Tihanyi Alapítólevél) ja ensimmäiset kokonaiset tekstit 1200-luvulta (Halotti Beszéd).
- ◉ Aikasyvyys on riittävän suuri antamaan arvokasta tietoa kielen kehityksestä (Papp 1968):

*<meneh> = *meney > *menöw > menő 'menevä'*

*<utu rea> = *utu reá > *utu-rá > útra 'tielle'*

2. KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

Kielten kehitystä voidaan kuvata ainakin kolmella erilaisella kuvaajalla: sukupuulla, aaltomallilla ja verkostomallilla. Ennen kuin mennään näihin, on tarpeen selventää kuvaajien rajallisuutta.

- 1. Kuvaaja ei itsessään ole tutkimustulos vaan keino ilmaista tutkimustulos graafisesti.**
- 2. Kuvaaja voi ilmaista vain sen, mitä sen taustana oleva tutkimuskysymys sallii.**

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

KUVAAJIEN RAJALLISUUS

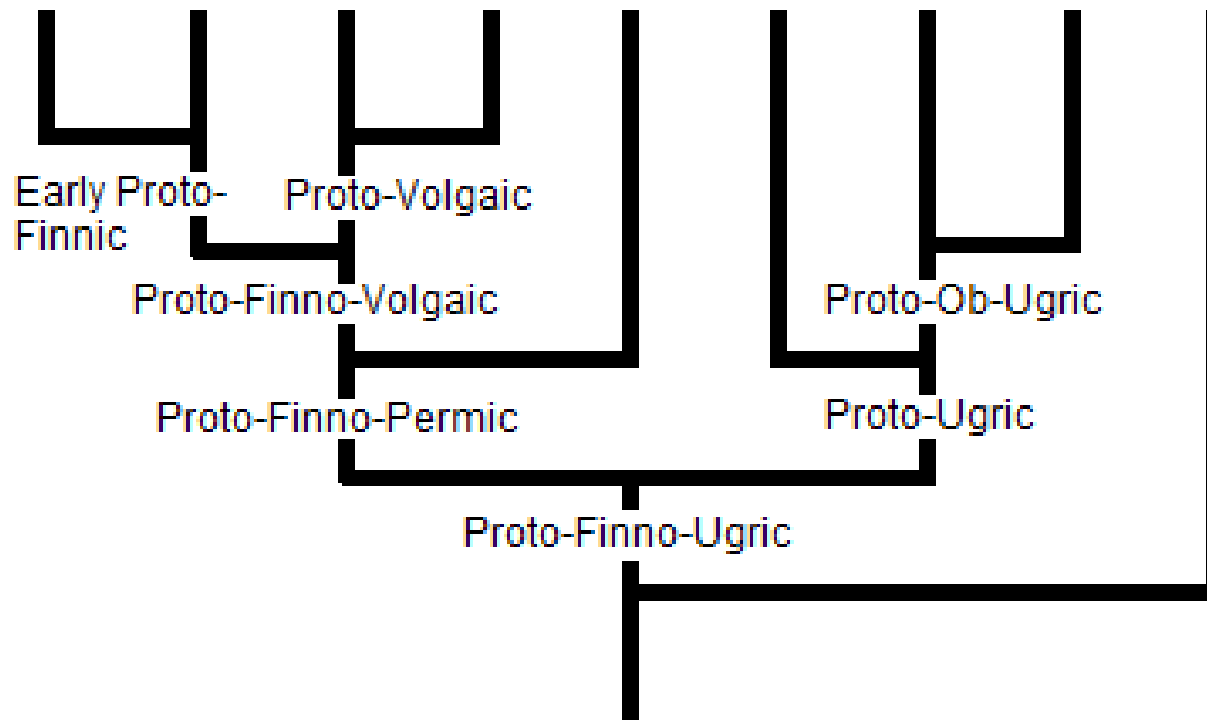
- Se, millainen kuvaajasta tulee (esimerkiksi mitä välikantakieliä sukupuussa näkyy), riippuu tarkasteltavasta kielentasosta ja aineistosta:
- *Sanasäilymien* (leksikaaliset retentiot) perusteella syntyy erilainen sukupuu kuin *äänteellisten uudennosten* (fonologiset innovaatiot) perusteella.

Keskenään ristiriitaiset kuvaajat ovat sääntö, eivät poikkeus!

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

SUKUPUITA: MUOTOTASO

Saami Finnic Mordvin Mari Permian Hungarian Mansi Khanty Samoyed



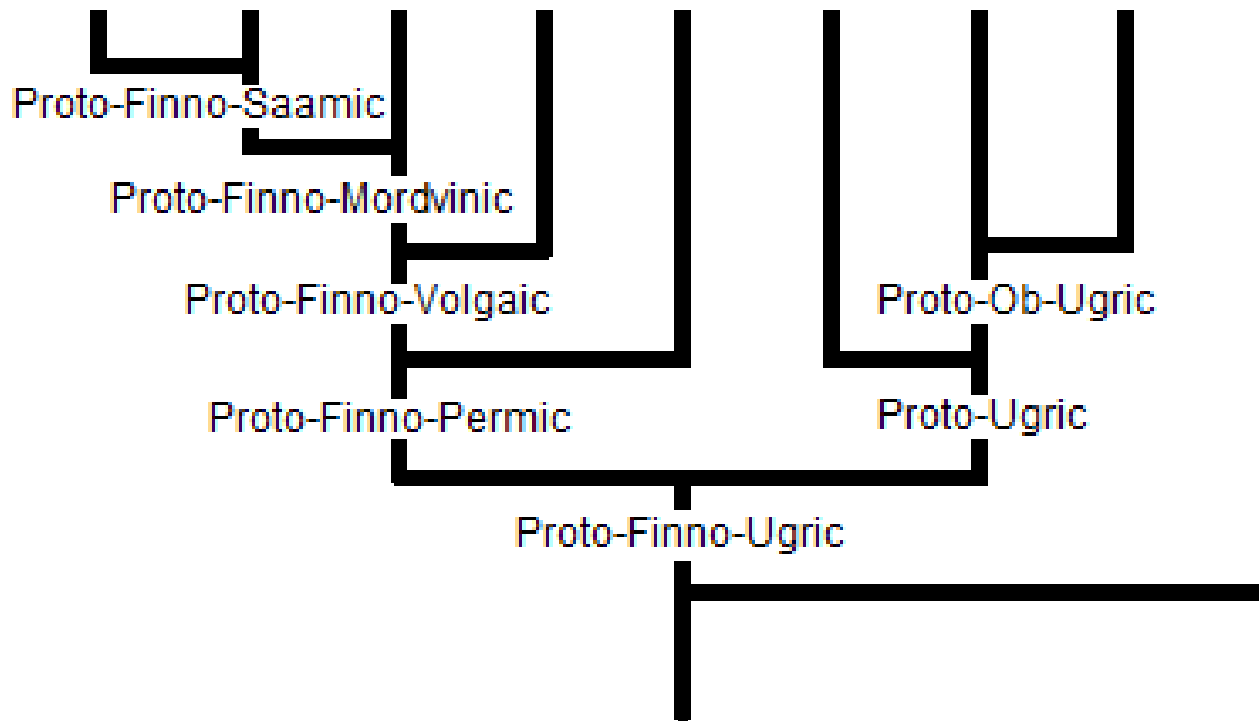
Otto Donner 1879

Proto-Uralic

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

SUKUPUITA: LUKUSANAT

Saami Finnic Mordvin Mari Permic Hungarian Mansi Khanty Samoyed



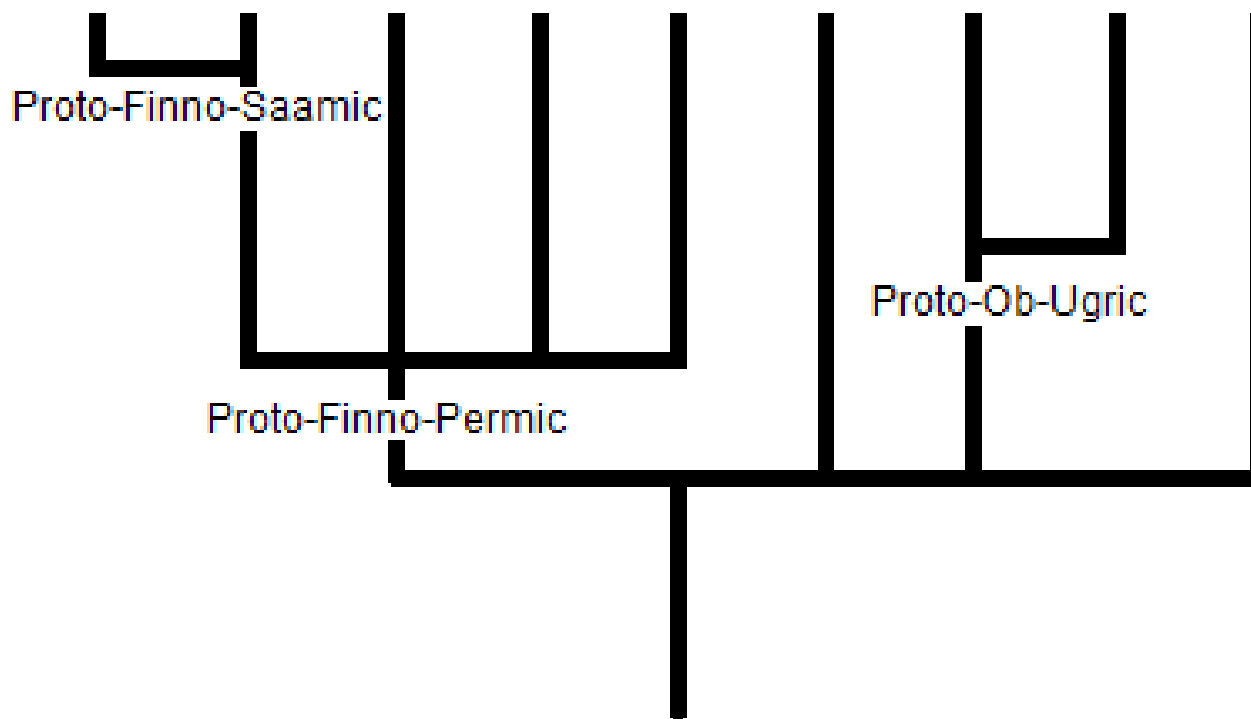
Juha Janhunen 2001

Proto-Uralic

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

SUKUPUITA: PERINTÖSANAT

Saami Finnic Mordvin Mari Permian Hungarian Mansi Khanty Samoyed



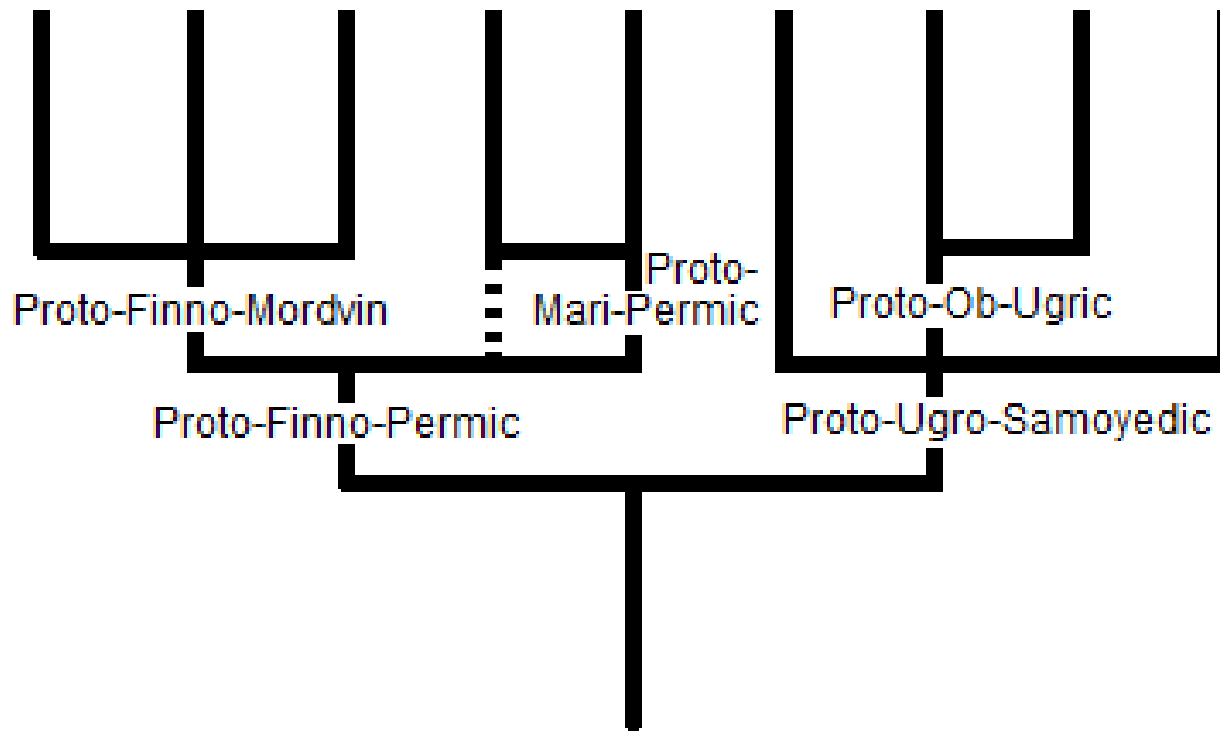
Peter A. Michalove 2002

Proto-Uralic

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

SUKUPUITA: ÄÄNNETASO

Saami Finnic Mordvin Mari Permian Hungarian Mansi Khanty Samoyed



Jaakko Häkkinen 2007

Proto-Uralic

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

KUVAAJAN TAAKSE

- Kielen eri tasojen ja erilaisten aineistojen pohjalta syntyy erilaisia kuvaajia - mutta mikä niistä on **se oikea**? Mitä virkaa on sukupuulla, ellei se vastaa kantakielen tytärkieliksi hajoamisen (divergenssin) kerrallista todellisuutta?
- Varmaa tietoa ei tietenkään voida saada, mutta kielen eri tasojen välillä on merkittäviä eroja alttiudessa vääristäville prosesseille.

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

KUVAAJAN TAAKSE (B)

1. Sanataso

Sanatason ongelma on, että siinä on yleensä verrattu säilymiä: *”Koska samojedihaara jakaa niin vähän yhteisiä perintösanoja muiden kieliharojen kanssa, se on eronnut ensimmäisenä uralilaisesta yhteydestä.”*

Säilymät tai niiden puute eivät kuitenkaan voi todistaa mitään - samojedista puuttuvat sanat voivat todistaa kielihaaran varhaisesta erosta yhtä vähän kuin itämerensuomesta puuttuvat sanat voisivat todistaa että itämerensuomi erosi ensimmäisenä kantauralista. Edes sanaston lukumäärä ei ratkaise asiaa, kuten jatkossa selviää.

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

KUVAAJAN TAAKSE (C)

Säilymät voivat periytyä kantakielestä joko välikantakielen kautta tai ilman sitä (itsenäiset haarat) - ei voida tietää kummallinen periytyminen on kyseessä. Uudennokset sen sijaan voivat todistaa välikantakielestä: niitä ei koske itsenäisen periytymisen mahdollisuus.

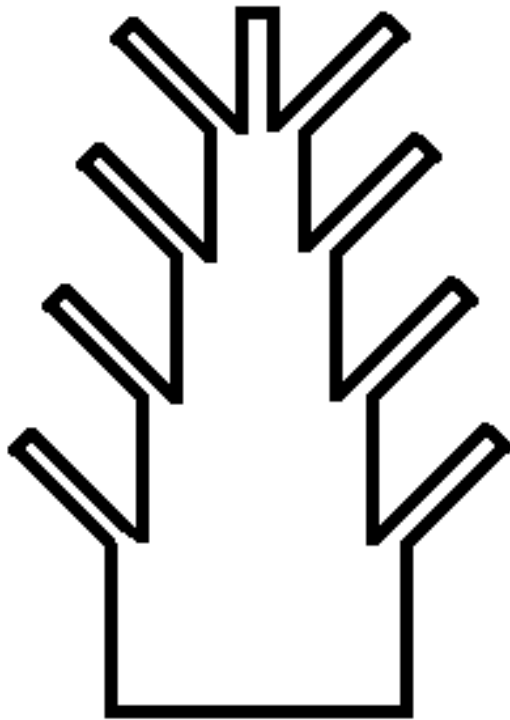
Kuvassa vasemmalla **aito sukupuu** (jonka portaat ovat välikantakieliä), oikealla **divergenssipuu** (itsenäiset kielihaarat).

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

KUVAAJAN TAAKSE (D)

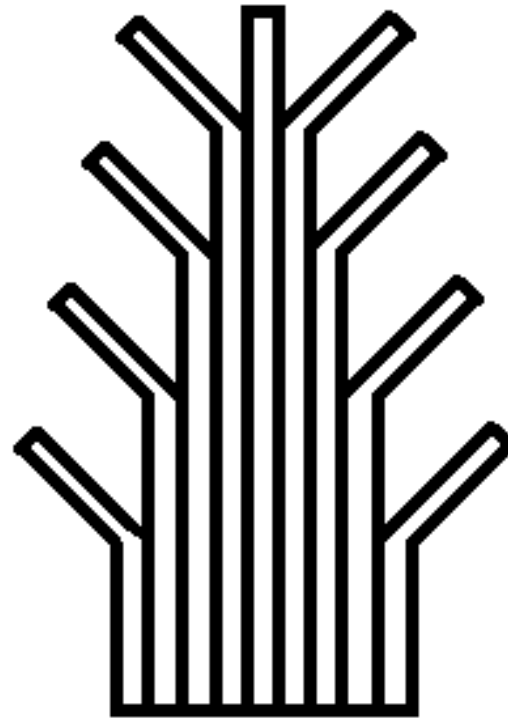
Phylogenetic tree:

- conservativeness
- descendency



Divergency tree:

- conservativeness
(central branches)



KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

KUVAAJAN TAAKSE (E)

Vain uudennokset voivat todistaa välikantakielestä. Tässä päädytään kuitenkin helposti kehäpäätelmään: *”Koska samojedi on eronnut ensimmäisenä kantauralista, voidaan levikiltään suomalais-ugrilaisia piirteitä pitää uudennoksina; koska löytyy suomalais-ugrilaisia uudennoksia, se todistaa samojedin eronneen ensimmäisenä kantauralista.”*

Miten sitten voidaan tietää, milloin kyseessä on aito uudennos ja milloin ei?

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

KUVAAJAN TAAKSE (F)

Vastaus: On löydettävä luotettavin taso ja otettava huomioon kaikki asiaan vaikuttavat seikat.

Sanataso on altis kahdelle vääristävälle prosessille (J. Häkkinen, tulossa):

1. *näkymättömälle konvergenssille*
2. *näennäiselle divergenssille*

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

NÄKYMÄTÖN KONVERGENSSI

- ◉ *Näkymätön konvergenssi* tarkoittaa tilannetta, jossa kaksi lähekkäin puhuttua sukukieltä voi vaikuttaa toisiinsa ilman lainattu piirre eroa perityistä piirteistä.
- ◉ Esimerkiksi saamen ja itämerensuomen välillä on vallinnut tällainen tilanne: germaanisten lainasanojen perusteella kieliyhteisöt olivat eronneet jo paljon ennen kuin kielet erosivat toisistaan merkittävästi.

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

NÄKYMÄTÖN KONVERGENSSI (B)

suomi *kavio* < mksm. **kapja* < vksm. **kapa-ja*

~ eteläsaame *guehpere* < mksa. **kuopeēē*
< vksa. **kapa-ra*

← paleogermaani **kāpa-s* > mkge. **xoƿa-z*
> engl. *hoof*

- ⊙ Jo paleogermaanin kaudella kieliyhteisöt muodostivat samasta lainasanasta erilaiset johdokset.

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

NÄKYMÄTÖN KONVERGENSSI (C)

suomi *paasi* < mksm. **paasi* < kksm. **paati*
← nwge. **spāda-*

p.saame *vuoksa* < mksa. **vuopsē* < kksa. **apas*
← nwge. **hāba-z* < mkge. **xēba-z*

- Vielä luoteisgermaanin tasosta lainatut sanat ovat osallistuneet lähes kaikkiin kantasuomen ja kantasaamen ääntenmuutoksiin - tosin tässä vaiheessa germaanin **h* jäi jo saamessa ilman vastinetta, kun vielä kantagermaanisissa lainasanoissa se korvattiin **k*:lla.

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

NÄKYMÄTÖN KONVERGENSSI (D)

- Luoteisgermaanin (länsi- ja pohjoisgermaanisten kielten kantakieli) erottaa kantagermaanista mm. muutos $*e^- > *a^-$. Sitä on puhuttu ajanlaskun alun tienoilta ehkä kansainvaellusajan alkuun.
- Paleogermaani on kielentaso, joka edeltää useimpia kantagermaaniin johtaneita konsonantiston ja vokaaliston muutoksia. Sitä lie-nee puhuttu vuoden 1000 eaa. tienoilla.

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

NÄKYMÄTÖN KONVERGENSSI (E)

Loanword stratum:

Northwest-Germanic

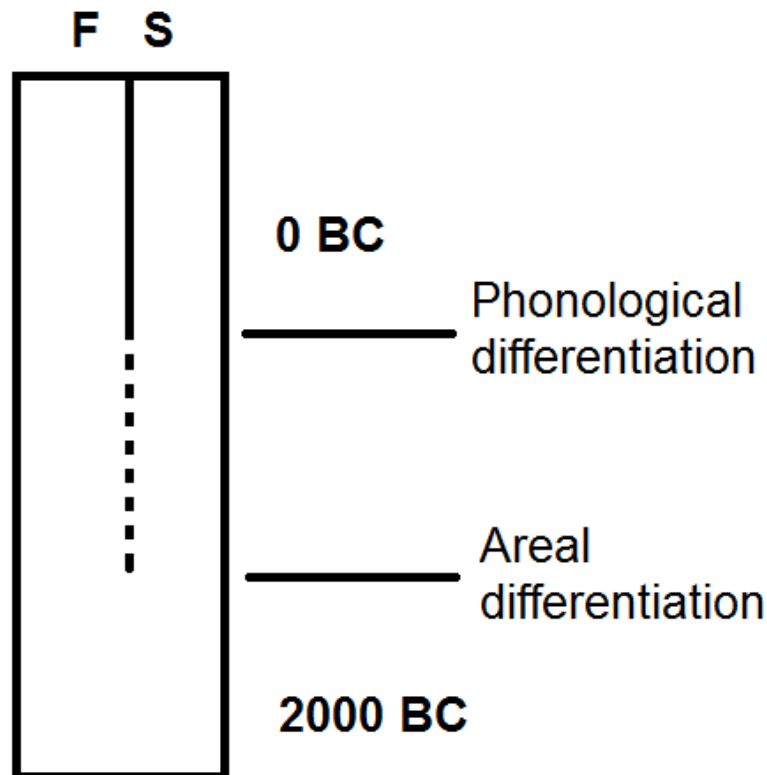
Late Proto-Germanic

Early Proto-Germanic

Palaeo-Germanic

Pre-Germanic

Northwest-Indo-European



KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

NÄKYMÄTÖN KONVERGENSSI (F)

Johtopäätös:

Lähes tuhannen vuoden ajan itämerensuomi ja saame olivat kieliyhteisöinä jo eriytyneet mutta äänteellisesti vielä hyvin lähellä toisiinsa. Koska näitä kielihaaroja on ilmeisesti jatkuvasti puhuttu lähekkäin, on hyvin todennäköistä, että monet suomalais-saamelaisen kantakielen perinnöksi oletetut piirteet ovatkin suurelta osin kielestä toiseen lainattuja.

Näkymätön konvergenssi saa itämerensuomen ja saamen eroamisen näyttämään nuoremalta kuin se oikeasti onkaan.

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

NÄENNÄINEN DIVERGENSSI

- ◉ *Näennäinen divergenssi* tarkoittaa ilmiötä, jossa kielihaara esim. voimakkaan vieraan vaikutuksen alaisena muuttuu (ja vaihtaa sanastoaan) tavallista nopeammin.
- ◉ Esimerkiksi unkari jakaa erittäin vähän perintösanoja muiden kieliharojen kanssa; jopa mansin ja hantin kanssa se jakaa vähemmän kantauralista perittyjä sanoja kuin itämerensuomi (Michalove 2002):

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

NÄENNÄINEN DIVERGENSSI (B)

(Uralic words)	Finnic	Mansi	Khanty	Hung.
Finnic	----	56	56	48
Mansi	56	----	62	44
Khanty	56	62	----	45
Hung.	48	44	45	----

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

NÄENNÄINEN DIVERGENSSI (C)

- Kun huomioidaan kielihaarojen sanastollinen konservatiivisuus, käy ilmeiseksi että kyseessä on vain näennäinen divergenssi: itämerensuomi on säilyttänyt eniten uralilaista sanastoa (kun ohitetaan samojedi, jolla osuus on 100 % jo määritelmäsyistä), kun taas unkari on säilyttänyt sitä vähiten. Siksi unkari myös jakaa vähiten sanoja muiden kielten kanssa.
- **Sanastollista konservatiivisuutta ei pidä tulkita sukulaisuusasteen läheisyydeksi, eikä sanastollista innovatiivisuutta pidä tulkita sukulaisuusasteen kaukaisuudeksi.**

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

NÄENNÄINEN DIVERGENSSI (D)

- ◉ Jos nyt uudistettujen kriteerien (ks. J. Häkkinen 2007) perusteella hyväksytään kanta-uralilaiseksi sana, jolla on vastine sekä suomalais-permiläisessä että ugrilais-samojedilaisessa haarassa, on samojedi säilyttänyt jopa vähemmän perintösanastoa kuin unkarin.
- ◉ Näennäinen divergenssi saa unkarin eroamisen näyttämään vanhemmalta kuin se oikeasti onkaan.

Kun unkarin kohdalla sanastollinen innovatiivisuus ei voi todistaa varhaisesta erosta, miksi se voisi todistaa siitä samojedin kohdalla?

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

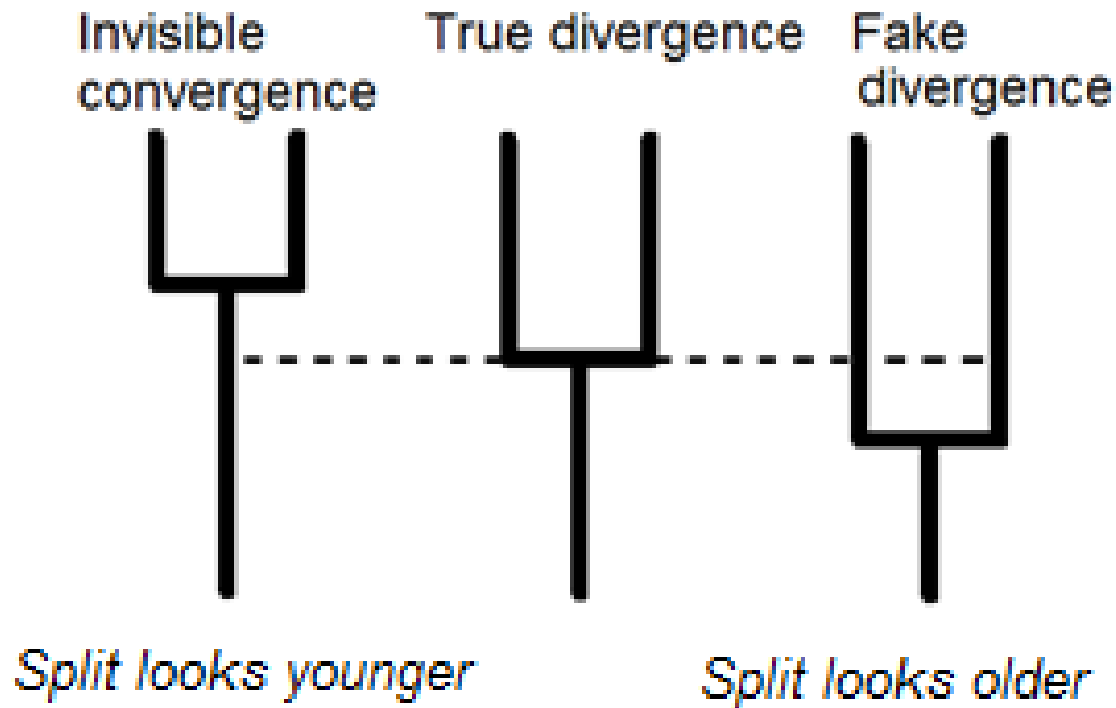
NÄENNÄINEN DIVERGENSSI (E)

Samojediin pätee sama kuin unkariin:

1. Se on siirtynyt kauas sukukielistä ja jäänyt alttiiksi vieraalle vaikutukselle.
2. Se jakaa hyvin vähän sanoja muiden kielihaarojen kanssa, koska se on säilyttänyt niin vähän perintösanoja.
3. Se polveutuu äännetason perusteella itäuralilaisesta murteesta.

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

VÄÄRISTÄVÄT PROSESSIT



KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

ÄÄNNETASO

2. Äännetaso

Äännetaso on täysin itsenäinen tasonsa, johon eivät vaikuta edellä esitellyt vääristävät prosessit. Toisin kuin sanat, äänneet eivät esiinny yksinäisinä: kukin äänne esiintyy kymmenissä tai sadoissa sanoissa.

Äänneenmuutoskin voi poikkeusolosuhteissa levitä murrerajan yli, mutta on erittäin epätodennäköistä että sekundaarisesti levinneillä äänneenmuutoksilla olisi täysin sama levikki.

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

ÄÄNNETASO (B)

Lisäksi lainattu äänne on helppo tunnistaa peritystä äänteestä, jos se ei palaudu samaan lähtöäänteeseen.

Esimerkiksi metsänenetsiin on lainattu hantista *L* eli soinniton frikolateraali, mutta se esiintyy sanoissa joissa on alun perin ollut *l* tai *r*, kun taas hantissa se palautuu kantauralin **s:*ään. Tästä nähdään, ettei kyseessä ole hantille ja metsänenetsille yhteinen äänteenmuutos vaan äännelaina.

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

ÄÄNNETASO (C)

Lisäksi äännetaso ei häiritse ymmärtämistä, joten kontaktitilanteissa äänteisiin ei kohdistu samanlaista lähentymis- ja lainautumispainetta kuin sanoihin:

Murt: *messä* ~ *mehtä*

(ei häiritse ymmärtämistä)

Slangi: *skutta* ~ *metsä*

(häiritsee ymmärtämistä)

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

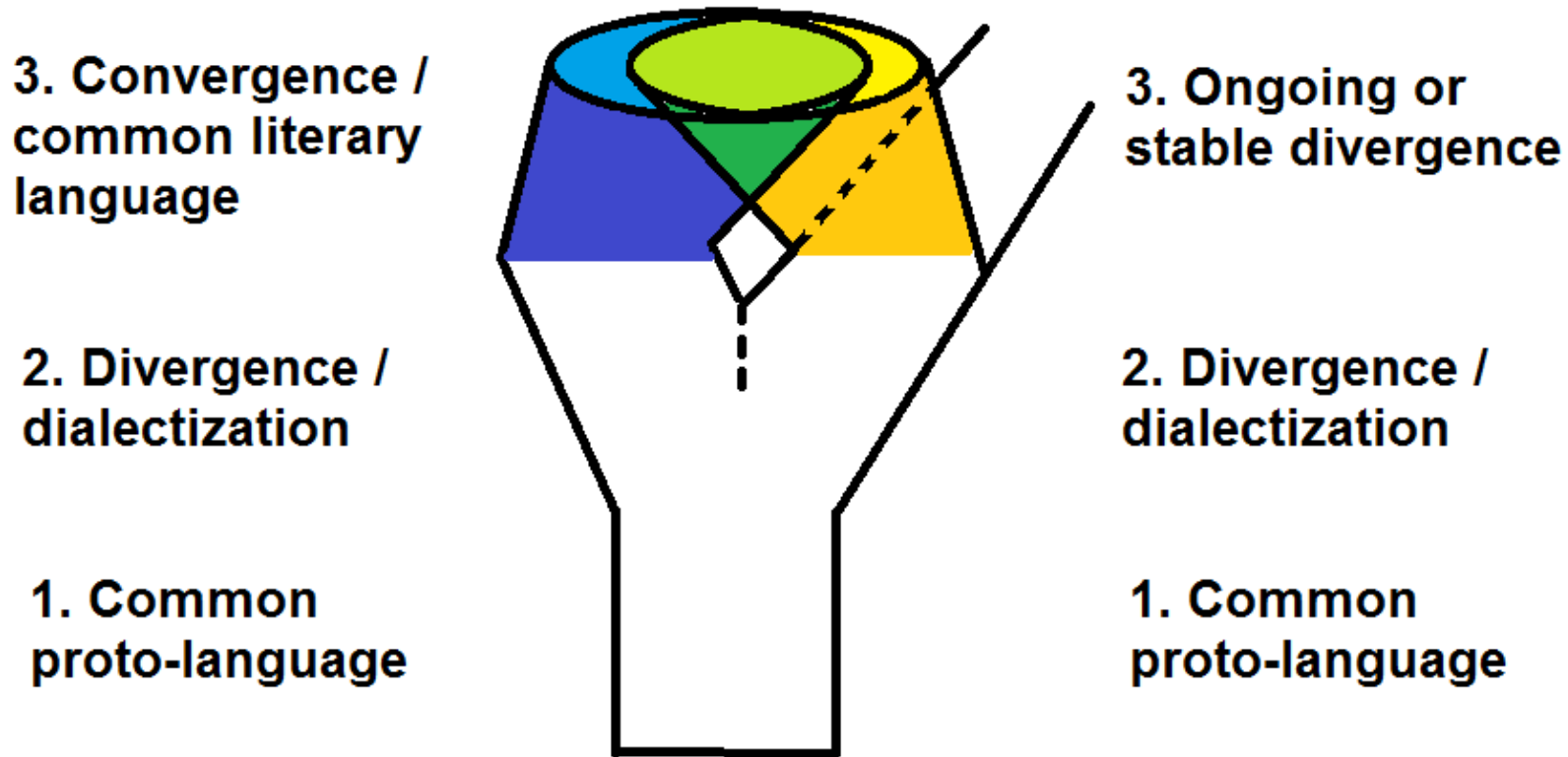
ÄÄNNETASO (D)

Siksi äännetasolla on yhä näkyvissä varhainen murteutuminen, vaikka kielen muilla tasoilla olisikin tapahtunut yhteenkasvua (esimerkiksi suomen länsi- ja itämurteet; pohjois- ja eteläviro).

Äännetasoa voidaankin pitää luotettavimpana murteutumisen osoittajana.

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

ÄÄNNETASO (E)



**Figure 3: family tree
(combination)**

Lexical level

Phonological level

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

ÄÄNNETASO (F)

Eniten ääntenmuutoksia voidaan esittää itäuralilaisen murteen tueksi, joten samojedi ei näyttäisi-kään eronneen ensimmäisenä (Häkkinen 2007):

**ë* > **ë*, **i* (halkeaminen; näiden ero on säilynyt hantissa ja samojedissa)

**s*, **š* > **š* (yhteenlankeaminen)

**š* > **L* (> mansi **t* ~ hanti **L* ~ samojedi **t* ~ unk. 0)

**ś* > **s* (> mansi **s* ~ hanti **s* ~ samojedi **s* ~ unkari *s*)

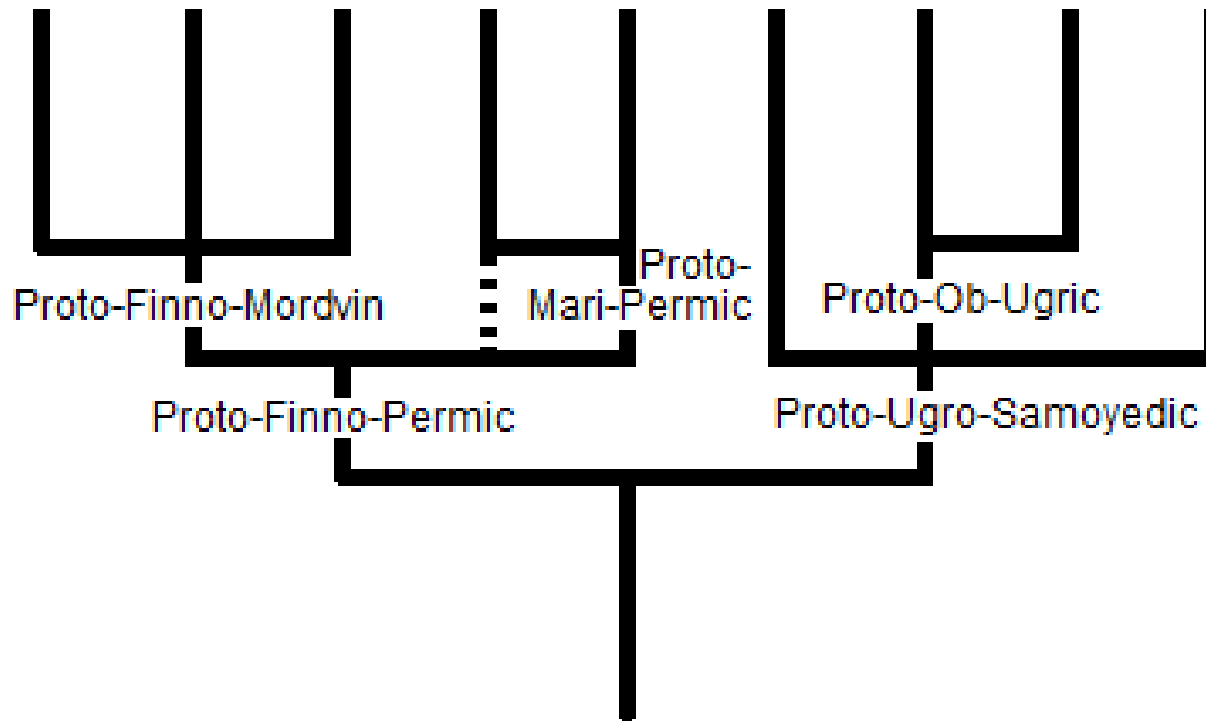
**x*, **w*, **k* > **y* (vokaalien välissä *i*-vartaloissa)

ks*, **sk* > **yL* ja **kś*, **śk* > **ys* (k*:n heikkeneminen ja rajoittuminen tavunloppuiseksi konsonantti-yhtymissä sibilantin tai **t*:n kanssa)

KIELTEN KEHITYKSEN KUVAUSMALLIT

ÄÄNNETASO (F)

Saami Finnic Mordvin Mari Permic Hungarian Mansi Khanty Samoyed



Jaakko Häkkinen 2007

Proto-Uralic

2.1. SUKUPUU

- Edellä on jo esitelty erilaisin perustein luotuja uralilaisen kielikunnan sukupuita. Sukupuu kuvaa kantakielen hajoamista ja sukukielten eriytymistä, eikä se ole (vaikka jotkut ovat niin ymmärtäneet) ristiriidassa kontaktien kanssa - se vain ei kuvaa niitä (Itkonen 1998).
- Kantakielen jakautuminen tytärkieliksi on todellinen ilmiö, joten sukupuu on validi kuvaaja. Jakautumisen syynä saattaa hyvin olla vieras kontaktivaikutus, mutta siihen sukupuu ei ota kantaa.

SUKUPUU

BINAARISUUS

Sukupuuhun liittyy eräitä ongelmia:

A. Binaarisuus - kahtia jakautuvaa sukupuuta on kritisoitu, mutta jos erottelukyky on riittävän tarkka, binaarisuudelle on perusteita, koska kahden eri kielirajan syntyminen täsmälleen samalla hetkellä on äärimmäisen epätoden-näköistä.

- Useinkaan ei ole mahdollista päästä riittävään tarkkuuteen, jolloin on tyydyttävä esimerkiksi kolmia jakautuvaan kantakieleen.

SUKUPUU

BINAARISUUS (B)

- Kolmia jakautuva kantakieli on perusteltu silloin, kun tavataan ilmiöitä joiden levikit esiintyvät erilaisina pareina. Esimerkiksi itämerensuomi ja saame jakavat jälkitavun labiaalivokaalin, itämerensuomi ja mordva jakavat sananloppuisen muutoksen $*-m > -n$, kun taas saame ja mordva jakavat $*-ka-$ prolatiivin.
- Kolmia jakautuvan kantakielen piirteillä on **kahdeksan erilaista mahdollisuutta** periytyä tytärkieliin:

SUKUPUU

BINAARISUUS (C)

1. Piirre periytyy kaikkiin kolmeen tytärkieleen
2. Piirre periytyy ims. ja saameen
3. Piirre periytyy ims. ja mordvaan
4. Piirre periytyy saameen ja mordvaan
5. Piirre periytyy itämerensuomeen
6. Piirre periytyy saameen
7. Piirre periytyy mordvaan
8. Piirre ei periydy yhteenkään tytärkieleen

SUKUPUU

BINAARISUUS (D)

- Vain kahteen kielihaaraan rajoittuvat piirteet eivät siis ole ristiriidassa kolmia jakautuvan kantakielen kanssa (eivätkä keskenään), vaan on täysin odotuksenmukaista että sellaisia ilmenee.
- Itämerensuomi, saame ja mordva näyttävät näin polveutuvan samasta välikantakielestä (länsiuralilainen murre), minkä vahvistaa äännetason analyysi (J. Häkkinen 2007).

SUKUPUU

MILLOIN VÄLIKANTAKIELI?

B. Milloin piirretään välikantakieli? - Perinteisiä välikantakieliä (kantaauralin ja kiistattomien kantakielten kuten kantasuomen väliin rekonstruoituja) on kritisoitu siitä, että näyttö niiden tueksi on niukkaa (Salminen 2002).

- ◉ Äärikriittinen asenne johtaa kuitenkin tilanteeseen, jossa kadotetaan olennaista tietoa kielikunnan rakenteesta. Olennaista ei ole määrä vaan laatu: esimerkiksi länsiuralilaisia uudennoksia löytyy kielen kaikilta tasoilta (äännetaso, muototaso, sanataso), ja vaikkei niitä olekaan yhtä paljon kuin kantasuomalaisia muutoksia, ne oikeuttavat välikantakielen.

SUKUPUU

MILLOIN VÄLIKANTAKIELI? (B)

- Muutosten vähäinen lukumäärä voi johtua kyseisen kielikauden lyhyydestä, minkä voi hyvin kuvata sukupuun pystyakselilla hieman lyhyempänä viivana. Lukumäärän voi lisäksi ottaa huomioon puhumalla kantauralin länsi-murteesta sen sijaan että puhuisi selvästi erillisestä tytärkielestä.

SUKUPUU

RAJANSIIRTYMÄ

C. Rajansiirtymä - on tilanteita, joissa lopullinen kieliraja syntyy eri kohtaan kuin ensimmäinen murreraja. Tällaisenkin tilanteen voi halutessaan kuvata sukupuussa.

Eräiden länsiuralin murteisiin omaksuttujen sanojen perusteella mordvan *e-murteet *voisivat* polveutua samasta kantamurteesta kuin saame, jossa myös kyseiset sanat palautuvat *e:hen. Yleensä mordvassa (sekä ersässä että mokšassa) ne palautuvat *o:hon. (Häkkinen, tulossa.)

SUKUPUU

RAJANSIIRTYMÄ (B)

Saami *e ~ Finnic *a ~ Mordvin *e / *o
**veačērē* ~ **vasara* ~ **vižər / *užər*
**veaškē* ~ **vaski* ~ **viškə / *uškə*

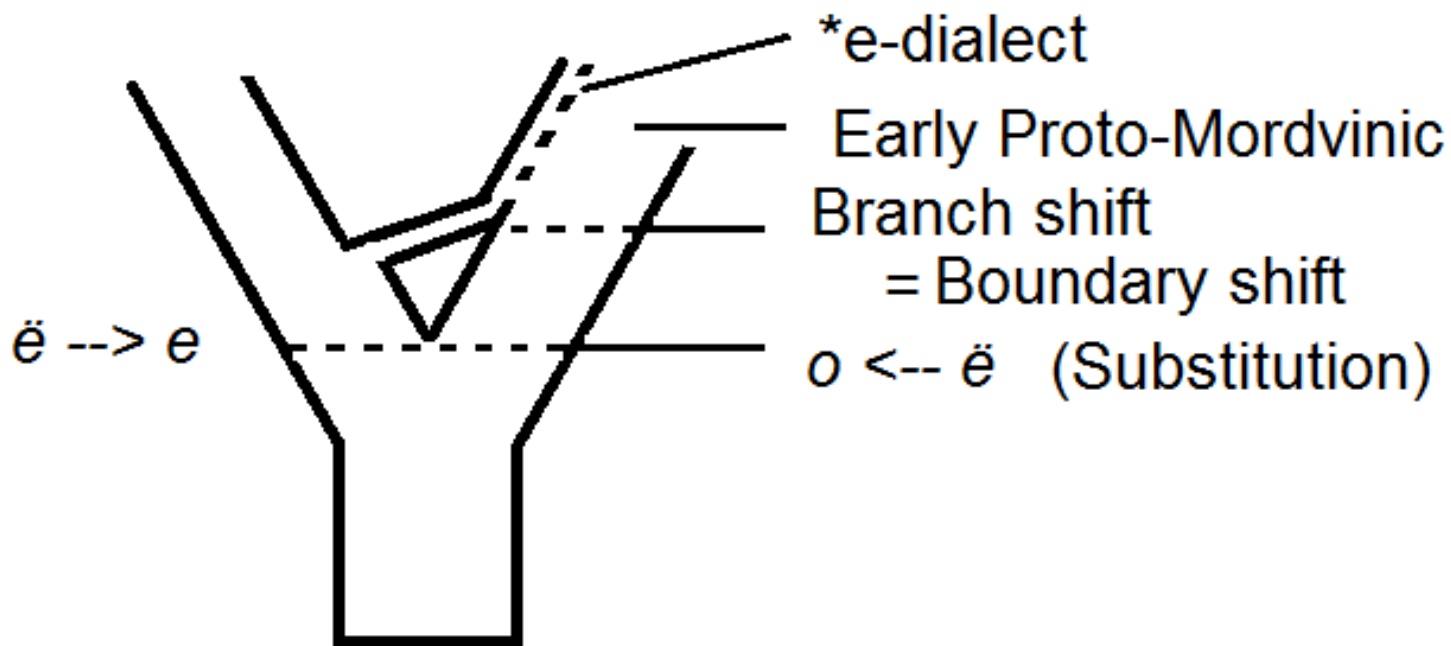
- Kyseessä ei ole tietyille mordvan murteille tyypillinen ääntenmuutos, vaan edustusta tavataan vain tietyissä sanoissa joiden vastineet (silloin kun niitä on) saamessa ja ims:ssa noudattavat tätä vastaavuussarjaa. Lisäksi *e-murteet sijaitsevat rajatulla alueella ja jakautuvat kahteen eri mordvalaiskieleen.

SUKUPUU

RAJANSIIRTYMÄ (C)

Saamic

Mordvinic



SUKUPUU

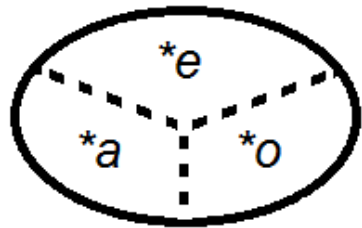
RAJANSIIRTYMÄ (D)

- Tässä tapauksessa ensimmäinen rajansiirtymä olisi alkuaan *e-murteeseen kuuluneen alamurteen päätyminen *o-murteen yhteyteen (> mordva).
- Toinen rajansiirtymä tapahtui mordvan sisällä, kun kieliraja ei syntynyt *e- ja *o-murteiden väliin vaan ersän ja mokšan väliin, *e- ja *o-murteen haljetessa keskeltä uutta kielirajaa seuraten.

SUKUPUU

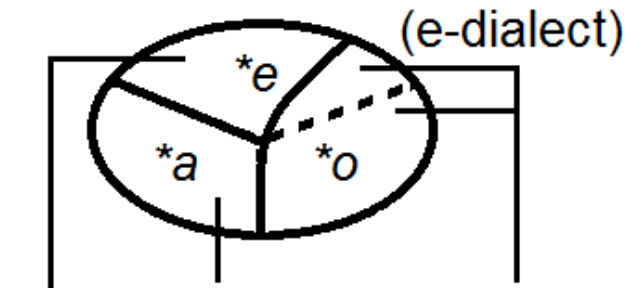
RAJANSIIRTYMÄ (E)

1. Dialectal split



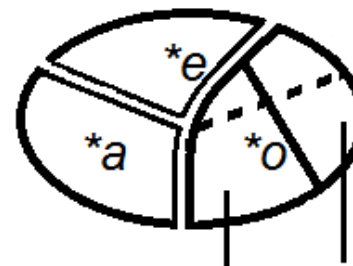
Substitution of [ë]

2. Lingual split (1st) *Boundary shift*



Saamic Finnic Mordvinic

3. Lingual split (2nd) *Boundary shift*



Erzya Moksha

SUKUPUU

MURTEUTUMINEN

D. Murteutuminen - kaksiulotteisen sukupuun puutteena voidaan pitää myös murteen ja kielen rajanvedon hankaluutta: puusta joko kasvaa oksa tai sitten ei kasva.

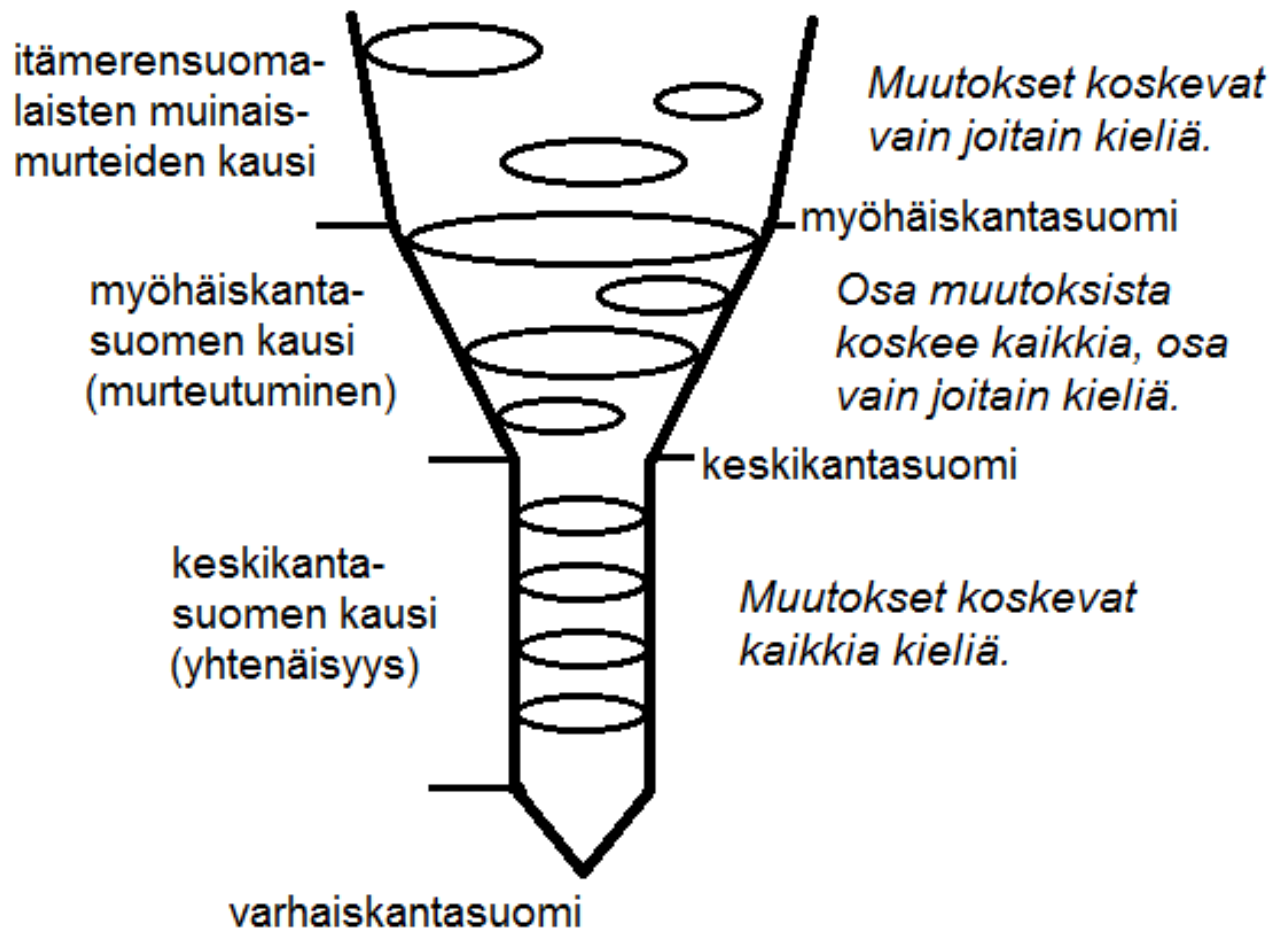
Todellisuus ei yleensä ole näin yksinkertainen, kuten eteläviron ja muun itämerensuomen suhteesta nähdään (seuraava dia). Lisäämällä kuvaajaan vielä ”puoli ulottuvuutta” saadaan siinä esitettyä myös murteutumisvaihe:

SUKUPUU

MURTEUTUMINEN (B)

Kaudet

Ajanhetket *Kattavuus*



SUKUPUU

MURTEUTUMINEN (C)

Suomi (1-6), pohj.viro:

1. **-i > *-e* *kakten

2. **ti > *ci* *kakci

3. **kt > *ht* *kahte-n

4. **t > *δ* *kahδe-n
(*tt > *t myös)

5. **ci > *si* *kaksi

6. **-δ > kato* *kaht_ _a

7. **-n > kato* kahe

Eteläviro:

1. **-i > *-e* *kakten

2. **ti > *ci* *kakci

3. **kt > *tt* *katte-n

4. **t > *δ* *katte-δa
**tt > *t* *kate-n

5. **-e > *-ë* *katë-n

6. **-δ > kato* kattõ-_(a)

7. **-n > kato* katõ-_

SUKUPUU

MURTEUTUMINEN (D)

- Esitetty **kaksi-ja-puoli-ulotteinen sukupuu** (se toimii edelleen vain kahden akselin varassa, joten kolmas ulottuvuus puuttuu) on oikeastaan sukupuun ja aaltomallin (seuraava luku) yhdistelmä: sukupuusta tuttuun aika-ulottuvuuteen on yhdistetty aaltomallista tuttu ristiriitaiset levikit mahdollistava taso.
- Tässä kuvaajassa kantakielet nähdään pikemminkin kausina kuin hetkinä.

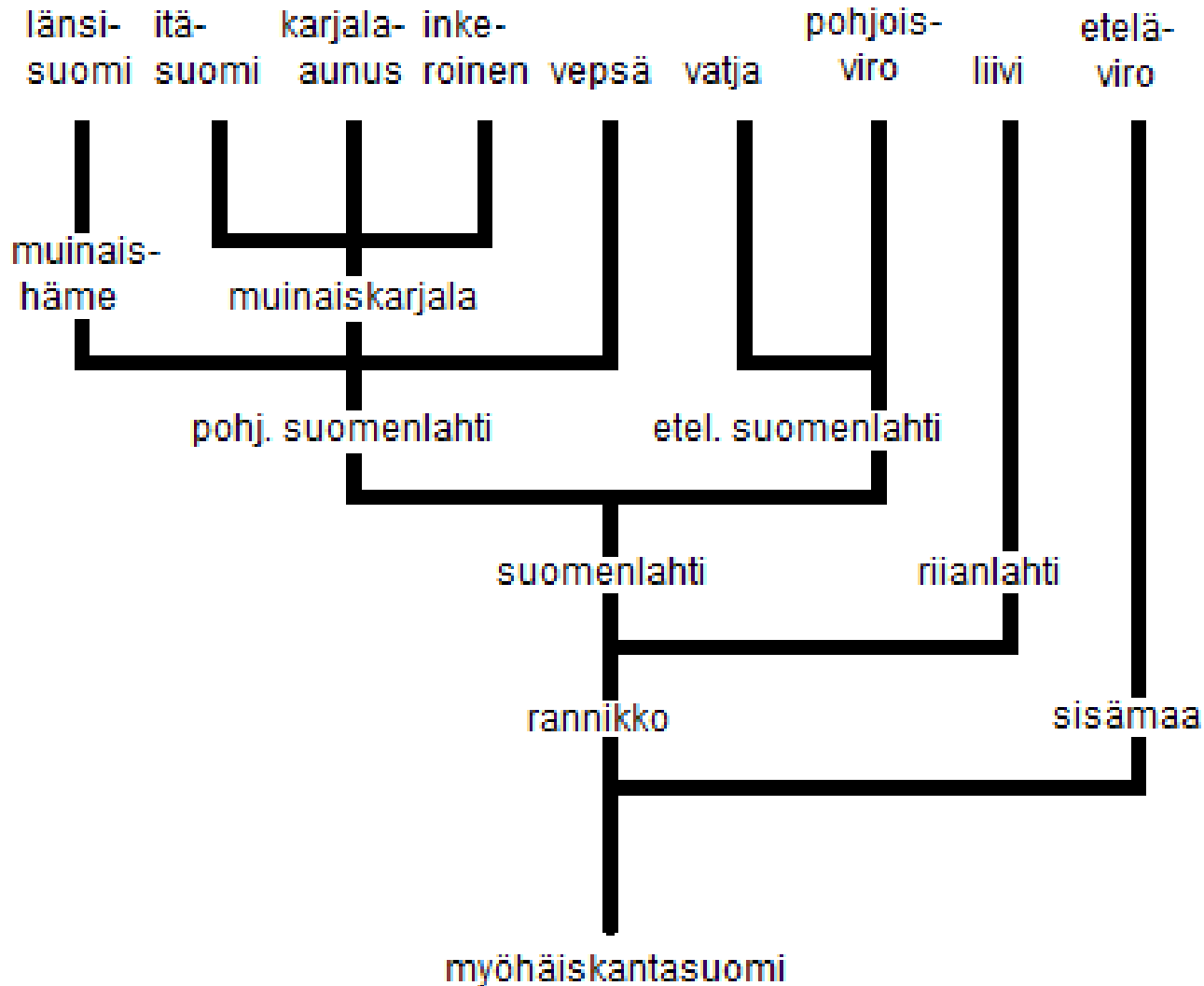
SUKUPUU

MURTEUTUMINEN (E)

- ◉ Vaikka eteläviro on alkanut murteutua erilleen myöhäiskantasuomalaisesta yhteydestä ensimmäisenä, on se silti kausimaisen myöhäiskantasuomen tytärkieli siinä missä kaikki muutkin itämerensuomalaiset kielet.
- ◉ Kuitenkin myöhäiskantasuomen murteutumisjärjestys voidaan edelleen esittää myös binäärisenä kaksiulotteisena sukupuuna; seuraava äännetasoa kuvaava sukupuoli perustuu Petri Kallion tutkimukseen (Kallio 2007; tulossa):

SUKUPUU

MURTEUTUMINEN (F)



2.2. AALTOMALLI

- Aaltomalli on joskus nähty sukupuun kilpailijana, mutta on tärkeää tiedostaa, ettei kuvaajien välillä ole ristiriitaa: ne vain esittävät eri asioita. (Ks. Itkonen 1998.)
- Kuvaajat voidaan myös yhdistää, mikäli saadaan tietoa aaltojen (isoglossien) keskinäisestä aikajärjestyksestä (2,5-ulotteinen sukupu).

AALTOMALLI

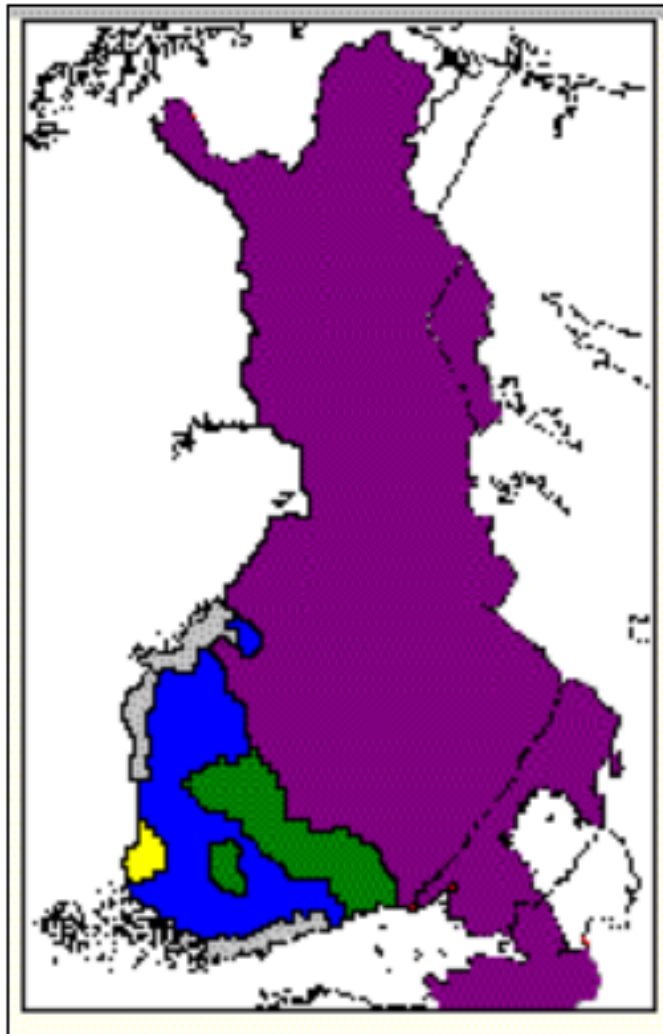
KUVAAJAN EDUT

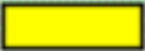
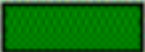
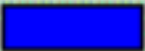

Aaltomallin etuja:

- ⦿ Aaltomallissa voidaan esittää kaikki mahdolliset piirteet tarvitsematta etukäteen arvioida, onko piirre perintöä kantakielestä vai lainattu naapurikielestä.
- ⦿ Aaltomalli voidaan piirtää kartalle, jolloin kuvaajan kaksi ulottuvuutta vastaavat pääilmansuuntien akseleita. Tällöin kuvaaja on täysin synkroninen eli tiettyä hetkeä kuvaava (siitä puuttuu aikaulottuvuus).

AALTOMALLI

ISOGLOSSIT KARTALLA



	paðan, lehðen
	palan, lehlen
	paran, lehren
	paan, lehen

Internetix: Suomen murteet

<http://internetix.fi/opinnot/opintojaksot/8kieletkirjallisuus/aidinkieli/murteet/>

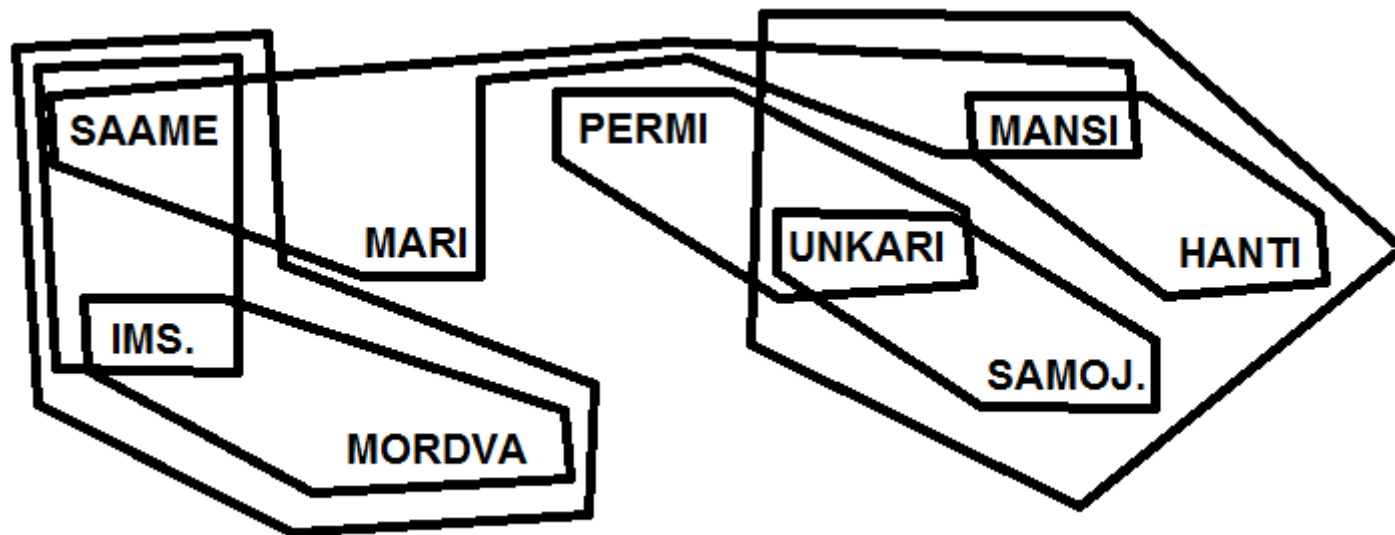
AALTOMALLI

SOPEUTETUT ISOGLOSSIT

- Kielet voidaan aaltokuvaajassa sopeuttaa sijainniltaan kulloistakin esitettävää piirrejoukkoa parhaiten vastaaviksi. Jo graafisista syistä esimerkiksi unkari on järkevää sijoittaa obinugrilaisten kielten ja permin läheisyyteen eikä kauas kuvaajan vasempaan alareunaan, kuten sijainti kartalla edellyttäisi.

AALTOBALLI

SOPEUTETUT ISOGLOSSIT (B)



AALTOMALLI

ISOGLOSSIT AJASSA

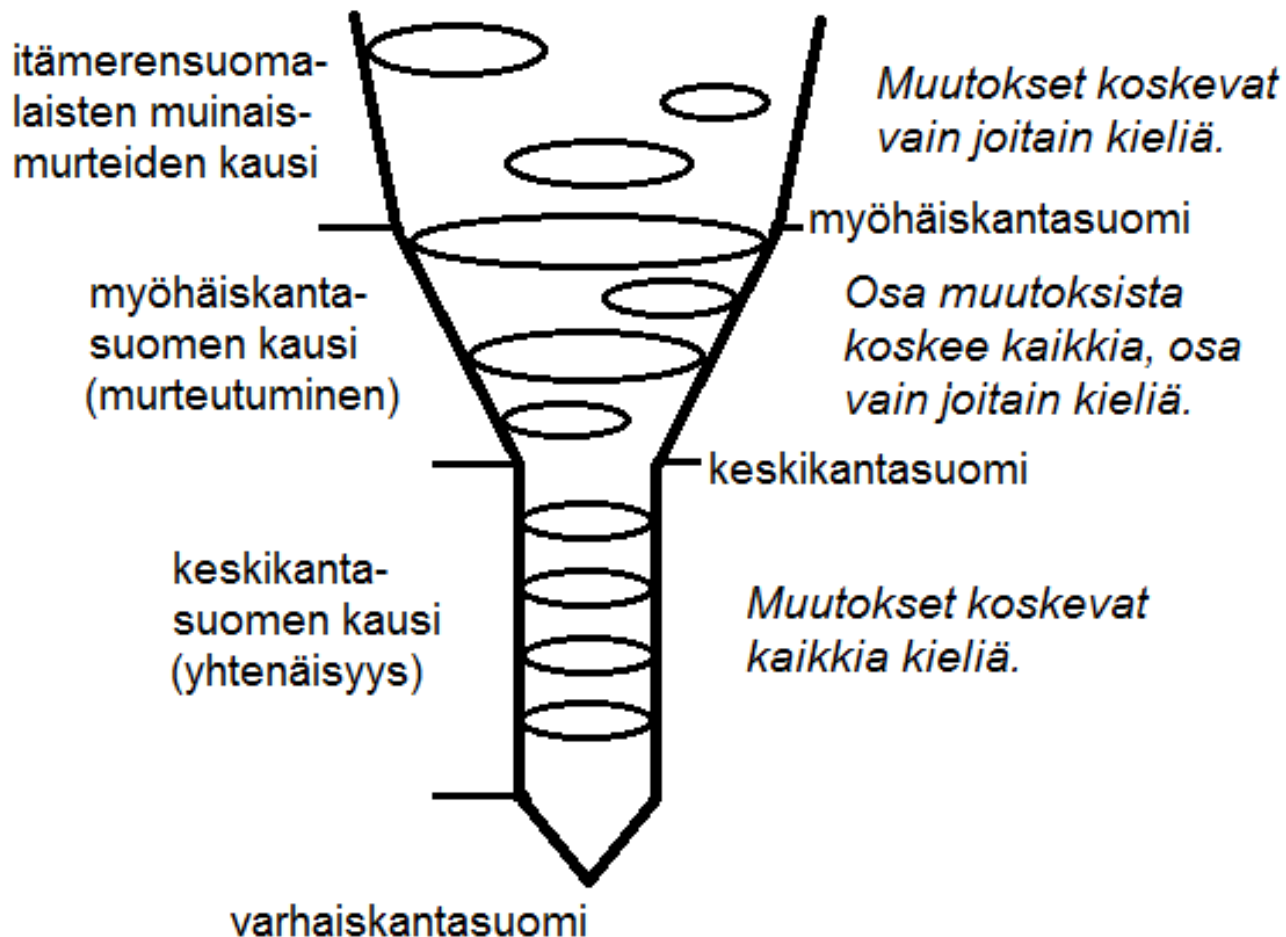
- Mikäli aaltokuvaajassa esitettävien piirteiden keskinäinen aikajärjestys on selvitetty, voidaan aaltokuvaajaankin ottaa mukaan aika-ulottuvuus. Tällöin kuitenkin menetetään toinen kartan maantieteellisistä ulottuvuuksista (luontevimmin pysty akseli eli pohjoinen-etelä; uralilaisen kielikunnan kohdalla tämä ei haittaa, koska varhainen leviäminen on tapahtunut itä-länsi-suunnassa).

AALDOMALLI

ISOGLOSSIT AJASSA (B)

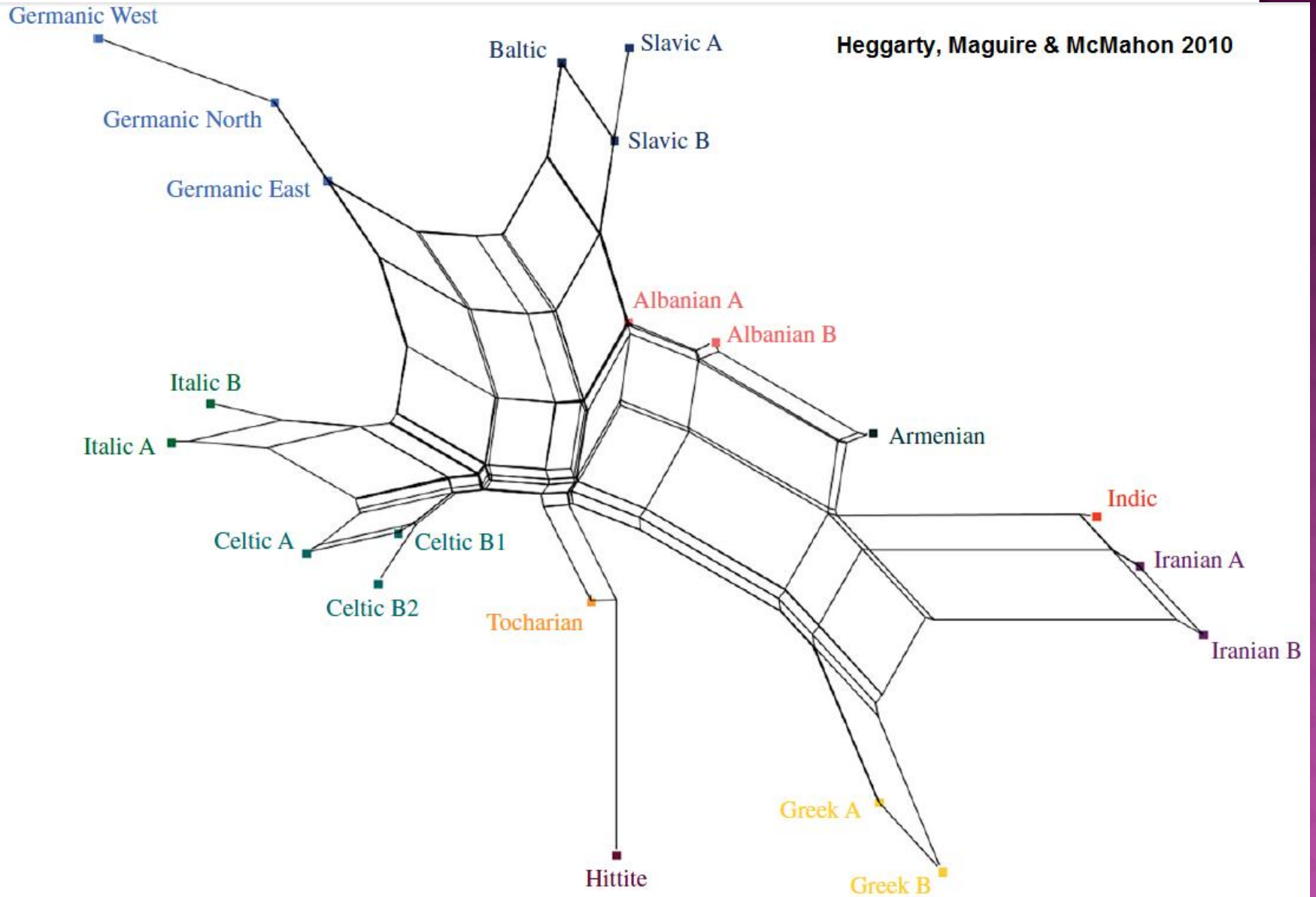
Kaudet

Ajanhetket *Kattavuus*



2.3. VERKOSTOKUVAAJA

- ◉ Verkostokuvaaja on kielitieteessä melko uusi mallinnusmenetelmä. Kuvaaja tuotetaan tietokoneohjelmalla, johon on syötetty tarpeellinen aineistodata.
- ◉ Verkostokuvaajan etuna on ulottuvuuksien suurempi määrä: voidaan esittää useampi mahdollisuus samanaikaisesti, kun taas sukupuuhun pitää valita tärkein.



VERKOSTOKUVAAJA

INDOEUROOPPALAISET KIELET

Verkostokuvaajassa on useita ulottuvuuksia:

1. Pohj.-itä = satem, etelä-länsi = centum
2. Pohj.-länsi = luoteis-IE, etelä-itä = kaakkois-IE (näiden välissä heetti ja tokaari)
3. Vanhakantaisuus: heetti (anatolialainen haara) ja tokaari ovat eronneet ensin ja osoittavat verkoston juuren; keltti ja albania olisivat tämän datan perusteella jokseenkin vanhakantaisia.

VERKOSTOKUVAAJA URALILAISET KIELET

*Jäämme odottamaan
ensimmäistä uralilaisten
kielten verkostoa.*

(Kuten tästä esityksestä on käynyt ilmi, luvassa on hyvinkin erilaisia verkostoja, riippuen valitusta kielentasosta ja aineistosta.)

KIRJALLISUUS

Heggarty, Paul & Maguire, Warren & McMahon, April 2010: Splits or waves? Trees or webs? How divergence measures and network analysis can unravel language histories. - *Philosophical transactions of Royal Society: Biological sciences*, vol. 365.

<http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/365/1559/3829.short>

Häkkinen, Jaakko 2007: *Kantauralin murteutuminen vokaalivastaavuuksien valossa*. Pro gradu -työ, Helsingin yliopiston Suomalais-ugrilainen laitos.

<https://oa.doria.fi/handle/10024/7044>

Häkkinen, Jaakko 2010: Jatkuvuusperustelut ja saamelaisen kielen leviäminen (OSA 2). - *Muinaistutkija 2 / 2010*.

<http://www.mv.helsinki.fi/home/jphakkin/Jatkuvuus2.pdf>

Häkkinen, Jaakko (tulossa): After the protolanguage: Invisible convergence, fake divergence and boundary shift. - *Finnisch-Ugrische Forschungen*.

Häkkinen, Kaisa 1994: *Agricolasta nykykieleen. Suomen kirjakielen historia*. Porvoo/Helsinki/Juva: WSOY.

Itkonen, Esa 1998: Sukupuu ja kontakti. - *Virittäjä 1 / 1998*.

<http://elektra.helsinki.fi/se/v/0042-6806/102/1/sukupuu.pdf>

KIRJALLISUUS (B)

Kallio, Petri 2007: Kantasuomen konsonanttihistoriaa. - Jussi Ylikoski ja Ante Aikio (toim.): *Sámit, sánit, sátnehámit. Riepmočála Pekka Sammallahtii miessemánu 21. beaivve 2007*, s. 229-249. Suomalais-Ugrilaisen Seuran Toimituksia 253. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.

http://www.sgr.fi/sust/sust253/sust253_kallio.pdf

Kallio, Petri (tulossa): The diversification of Proto-Finnic.

Laakso, Johanna 1999: Vielä kerran itämerensuomen vanhimmista muistomerkeistä. - *Virittäjä* 1999.

<http://www.kotikielenseura.fi/virittaja/hakemistot/jutut/vir99laakso.pdf>

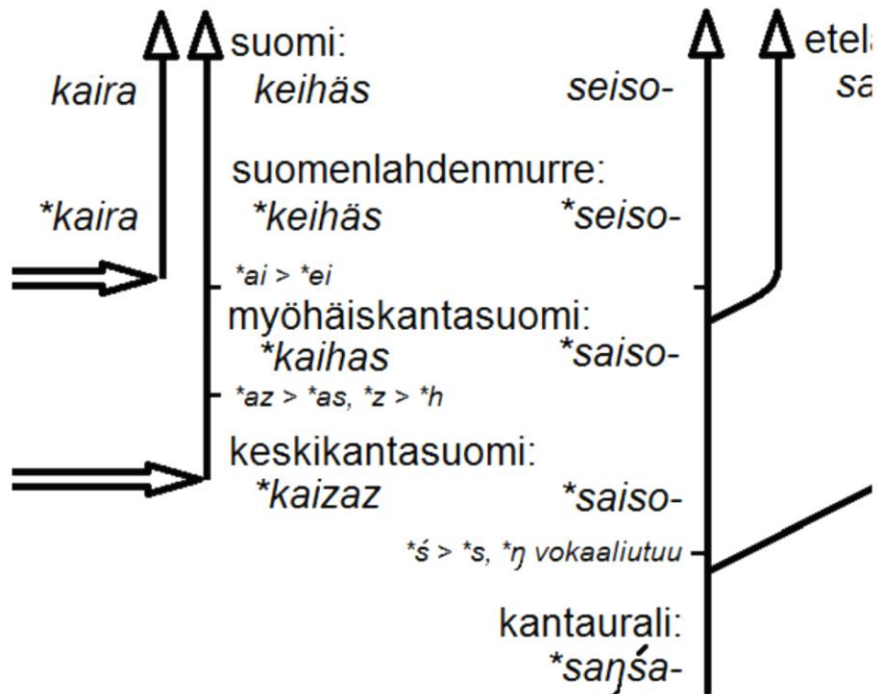
Michalove, Peter A. 2002: The Classification of the Uralic Languages: Lexical Evidence from Finno-Ugric. - *Finnisch-Ugrische Forschungen* 57, s. 58-67.

<https://oa.doria.fi/handle/10024/20282>

Papp, István 1968: *Unkarin kielen historia*. Tietolipas 54. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Salminen, Tapani 2002: Problems in the taxonomy of the Uralic languages in the light of modern comparative studies. - *Лингвистический беспредел: сборник статей к 70-летию А. И. Кузнецовой*, s. 44-55. Москва: Издательство Московского университета. <http://www.helsinki.fi/~tasalmin/kuzn.html>

ITÄMERENSUOMI



KIITOKSIA!

Jaakko Häkkinen

Jaakko.Hakkinen@Helsinki.fi