

BEDLAN 2011
Seminar on Seili/Själö in
Nauvo/Nagu

22.9.2011

Mikko Heikkilä

The Chronology of the Proto-Finnic and Proto-Samic Sound Changes, Finland's oldest Place-names and their Implications for Finland's linguistic Pre- history

About me and my research

- I am a doctoral student at the university of Tampere in Finland. My main subject in the MA degree (June 2009) was Scandinavian languages.
- I am interested in diachronic linguistics.
- My research mainly deals with the relative and absolute chronology of the Proto-Germanic, Proto-Scandinavian, Proto-Finnic and Proto-Samic sound changes. I also conduct research in etymology and onomastics.
- My study is interdisciplinary. The evidence arises from both language-internal and language-external reconstruction. Loanword study plays a major role. Archaeology, history and even geology are of importance, too.

The Relative and Absolute Chronology of Proto-Germanic, Proto-Finnic and Proto-Samic Sound Changes

An Extract from my List of Chronology

- Swe *söka* < LPGerm **sōkijan* < PGerm **sākejana* < EPGERM **sāgejana* -> EPF **šakitak* > Fin *hakea* 'seek, fetch'
- 1) PGerm: Grimm's law (ca 700 BC)
- EPGERM **spaigā* > PGerm **spaikā* -> MPF **pajkka* > Fin *paikka* 'place'; PGerm **χāfaz* > EPF **kapa* > MPF **kapa-ja(v)* > *kavio* 'hoof', EPSa **kapa-ra* > **koparā* (-> Fin *kopara*) > SaN *guobir* 'cloven hoof'; PGerm **lēgā* > PF **leeka* > *lieka* 'tether'
- 2) PGerm: /ā/ > /ō/ (in all syllables) (ca 650 BC)
- **lēgō* -> **leeko* > *lieko* 'snag'; **χennōn* -> *kenno* 'honeycomb'

The List Continues

- 3) NwGerm: /ē/ > /ǣ/ (in a stressed syllable)
- **wǣsejana* -> **väsütäk* > *väsyä* ~ *viessat* 'to get tired';
**wǣχaz* -> **väšä* > *vähä* 'little' ~ *vássit*
- 4) NwGerm: /ǣ/ > /ā/ (in a stressed syllable)
- PGerm /Tj/ -> PF /ćć/ > Fin /ts/: NwGerm **gātjana* -> MPF **kaććatak* > Fin *katsoa* 'look at/after'; **spāđa* -> *paasi* : *paaden*; **lāgō* -> *laho* 'rotten'; **wētjā* >> **wātjō* -> **vaććo* > *vuohčču* 'narrow wet bog' -> *Vuotso*
- 5) MPF: /i/ > /e/ (in an unstressed syllable word-medially)
- 6) MPF: > /i/ (in an unstressed syllable word-medially)

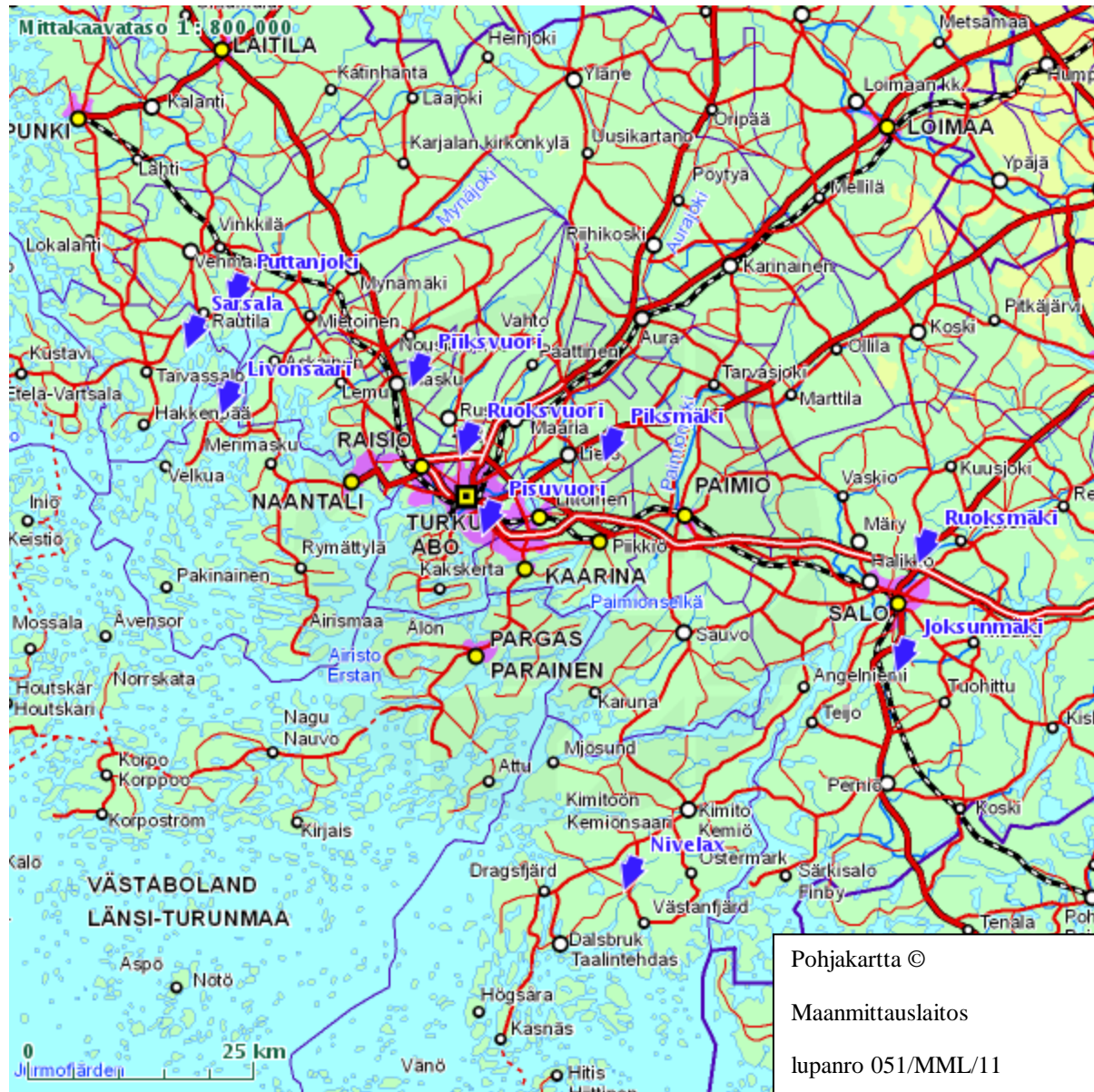
The List Continues

- 7) PGerm /Tj/ -> PF /ćci/ > Fin /tsi/: PGerm **enþijan* -> MPF **eććitäk* > Fin *etsiä* 'to seek, fetch'; PBalt **gardinjas* -> MPF **kartina* > Fin *karsina* 'crib'; PGerm **menþingō* -> Fin *menninkäinen*
- 8) LPGerm /Tj/ -> /ti/ > Fin /si/ PGerm **χarðijan* -> MPF **kärtitäk* (-> SaN *gierdat*) > Fin *kärsiä* 'to suffer'
- 9) Psa: the metaphonical part of the Proto-Sami vowel shift (= The vowel in the second syllable affects the vowel in the first syllable (cf. umlaut).)
- **χrengaz* -> *rengas* || *riekkis* 'ring, wheel' (unetymological vowel combination); **heuja* -> **_evjē*
- > *jievja* 'white reindeer'

The List Continues

- 10) PGerm: /eNC/ > /iNC/
 - **slingōn* -> *linko* 'sling'; **sakō* -> *sakko* 'a fine'
- 11) NwGerm: /ō/ > /ū/ > /u/ (ca 50 AD)
 - PGerm **guljō* > NwGerm/EPScand **gulju* -> Fin *kulju* 'watery pit'
- 12) NwGerm: *i*-umlaut (ca 500 AD)
 - **hairizō* > **hārirō* > OLG *hēriro* > OLG *herro* -> OSwe *herra* -> Fin *herra*

Some Place-names of Sami Origin in the South-western Finland according to Ante Aikio and Mikko Heikkilä



The Toponyms *Piksmäki* and *Piiksvuori*

- Ante Aikio etymologized the place-names in question in 2003 and in the same year Jorma Koivulehto posited an etymology for the common noun *biksa* which lies behind the proper names. The present speaker dates the toponyms in an article which will be published soon.
- The phonemic shape of the names are very probative. > The naming can be dated surprisingly exactly.
- PScand: /eu/ > /iu/ before any other second syllable vowel than /i/ (ca 425 AD)
- ON *bjórr* 'övre trekantig del av gavelväggen på ett hus = oberer dreieckiger Teil der Giebelwand eines Hauses' < PScand **biuzaz* -> PSa **pivsase* > Sa *biksa* : *bivssa* 'brest bone of a bird; keel in the fore of a boat'-> Fin *Piksmäki*, *Piiksvuori*, *piiksi* 'brest bone of a bird' (NB ***baksa*, ***bakra*, ***bikra*)
- PScand: /z/ > /R/ (ca 450 AD) (e.g. *napakaira*, *arina*, *raura*)

The Age of these Toponyms

- Thus, the *terminus post quem* for the borrowing of the noun from Proto-Scandinavian to Proto-Sami is ca 425 AD.
- The conclusion: There were Sami people living near Turku as late as in the 5th century AD.
- A curiosity: The phonemic shapes of the words *biksa* and *Piksmäki* prove that the Western Proto-Sami sound change /vs/ > /ks/ had already taken place in the Sami idiom spoken near Turku. Otherwise *Piksmäki* would have become ***Piusmäki*. The same sound change is also proved by the place-names *Ruoksvuori* and *Ruoksmäki*.

More consequences

- The conclusion is that the diversification of Proto-Sami started in Southern Finland, as Jaakko Häkkinen (2010b) has newly proposed.
- In his doctoral thesis, Ante Aikio (2009) partly withdrew his previous statement (2003) that the distribution of Sami toponyms does include Southwestern Finland. Was it for safety's sake? In my opinion, Aikio would not have had any reason to back because all Sami toponyms in the region have not even been marked on the chart above.

On Finland's Oldest (Datable) Place-names

- *Suomi, Häme, Kymi (and Kemi), Ähtäri, Roine, Sarsa, Akaa, Eura, Vanaja* etc.
- In Estonia: *Virumaa = Viro, Narva*
- Let us a little later take a closer scrutiny of the place-names *Ähtäri (Etseri, Ähtävä, Edsevö)* and *Sarsa*.

Some Examples of very old Place-names and their Etymologies

- Fin *Suomi/suomalainen* <- LPF **Soomi/soomalainen* < EPF **ćoma* <- NwIE **ǵh̥mōn* >> Got *guma* (cf. Lat *hemo/homo*) 'man; human being'
- Fin *Kymi : Kymen* < **Kümi/kümi* <- EPGerm **g^wēmjas* > PGerm **k^wēmijaz* > ON *kvæmr*, OHG *biquāmi* 'suitable' (The common Germanic verb *come* (Got *qiman*, Swe *komma*) is a cognate.)
- Fin *Eura* < PF **Etra* <- EPGerm **ēprā* > NwGerm **āprō* > Germ. *Ader* (*Oder*), Swe *Ådran*, *åder*, *ådra* 'artery; passage'
- Fin *Roine* < **Roiniš* <- Pre-Germ **kroinis* > PGerm **χrainiz* > ON *hreinn* 'clean', OHG *hreini* 'clean' (NB The water in the lake *Roine* is even nowadays clear and clean.)

The Case *Ähtäri*

- The Finnish lake name *Ähtäri* can be derived from the pre-form of the modern Sami verb *ahcit* 'to rise of water' as follows:
Ähtäri < EFin (*)*Ätsäjärvi* <- LPSa **Ēccējāvrē* < EPSa **lčäjärvä* "The flooding lake" < EPF **ičätäk* 'to rise; geminate' > Fin *itää* 'to geminate' -> Sa *ihitit* 'to rise; geminate'. (This etymology has been taken from *Suomalainen paikannimikirja* (2007: 528), but the date of the name-giving is mine.)
- The natural historical motivation of the name is following: *Ähtäri* is the uppermost lake in its water system. In prehistoric times the lake *Ähtäri* emptied into the Gulf of Bothnia along the river *Ähtävänjoki*, which linguistically belongs together with *Ähtäri*. The watershed lay previously to the south of the lake, but because of the faster isostatic uplift to the north of *Ähtäri* than to the south of the lake the watershed shifted to the north of the lake. A new outlet emerged from *Ähtäri* to the Kokemäenjoki water system. This shift happened in the form of a natural catastrophe when the lake flooded over the watershed.

Ähtäri

- The shift of the watershed was geologically dated as late as in 2005. The results were published in 2006: the new southern outlet emerged ca 1200 BC.
- Conclusions: Finland has been continuously populated by Uralians since ca 1200 BC and there is a continuity in (the knowledge of) the Finnish-speaking population in (about) Southern Ostrobothnia since ca 500 AD, which implies that there was no total break in the settlement history in the region after the disappearance of the rich Iron Age culture ca 800 AD. The possible settlement break has been a highly debated issue.

A new etymology

- Fin *Sarsa* (= A former water channel and rapids in Kangasala. The stream ceased to flow because of a natural catastrophe in 1604 AD.) <- PSa **Čārsā* (> SaN *Čārsejohka*) < EPSa **ćārsä* <- Pre-Baltic **ķrsas* > PB **širšas* > Lith *širšas* 'wasp, hornet' (but literally "a horned being") < PIE **kerh2s-* >> Greek *kéras* 'horn; branch of a river', Sanskrit *śiras* 'head, top'; A younger loanword is SaLu. *sar'sē* 'Hornspitze, branch' <- Psa **širša* <- PB **širšas* and Fin *herhiläinen* 'hornet'. Other loanwords from PIE **ker-* 'horn' in Finnish (and Sami) are *sarvi* 'horn' (SaN *čoarvi*), *hirvi* 'elk' (SaN *sarvva*), *kuurna* and *horna*. The Finnish toponym *Sarsala*, the Swedish name of which is *Sarslax* (< LPF **Sarsalaksi*), in Taivassalo contains the same word, because the form of the ancient island **Sarsa* strongly resembled the antler of an elk.

Muinaisen Sarsanuoman ympäristöstä tunnetaan 21 esihistoriallista asuinpaikkaa. Valtaosasta näistä on tekstiilikeraamisen ajan löytöjä. Kartta Miettisen (1993) ja Lavennon (2001) mukaan.



The importance of *Sarsa*

- So far no place-name of Pre- or Proto-Baltic origin is known in Finland (J. Häkkinen 2010a), but *Sarsa* seems to be one.

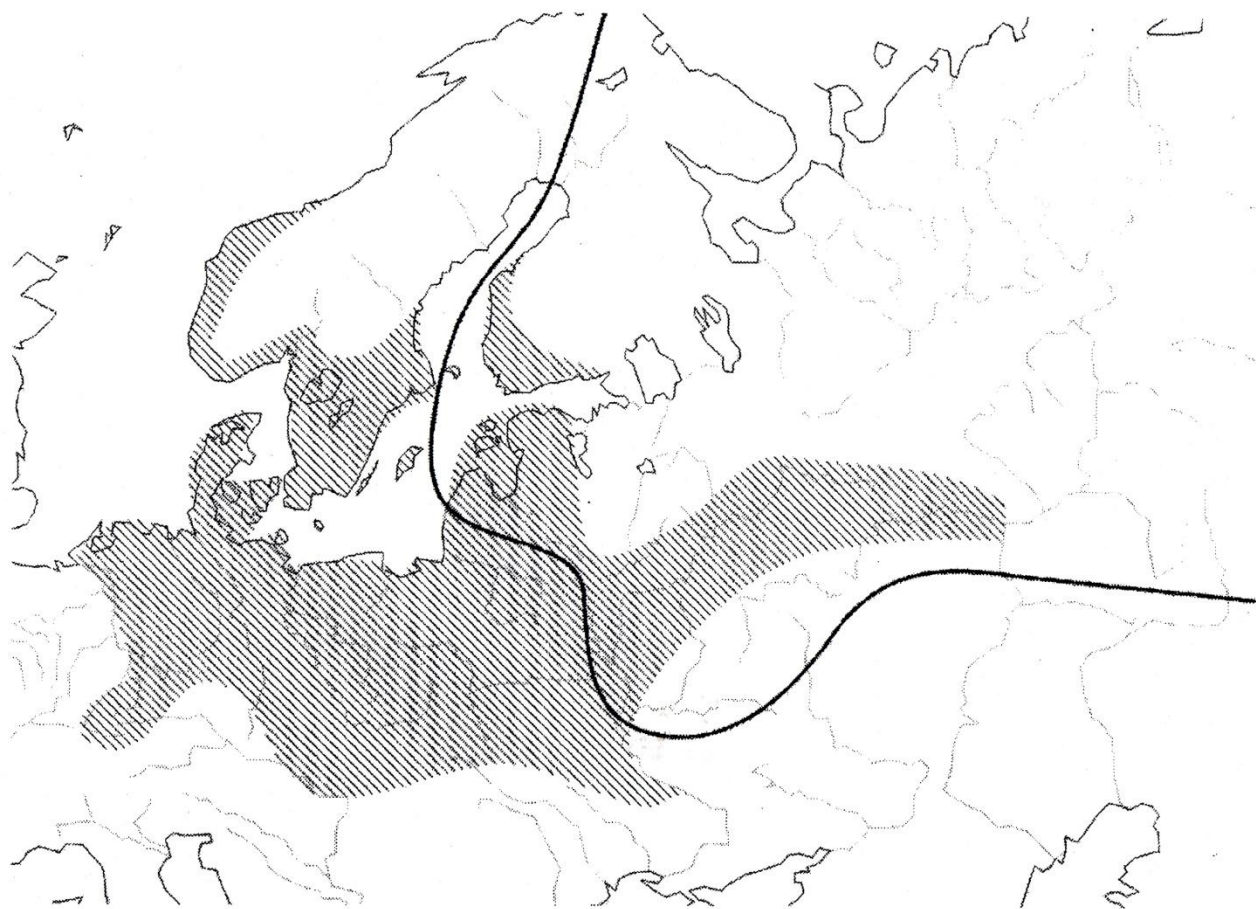
Implications

- Observation: The oldest place-names in Finland are of Indo-European origin.
- Conclusion: Did the Indo-Europeans come to Finland earlier than the Finns and Sami?

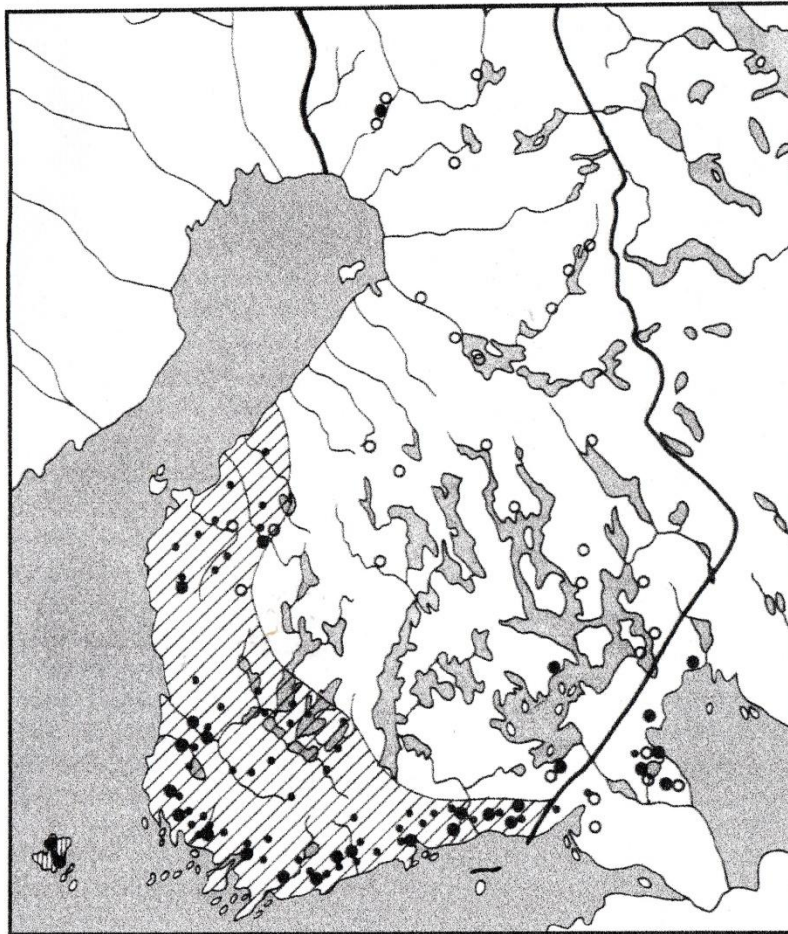
- When did the Indo-Europeans and Uralians arrive in Finland?

The Corded Ware culture (ca 3100-2300 BC)

- It is commonly assumed that the Proto-(Northwest-)Indo-European language arrived in Finland from Baltic ca 3100 BC alongside the Corded Ware culture. (A curiosity: The Indo-European language spread to Scandinavia later, ca 2800 BC.) (Carpelan & Parpola 2001; Salo 2008).
- When the Corded Ware culture spread to Finland, the region had belonged to the Combed Ware culture at least since ca 3900 BC.



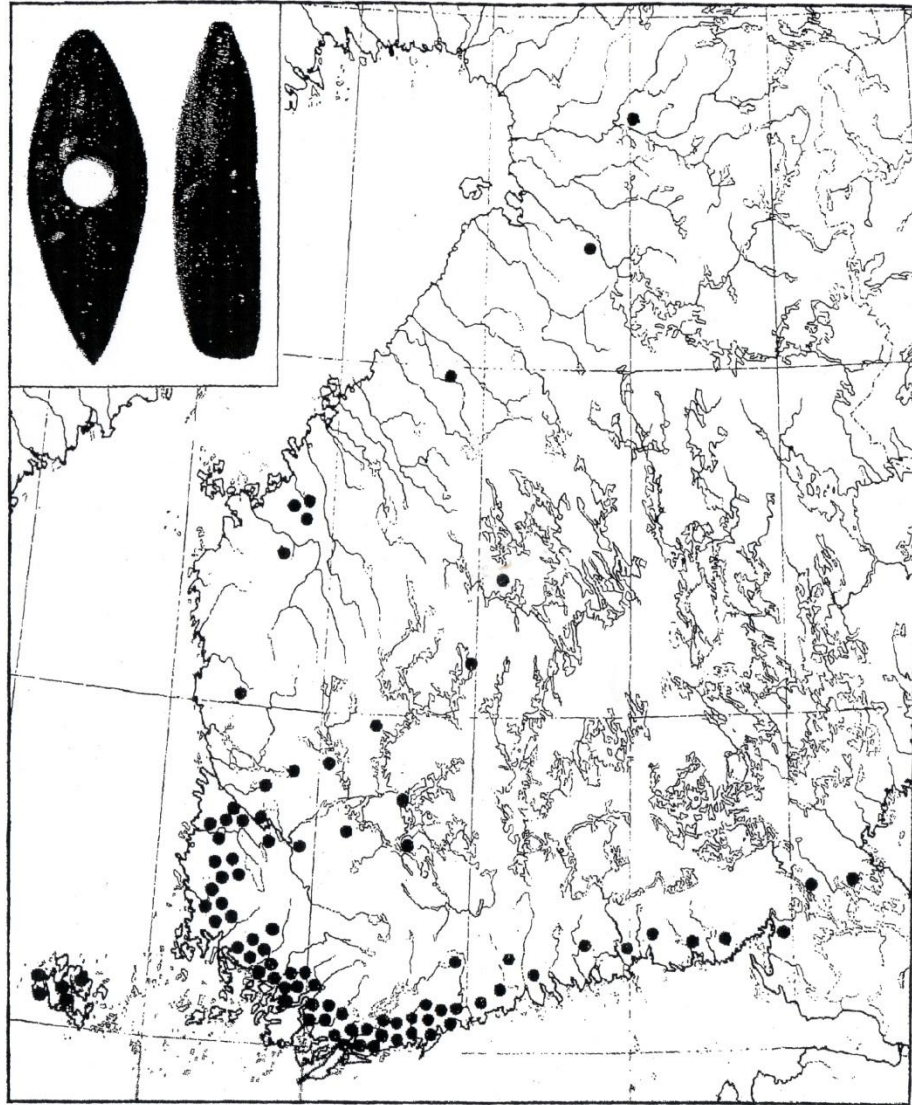
Kuva 17. Vasarakirveskulttuuri Euroopassa. Kaareva viiva osoittaa kampakeramiikan summittaista länsi- ja etelärajaa. Kartta piirretty Unto Salon (2004) mukaan.



31. Oheiseen karttaansa Matti Huurre (1979, 1995) on merkinnyt myöhäiskampakeraamiset asuinpaikat (3700?–2900) mustin pyörylöin. Näistä ilmenee, että uskelankeraaminen ja sipilänhaankeraaminen asutus ulottui rannikolla Laatokalta Ähtävälle; idempänä Vuoksen vesistössä ja Kymijoen vesistön pohjoispuolella vallitsi asbestinsekainen pöljänkeramiikka Kemijoelle asti (avoympyrät). Sen alue oli jokseenkin varmasti saamelaista, mutta rannikkovyöhyke jäkärlänkulttuurina jatkavana ilmeisesti varhaiskansuomalaista. Asuinalueiden samuus Uudeltamaalta Pohjanmaalle muodostaa selvän jatkuvuuskriteerin, mutta idässä uskelankeramiikka näyttää olleen ekspansiivista ja levinneen siis Laatokalle asti, kenties aikaisemman kuoppakeramiikan vaikutuksesta? Varjostettu alue osoittaa vasarakirveskulttuurin levintää.

The Kiukais culture (ca 2300– 1700 BC)

- A new wave of influences and immigration from Baltic and now also from Scandinavia.
- The oldest Scandinavian immigration to Finland. (Salo 2008: 87).



51. C. D. Meinanderin kartta (1953) kiukaiskulttuurin yksinkertaisten reikäkirveiden levinnästä. Niiden alue vastaa varsin tarkkaan kiukaiskulttuurin levintää ja osoittaa, että Ilmamoista/Ilmarista palvottiin kulttuurin koko alueella ja jossakin määrin sisämaassakin, mm. Satakunnassa.

When did the Uralian language come to Finland, then?

- In my view, the introduction of a West-Uralian language in Finland took place alongside the spread of the Textile Ceramic and the Sejma-Turbino Transcultural Phenomenon (ca 1900-1500 BC) from the Upper Volga, Oka and Kama region. The honour of postulating this "provocative" theory belongs to Petri Kallio, and I support it. I think that the Uralian language spread to Finland from the 19th century BC onwards.
- An Indo-European language (and at least one unknown substratum language (in the inland among the Asbestos Ceramic culture)) was spoken in Finland when the Uralians came here.

The Bronze Age (ca 1900–500 BC)

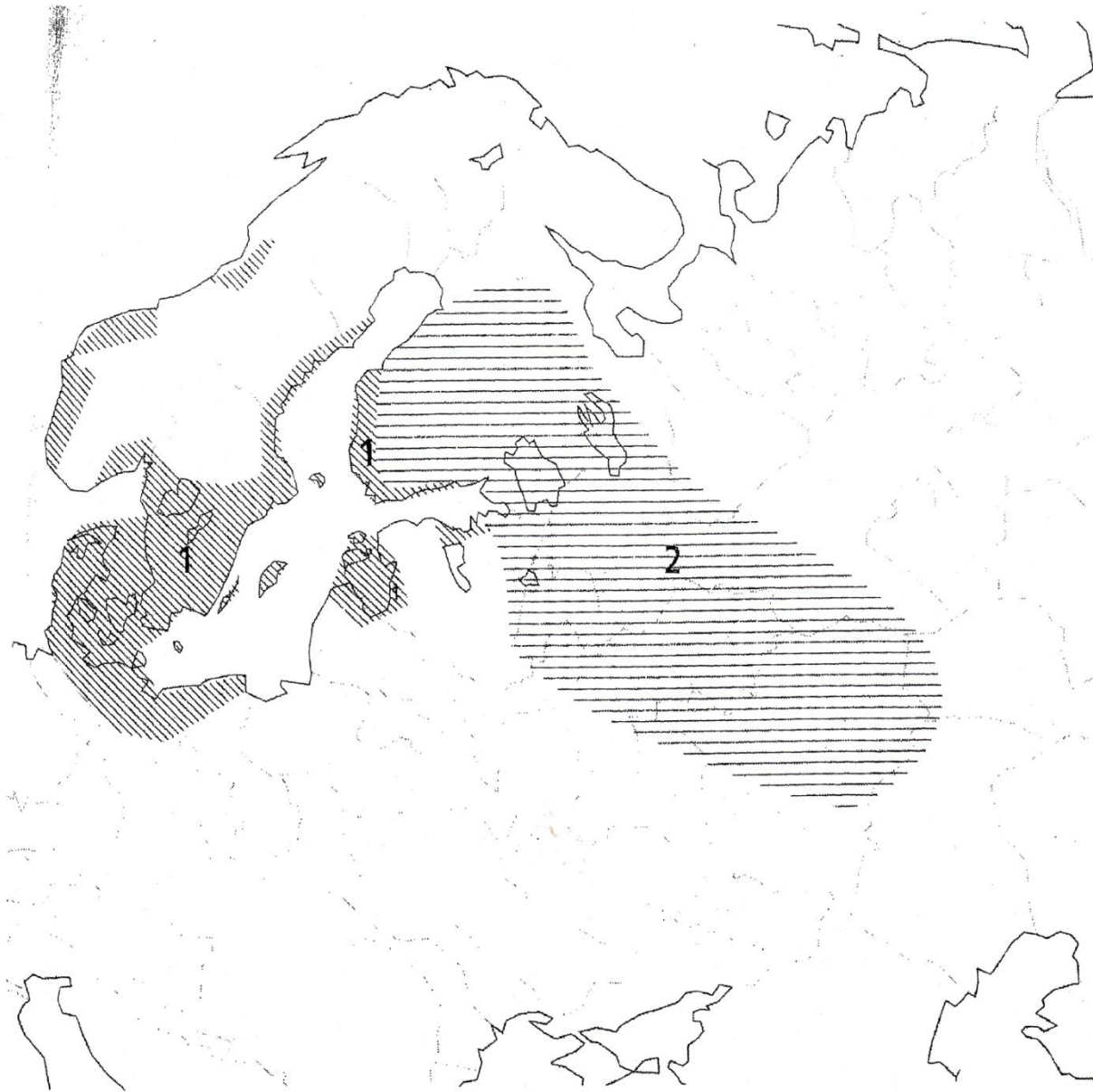
- “[A]rjalaiset lainasanat, pronssin sekoitemetallin nimitys ja maataloussanasto osoittavat, että kantaurali oli vielä pohjoisen pronssikauden alkaessa eli suunnilleen vuoden 2000 eaa. tienoilla yhtenäinen, suppealla alueella puhuttu kielimuoto.” (Jaakko Häkkinen 2009: 30).
- “Christian Carpelan onkin esittänyt, että samojedi olisi levinnyt itään vasta pronssikautisen Seiman-Turbinon ilmiön mukana (Carpelan 1999: 270). **Petri Kallion mukaan samaan pronssikautiseen ilmiöön voitaisiin hyvin yhdistää myös läntisten uralilaisten kielten leviäminen** (Kallio 2006: 16–17).” (Jaakko Häkkinen 2009: 45).
- “Myös Petri Kallio ehdottaa Seiman-Turbinon ilmiön sopivan ajan, paikan ja suunnan osalta mahdolliseksi uralilaisen kielen levittäjäksi (Kallio 2006: 16–17).” (Jaakko Häkkinen 2009: 50).

Results

- Tätä on mielenkiintoista verrata siihen, mitä Christian Carpelan kertoo pian vuoden 2000 eKr. jälkeen tapahtuneen: »Sejman-Turbinon tyyppin pronssit alkoivat levitä vyöhykkeelle, joka havumetsäalueen eteläreunaa yleisesti seuraten ulottui idässä Jenisein ja Ob-joen latvoille ja **länessä Viroon ja Suomeen**» (Carpelan 1999: 270; ks. myös Carpelan ja Parpola 2001: 99–111). Sattumaa tai ei, mutta samojedista saameen asti uralilaiset haarat muotoutuivat myöhemmin täsmälleen samalla pitkällä mutta erittäin kapealla vyöhykkeellä, jolle oli aiemmin myös sijoittunut niin sanottu Sejma-Turbino-ilmiö. (Kallio 2006: 16).

Results

- Koska Carpelan onkin siksi jo esittänyt sen omien sanojensa mukaan »provokatiivisen arvauksen» (Carpelan 2000: 27), että samojedin esimuoto olisi levinnyt Sajanin alueelle juuri Sejma-Turbino-ilmion mukana, **rohkenen myös itse esittää omana provokatiivisena arvauksenani, että samoin myös itämerensuomen ja saamen esimuodot olisivat levinneet Itämeren piiriin vasta Sejma-Turbino-ilmion mukana noin vuonna 1900 eKr. Itse asiassa jälkimmäinen arvaus olisi sikäli jopa perustellumpi, että länteenhän Sejma-Turbino-ilmio levisi ainakin osittain käsi kädessä voimakkaan tekstiilikeraamisen vaikutusaallon kanssa.** Silti itse kantauralin levittämiseen ei nähdäkseni tarvita sen enempää kuin Sejma-Turbino-ilmion kaltainen »aseistettujen traadereiden tuotanto- ja yhteysverkosto» (Carpelan 1999: 270; vrt. myös Salminen 1999: 20–23),¹⁴ vaikka jotkut arkeologit puhuvat jopa »Sejma-Turbino-heimoista» (Chernykh 1992: 215). (Petri Kallio 2006: 16–17).



Kuva 20. Läntinen (1) ja itäinen (2) pronssikausi Suomessa ja lähialueilla.
Kartta piirretty Matti Huurteen (1995) ja Mika Lavennon (2001) mukaan.

How could the Uralian newcomers take Finland into possession?

- One obvious reason is that the land was sparsely-populated, there was room for the new people. However, this explanation cannot be the whole truth, since the Textile Ceramic replaced the older cultures in *Sarsa*.
- In my view, the solution of the enigma is the fact that the Bronze Age started ca 200 years earlier in the Volga-Oka region than in Southern Scandinavia.
- The implication: The Uralians were already living in the Bronze Age, whereas the Indo-Europeans in Finland were still living in the Stone Age when the Uralians came here.
- The fact that the Proto-Finns were in two hundred years technically on a higher level of development than their Indo-European neighbours in Finland and Scandinavia, makes this epoch quite unique in the history of the Finns and Scandinavians.

Suomi - Finland

- In the light of what I have said above, it seems likely that the Germanic name for *Suomi*, *Finland* and *Finn* (< PGerm **finnaz* < PIE **pesnos* (cf. Lat *penis*) > Hittite *pesnas* 'man' (etymologized by Martin Huld in 1993)), which has the same semantic motivation as *Suomi*, is as old as *Suomi*. This accounts for the occurrence of *Finn*-names in Scandinavia, too.

The Germanic loanword strata in Baltic Finnic and Sami

- The Pre-Germanic loanwords: 1900-1600 BC
- The Early Proto-Germanic loanwords: 1400-1200 BC (archaeology, paleolinguistics)
- The Proto-Germanic loanwords: 900-1 BC (archaeology, paleolinguistics))
- The Northwestern Germanic loanwords: 1-300 AD
- The Proto-Scandinavian loanwords: 300-700 AD (runology)
- The Swedish loanwords: 1200- AD

References

- Aikio, Ante 2003: Suomen saamelaisperäisistä paikannimistä. In: *Virittäjä* 107 pp. 99–106.
- Aikio, Ante 2009: *The Saami Loanwords in Finnish and Karelian*.
- Carpelan, Christian 1999: Käännekohtia Suomen esihistoriassa aikavälillä 5100 ... 1000 eKr. In: Paul Fogelberg (ed.), *Pohjan poluilla. Suomalaisten juuret nykytutkimuksen mukaan*. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk 153 pp. 249–280. Helsingfors.
- Carpelan, Christian & Parpola, Asko 2001: Emergence, contacts and dispersal of Proto-Indo-European, Proto-Uralic and Proto-Aryan in archaeological perspective. In: Christian Carpelan, Asko Parpola & Petteri Koskikallio (ed.), *Early Contacts between Uralic and Indo-European: Linguistic and Archaeological Considerations*. Papers presented at an international symposium held at the Tvärminne Research Station of the University of Helsinki 8–10 January, 1999. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.
- Koivulehto, Jorma 2003: Frühe Kontakte zwischen Uralisch und Indogermanisch im nordwestindogermanischen Raum. In: Alfred Bammesberger & Theo Vennemann (ed.), *Languages in Prehistoric Europe*, pp. 279–317. Heidelberg: Universitätsverlag Winter.

- Häkkinen, Jaakko 2009: Kantaauralin ajoitus ja paikannus: perustelut puntarissa. In: *Suomalais-Ugrilaisen Seuran Aikakauskirja* 92 pp. 9–56. Helsinki.
- Häkkinen, Jaakko 2010a: Jatkuvuusperustelut ja saamelaisen kielen leviäminen – osa 1. In: *Muinaistutkija* 1/2010 pp. 19–36.
- Häkkinen, Jaakko 2010b: Jatkuvuusperustelut ja saamelaisen kielen leviäminen – osa 2. In: *Muinaistutkija* 2/2010 pp. 51–64.
- Kallio, Petri 2006a: Suomen kantakielten absoluuttista kronologiaa. In: *Virittäjä* 110 pp. 2–25.
- Lavento, Mika 2001: *Textile Ceramics in Finland and on the Karelian Isthmus. Nine Variations and Fugue on a Theme of C. F. Meinander*. Ed. Torsten Edgren. Finska fornminnesföreningens tidskrift 109. Helsingfors.
- Miettinen, Mirja 1993: Kangasalan Sarsa, esimerkki Pirkanmaan kehityksestä kivikaudesta pronssikauteen. In: Tuija-Liisa Soininen (ed.), *Näkökulmia Pirkanmaan esihistoriaan*, pp. 25–41. Masunni 1. Kirjoituksia Tampereelta ja Pirkanmaalta. Tampereen museot.

- Salo, Unto 2008: *Ajan ammoisen oloista. Satakunnan ja naapurimaakuntien esihistoriaa*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- SPNK = *Suomalainen paikannimikirja*. Sirkka Paikkala (ed.). Karttakeskus & Kotimaisten kielten tutkimuskeskus. Helsinki 2007.