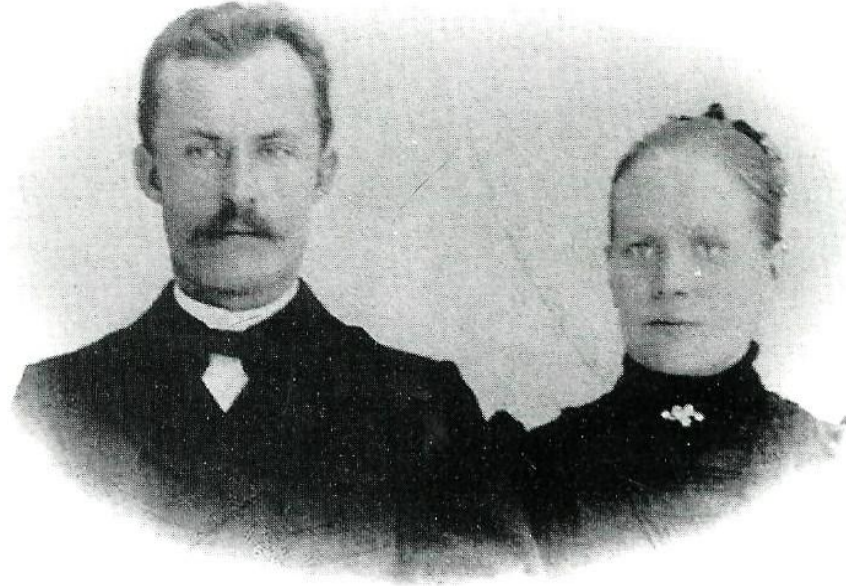


Marttisten sukuhaarojen Y- DNA tutkimus



Mikkeli 23.5. 2010

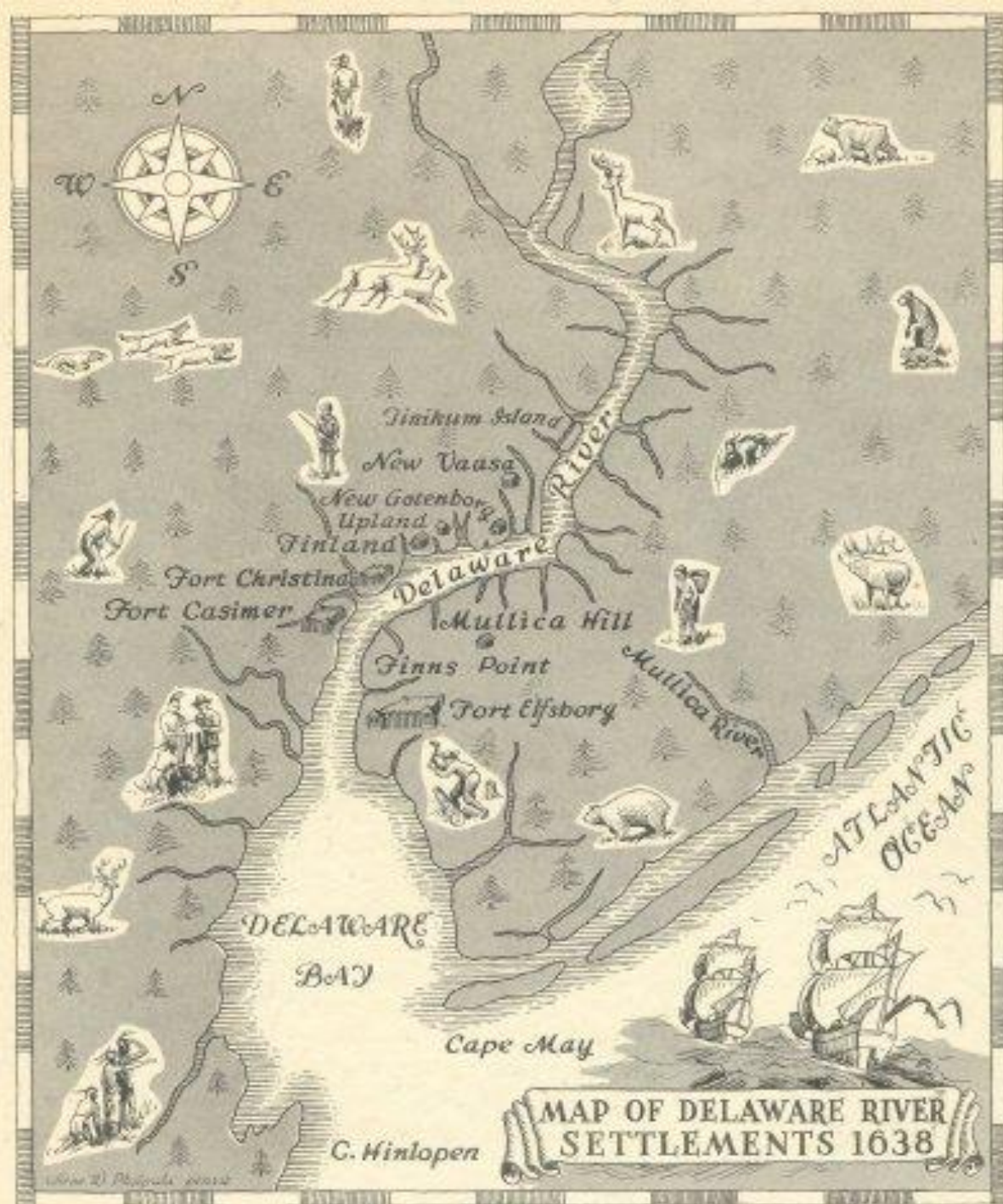
**Pekka Haikkala
Auvo Kostainen**

Professori Auvo Kostiainen

**Filosofian tohtori,
Yleisen historian professori Turun Yliopistossa**



Map of Delaware River Settlements 1638



John Morton (1724-1777)



**Johnin isoisan
isä:**

Martti Marttinen

s. 1606 Suomi, ??

k. 1706 USA, Pennsylvania

Professori Saloheimon keräämiä tietoja Ruotsin kaskisuomalaisista

Marttinen Johan Olof	Mikkeli Halila	1627	Östmark Kavilaåsen
Marttinen Anders Pål	Mikkeli Vanhamäki	1598/1600	Torp Stormörtsjön
Marttinen Henrik Henrik	Korpilahti Kuivamäki	1601/1641	Ny Kopparberg
Marttinen Lars Johan	Hirvensalmi	1627/1636	Nås Gällingen
Marttinen Lars Thomas	Viitasaari	1635/1645	Nås Gällingen
Marttinen Lars	Hirvensalmi Lahnamaa	1630	Gräsmark Trävåna
Marttinen Lars	Hirvensalmi Lahnamaa	1629/1658	Östmark
<i>Marttinen Mårten</i>	<i>Juva Koikkala</i>	<i>1601/1641</i>	<i>DELAWARE</i>
Marttinen Olof Anders	Mikkeli Halila	1627	Vibyggrå Markum
Marttinen Olof Johan	Hirvensalmi	1630	Torp Norbsaxen
Marttinen Pål Anders	Mikkeli Vanhamäki	1598	Torp Hjältanstorp

Testatut Marttisten sukuhaarat

Paikkakunta

Kantaisä

Juva, Järvenpää

Matti

9. polvi

Hirvensalmi, Vahvamäki

Juho

13. polvi

Petäjävesi, Kuivasmäki

Heikki

16. polvi

Kangasniemi, Vuojalahti

Juho

12. polvi

Kangasniemi, Salmenkylä

Erkki

10. polvi

Taipalsaari, Sammaljärvi

Pekka

8. polvi

Inkeri, Svankkova

Abraham

5. polvi

Haapavesi, Alatalo

Martti

8. polvi

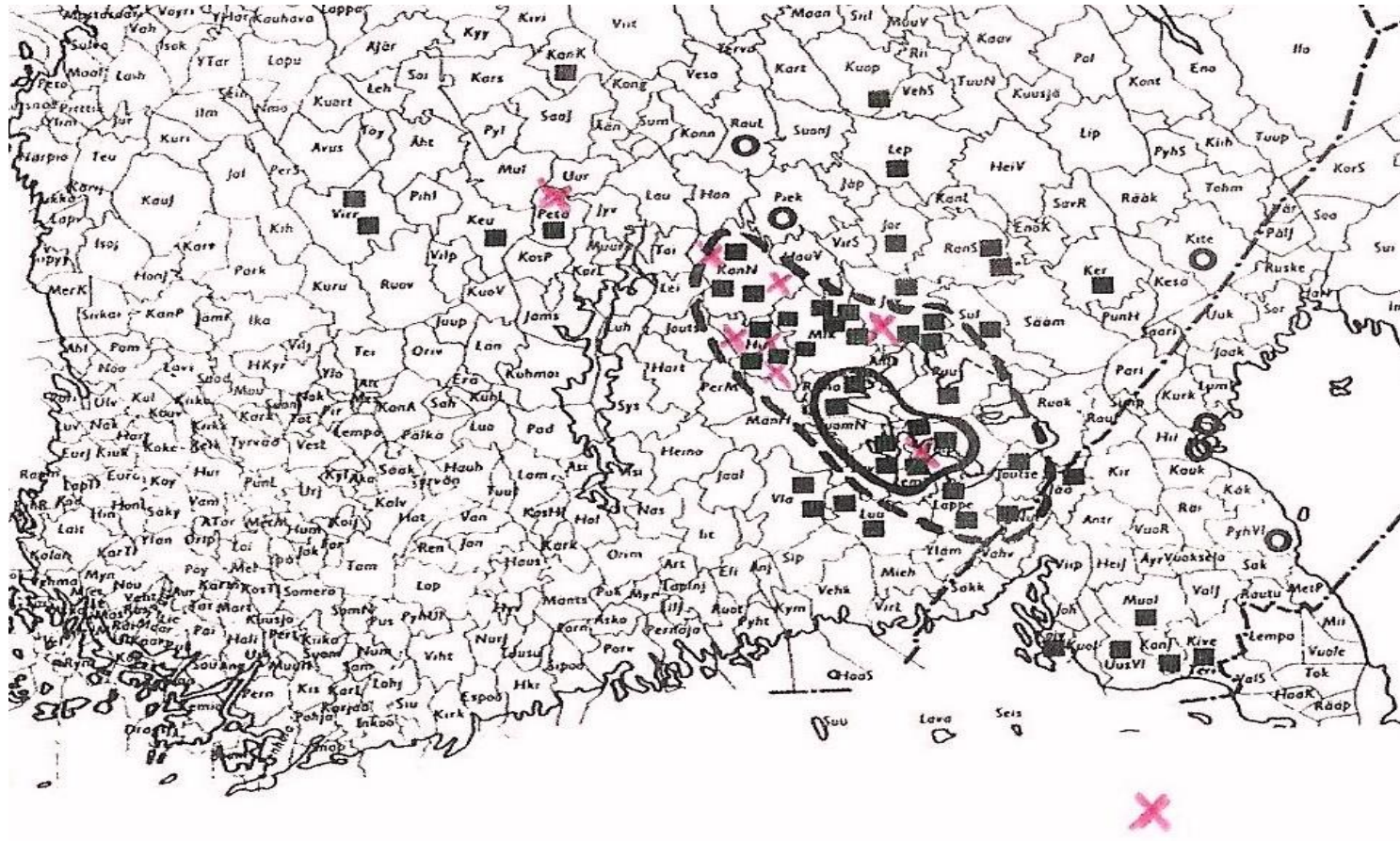
Delawre, Morton

Martti

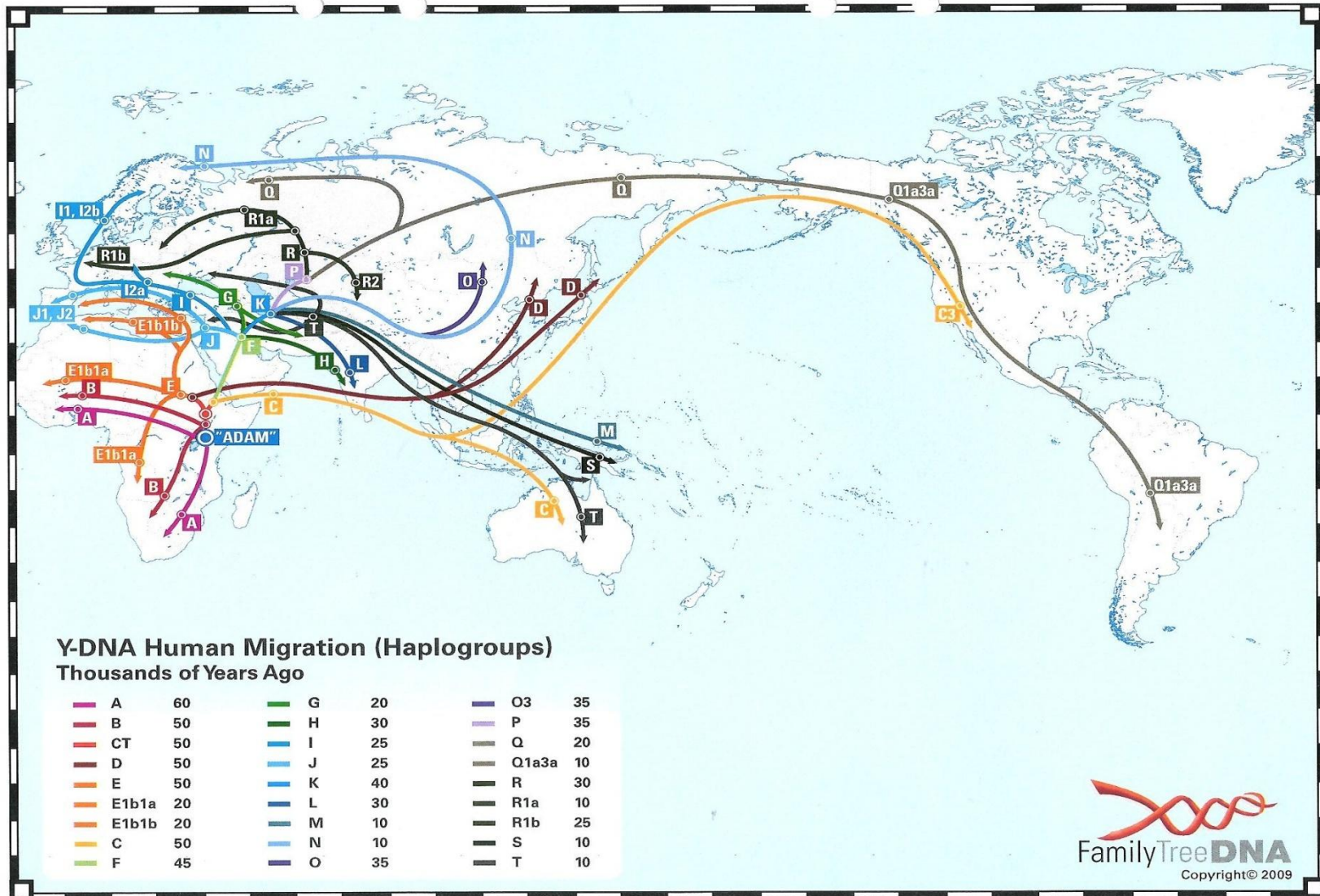
2.polvi

Marttisia 1500- ja 1600-luvuilla

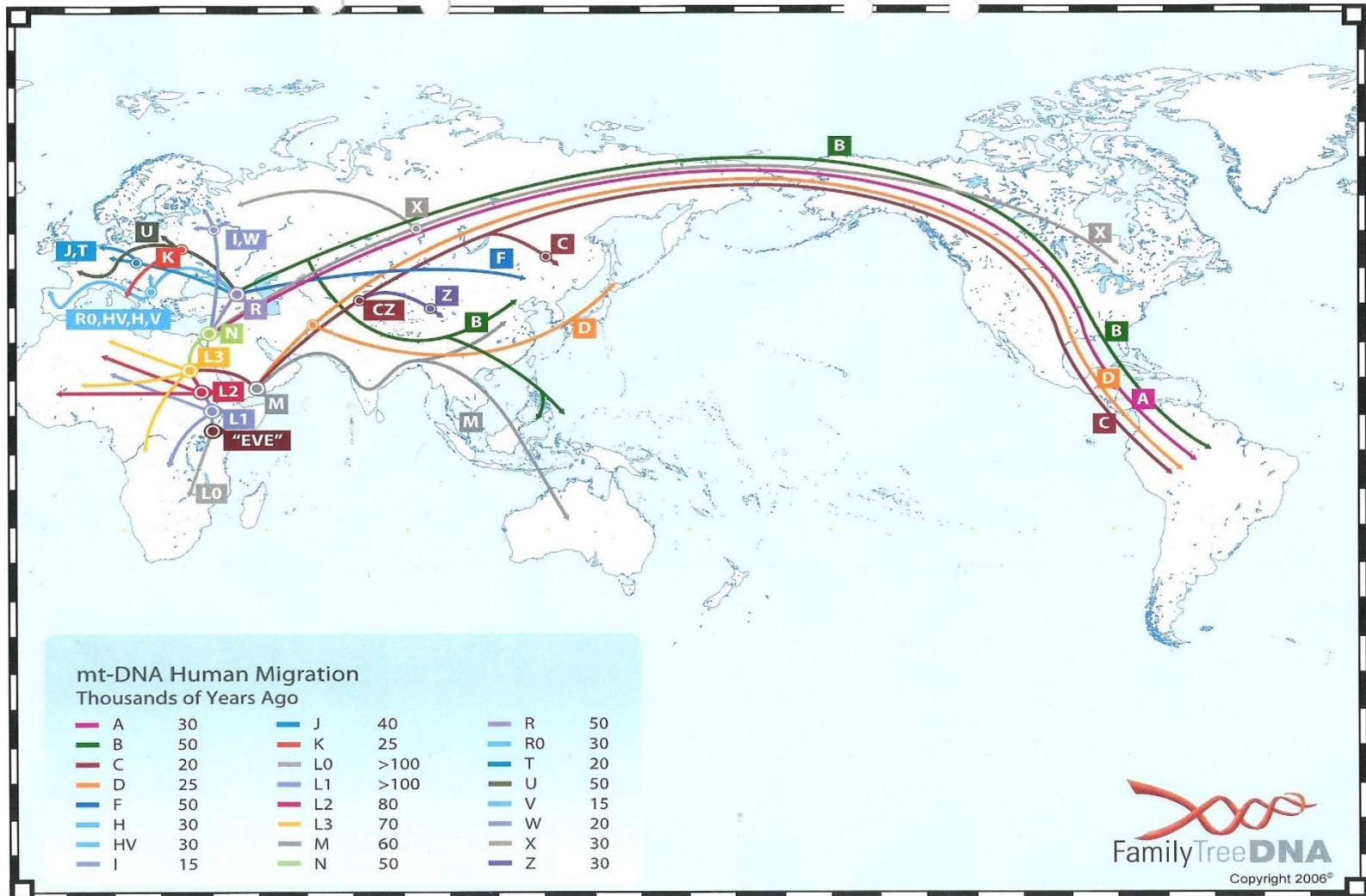
DNA testatut (X)



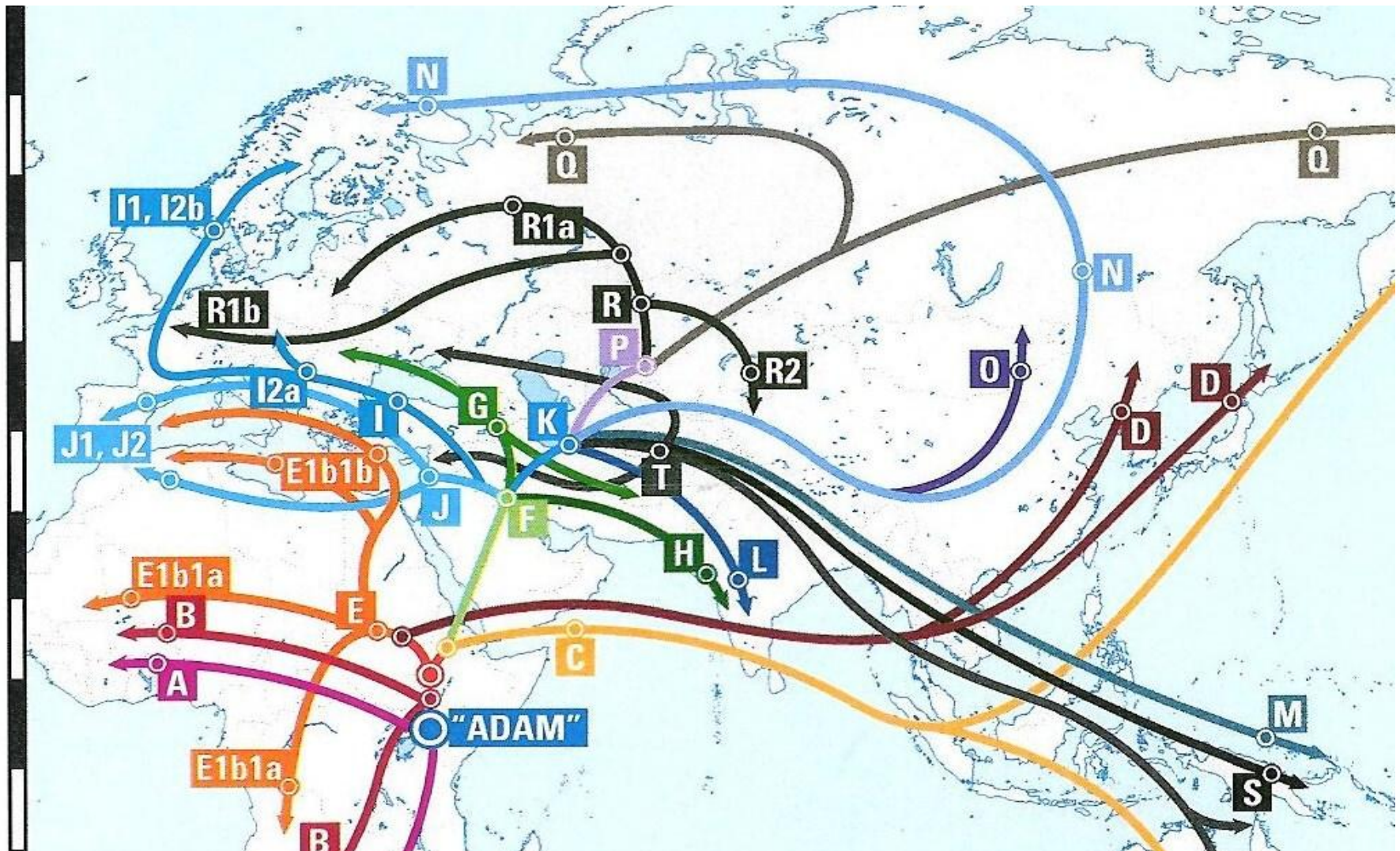
Y-haploryhmien synty ja muutto



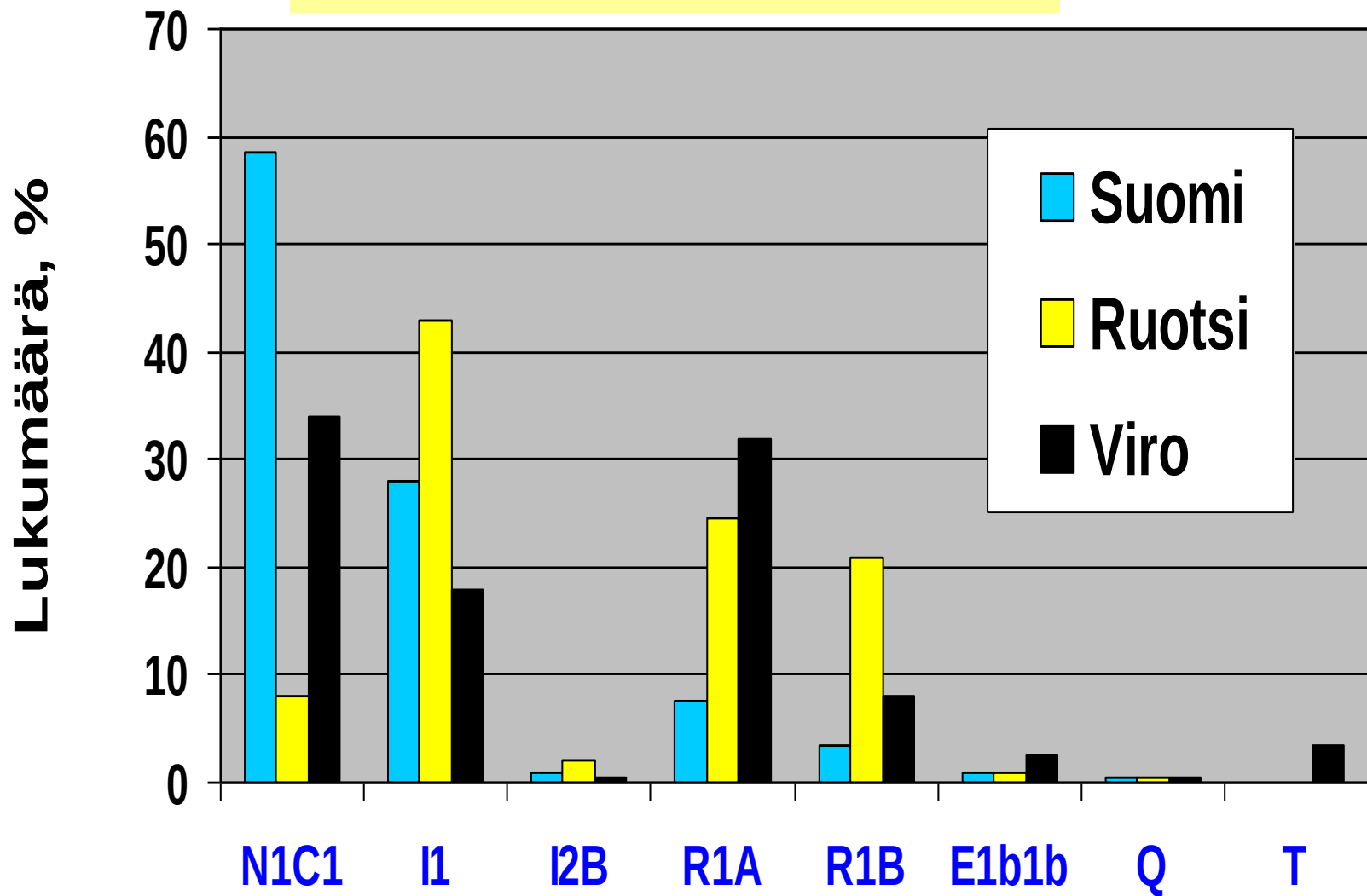
Naispuoleiset mitokondria-linjat



Haploryhmien muutto Eurooppaan



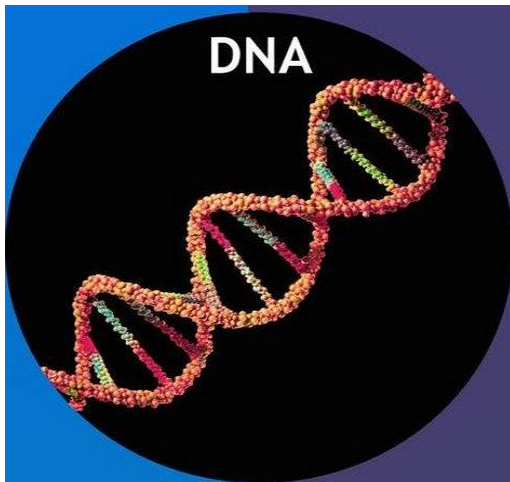
Y-DNA haploryhmät eri maissa



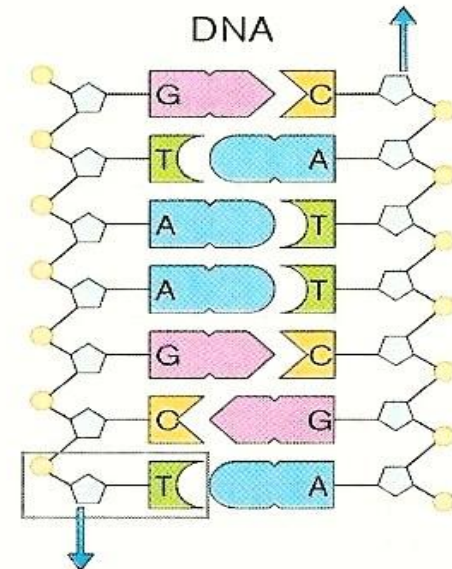
DNA:n rakenne ja toiminnot

- DNA:n digitaalinen tietojärjestelmä muodostuu neljästä orgaanisesta emäksestä (Adeniini, Tymiini, Guaniini, Sytosiniini).
- Emästen järjestys ohjaa kunkin yksittäisen solun toimintoja monimutkaisten orgaanisten prosessien välityksellä.

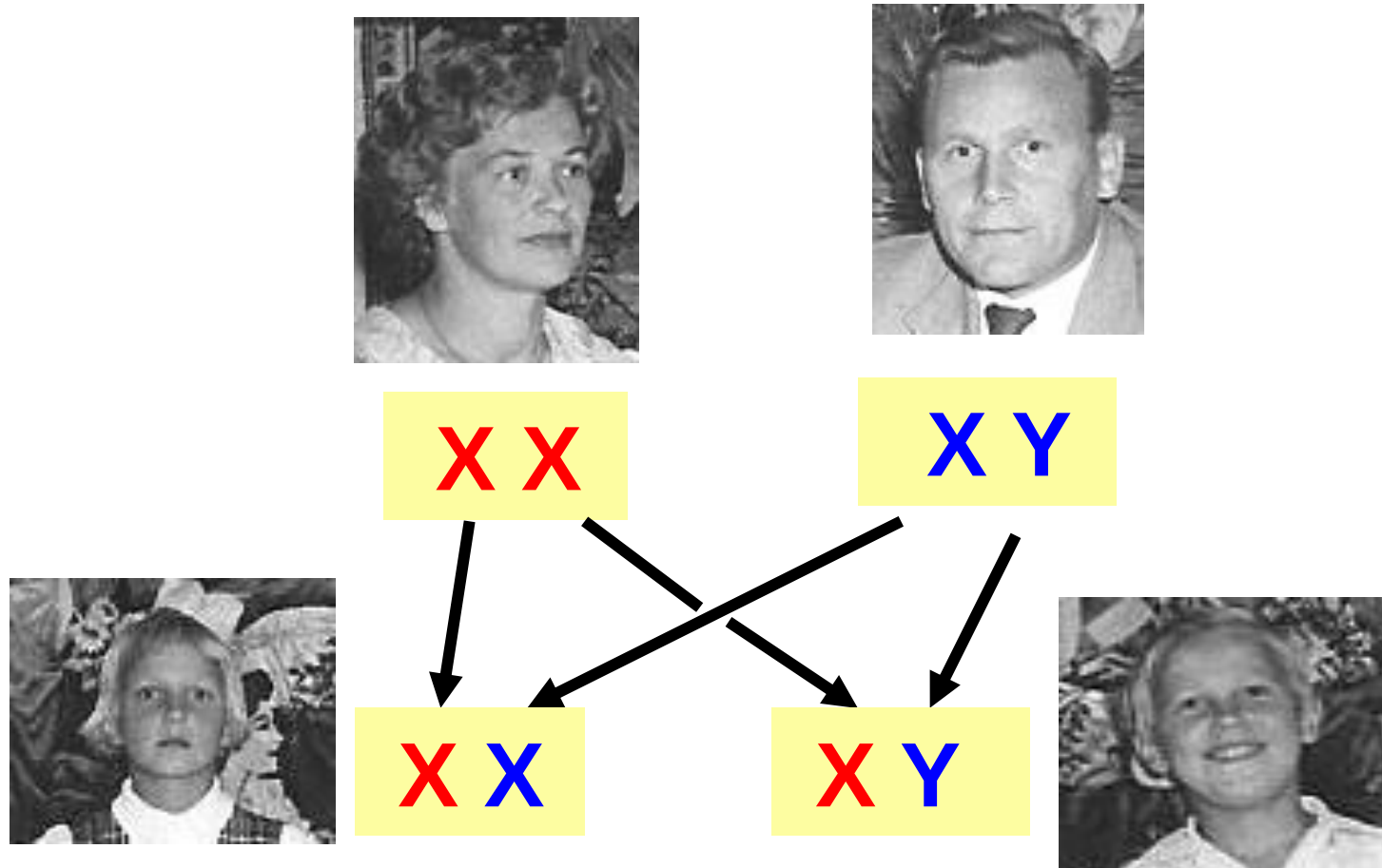
Kaksijuosteinen DNA-ketju



Dioksiribonukleiinihappo (Dioxyribo Nucleic Acid)



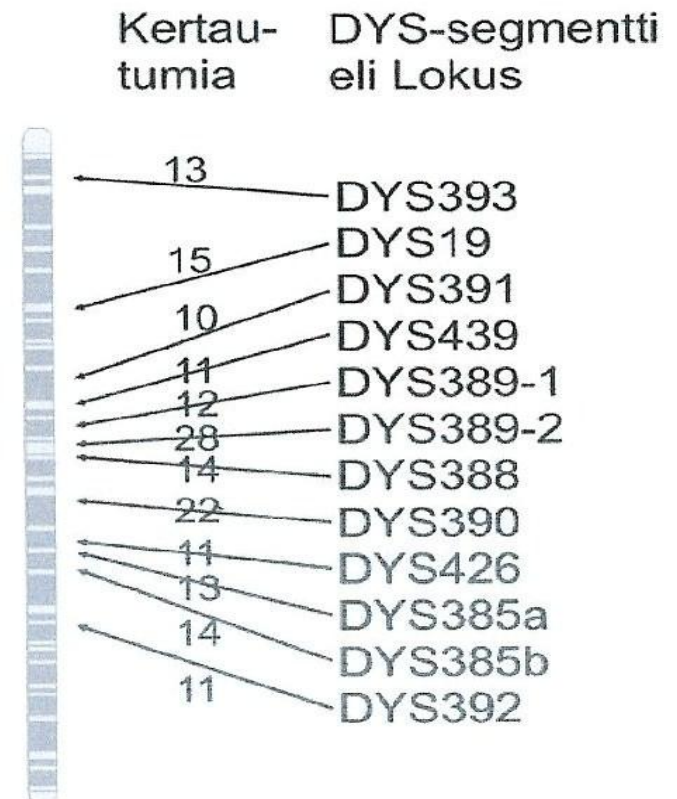
Sukupuolikromosomi



Mitä allelet eli lokusten kertaumanumerot tarkoittavat ?

- Lukuarvot tarkoittavat saman merkki-geenin **emäsjaksojen kertaumia** DYS-tunnuksen ilmoittamassa Y-DNA-kohdassa; kuten:
- AGAT/AGAT/AGAT/AGAT/AGAT/AGAT/AGAT/AGAT/AGAT/AGAT (= 10 kpl)
- 200-300 vuoden välein **mahdollisesti tapahtuva mutaatio** muuttaa näiden emäsjaksojen lukumääriä

Lokusten emäsjaksojen kertaumia Y-kromosomissa



Sukupolvien lukumäärä yhteiseen esi-isään 50 % todennäköisyydellä

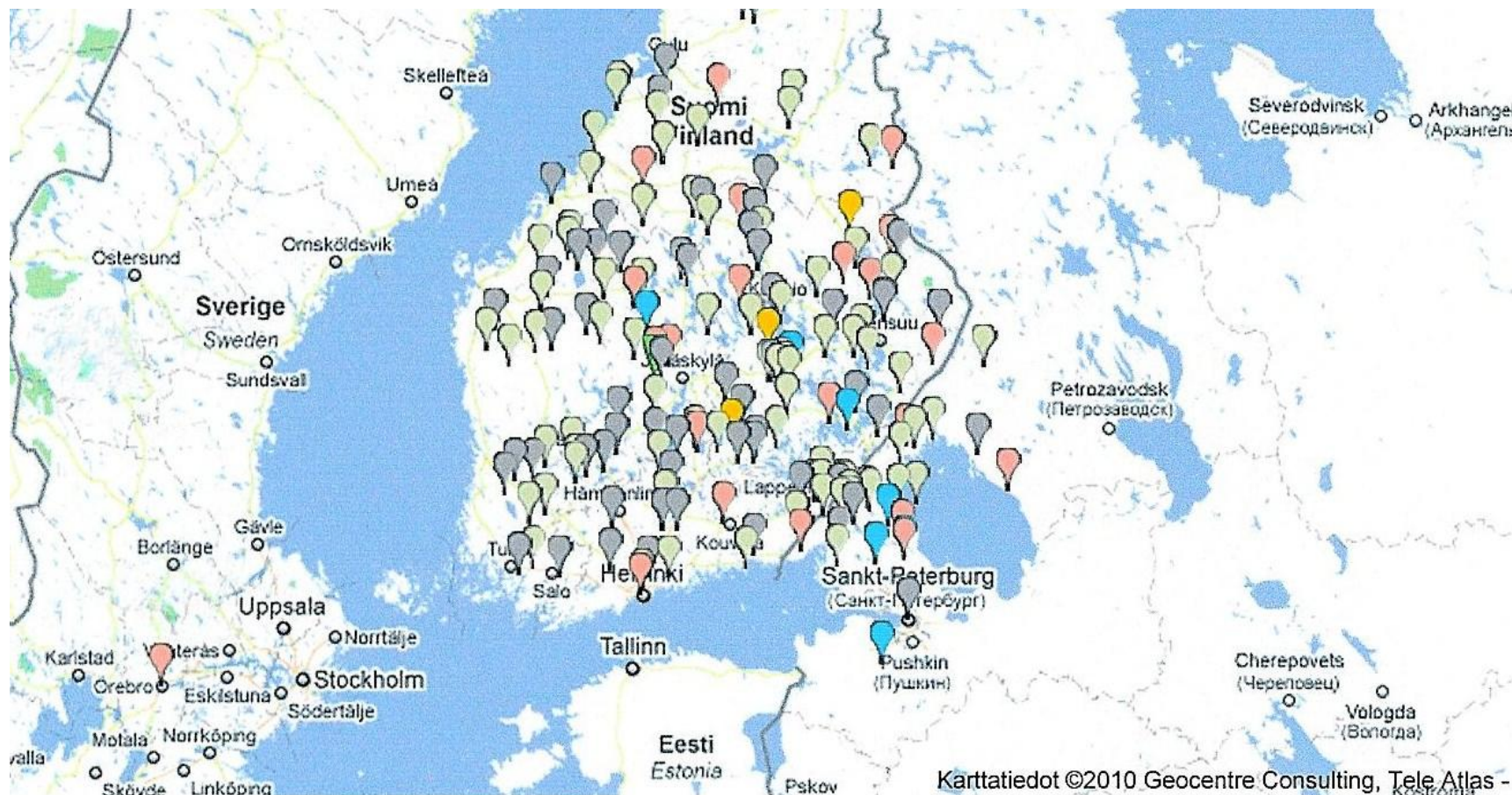
TMRCA uses 50% Prob. Infinite Alleles Model with Variable Mutation Rate

TARGET	TMRCA 0-10	TMRCA 10-20	TMRCA 20-30	TMRCA 30-40	TMRCA 40+
--------	------------	-------------	-------------	-------------	-----------

Use the [FTDNATip calculator](#) to estimate **TMRCA** using a better infinite allele model. [Login to your account](#) then click on Y-DNA MATCHES and then click on the  icon next to your DNA relative.

Kit	Haplo	Pin	Earliest yDNA Relative	Genetic Distance	Compared Markers	TMRCA Gens 50% Prob	393	390
157442	N		Heikki Marttinen, n. 1530-1585	0	67.0	0	14	24
105248	N		Pekka Kosonen, 1713, Sääminki, Finland	2	67.0	6.5	14	24
124290	N1c1		Antti Pyykönen, 1704 - 1774, Nurmes	3	67.0	9.5	14	24
155738	N		Juho Marttinen, 1600- ?	5	67.0	9.5	14	24
157547	N			3	67.0	9.5	14	24
157549	N			3	67.0	9.5	14	24
166675	N			3	67.0	9.5	14	24
159417	N		Uljas Marttinen	4	67.0	12.5	14	24
90091	N		Lukas, 1541-61 Kosola 1, Turkinniemi, Sääminki, Finland	4	67.0	12.5	14	24
N3577	N		Juho Halonen, Muolaa Jaarila	4	67.0	12.5	14	24
102561	N		1630, Konnitsa, Pyhäjärvi, Finland-1939	5	67.0	15.0	14	24
92404	N		Erkki Fransinpoika Ramsi, 1680, Mahlu, Saarijärvi	6	67.0	15.0	14	24
116962	N		Juho Martinpoika Jordan, 1605, Varkaus, Finland	6	67.0	18.0	14	24
154501	N1c1		Nikolay Shikalov, b~1870, Nizhnyaya Sada, Udmutia	7	67.0	18.0	14	24

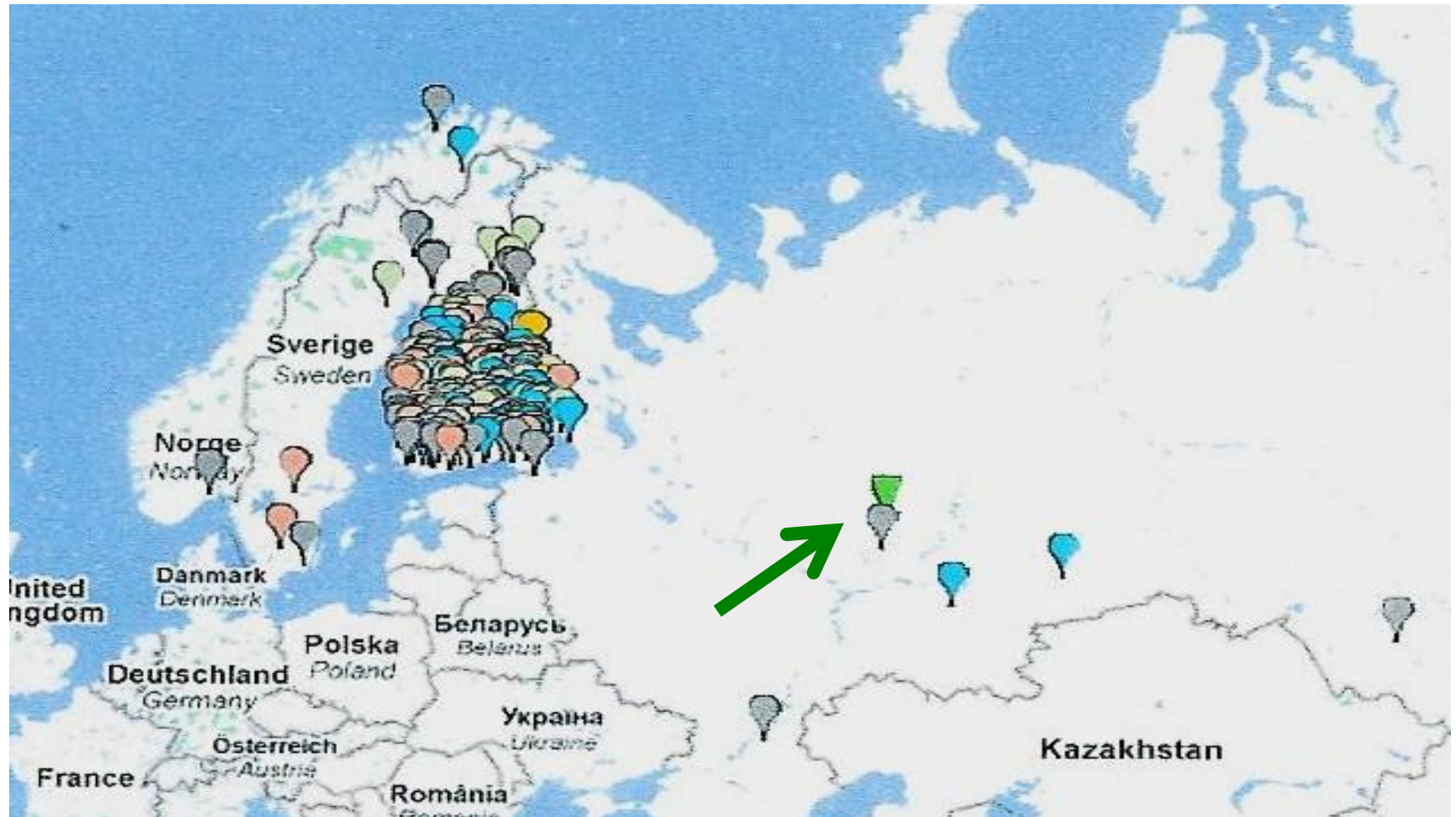
Petäjäveden Marttisten lähisukua (Suomi DNA)



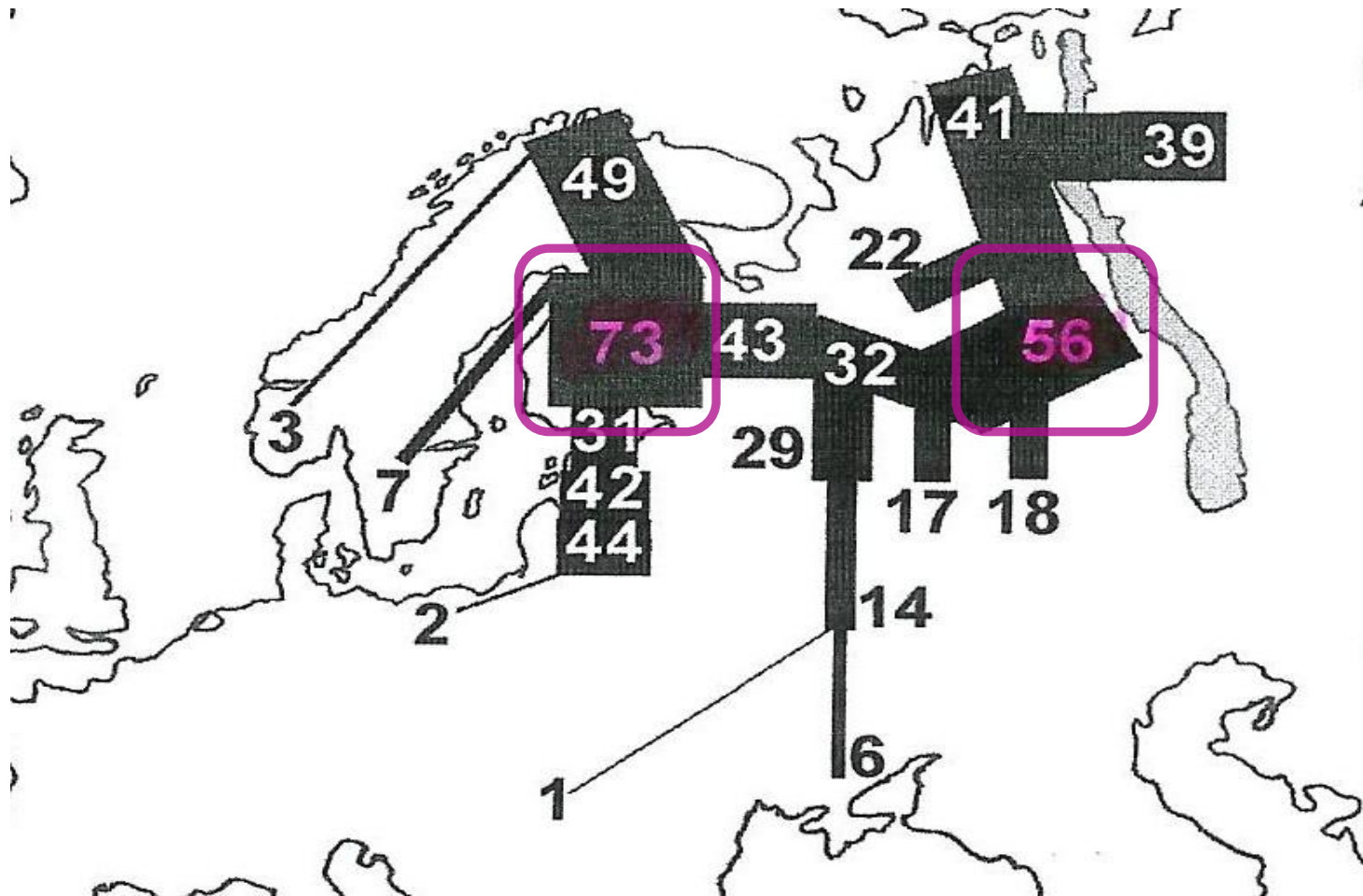
Use the [FTDNATIP calculator](#) to estimate **TMRCA** using a better infinite allele model. [Login to your account](#) then click on Y-DNA MATCHES and then click on the  icon next to your DNA relative.

Nikolai Shikalov, s.1870

Nisznava Sadi, Udmurtia



N3 haploryhmien %-osuus mm. suomalaisilla ja udmurteilla



Mutaatioiden määrä Marttisilla

(DNA 25)

	Juva	W Morton	Haapavesi	Petäjävesi	Hirvensalmi	Inkeri	Kangasniemi, S	Kangasniemi, V
W Morton	1							
Martti, Haapavesi	0	1						
Petäjävesi	7	7	7					
Hirvensalmi	6	6	6	1				
Inkeri	7	7	7	2	1			
Kangasniemi, S	4	4	4	3	2	3		
Kangasniemi, V	7	7	6	8	7	4	7	
Taipalsaari	8	8	8	13	8	9	6	12

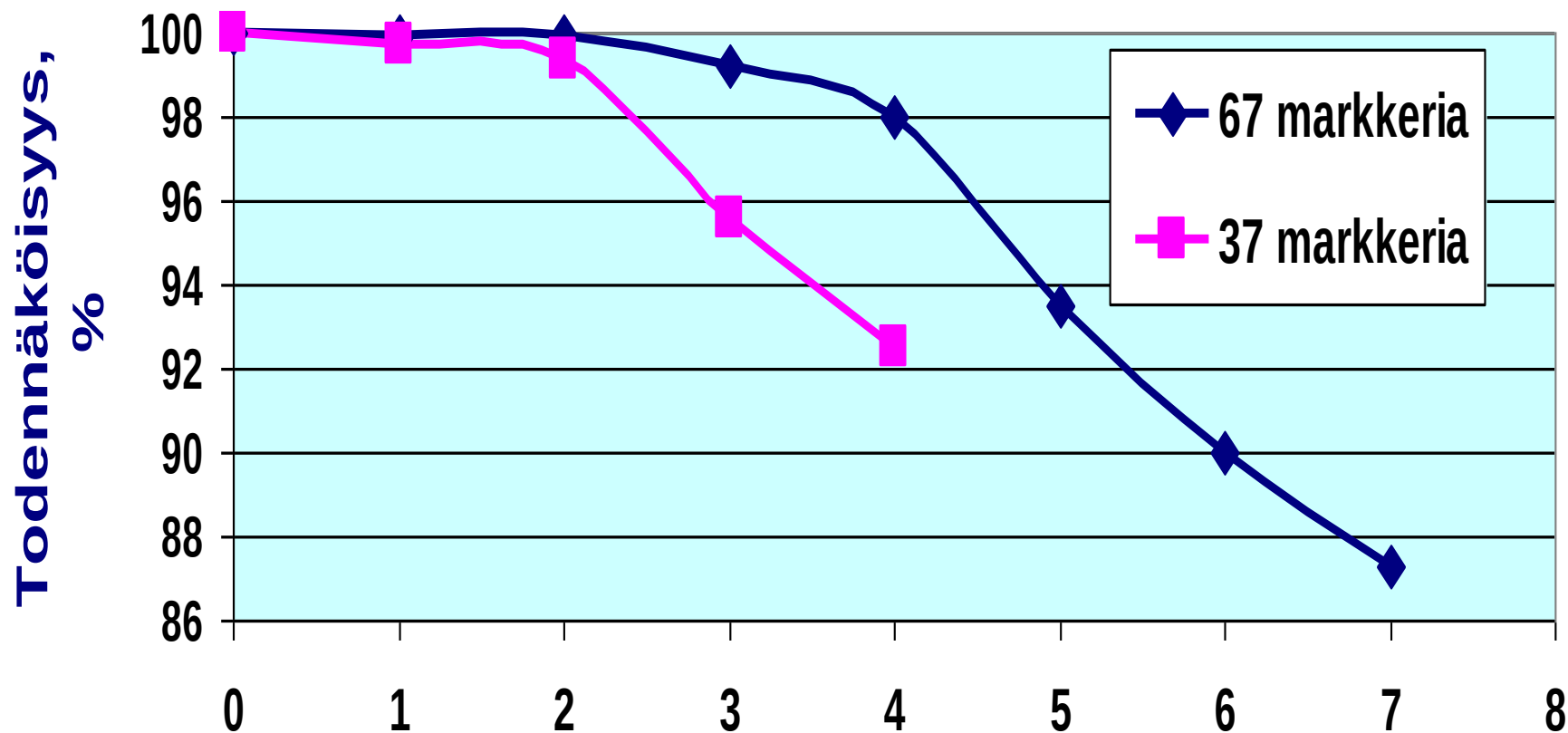
0 – 2

3 - 5

6 - 10

10 -

Todennäköisyys yhteiseen esi-isään 20 sukupolvea aiemmin (Family Tree DNA)



Mutaatioiden määrä Marttisilla ja Mortoneilla.

(DNA 67)

	W Morton	R Morton	Kangasniemi Salmenkylä	Haapavesi	Petäjävesi	Hirvensalmi	Inkeri	Juva	Kangasniemi Vuolahti	Taipalsaari
R Morton	4									
Kangasniemi, S	7	5								
Haapavesi	5	7	10							
Petäjävesi	16	14	13	17						
Hirvensalmi	17	15	14	18	3					
Inkeri	18	16	13	14	4	5				
Juva	17	19	22	12	19	20	12			
Kangasniemi, V	16	18	17	15	16	17	13	15		
Taipalsaari	>20	>20	15	16	17	15	19	21	17	
Udmurtia	9	7	8	10	7	8	9	16	13	12

1 – 10 kpl

11 – 15 kpl

>16 kpl

Morton ja Marttiset

John Mortonin esi-isä Martti Marttinen (1606- 1706) oli syntyisin todennäköisesti jostain Etelä-Savosta.

Mortonin lähimmät historialliset suku-laiset Suomessa ovat tällä hetkellä isälinjassa Mårten Mårtenson Haapavedeltä (1677-1760) ja Erkki Marttinen Kangasniemeltä (- 1766).

Marttisten suku

Marttisten alkukoti näyttäisi olevan Keski-Venäjällä Udmurttien hallintoalueella Uralin länsipuolella.

Marttisten suvussa on useita sukuhaaroja. Yhteistä, kaukaista esi-isää tuskin on löydettävissä.

Hirvensalmen, Petäjäveden ja Inkerin Marttiset näyttävät kuuluvan samaan ns. Hirvensalmen sukuhaaraan.

Yleisiä huomioita

- 1. Useat savolaiset ja karjalaiset suvut kuuluvat haploryhmään N1C1 ja he ovat näin kaukaista sukua keskenään.**
- 2. Kaupallisten Y-DNA 67 testien määrä (500 kpl) on Suomessa vielä kovin vähäinen sukututkimuksen kannalta.**

Marttiset jatko DNA tutkimuksessa?

1. **Jatketaan Marttisten DNA- kartoitusta vapaaehtoisin voimin ja informoidaan seuran jäseniä DNA –tutkimuksen antamista mahdollisuuksista.**
2. **Avataan FamilyTree DNA:n nettisivustolle Marttisten oma julkinen sivusto ja nimetään sille ylläpitäjä tiedonkäyttövaltuuksin.**
3. **Jatketaan yhteistyötä prof. Auvo Kostiaisen kanssa ja ollaan mukana John Mortonin historiaselvityksessä**

Tietolähteet 1

- <http://johnmortonproject.org/>
- J Paikkala 1998: Marttisen suvun historiaa. Marttisten Sukuseura ry, Saarijärvi
- J Paikkala 2004: Marttinen Sukukirja I. Marttisten Sukuseura ry, Saarijärvi
- J Paikkala 2007: Marttinen Sukukirja II. Marttisten Sukuseura ry, Saarijärvi
- www.evoluutio.com/
- [Www.orajarvi.net](http://www.orajarvi.net)
- www.familytreedna.com
- www.ysearch.org
- <http://fidna.info>
- Kalevi Wiik 2007: Mistä suomalaiset ovat tulleet? Pilot-kustannus, Tampere