

En moderlinje från Nordingrå inom mtDNA-haplogrupp T2e1 > T16296C! > T16126C > G8152A

I slutet av januari var mtDNA-resultatet för min pappa Sven klart. Det ger en ledtråd till forskningen om den moderlinje som han tillhör. Med den här texten har jag velat berätta litet vad vi fick fram, som ett exempel på vad ett mtDNA-fullsekvenstest kan ge.

Analysen befattar med sig mitokondriellt DNA (mtDNA), som varje individ (man eller kvinna) har ärvt från sin mor. Genom att jämföra mtDNA ser man därför hur nära eller avlägset släkt man är gentemot andra på rak moderlinje. Svens äldsta kända ana på moderlinjen som jag kände till är nio generationer bort från honom. Anmodern i fråga var Elisabet Johansdotter, född ca 1653 i Valmsta, död 1698 i Omne. Båda byarna ligger i Nordingrå socken i Ångermanland.



Den äldsta av Sven Nybergs moderlinje-anor som har fotograferats, så vitt känt, är Margareta Westerlund (f 1849). Hon, som var arbetarhustru, bosatt i Kubikensborg, Skön, har fått sin bild tagen hos fotografen (Finn) Erik Larsson (f 1855), som hade sin ateljé i Skönvik, Skön.¹ Bilden är tagen mellan 1892, då han flyttade till orten från Rättvik, och 1898, då han avled.²

¹ <http://digitaltmuseum.se/011014697428>.

² Skön AI:9a, s 479, och AIIa:2, s 814.

En del av resultatet är beskedet om vilken mtDNA-haplogrupp Sven tillhör – T2e1. I likhet med alla andra grenar på hela mänsklighetens modersläktträd kan den urskiljas tack vare inträffade mutationer. Gruppen beräknas ha avgränsat sig för $9\,100 \pm 2\,400$ år sedan från den äldre och större modersläkten T2e, som anses ha spridit sig från Främre Orienten in i Europa, till att börja med sydöstra delen därav, från och med för 11 000 år sedan och framåt. Ett inslag av T2e spänner idag från Arabvärldens till Islands befolkningar.³ Frekvensen är betydlig i exempelvis Egypten, Saudiarabien och Italien, men sjunker gradvis norrut till 0,2 % av befolkningen i England ”and some other Northern European locales”.⁴ Cirka 0,3 % indikeras vara T2e:s frekvens bland personer vars äldsta kända moderlinjeana levde i nuvarande Sverige.⁵

Undergruppen T2e1 är spännande, för inom den ryms två grenar (-a och -b) som många med judisk moderlinje tillhör. Det är möjligt att de båda grenarna har utgått direkt från Främre Orienten, men även att avgränsningen skett i Sydeuropa/Medelhavsområdet och följts av en tidig återmigration till Främre Orienten.⁶ Medlemmar av undergrenar som ingen eller bara en mutation har inträffat på – personer med moderlinjer från både den sefardiska (arabisk-spanska) och den ashkenaziska (östeuropeiska) judiska befolkningen – ser Sven i sin träfflista, tack vare att hans egen moderlinje bara varit föremål för en mutation under de senaste årtusendena.

T2e1 har också identifierats i flera individer begravda under förkristen tid på Island.⁷

Som testtagare får man en träfflista på vilka andra bland företags för närvarande drygt 51 500 mtDNA-fullsekvenstesttagare som har så få skillnader (mutationer) jämfört med en själv att sambandet på moderlinjen till dem kan tänkas finnas inom det senaste årtusendet. Jag öppnade snabbt träfflistan. Den innehöll 47 personer. Förvånande nog hade inte en enda av dem ett svenskt namn. Av de 47 är det två som har en skillnad (mutation) jämfört med Sven, 17 med två och 28 med tre. (Sedan januari har också en tvåskillnadsträff tillkommit.) Sammantaget verkade det som att ingen av dessa kan vara så nära i tid. Träffpersonernas moderlinjers äldsta kända anmödrar levde nämligen i alltifrån Irland till Israel. Jämför kartbilden på nästa sida.

Var skulle jag börja för att komma vidare? Många av träffpersonerna har angivit äldsta kända ana på moderlinjen men inget verkade bekant där heller. Men så ser jag på ett ställe ”Ulrika Sjöberg”. Det låter svenskt... Visserligen ”bara” en med två skillnader, men ändå.

Som tur var hade ägaren av provet, Jeanne Ann Oas i Wetmore, Michigan, USA, även lagt upp ett anträdd (gedcomfil) kopplat till sitt användarkonto. Hennes mormor var född i Nordingrå 1885! När jag väl hittat henne var jag ju tvungen att leta vidare. Det visade sig att mormoderns mormors mormors mor var Karin Johansdotter, född ca 1666, som enligt Teo Sundins ”Släkter och Gårdar i Nordingrå 1535–1890” (1975) även hon var ifrån Valmsta.

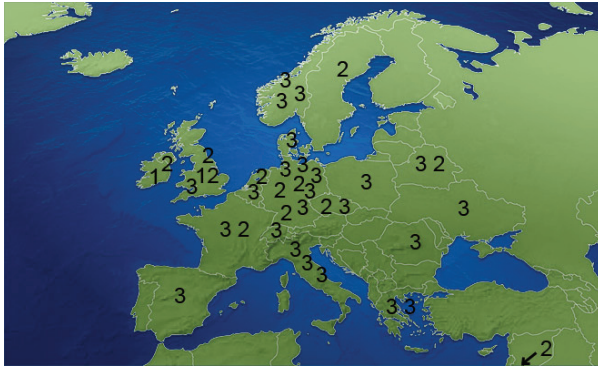
³ Maria Pala et al., Mitochondrial DNA Signals of Late Glacial Recolonization of Europe from Near Eastern Refugia, i *The American Journal of Human Genetics*, 90, 2012.

⁴ Felice L. Bedford et al., Clarifying Mitochondrial DNA Subclades of T2e from Mideast to Mexico, i *Journal of Phylogenetics & Evolutionary Biology*, 2013.

⁵ 3 av 863 fullsekvens-mtDNA-testade medlemmar i Sverigeprojektet – det är för närvarande förutom Sven Nyberg och Jeanne Ann Oas en person tillhörig T2e2.

⁶ Bedford et al., a. a.

⁷ Agnar Helgason et al., Sequences From First Settlers Reveal Rapid Evolution in Icelandic mtDNA Pool, i *PLoS Genetics*, 5(1), 2009. Den kodande regionen undersöktes inte, så från studien går inte att utläsa hur närstående Sven Nyberg de är inom T2e1 (eller om någon av dem tillhörde undergrenarna -a eller -b), bara att de tillhör T2e1 i likhet med honom.



Var någonstans de moderlinjer dyker upp som är närliggande Sven Nybergs moderlinje. Varje testtagare representeras av en siffra som står för antalet skillnader (mutationer) som den mtDNA-testade ättlingen har jämfört med Svens mtDNA-uppsättning. (Var inom länderna siffrorna har placerats har ingen betydelse; de är här utsatta godtyckligt inom respektive lands gränser.)

Enligt boken var Elisabet och Karin systrar. Vid deras mors död anges i dödboken hur länge hennes äktenskap varat, vilket ger att det ingått ca 1652. Att nu Elisabet, född ca 1653, och hennes yngre syster Karin DNA-vägen, genom sina nu levande ättlingar, visar tillhöra samma moderlinje styrker att Elisabet var född i det giftet (och inte i faderns tidigare gifte), så tid- och åldersangivelserna kan stämma.

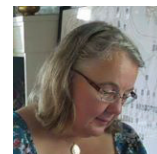
I boken finns uppgift om att systrarnas mormor skulle hetat Elin och då är vi nere vid tiden omkring sekelskiftet 1600. Man lockas att fantisera om varifrån kvinnolinjen kom tidigare och när de hamnade i Nordingrå...

Men varför är det två skillnader mellan Sven och Jeanne Ann när de är så pass nära släkt? Det går att titta närmare på. Man får nämligen också information om vilka mutationer man har, under mtDNA > Results. Det visar sig att en mutation, som finns hos Jeanne Ann, är en så kallad heteroplasm. Det betyder i det här fallet att hon har samma utseende på den aktuella positionen (16189) som Sven i vissa celler, men även ett annat utseende i andra celler. Heteroplasmier utmärker den övergångsfas som är vanlig när en mutation inträffar. Det kan ta ett antal generationer innan den nya typen antingen har slagit igenom eller försvinner igen.

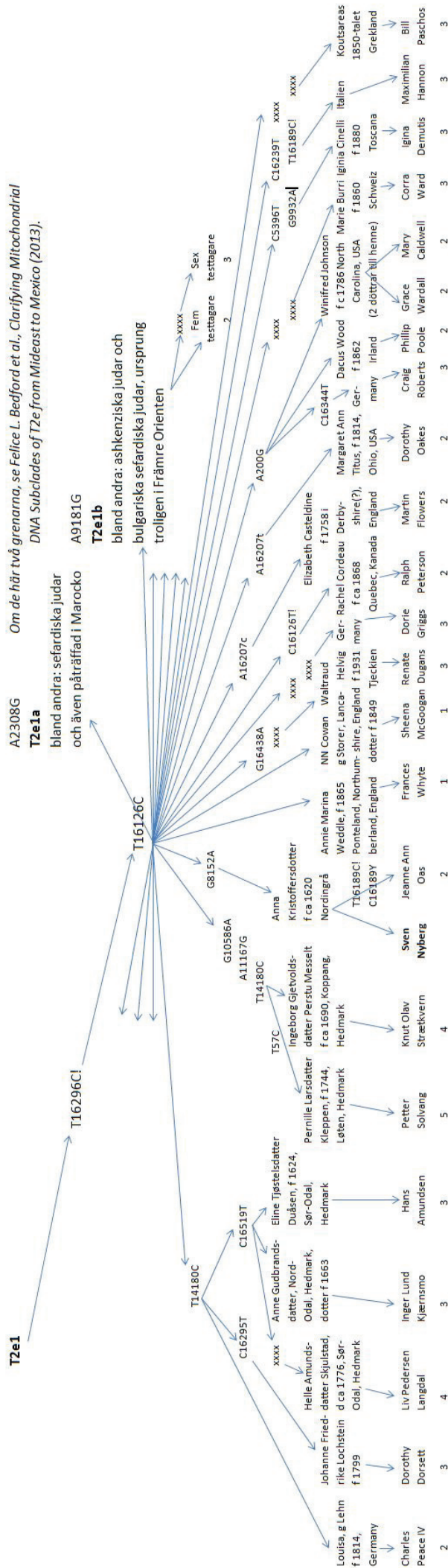
Av de två skillnader som skiljer Sven och Jeanne Ann åt är det alltså bara den ena som är fullt genomförd. Man får också tänka på att alla mutationer inträffar slumpvis (om än i genomsnitt mycket sällan). Det betyder att man aldrig direkt kan utesluta att även en träffperson som har flera skillnader jämfört med en själv kan vara släkt på moderlinjen med en själv i relativ närtid. Personer med fler skillnader kan vara närmare släkt än personer med färre... Det är när man benar upp hur släkträdsstrukturen ser ut som bilden klarnar. Med ledning av vilka de åtskiljande mutationerna är kan olika personer föras till olika grenar. Mutationer i områdena HVR1 och HVR2 ser man i projekttabeller. Om ens träffpersoner inte är med i projekt, eller om de åtskiljande mutationerna är sådana som finns i den kodande regionen, så får man ta mailkontakt och utbyta kunskap personligen.

Sven och Jeanne Ann visade sig alltså vara 10-männingar. Jag och Jeanne Ann har nu haft mailkontakt och hon är mycket glad över sin nyfunna svenska släkt.

*Annika Lindqvist
Sundsvall (annika@lindqvists.net)
(Magnus Bäckmark har medverkat till artikeltexten
och vad gäller rekonstruktion av släkträdets under T2e1.)*



Sambandet på moderlinjen mellan Sven Nyberg och 34 av hans 48 mtDNA-träffpersoner



Elin NN, levde ännu 1640
g m Kristoffer Staffansson
bonde i Nyland, Nordingrå
känd från 1589, död 1622/23

Anna Kristoffersdotter
f omkring 1620 i Nyland, Nordingrå

Elisabet Johansdotter
f ca 1653 i Valmsta, Nordingrå

Karin Johansdotter
f ca 1666 i Valmsta, Nordingrå

Margeta Kristoffersdotter
f 1690 i Omne, Nordingrå

Anna Persdotter
f 1693 i Ulvvik, Nordingrå

Karin Månsdotter
f 1724 i Mädan, Nordingrå

Brita Jonsdotter
f 1719 i Mädan, Nordingrå

Greta Persdotter
f 1759 i Sund, Nordingrå

Brita Johansdotter
f 1749 i Mädan, Nordingrå

Katarina (Kajsa) Johansdotter
f 1793 i Allsta, Nora

Brita Göransdotter
f 1789 i Mädan, Nordingrå

Greta Stina Jonsdotter
f 1822 i Allsta, Nora

Eva Sofia Mårtensdotter Norlin
f 1823 i Edsätter, Nordingrå

Margareta Westerlund
f 1849 i Allsta, Nora

Brita Sofia Matsdotter
f 1848 i Näs, Nordingrå

Emma Wilhelmina Näslund
f 1879 i Dingersjö, Njurunda

Ulrika Sjöberg
f 1885 i Näs, Nordingrå

Magda Eleonora Engelmark
f 1902 i Römsta, Skönsmon

(privat)

Sven Axel Nyberg
f 1936 i Kubikenborg, Skönsmon

Jeanne Ann Oas