

Y-DNA og haplogrupper

"Slægtsforskning uden navne"

Af Jacob H. Gren og Anders Mørup-Petersen

Artikel fra 'Slægtsforskeren', december 2017

I forrige nummer af *Slægtsforskeren* gav vi en generel introduktion i artiklen "DNA i slægtsforskning - hvad kan det bruges til og hvordan gør man?".

Vi ønsker nu at dykke dybere ned i emnet Y-DNA med denne artikel. Y-kromosomet er det mandlige kønskromosom, så denne test kan kun tages på mænd. Til gengæld kan Y-DNA benyttes til at trække tråde hundredvis og tusindvis af år tilbage - altså at forbinde slægtsforskning med forhistorisk tid. I nogle tilfælde kan Y-DNA også bruges ifm. traditionel slægtsforskning med skriftlige kilder. Dette kan blive temaet i en kommende artikel.

Y-kromosomet videregives direkte fra far til søn uden opblanding eller ændringer - eller i hvert fald næsten: Ca. hvert 150. år sker der en mutation i et af de over 8 millioner basepar, som man tester i Y-DNA'et. Disse punkt-mutationer kaldes SNP'er (Single Nucleotide Polymorphisms), og når de først er sket, så kan de kun i meget sjældne situationer mutere tilbage igen. Dermed bliver en SNP videregivet fra far til søn og de efterfølgende generationer fra det tidspunkt den er opstået.

En anden form for mutationer er STR'er (Short Tandem Repeats), hvor den samme korte sekvens gentages et varierende antal gange. Ved sammenligning af match-personer anvendes traditionelt set STR'er (f.eks. i Y37, Y67 og Y111 fra FTDNA). Men STR'er har det med at hoppe frem og tilbage, så de er ikke entydige over tid. Derfor er SNP'er mere anvendelige når det kommer til menneskehedens stamtræ.

Når SNP'er gives videre fra far til søn, samtidigt med at der opstår nye ca. hvert 150 år, så vil den opmærksomme slægtsforsker nok allerede her kunne regne ud, at der her er et brugbart værktøj!

For det er nemlig det spændende med SNP'erne - de indeholder menneskehedens fædrene stamtræ.

Lad os se på et eksempel: Vi forestiller os en ø, hvor der bor ganske få mennesker, og disse har været uden kontakt med omverdenen i generationer. Vi DNA-tester øens eneste tre mænd og finder følgende mutationer:

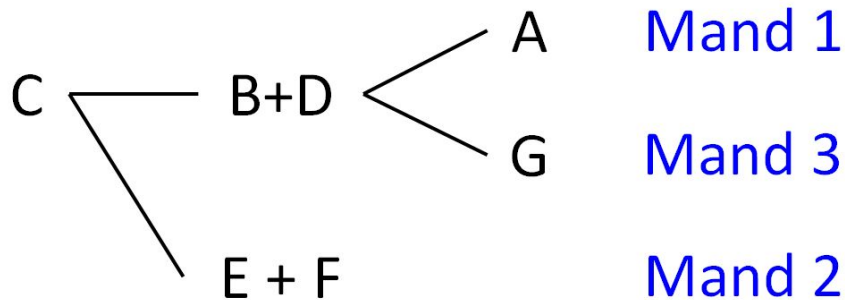
- Mand 1: A, B, C og D
- Mand 2: C, E og F
- Mand 3: B, C, D og G

Vi kan nu konstatere at alle 3 har mutation C, så den må være ældst og stamme fra en fælles forfader for alle 3 mænd.

Mand 1 og 3 har begge mutation B og D, så de må have en fælles forfader efter at de adskilte sig fra den fælles forfader med mand 2.

Mand 1 er den eneste der har mutation A, mand 2 er den eneste med mutation E og F og mand 3 er den eneste med mutation G.

Hermed kan vi nu lave en fin "stamtavle" - helt uden skriftlige kilder:



Men vi kan mere end det! For hvis vi regner med én mutation pr. 150 år, så kan vi antage at mand 2 og 3 havde en fælles forfader for ca. 150 år siden. Vi kan også se at alle 3 mænd på øen havde en fælles forfader for mellem ca. 300 og 450 år siden.

Dette lille eksempel er faktisk en introduktion til begrebet haplogrupper. En haplogruppe er kendetegnet ved en (eller flere) mutationer, som mere end én person deler. I eksemplet ovenfor udgør mutationerne C samt B+D haplogrupper - mutationer som flere personer deler og som kan placeres i et tidsmæssigt hierarki.

De sidste mutationer ovenfor (A, G, E og F) er det man kalder "private SNPs" eller "novel SNPs" - mutationer som indtil videre kun er set hos én tester. Skulle forskerne nu finde en 4. mand på øen, der har mutation C + E + H, så bliver E til en ny haplogruppe osv.

Bemærk også, at når flere deler samme mutations-sæt (f.eks. B og D), så danner de indtil videre en samlet haplogruppe, og man kan ikke vide, hvilken af disse to mutationer, der er ældst. Det vil først ændre sig, hvis man en dag finder en mand med C og B, men ikke D - så ved man at B er ældst.

Danske haplogrupper

Når man får resultatet af sin Y37 (eller Y67/Y111) test hos FTDNA, så får man også et bud på sin helt overordnede haplogruppe. Dette bud laves alene ud fra STR-værdierne, men plejer stort set altid at være korrekt.

Nedenfor ses et skema over de mest almindelige overordnede haplogrupper blandt danske mænd samt et estimat på den frekvens som de forekommer med i Danmark:

Klassisk navn	I1	R1b	R1a	I2a2a	J2	G2a	E1b1b	I2a1	Q	N1c1
FTDNA navn	I-M253	R-M269	R-M198	I-M223	J-M172	G-M201	E-M35	I-P37.2	Q-M242	N-M231
% i Danmark	34%	33%	15%	5,5%	3%	2,5%	2,5%	2%	1%	1%

Kilde: Eupedia.com, der har indsamlet data på tværs af flere undersøgelser, der samlet dækker 613 danske mænd.

Hvis vi tager dem én af gangen, så ved videnskaben faktisk en del om dem, og her kommer en lille intro til de enkelte haplogrupper.

Man skal dog lige huske, at det fortsat til dels er tale om amatørforskning, så alt skal tages som et bud på haplogruppernes historie og ikke som historiske kendsgerninger! Som tiden går, flere tester sig, og vi får mere viden, så bliver vi klogere på haplogruppernes historie. Nedenstående beskrivelser vil således sandsynligvis blive reviderede og udbyggede over tid.

Ligeledes er arkæologer i stor stil begyndt at teste skeletter for DNA, hvilket giver en meget mere præcis viden om, hvor de forskellige haplogrupper befandt sig i tidens løb. Så her er vores viden i dramatisk udvikling netop i disse år.

I-M253 (34%)

Den ældste forfader for haplogruppen I-M253 levede i Nordeuropa for ca. 4.600 år siden, og denne gruppe forbindes ofte med Skandinavien, hvor den indvandrede i bondestenalderen eller bronzealderen og i dag har sit primære fodfæste. Angelsakserne og senere vikingerne spredte I-M253 overalt, hvor de kom frem, så i dag ses I-M253 også på de britiske øer og i Rusland. I-M253 kan også være blevet spredt med andre folkevandringer fra Nordeuropa - f.eks. goternes, vandalerne og langobardernes vandring under folkevandringstiden.

R-M269 (33%)

R-M269 er bragt ind i Central- og Vesteuropa for ca. 5.000 år siden af Yamnaya-folket der kom fra sletterne nord for Sortehavet med deres kvæg. Den findes i to hovedgrene: R-U106, der ses som **den** germanske haplogruppe, og som er mest udbredt i Nordvesteuropa (og dermed Danmark), og så den keltiske gren R-P312, der ses mere i Bayern, Italien, Frankrig og på de britiske øer. Det antages, at R-U106 var den haplogruppe, der kom ind i Danmark fra Tyskland samtidigt med metallerne i bronzealderen. De indoeuropæiske sprog i Europa - herunder dansk - har sandsynligvis udviklet sig fra Yamnayaernes sprog og har altså erstattet de tidligere talte europæiske sprog.

R-M198 (15%)

R-M198 er en mere slavisk/baltisk gruppe. Den kom ind i Central-europa østfra samtidigt med Yamnaya-folket, men fra de nordlige skovområder i Rusland, hvor R-M198 bærerne havde overlevet istiden som mammutjægere. R-M198 er meget udbredt i Østeuropa og i de baltiske lande, men også almindelig i Danmark og Tyskland, hvor den først ankom i bondestenalderen - antageligt sammen med stridsøksekulturen - eller senere.

I-M223 (5,5%)

I-M223 opstod et sted i Europa og findes nu spredt rundt omkring, men med en tydelig punktvis koncentration i bl.a. Tyskland, Sverige og det sydlige England. Den antages at være en af de ældste haplogrupper i Europa og har været her siden jægerstenalderen.

I-M223 blev i forbindelse med bondestenalderen delvist fortrængt af de nyankomne bønder, som gennem landbrug kunne forsørge større familier og dermed efterlod sig flere sønner og mere Y-DNA.

J-M172 (3%)

J-M172 er i dag mest koncentreret i Tyrkiet, Grækenland og Italien og har sandsynligvis været udbredt blandt minoerne, etruskerne og de gamle grækere. Man mener at haplogruppe J-M172 har været opblandet i meget små mængder i haplogruppe R-M269 og/eller R-M198 og er kommet ind i Nordeuropa med disse. Hvis man tester sig ned under J-M172 kan man dog måske være så heldig at ramme en af de distinkte romerske undergrupper og kunne påberåbe sig at stamme fra en romersk soldat!

G-M201 (2,5%)

G-M201 findes i dag udbredt i Kaukasus, Tyrkiet og Syditalien, men i Danmark er det G-M201 undergruppen G2a (G-P15), som er de mest almindelige. Man regner med at G2a bragte bondestenalderen ind i Europa, men de haplogrupper under G2a som ses mest almindeligt i Skandinavien (G2a-L140 og til dels G2a-M406) antages at være kommet hertil opblandet med Yamnaya-folket, der indvandrede fra sydøst i bronzealderen. Ötzi, der blev fundet i isen i Tyrol, var også G2a (G-L91), som er en af de oprindelige G-P15 haplogrupper fra bondestenalderen.

Under G-M201 findes dog også G2b (G-L72), som er en udpræget jødisk haplogruppe, der findes udbredt blandt Ashkenazi-jøderne fra Tyskland og Østeuropa, men som ses meget sjældent i Danmark.

E-M35 (2,5%)

E-M35 er en haplogruppe som er meget udbredt i Nordafrika hos det oprindelige folk berberne. I Danmark ses hovedsageligt undergruppen E-V13, som i øvrigt er mest udbredt på Balkan og ellers kun findes i meget små mængder i hele Europa. Det antages at E-V13 har været opblandet i meget små mængder i haplogruppe R-M269 og/eller R-M198 og er kommet ind i Nordeuropa med disse. En teori er, at E-V13 spredte sig i bronzealderen med de eksperter, som havde lært at lave og støbe bronze, idet bronzen netop kom ind i Europa gennem Balkan-området.

I-P37.2 (2%)

I-P37.2 antages som I-M223 at være en gammel europæisk haplogruppe fra jægerstenalderen. I modsætning til I-M223, så er I-P37.2 tydeligt mest udbredt i Sydøsteuropa med en meget stor koncentration på Balkan. Men den findes også spredt i meget små mængder i Vesteuropa, herunder Danmark.

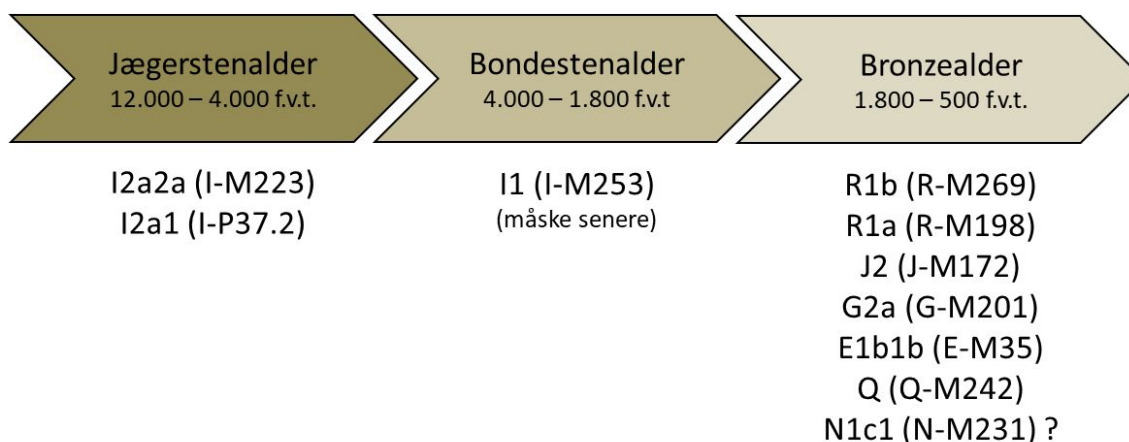
Q-M242 (1%)

Q-M242 er meget spændende, da den også er den mest udbredte haplogruppe blandt indianerne i Amerika. Man antager at haplogruppe Q kommer fra Sibirien, hvor den også er mest udbredt i dag. Men i Skandinavien findes også en lomme af Q-M242, som ofte er undergruppen Q-L804. Denne gruppe er meget tæt på de amerikanske indianere (der bl.a. er Q-M3) og stammer beviseligt fra én person, der levede for kun 3.000 år siden. En anden undergruppe i Danmark er Q-L527, som er ældre og længere væk genetisk fra indianerne.

N-M231 (1%)

N-M231 er udbredt i hele Asien, men her i Skandinavien er den en tydelig markør for finsk og/eller baltisk afstamning. Den findes som N-M178 i Finland, de Baltiske lande og i Nordskandinavien. Det er endnu uvist om N-M231 er sevet ind i Danmark i bronzealderen eller måske først er kommet til senere - evt. i forbindelse med de baltiske korstog.

Nedenfor en lille oversigt, der viser haplogruppernes antagede ankomst til **Nordvesteuropa**:



Ovenstående er kun tænkt som en lille "appetitvækker" til de haplogrupper, som er mest almindelige i Danmark. Der er meget mere på internettet, og et godt sted at starte er Eupedia (www.eupedia.com). Her er haplogrupperne beskrevet langt mere detaljeret og man kan se undergrupperne, deres historie, deres geografiske udbredelse og kendte personer i samme haplogruppe.

Y37 - og hvad så?

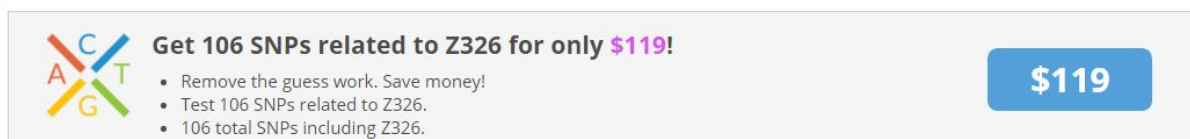
Når man har resultatet af sin Y37 og dermed sin overordnede haplogruppe, så skal man overveje hvad næste trin skal være. Vi præsenterer her nogle muligheder, som repræsenterer tiltagende viden om ens haplogruppe, men også tiltagende pris og tiltagende kompleksitet i at fortolke resultatet:

Stille sig tilfreds med at kende sin overordnede haplogruppe.

Man kan sagtens vælge at være tilfreds med at kende sin overordnede haplogruppe og stoppe dér. Er man så heldig at have nære matches på niveau 37, så kan man også lure, om en af dem har et mere detaljeret haplogruppe-resultat og med rimelighed antage, at man er i samme haplogruppe. Hvis ens interesse i Y-DNA primært er at finde match-personer, så er det måske Y67 eller Y111 man skal spare op til i stedet for yderligere SNP-tests. Det er dog svært ved at forestille sig, at man kan læse Eupedia-artiklen om sin overordnede haplogruppe uden at få lyst til at komme lidt længere ned i sit haplotræ og vide, hvilken undergruppe man tilhører!

Gå lidt dybere med en "haplogruppe-pack" hos FTDNA.

Så snart man har resultatet af sin Y37, bliver man på sin forside hos FTDNA tilbudt en "SNP pack", der koster 99\$ - 119\$ (af og til på tilbud). Den vil teste én for de relevante undergrupper til den overordnede haplogruppe, som man tilhører - det ser f.eks. således ud:



The screenshot shows a promotional banner for FTDNA. On the left is a logo with the letters A, C, G, and T in different colors. To the right of the logo, the text reads: "Get 106 SNPs related to Z326 for only \$119!". Below this text is a bulleted list: "• Remove the guess work. Save money!", "• Test 106 SNPs related to Z326.", and "• 106 total SNPs including Z326.". On the far right of the banner is a blue button with the price "\$119" in white text.

Man kan dog spare lidt ved at melde sig ind i det relevante "project" for sin haplogruppe på FTDNA og så skrive til administratoren og bede om råd til, hvilken haplogruppe-pack man skal tage. De kan af og til kigge på ens data og komme med et mere præcist forslag til en mere detaljeret eller billigere pack.

Hvis man har et nært Y37 match, som har en mere detaljeret haplogruppe, så kan man også satse på at man er samme haplogruppe og så finde den haplogruppe-pack, der inkluderer denne haplogruppe og så meget som muligt under den.

Løstest er det dog bare at købe den pack, som FTDNA foreslår.

De fleste SNP packs hos FTDNA vil tage én så langt ned, at man når mere end halvvejs nede i de træer, der beskrives på Eupedia og ofte helt ned på et niveau, der endnu ikke er beskrevet i detaljer. Så hvis man bare vil have overordnet viden om sin mere detaljerede haplogruppe, så er en "haplogruppe-pack" hos FTDNA et fornuftigt valg.

Hvis man efterfølgende ønsker at teste sig endnu dybere, så vil pengene til en haplogruppe-pack dog være spildt. Så kan det være en fordel i stedet at spare sammen til en mere omfattende test og springe "haplogruppe-packs" over.

Tage en ny test hos Yseq og komme dybere.

Man kan også sadle om og tage en ny test hos det tyske firma Yseq.net. Det er et firma som bestyres af Thomas Krahn, der tidligere var ansvarlig for Y-test hos FTDNA og som i dag vedligeholder det officielle haplotræ for the International Society of Genetic Genealogy (isogg.org). Her koster et SNP-panel højest det samme som hos FTDNA (88\$ til 99\$ + 5\$ for nyt kit og porto), men her kommer man (næsten) helt i bund af det gældende haplotræ for de samme penge. Yseq opdaterer deres SNP-paneler næsten hver måned i forhold til hvad der

opdages på isogg.org (i modsætning til FTDNA som gør det årligt eller sjældnere for de fleste packs). Til gengæld kan Yseq-resultatet ikke føres tilbage til FTDNA, med mindre man bestiller en test for ens "laveste" SNP til 39\$ hos FTDNA bagefter. Hos Yseq får man heller ikke match-personer med i testen.

Gå hele vejen med en BigY hos FTDNA.

Hvis man synes, at det her er spændende, så kan man gå "all in" og købe BigY, som er FTDNAs flagskibstest. Den tester (næsten) hele ens Y-DNA og finder ikke alene den mest detaljerede kendte haplogruppe, men medvirker også til at nye haplogrupper bliver dannet. Ligeledes får man sine egne "private" SNP'er oplyst - dem som ingen andre har og som typisk er dannet inden for de sidste 300-2.000 år. Disse kan også bruges i slægtsforskningsmæssig sammenhæng - mere om det en anden gang.

BigY har en listeprijs på hele 575\$, så der er tale om en dyr test. Indimellem er der dog betydelig rabat (i august 2017 kostede testen 395\$), så det kan betale sig at vente og slå til på det rette tidspunkt. Oveni prisen bør man overveje at lægge yderligere 49\$ til en analyse hos firmaet Yfull.com, der giver en plads på haplotræet og en vurdering af alderen på ens haplogrupper.

Når man tager en BigY får man alt det at vide, som man kan med panels/packs - og mere til. Så hvis man har en fornemmelse af, at det er den vej man vil gå, så hellere tage BigY før man så har "spildt" penge på packs eller panels. Desværre oplever de fleste, at værdien af BigY først rigtigt går op for én, når man har arbejdet med haplogrupper i et stykke tid. BigY giver ekstra mening, hvis man tilhører en sjælden haplogruppe, har en "dyb" stamtavle på den fædrende side eller bærer et gammelt og unikt familienavn i den fædrene slægt (som så kan få sin egen haplogruppe).

Man skal huske, at det haplotræ, som vi alle nyder godt af i dag, for en stor del er resultatet af mange BigY. Så har man interessen og pengene, så er det en god måde at give sit personlige bidrag til at udvikle menneskehedens stamtræ - og sætte slægtens eget lille "flag". Man siger at packs og panels blot følger de veje, som andres BigY har opdaget, men det er kun nye BigY, der finder de veje, som vi endnu ikke kender.

Og hvis man ikke har taget en Y37 hos FTDNA?

Disse artikler har fokus på brugen af DNA-tests til slægtsforskning og derfor tager vi udgangspunkt i en Y37 hos FTDNA. Men hvis man nu er blevet interesseret i haplogrupper og ikke syntes at Y-DNA matching er relevant, så har Yseq netop lanceret et "Top-Level Orientation Panel" til lige over 1.000 kroner (alt inklusive). Det tester én for alle de aktuelt kendte haplogrupper og finder ens mest detaljerede haplogruppe. Man skal dog huske at resultatet ikke kan tages med over til FTDNA, og at Yseq ikke tilbyder matching i nogen som helst form. Det er et usædvanligt godt tilbud - med mindre man ønsker at finde nye veje med BigY eller også ønsker match-personer.

Når du kender din detaljerede haplogruppe

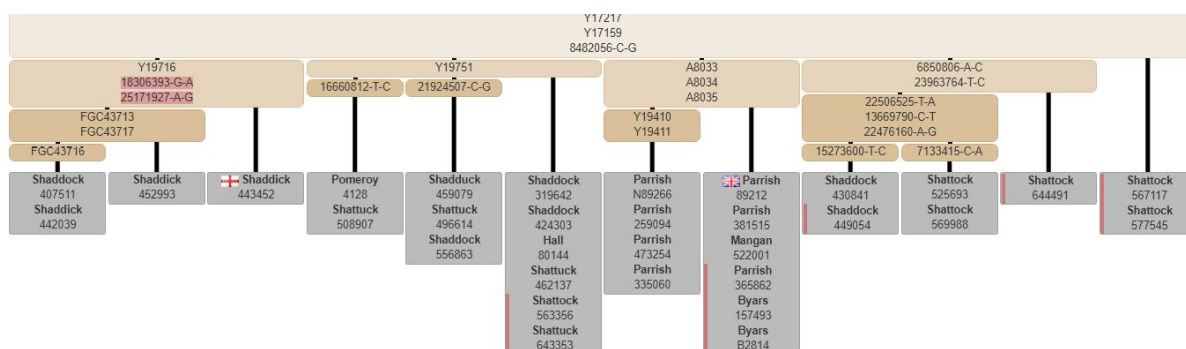
Når man læser i diverse DNA fora, så ser man mange opslag af typen “Jeg er haplogruppe X123456 - hvad betyder det?” - ofte fulgt af en beklagelse over at man har taget en dyr test (måske endda en BigY) uden at føle at man er blevet klogere.

Så lad os lige kigge på fakta: Jo mere detaljeret man tester sin haplogruppe, jo færre personer er testet i den haplogruppe og jo kortere tid siden er det, den blev opdaget. F.eks. blev R-P312 opdaget for 12 år siden og flere tusinde testere er testet positiv for den, så der er meget at læse om den på nettet. Tager man en BigY eller et haplogruppe-panel hos Yseq, så lander man helt nede i en haplogruppe med 2 eller måske 3 personer og som sjældent blev opdaget for mere end 36 måneder siden, så man kan ikke forvente at der findes en Wikipedia-artikel.

Her bør man starte med at søge opad i træet og se hvad der er skrevet om de haplogrupper, som ligger over ens mest detaljerede gruppe - jo højere op og jo mere viden findes der.

Dernæst skal man gøre sig klart, at hvis nogen skal skrive noget om ens lokale haplogruppe, så skal man gøre det selv - eller væbne sig med tålmodighed. Enten gennem diskussioner i diverse fora eller ved at kigge på om man kan se sammenhæng med andre personer i samme haplogruppe - er det en særlig dansk haplogruppe, eller er der et særligt familienavn, der går igen?

Har man taget en BigY kan man være så heldig, at man kan sætte navn på den fælles forfader, der havde haplogruppen først. Her bliver man lidt misundelig på DNA-testerne på de britiske øer, som har rigtige familienavne og som kan opnå resultater som disse med deres BigY - her kommer man ned på et detaljeniveau, hvor haplogrupper og stamtavler mødes:



Kilde Ytree.net (desværre kun for R-U152 og R-U106)

I en senere artikel vil vi kigge på hvordan man gennem BigY, held og målrettede SNP tests kan bringe sig derhen, hvor haplotræet møder stamtavlen. Anders Mørup har dog allerede lavet et opslag i DIS-forum “Metode og teknik”, der fortæller lidt om de resultater han indtil

videre har opnået (kig efter "En lang historie om Y-DNA tests og de resultater, som de kan give").

Lidt flere tanker om haplogrupper

Vi slutter lige denne artikel af med lidt vinkler på emnet haplogrupper.

Det er fascinerende at tænke på, at en haplogruppe reelt er udtryk for at alle personer i denne gruppe har samme forfader på et tidspunkt i historien. Tag nu f.eks. R-P312, som man kan regne sig frem til er ca. 4.500 år gammel. Den omfatter en stor del af alle mænd i det vestligste Europa (mange millioner mænd), men de har altså beviseligt alle den samme forfader, hvis man blot går 4.500 år tilbage - én kæmpe familie på fader-siden!

I forlængelse af ovenstående så kan man måske undre sig over, at én mand har så mange efterkommere. Men her skal man huske, at Y-DNA lever livet farligt. Alle vi mennesker på jorden har en fædrelinje tilbage til det første menneske, når vi kigger bagud. Men kigger man fremad, så ser det helt anderledes ud - en mands Y-DNA linje overlever kun, så længe der er en ubrudt linje af sønne-sønner - generation efter generation.

Lad os forestille os en ung mand, der endnu ikke er blevet far. Vi antager at han får så mange børn, at 4 af dem vokser op og får børn selv - og at traditionen med 4 børn fortsætter generation efter generation. Alligevel vil han have lige under 50% chance for at efterlade sig en lige mande-linje efter 11 generationer! Og regner man med de mere moderne "2 børn pr. generation", så er sandsynligheden for at efterlade en lige mandelinje nede på kun 10% efter 8 generationer.

Kigger man i efterslægten efter sin fjerneste kendte forfader i lige mandlig linje går det op for én, hvor hurtigt mande-linjerne uddør. Så det er kun de mænd, som i flere generationer i træk sætter mange drengebørn i verden, som ender med at have signifikante haplogrupper - i historien har det typisk været mænd med magt eller med adgang til særlige ressourcer.

Selvom haplogrupper allerede er komplicerede nok, så bliver det ikke nemmere af at navngivningen er meget tilfældig, og at den samme haplogruppe har flere navne. Det er den forsker eller det firma, der først opdager en haplogruppe, som må navngive den. Men uden en "overdommer" så ender nogle haplogrupper med to konkurrerende navne. Oprindeligt forsøgte ISOGG sig med et koncept hvor haplogrupperne fik navne der angav deres rækkefølge, men i takt med at man fandt flere og flere underliggende haplogrupper, så blev navnene mere og mere umulige - f.eks. "R1b1a1a2a1a1c2a1d2a3b1a". Man må derfor indstille sig på at samme haplogruppe kan optræde under flere navne.

Haplogrupper - er det kun for mænd?

Artiklen her fokuserer på Y-DNA og slægtens mandelinjer. Men kan kvinder ikke teste haplogrupper? Svaret er både ja og desværre nej.

Kvinder har ikke Y-kromosomer og kan dermed ikke teste sig for Y-DNA-haplogrupper. Alternativt kan man teste sin far, bror, farbror eller andre relevante familiemedlemmer, hvis det er muligt.

Der findes til gengæld mitokondrie-DNA (mtDNA), som moderen giver videre til sine børn (både døtre og sønner). Dette giver ophav til mtDNA-haplogrupper. Deres anvendelighed i slægtsforskning er dog ikke lige så stor som for Y-DNA's vedkommende. Dette skyldes, at Y-kromosomet er meget større en DNA-ringen i mitokondrier. mtDNA-haplogrupper kan blive emnet for en senere artikel.

Hvis man vil læse mere...

Har Y-DNA og haplogrupper fanget din interesse, så findes der nogle gode sider at kigge på:

- Anthrogenica (www.anthrogenerica.com) har nok det mest aktive DNA-forum.
- Eupedia (www.eupedia.com) indeholder gode og opdaterede artikler om det, som vi ved om haplogrupperne lige nu.
- FTDNA har også et forum (www.forums.familytreedna.com), men der er ikke så stor aktivitet, og kvaliteten af svarene er noget skiftende.
- Endeligt så er der Yfull (www.yfull.com/tree), der har det mest opdaterede haplotræ, og som er førende inden for aldersestimater på haplogrupperne. Selvom man ikke deltager på Yfull, kan man altid få et opdateret overblik over sin haplogruppe der.
- Er man så heldig at tilhøre R-U106 eller R-U152, så er der også det meget stamtræ-lignende haplotræ hos Ytree (www.ytree.net).
- På den danske hjemmeside DGSS.dk er der også hjælp til Y-DNA og DNA-tests generelt.
- Ligeledes er der Facebook grupper til næsten alle overordnede haplogrupper, men indholdet her er af noget svingende videnskabelig kvalitet.