

Berkhof-Berkhoff. DNA Projekt

Projectleider: **Marnix Berkhoff** - Email: marnix@berkhof-berkhoff.info

Projekt Achternamen

Barkhof, Barkhoff, Berghof, Berghoff, Berkhof, Berkhoff, Berkhoven, Birkhof, Birkhoff

Projekt Beschrijving

De genealogen verbonden aan de website `Berkhof-Berkhoff. 1575-1900`, hebben sinds 2004 minstens 19 verschillende Berkhof(f) familietakken gevonden en gedocumenteerd. Voor de meeste ons bekende takken gaat onderzoek terug tot de periode 1700-1750. Daar houden de historische bronnen op. Verschillende van deze takken hebben hun herkomst in een zelfde gebied. Anderen (lijken te) leiden naar een regio waar (ook) spellings varianten als Barkhof(f), Birkhof(f), Berghof(f) en Berkhoven voorkwamen / -komen *. Gebrek aan overgeleverde documenten, verhuizingen van de ene plaats naar de andere en de invloed van regionale dialecten, maken het moeilijk, zo niet onmogelijk om familierelaties vast te stellen.

Deze moeilijkheden van klassiek genealogisch voorouder onderzoek, kunnen nu op een moderne manier beantwoord worden: met een `eenvoudige` (genealogische) DNA-test voor nazaten van vandaag. Door het vergelijken van testresultaten, is het mogelijk (voor ons) om vast te stellen of deelnemers in een bepaalde voorbije periode een gemeenschappelijke voorouder met elkaar delen, of niet. Bijvoorbeeld in de laatste vijftienhonderd jaar (vijftig generaties) met een 12-marker Y-DNA test, tot zelfs voor maar een paar generaties terug met een uitgebreide 67-marker Y-DNA test **.

Ja, zo eenvoudig is het ... Dus elke (mannelijke) Berkhof(f), Barkhof(f), Birkhof(f) Berghof(f) en Berkhoven naamdrager kan en is uitgenodigd deel te nemen aan dit DNA-project. Maar, omdat het onderzochte Y-chromosoom alleen van vader op zoon wordt overgegeven, adviseren we geïnteresseerde vrouwelijke naamdragers een mannelijk familielid te vinden die bereid is de test te doen, zoals een vader, broer, oom of neef.

Neem bij vragen gerust contact op met de Projectleider. Over deelname, de kosten van de verschillende tests en voor een Nederlandstalige DNA Test Kit Handleiding, hieronder meer.

* Zie voor de huidige verspreiding van achternamen in:

Nederland: Familienaam.nl

Duitsland: Verwandt.de

** Zie het artikel (in Engels): Familytreedna.com - `How Many to Test? 12, 37, 67 Markers?`

Berkhof-Berkhoff. DNA Projekt

Projekt Doelen

Met dit DNA Projekt hopen de genealogen verbonden aan de website 'Berkhof-Berkhoff. 1575-1900':

1. familierelaties te kunnen vaststellen, waar historische documenten ontbreken;
2. nieuwe (delen van) familietakken te ontdekken die tot dusver 'onbekend' waren;
3. herkomstgebieden / plaatsen te kunnen vaststellen van verschillende, niet-verwante familietakken;
4. achternaam dragers van informatie te kunnen voorzien over de herkomst / geschiedenis van hun familietak;
5. onderzoek te stimuleren naar de achternamen in het project en naar de achternamen Berkhof en Berkhoff in het bijzonder.

Om betekenisvol deel te nemen, moeten deelnemers hun directe mannelijke afstammingslijn kenbaar maken. Dit in de vorm van een stamboom (exclusief levende personen).* Deze stambomen worden (anoniem) naar deelnemers van het project gestuurd en naar de genealogen verbonden aan de website 'Berkhof-Berkhoff. 1575-1900'. Zo mogelijk worden individuele test resultaten met 'kitnummer' en de achternaam van de deelnemer, gegroepeerd naar herkomstplaats van (gedocumenteerde) familie takken, zoals die zijn terug te vinden op de hierboven genoemde website. Anders worden ze (gezamenlijk) geplaatst in de groep 'Andere Families'.

* een GEDCOM-bestand kan worden geupload naar je FamilyTreeDNA account.

Berkhof-Berkhoff. DNA Projekt

Resultaten

Om de resultaten op de Y-DNA Resultaten pagina (Y-DNA Results Page) te kunnen begrijpen, eerst een korte uitleg wat een genealogisch DNA-onderzoek inhoud en hoe de resultaten moeten worden gelezen.

Genealogisch DNA-onderzoek in het kort

Voor voorouderonderzoek zijn maar twee delen van de lange en ingewikkelde DNA-keten van belang: het 'Y-chromosoom' (één van de tweeëntwintig chromosomen in totaal) dat gevonden wordt in de celkern en de 'mitochondria', belangrijke niet celkern delen. Het Y-chromosoom wordt doorgegeven direct van vader op zoon (maar niet van vader op dochter). De mitochondria worden doorgegeven direct van moeder op dochter en van moeder op zoon (maar niet van vader op zoon).

Beiden (het Y-chromosoom en de mitochondria) worden doorgegeven, of misschien beter, gekopieerd van de ene generatie naar de andere. Tijdens dit kopieer proces wordt om de zoveel tijd een kopieerfoutje gemaakt. Een kopieerfoutje is onherroepelijk en wordt (ook) doorgegeven aan de volgende generatie. Deze kopieerfoutjes nu, kunnen gezien worden als 'genetische markeringspunten' (genetic markers) en zijn hét onderwerp van studie in genealogisch DNA-onderzoek ('Y-DNA' en 'mtDNA'). Omdat achternamen (normaal gesproken) worden doorgegeven van vader op zoon (zoals het Y-chromosoom) draagt alleen Y-DNA onderzoek bij aan een achternaam studie.

De genetische markers die doorgegeven (en overgeërfd) worden van generatie op generatie, vormen een intrigerend verhaal dat gevolgd kan worden door de tijd, tot zelfs het ontstaan van de mens. Het Genografisch Projekt (Genographic Project) hoopt deze 'geschiedenis van de mens' te ontrafelen en een 'stamboom van de mensheid' op te stellen. De DNA-onderzoeken waarop dit 'diepte- of meta-voorouderonderzoek' (deep-ancestry) projekt zijn gebaseerd, is de 12 marker Y-DNA test en de mtDNA test van FamilyTreeDNA. Deelnemers aan het Berkhof-Berkhoff. DNA Project kunnen hun Y-DNA resultaten (voor \$ 15,-) uploaden naar de Genographic Project. Hun (meertalige) website is een bezoekje waard. Het tabblad 'Genetic Overview' geeft een heldere uitleg over DNA-onderzoek, inclusief illustraties.

Y-DNA onderzoeksresultaten lezen

Het Y-chromosoom is (natuurlijk) een ingewikkeld ding met mogelijkheden voor een boel kopieerfouten. Elk zo'n mogelijkheid functioneert (zoals we gezien hebben) als een 'genetisch markeringspunt' (genetic marker). Deze markers worden (wetenschappelijk) genummerd en kunnen gevonden worden horizontaal onder 'DYS #'. Bijvoorbeeld: 'DYS 393'. Kopieerfouten treden op in gradaties. Er zijn enkelvoudige fouten, fouten op fouten, fouten op fouten op fouten enz. Fouten hebben dus een 'allele' (herhalings) waarde. Bijvoorbeeld '13'. Wetenschappelijk gesproken wordt de genetische marker nu 'DYS 393 Allele 13' genoemd. Om het voor ons makkelijker te maken, noemt FamilyTreeDNA deze markers in hun onderzoeken (ook) 'Loci #', dus 'Loci 1 = DYS 393 Allele 13', of 'Loci 1 = 13'. 'Loci 2 = ...' enz.

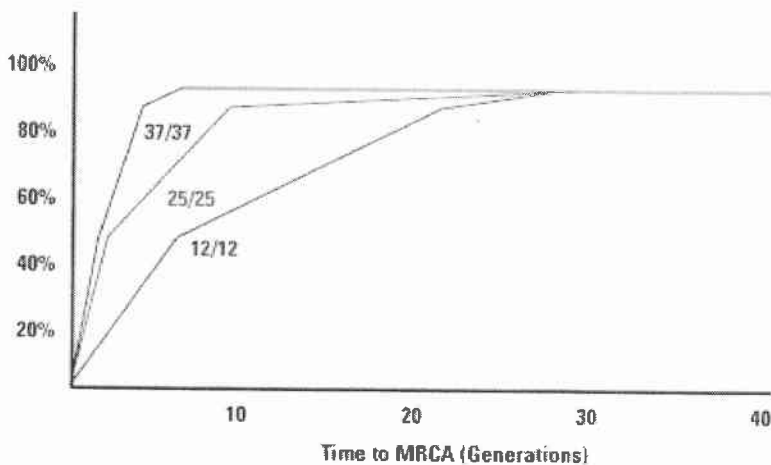
Om de 'Meest Recent Gemeenschappelijke Voorouder' (Most Recent Common Ancestor (MRCA)) vast te stellen, moet de waarde van de onderzochte markers met elkaar overeenkomen, of nagenoeg overeenkomen, dit afhankelijk van het aantal onderzochte markers. Bijvoorbeeld, de resultaten van deelnemer 1 zijn: DYS 393 = 13; DYS 390 = 24 en DYS 19 = 14. De resultaten van deelnemer 2 zijn ook: DYS 393 = 13; DYS 390 = 24 en DYS 19 = 14. Zij komen '3 van 3' overeen (matchen '3 of 3'), wat betekent dat zij hun MRCA binnen een beperkt recente tijdsperiode met elkaar delen.

De resultaten van deelnemer 3 zijn: DYS 393 = 13; DYS 390 = 24 and DYS 19 = 15. Deze resultaten vergeleken met die van deelnemer 1 (en 2) laten een verschil in waarde zien (een 'genetische afstand') van 1. Zij matchen 2 van 3. Deelnemer 3 is verwant aan deelnemer 1 (en 2), maar hoogstwaarschijnlijk verder terug in tijd dan 1 en 2 dat van elkaar zijn. De resultaten van deelnemer 4 zijn: DYS 393 = 13; DYS 390 = 26 and DYS 19 = 16. Vergeleken met de resultaten van deelnemer 1 (en 2), is de genetische afstand 4! Let op, voor de genetische afstand telt niet het aantal afwijkende markers (2), maar het verschil in waarde van de afwijkende markers (2x2=4). Dus zij matchen -1 van 3!

Voor het interpreteren van de resultaten op de Y-DNA Results Page kan het best 'Tabel 1' (en 2) gebruikt worden uit: Familytreedna.com - 'How Many to Test? 12, 37, 67 Markers?'

Tabel 1. Waarschijnlijkheid voor de Meest Recent Gemeenschappelijke Voorouder (MRCA)

Aantal 'matchende' markers	50% waarschijnlijkheid dat de MRCA niet verder terug is dan dit aantal generaties	90% waarschijnlijkheid dat de MRCA niet verder terug is dan dit aantal generaties	95% waarschijnlijkheid dat de MRCA niet verder terug is dan dit aantal generaties
10 van 10	16.5	56	72
11 van 12	17	39	47
12 van 12	7	23	29
23 van 25	11	23	27
24 van 25	7	16	20
25 van 25	3	10	13
35 van 37	6	12	14
36 van 37	4	8	10
37 van 37	2 tot 3	5	7
65 van 67	6	12	14
66 van 67	4	8	9
67 van 67	2	4	6



Tabel 2. Voorbeelden van eerder geteste individuen

Situatie	DYS #	Resultaat
	39339019391385a385b426388439389i392389ii	
California - Zelfde Achternaam	12 22 1410 14 15 11 15 11 14 11 31	12/12 match met Argentinië
Argentinië - Zelfde Achternaam	12 22 1410 14 15 11 15 11 14 11 31	12/12 match met Californië
5 Generaties in de VS - Zelfde Achternaam	12 23 1410 13 17 11 16 11 13 11 30	12/12 Match met Europa
Recente Nieuwkomer uit Europa - Zelfde Achternaam	12 23 1410 13 17 11 16 11 13 11 30	
Houston - Zelfde Achternaam	14 22 1510 13 13 11 12 11 12 12 29	Geen match met Brazilië
Brazilië - Zelfde Achternaam	13 25 1610 12 14 12 12 11 13 11 29	Geen match met Houston
Nordic Genetische Vingerafdruk	13 23 1410 14 14 11 14 11 12 11 28	Voorbeeld van een Nordic Haplotype
West-Atlantisch (Gemiddeld) Haplotype	13 24 1411 11 14 12 12 12 13 13 29	Voorbeeld van een West-Atlantisch Haplotype
Samaritaan	12 23 1410 14 17 12 15 13 13 11 29	Voorbeeld van een Samari-taans Haplo-type

Onder 'DYS #' kan ook een voorspelling gevonden worden van een deelnemers 'haplogroep'. Haplogroepen kunnen beschouwd worden als verschillende takken van de 'stamboom van de mens' en zijn onderdeel van 'diepte- of meta-voorouderonderzoek'. De voorspelling is gebaseerd op vergelijking van de waardes van de eerste twaalf markers met bevestigde resultaten in de FamilyTreeDNA database. Deelnemers (en familie takken) met verschillende (voorspelde) haplogroepen, behoren tot verschillende takken van de stamboom van de mens en delen hun MRCA duizenden (en duizenden) jaren terug. Voor achternaam onderzoek kan geconcludeerd worden dat zij niet verwant zijn. De voorspelde haplogroep kan (tegen meerkosten) geverifieerd worden.

Goede Nederlandstalige (website-)artikels over DNA-onderzoek en het lezen van onderzoeksresultaten zijn mij niet bekend. Nuttige Engelstalige artikels kunnen gevonden worden in de Sitemap van de FamilyTreeDNA website.

Berkhof-Berkhoff. DNA Projekt

Je eigen DNA laten testen ?

Er zijn verschillende testen voor het vaststellen van verwantschap die alleen in nauwkeurigheid van de resultaten verschillen. De Y-DNA 37 levert voor het Berkhof-Berkhoff DNA project de meest zinvolle resultaten op. Bij elke test wordt een haplogroep *voorspelling* gegeven.

Y-DNA 12 \$ 99,- (~ EUR 69,-)

Y-DNA 25 \$ 124,- (~ EUR 86,-)

Y-DNA 37 \$ 149,- (~ EUR 104,-)

Y-DNA 67 \$ 239,- (~ EUR 167,-)

Een Deep Clade test voor het vaststellen van een exacte haplogroep kan alleen als 'upgrade' van een markertest. De prijs daarvan is afhankelijk van (voorspelde) haplogroep. De Deep Clade R test kost \$79,- (~ EUR 55,-).

Zie voor meer het artikel: Familytreedna.com - 'How Many to Test? 12, 37, 67 Markers?'. Tests kunnen besteld worden via de weblink: 'REQUEST TO JOIN THIS GROUP'.

Neem bij vragen (en deelname) gerust contact op met de Projectleider.

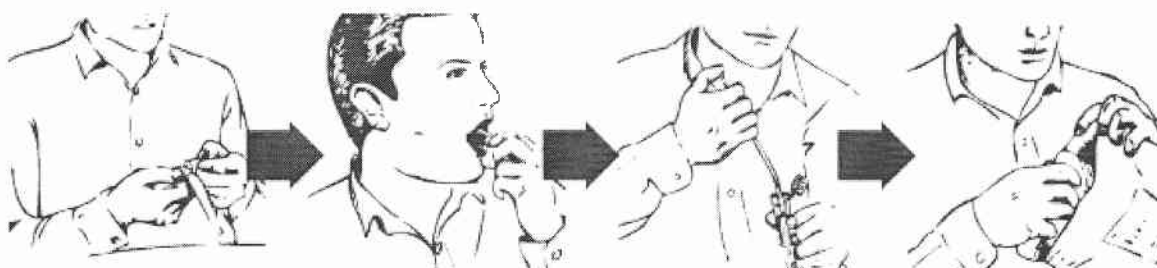
LET OP: DEZE TESTS BETREFFEN ALLEEN GENELOGISCHE DNA TESTS EN GEVEN GEEN INFORMATIE OVER ERFELIJKE ZIEKTEN !!

Berkhof-Berkhoff. DNA Projekt

FamilyTreeDNA Test Kit Handleiding

Lees deze handleiding in zijn geheel voor dat u begint!

Het schrapen van de binnenkant van uw wang moet vóór het eten en/of drinken, of in ieder geval een uur na het eten en/of drinken. Vermijd warme of hete vloeistoffen voor het schrapen.



1. U treft 3 schrapers en 3 verzamelbuisjes in de envelop aan. Het nummer op het verzamelbuisjes moet overeenkomen met het nummer op de plastic envelop en op het bijgevoegde retourformulier [Vrijgeef Formulier].
2. Open voorzichtig met schone handen de verpakking van de plastic schraper, zonder de schraper te beschadigen.
3. Gebruik één wangschraper en schraap stevig, vele malen, de binnenzijde van de wang (in de mond dus) gedurende ongeveer 60 seconden. Veel schraapsel geeft immers een groter kans op een goed monster!
4. Neem een buisje met uw kitnummer. Schroef het dopje van het buisje en doe de schraper voorzichtig in het buisje. Door met uw duim voorzichtig op de smalle bovenkant van het stokje te drukken, zal alleen de schraper in het buisje terecht komen. Probeer daarbij te voorkomen dat de schraper de bodem van het buisje raakt. Let er wel op dat de schraper onder de vloeistofspiegel komt.
5. Verwijder het stokje van de schraper en laat daarbij de schraper alleen in het buisje. Draai vervolgens het dopje weer op het buisje. Zorg er voor dat het dopje goed vast zit om de kwaliteit van het schraapsel te bewaren.
6. Wacht vervolgens minimaal 3 tot 4 uur voor dat u weer met stappen 3 tot en met 5 begint voor het 2e schraapsel. Vervolgens wacht u weer tenminste 3 tot 4 uur voor het 3e schraapsel.
7. Vervolgens doet u de drie buisjes in het plastic zakje dat uw kitnummer heeft.
8. Doe vervolgens ook het ingevulde groene formulier in het plasticzakje en dat tesamen met het witte ingevulde formulieren in de geadresseerde retourenvelop. Vermeld op het groene formulier uw naam, het land van herkomst van de oudst bekende voorouders via mannelijke lijn (vader, opa (vaders vader), grootvader, etc.) en de vrouwelijke lijn (moeder, oma (moeders moeder), grootmoeder etc.) en zet uw handtekening. Zorg voor voldoende porti (brief naar de VS) en een blauwe Priority-sticker (verkrijgbaar bij het postkantoor) op de envelop en stuur het geheel terug naar FTDNA.

Overgenomen met goedvinden van © Yme Drost - Drost.ws

Berkhof-Berkhoff. DNA Projekt

Vrijgeef Formulier (keuze)

Kit/Sample# _____

VOORBEELD

Ik, _____ geef toestemming aan Family Tree om mijn gegevens beschikbaar te stellen voor een genetische match. Dit overeenkomstig de richtlijnen zoals uiteengezet in de tweede paragraaf getiteld "Legal" op de website FamilyTreeDNA.com welke ik gelezen en begrepen heb. Als van een andere partij het genetisch profiel relevant overeenkomt met de mijne, wil ik dat aan deze partij mijn email adres, of mijn post adres als geen email adres is opgegeven, wordt vrijgegeven. Tenzij ik dit Vrijgeef Formulier onderteken, worden mijn persoonlijke gegevens niet gedeeld met iemand wiens markers op enigerlei wijze met de mijne overeenkomen, nu of in de toekomst. In het geval ik dit document onderteken, begrijp ik dat alleen mijn email adres gedeeld wordt met iemand met wie ik dezelfde genetische markers deel, en ik houd het testbedrijf niet verantwoordelijk voor enigerlei gevolg van het delen van deze informatie met die andere perso(o)n(en).

We zetten een database op van etnische afkomst. Indien u in deze Internet toegankelijke database wilt worden opgenomen, waarin niet uw naam, alleen het herkomstland wordt opgenomen van de oudst bekende voorouders (mannelijk dan Y- vrouwelijk dan mt), schrijf dan het betreffende land op in de ruimte hieronder.

Handtekening _____

Herkomstland voorouders:

Mannelijke lijn _____ **Vrouwelijke lijn** _____