

Het Indisch DNA van Johnny Ravestijn

R.S. Ravestijn

Inleiding

Dit artikel laat zien hoe DNA-genealogie vragen kan beantwoorden die door het traditionele genealogische onderzoek onbeantwoord blijven. Dit gebeurt aan de hand van de kwartierstaat van mijn vader Johnny Ravestijn. Hij werd exact drie maanden na het huwelijk van mijn grootouders in Pare Pare op Celebes geboren. Zijn moeder was de Boeginese vrouw Gili die na haar katholieke doop de voor-naam Maria kreeg. Zijn vader was de zoon van een uit Rotterdam afkomstige KNIL militair en een Indische moeder. Met het gezin van zijn ouders en een neefje repatrieerde hij in december 1957 naar Nederland. Na een verblijf in een pension in Scheveningen woonde het gezin van mijn grootouders vanaf 1960 aan de Otterrade in de Haagse nieuwbouwwijk Bouwlust, vanwaar zij in 2005 vanwege een grootschalige renovatie van hun woning verhuisden. In zijn kwartierstaat komen filiaties (bloedverwantschap tussen ouders en kinderen) voor, waarvan het niet zeker is of er ook daadwerkelijk sprake is van biologisch ouderschap. In dit artikel zullen drie casussen worden behandeld waarbij aan de hand van DNA-onderzoek met een hogere mate van zekerheid antwoord wordt gegeven op de vraag of gerede vermoedens werkelijkheid waren. Ter inleiding wordt daarbij eerst kort ingegaan op de vraag wat DNA is en passeren enkele kernbegrippen de revue. Van de testpersonen zijn de namen alleen genoemd als hiervoor uitdrukkelijk toestemming is gegeven.

Genetische of DNA-genealogie

DNA is een molecuul dat fungeert als de belangrijkste drager van erfelijke eigenschappen en wordt via voortplanting op volgende generaties doorgegeven. Een DNA-molecuul in de celkern bestaat uit twee lange spiraalvormige strengen van *nucleotiden* (bio-organische verbindingen) die op hun beurt spiraalvormig met elkaar zijn vervlochten. De structuur die hierdoor ontstaat, neemt daardoor de vorm van een dubbele helix aan. Het DNA bevat vier verschillende nucleotiden, te weten *adenine*, *thymine*, *guanine* en *cytosine*, aangeduid met respectievelijk de letters A, T, G en C. De volgorde van nucleotiden in een streng wordt *sequentie* genoemd. Er zijn zeer veel sequenties mogelijk, waardoor elke sequentie een unieke set van erfelijke informatie kan bevatten. De beide strengen zijn aan elkaar gerelateerd door zogeheten *basenparen*, die bestaan uit twee tegenover elkaar liggende nucleotiden. De basenparen bestaan altijd uit een A en een T (en omgekeerd) of een G en een C (of omgekeerd). Zoals letters woorden en zinnen vormen, zo coderen nucleotiden erfelijke informatie.

DNA zit in bijna elke cel van het menselijk lichaam, namelijk in de vorm van *chromosomen* die miljoenen basenparen kunnen bevatten. Ons DNA is opgeslagen in zowel de *celkernen* (bevatten *Celkern-DNA*) als de *mitochondrieën* (bevatten *Mitochondriaal DNA*, verkort tot *Mt-DNA*). Mitochondrieën zijn kleine substructuren (*organellen*) in een cel. Mt-DNA wordt uitsluitend via moeders op hun kinderen (zoons en dochters) doorgegeven. Via het Mt-DNA kan men dus de matrilineaire afstammingslijn terug in het verleden volgen. Bij de zonen stopt het, aangezien zij hun Mt-DNA niet doorgeven.

Verder is het menselijk DNA verdeeld over 23 chromosomenparen. Van elk chromosomenpaar is er een afkomstig van de vader en een van de moeder. Van deze 23 chromosomenparen hebben de eerste 22 een standaardfunctie. Zij worden autosoom genoemd en bevatten het *Autosomaal DNA* (verkort tot *At-DNA*). Elk kind ontvangt At-DNA van beide ouders en erft dus ook erfelijke eigenschappen van grootouders, overgrootouders et cetera. Daarbij wordt de informatie steeds meer 'verdund', naarmate de graad van verwantschap kleiner wordt. Die verdunning treedt op doordat de hoeveelheid erfelijke informatie constant blijft. Naarmate men verder in de tijd terug gaat, moet de erfelijke informatie die men bij zijn geboorte ontvangt, verdeeld worden over meerdere personen. Men heeft immers twee ouders, vier overgrootouders, acht overgrootouders, zestien betovergrootouders, et cetera. De praktijk leert dat men met At-DNA tot ongeveer zes generaties kan 'terugkijken'. Daarna wordt het uitermate lastig of zelfs onmogelijk. Zie hier dus een van de beperkingen van de DNA-genealogie.

Het laatste paar (nummer 23) heeft een bijzondere functie. Het regelt namelijk het geslacht van de drager. Zij worden daarom het geslachtschromosoom genoemd. Bij de man bestaat dit chromosomenpaar uit een *X-chromosoom* en een *Y-chromosoom* (XY), bij een vrouw uit twee X-chromosomen (XX). Een man krijgt een X-chromosoom (bevat het *X-DNA*) van zijn moeder en een Y-chromosoom (bevat het *Y-DNA*) van zijn vader. Een vrouw krijgt een X-chromosoom van zowel haar vader, als haar moeder. Anders gezegd wordt X-DNA overgedragen van moeder op kind (zoon of dochter) en van vader op dochter. Het X-DNA kent een specifiek overervingspatroon, waardoor bepaalde voorouders kunnen worden uitgesloten. Y-DNA wordt grotendeels ongewijzigd door een vader overgedragen aan elk van zijn zoons, waardoor via de patrilineaire lijn (doorgaans ook de lijn waarlangs de familienaam werd doorgegeven) zeer ver in het verleden kan worden teruggekeken.

Resumerend ontstaat het volgende beeld.

- At-DNA kan een rol spelen bij het vaststellen van verwantschap via zowel mannelijke, als vrouwelijke lijn. Met behulp van At-DNA kunnen filiaties in kwartierstaten en verwantschapsoverzichten die via het traditionele genealogische onderzoek zijn bepaald, worden bevestigd, danwel ontkracht.
- X-DNA¹ kent een specifiek overervingspatroon dat kan helpen bij het uitsluiten van bepaalde voorouders.
- Y-DNA² kan een rol spelen bij het vaststellen van verwantschap via uitsluitend mannelijke lijn. Met behulp van Y-DNA kan worden bevestigd of bijvoorbeeld

beeld achterachterachterneven via mannelijke lijn inderdaad de gemeenschappelijke voorvader delen die op basis van het traditionele genealogische onderzoek naar voren is getreden.

- Mt-DNA kan een rol spelen bij het vaststellen van verwantschap via uitsluitend vrouwelijke lijn. Vastgesteld kan worden of bijvoorbeeld kinderen uit een gezin dezelfde moeder hebben.

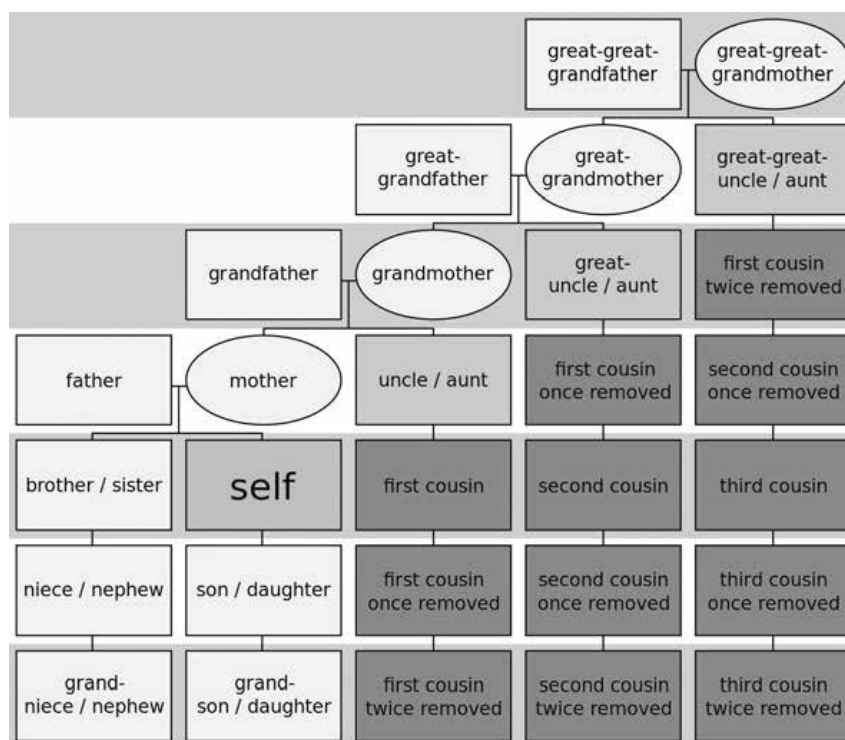
Het At-DNA-onderzoek verdient nog een nadere toelichting. Bij de bevruchting ontvangt een kind de helft van zijn At-DNA van zijn moeder en de andere helft van zijn vader. Door een proces dat *recombinatie* heet, wordt per chromosoom bepaald welk deel van het At-DNA van de vader en welk deel van het At-DNA van de moeder een kind ontvangt. Voor elk kind in een gezin is die verdeling anders. Was dit niet zo geweest, dan zouden alle broers en zussen in een gezin dezelfde erfelijke eigenschappen van hun ouders krijgen. De mate waarin verwanten At-DNA met elkaar delen, wordt uitgedrukt in *centiMorgan (cM)*. Hierbij geldt in het algemeen dat hoe meer At-DNA gedeeld wordt, hoe hoger het aantal cM. At-DNA is vooral bruikbaar om te onderzoeken of er een genetische relatie is tussen nabije bloedverwanten, waarbij de bloedverwantschap zowel via mannelijke als vrouwelijke lijn kan lopen. Hoe hoger de graad van verwantschap is, hoe kleiner de kans dat die verwantschap uit een At-DNA-test blijkt. Zo zullen achterachterachterneven/-nichten (in het Engels *4th cousins*) gemiddeld in 50% van de gevallen ook een DNA-match te zien geven en is die kans voor *5th cousins* nog maar 10%. Door het onvoorspelbare karakter van recombinatie is de kans vrij groot dat verder verwante familieleden van de centrale persoon in het DNA-onderzoek (in de Engelstalige tabellen aangeduid als *self*) een DNA-match zijn, maar dat de gemeenschappelijke voorouder een ander is dan de veronderstelde voorouder van *self*. Daarnaast leefde een gemeenschappelijke voorouder van verre verwanten in een verder verleden dan een gemeenschappelijke voorouder van naaste verwanten. Om bij eerstgenoemde voorouder uit te komen, moet men in het kwartierstaatonderzoek dus meer generaties terug gaan. Wil men een zo groot mogelijke zekerheid hebben, dan komt het er feitelijk op neer dat de kwartierstaten van *self* en alle personen die matchen zo volledig mogelijk wordt uitgezocht. At-DNA-onderzoek en kwartierstaatonderzoek gaan dus nauw hand in hand.

In het geval van een match zijn drie waarden van belang, namelijk het aantal cM, het aantal gedeelde *segmenten* en het *grootste gedeelde segment* in cM. Deze drie waarden geven een indicatie van de genealogische verwantschap tussen personen die een (At-)DNA-match hebben. Zo is het aantal gedeelde segmenten tussen ouder en kind 22 (inclusief de geslachtschromosomen 23) en tussen grootouder en kleinkind gemiddeld 29. Het aantal gedeelde segmenten neemt daarna per generatie af. Het grootste gedeelde segment geeft ook een indicatie van een genealogische verwantschap en is vooral relevant als er nog maar sprake is van een gedeeld segment. Bij een cM-waarde van 30 is de kans dat de gemeenschappelijk voorouder binnen de eerste vijf generaties gezocht moet worden gemiddeld 50%. Hoe minder At-DNA wordt gedeeld (uitgedrukt in een lagere cM-waarde), hoe

kleiner de kans wordt een gezamenlijke voorouder te vinden. Die kans wordt natuurlijk weer groter als men er in slaagt kwartierstaten op te stellen die zo veel mogelijk generaties tellen. Op basis van het aantal cM kan worden ingeschat wat de genealogische relatie is tussen personen die een (At-)DNA-match hebben.

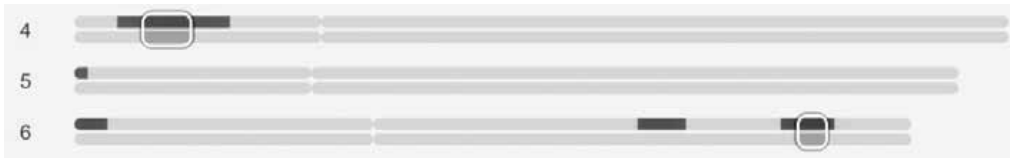
De Amerikaanse genetisch genealoog Blaine Bettinger vraagt voor zijn The Shared cM Project deelnemers aan At-DNA-testen het aantal cM en hun familierelatie tot personen met wie zij matchen op te geven. Op basis van de grote aantallen ontvangen gegevens is door hem onderstaande tabel opgesteld. Daarin is per familierelatie (dus in elk hokje) opgegeven het gemiddelde aantal cM en daaronder de bandbreedte in cM (het minimale en maximale aantal cM) die voor de desbetreffende familierelatie als betrouwbaar geldt. Uit de tabel blijkt bijvoorbeeld dat als de hoeveelheid At-DNA die testpersonen met elkaar delen bijvoorbeeld 2500 cM bedraagt het *siblings* moeten zijn (dus broers en/of zussen). Bedraagt het aantal cM bijvoorbeeld 1900, dan valt dit buiten de bandbreedte voor broers en/of zussen en gaat het zeer waarschijnlijk om halfbroers en/of -zussen en delen de testpersonen dus niet hetzelfde ouderpaar. Bedraagt het aantal cM bijvoorbeeld 33, dan valt dit in de bandbreedte voor *5th cousins once removed* (5C1R) of *5th cousins twice removed* (5C2R). Naarmate de hoeveelheid cM af neemt, wordt de graad van verwantschap dus hoger en lastiger exact te bepalen.

In figuur 1 (vorige pagina) worden, net als bij de uitslagen van de DNA-tests familierelaties in het Engels benoemd en afgekort. De Engelse benamingen zijn ook weergegeven in onderstaande tabel.



Figuur 2. Aanduidingen van verwantschapsrelaties in Engelstalige publicaties.

Om beter inzicht te krijgen in de genetische verwantschap tussen twee personen die met elkaar matchen, wordt gebruik gemaakt van triangulatie. Triangulatie betekent dat een bepaald segment van een chromosoom door ten minste drie personen wordt gedeeld. Duidelijk zal zijn dat hoe meer personen een bepaald segment delen, hoe groter de betrouwbaarheid van de uitslag van een At-DNA-test wordt. Onderstaande illustratie laat zien dat twee personen op chromosoom 4, 5 en 6 vijf segmenten en op chromosoom 4 en 6 twee segmenten delen (zie de bovenste balken).



Figuur 3. Triangulatie.

Daarnaast delen zij beiden met een derde testpersoon twee segmenten (zie de onderste balken) die ten dele samenvallen met het door beide eerste testpersonen gedeelde segment op chromosoom 4 en het meest rechtse gedeelde segment op chromosoom 6. Beide overlappen zijn omkaderd en worden aangeduid als getrianguleerde segmenten.

At-DNA-testen worden ook gedaan etnische afkomst te bepalen. Vooralsnog beperkt de betrouwbaarheid zich tot op het niveau van continenten. Ter illustratie is hier de etniciteitskaart van Johnny Ravestijn afgebeeld (figuur 4).



Figuur 4. Etniciteitskaart van Johnny Ravestijn.

Kwartierstaat van Johnny Ravestijn

Zoals in de inleiding al gezegd, vormt de kwartierstaat van mijn vader Johnny Ravestijn het uitgangspunt voor dit artikel. Alvorens we ons op het DNA-onderzoek richten, volgt daarom eerst zijn kwartierstaat zoals die op basis van het traditionele genealogisch onderzoek door mij is opgesteld. Daarbij zijn alleen de kwartieren uitgewerkt die voor dit artikel van belang zijn.³

Proband

1. JOHNNY RAVESTIJN, geb. Pare Pare op Celebes (Celebes en Onderhorigheden) 11 dec. 1946, rijksambtenaar, tr. 's-Gravenhage 7 sept. 1972 IRENE ALIJDA CLASINA BOOT, geb. 's-Gravenhage 8 maart 1947, dr. van Jan Simon Boot en Neeltje Voorbach.

Ouders

2. WILLEM GERARDUS RAVESTIJN, geb. Kolonedale (Celebes en Onderhorigheden) 2 nov. 1923, rijksambtenaar, drager van het Ereteken voor Orde en Vrede en het Mobilisatie Oorlogskruis, overl. 's-Gravenhage 4 okt. 2015, tr. Pare Pare 11 sept. 1946
3. MARIA GILI,⁴ geb. Balikpapan (Zuider-en Oosterafdeling van Borneo) 14 aug. 1924 en ged. Menado (rk) 30 maart 1950), overl. 's-Gravenhage 18 mei 2012.



Willem Gerardus Ravestijn met vrouw en kinderen met links de proband.

Grootouders

4. JOHANNES JACOBUS RAVESTIJN, geb. Rotterdam 4 aug. 1896, reserve-tweede luitenant K.N.I.L, magazijnmeester bij de Indische pensioenfondsen, wonende te Bandoeng (1941), na repatriëring kantoorbediende, overl. 's-Gravenhage 6 dec. 1977, tr. Malang (Pasoeroean) 4 juni 1919 (gesch. van tafel en bed vóór 1953)
5. WILHELMINE GERARDINE DESSAUVAGIE, geb. Semarang 5 juli 1896, overl. Rijswijk (ZH) 22 jan. 1986.
6. KOPPO
7. OEBA.

Overgrootouders

10. GUILLAUME GÉRARD DESSAUVAGIE, geb. Kalimaas (Semarang) 2 okt. 1867,⁵ vermeld op de inwonerslijst van Sidoardjo (Soerabaja) (1887-1892),⁶ landbouwondernemer, wonende te Lawang (Pasoeroean) (1894)⁷ en Bangil (Pasoeroean) (1894-1896),⁸ wijkmeester te Lawang (Pasoeroean) (1894-1895),⁹ overl. Semarang 21 juni 1896,¹⁰ tr. Bangil (Pasoeroean) 18 maart 1894
11. ADÈLE HENRIËTTE CHARLOTTE URSULE VERHELST, geb. Bandjermasin (Zuider- en Oosterafdeling van Borneo) 28 april 1869, overl. Salatiga (Semarang) 12 nov. 1904.

Betovergrootouders

20. PIERRE GÉRARD NICOLAS DESSAUVAGIE, geb. Pekalongan 10 maart 1831, ambtenaar 2e klasse voor de dienst in Nederlandsch-Indië 1853-, laatstelijk controleur 2e klasse bij de landelijke inkomsten en cultures in achtereenvolgens de residenties Kedoe en Banjoemas 1860-1864,¹¹ daarna huurder van het land Kalimaas (1864-1867), administrateur van de koffie-onderneming Kliewat Soengie (district Bodja, Semarang) 1871-¹² overl. Bodja (Semarang) 1 aug. 1908,¹³ tr. Semarang 6 april 1860¹⁴
21. ELLEN MARCHAL (MARSHALL), geb. Poegoe (Kendal, Semarang) 20 mei 1843¹⁵ (ged. Semarang (Hervormd) 7 april 1851), overl. Semarang 7 april 1901,¹⁶

Betbetovergrootouders

40. HERMANUS DESSAUVAGIE, geb. Batavia 13 dec. 1807 en ged. ald. 3 jan. 1808 (Portugese Buitenkerk),¹⁷ Oost-Indisch ambtenaar, laatstelijk achtereenvolgens assistent-resident van Lebak (Bantam) 1848, Madioen 1849, Bodjonegoro (Rembang) 1852, Malang (Pasoeroean) 1858, Japara (Semarang) 1864, twee jaar verlof naar Nederland 1865, assistent-resident van Patjitan (Madioen) 1867,¹⁸ overl. Breda 15 mei 1893, tr. 1e Buitenzorg 29 juli 1829¹⁹
41. WILHELMINA WILLEMS (SERVATIUS), geb. Grisee (Soerabaja) 10 maart 1812 en geadopt. ald. 9 sept. 1813, overl. Pekalongan 14 aug. 1849.
42. FRANCIS ORD MARSHALL,²⁰ geb. Londen (Engeland) 17 febr. 1810, verbleef sinds 1836 in Nederlandsch-Indië, ald. voor het eerste vermeld op de in-

- wonerslijst van Buitenzorg (1837-1838), daarna op die van Batavia (1839-1841) en Semarang (1842-1851), handelaar en scheepseigenaar op Java, maar verbleef in de jaren 1850 ook veelvuldig in Engeland, overl. Japara (Semarang) 5 april 1870,²¹ relatie met
43. TEH ING NIO (CHINESE VROUW), overl. (na 6 april 1860).²²

Oudovergrootouders

82. WILLEM NICOLAAS SERVATIUS, geb. Coevorden 29 juli 1785 en ged. ald. 7 aug. 1785 (zn. van Joan Pieter Servatius en Gerhardina Fockelina Engelhard), vertrok in 1803 naar Nederlandsch Indië, onderkoopman 1804, tweede resident en boekhouder te Soerakarta en secretaris van de minister van het hof ald. 1808-1811, landeigenaar bij Batavia 1814-1816, waarn. resident van Cheribon 1816, resident van Cheribon 1818, gouverneur van Celebes aug. 1818, resident van Semarang 1820, als zodanig honorable ontslagen 1822, landheer bij Buitenzorg 1822-1827, resident van Rembang 7 febr. 1827, vervolgens resident der Preanger Regentschappen tot aan overliden, schotmeester van de loge La Constante et Fidèle,²³ overl. Tjiandjoer (Preanger Regentschappen) 24 nov. 1827,²⁴ relatie met
83. SLAVIN PAMELA, door Willem Nicolaas Servatius geëmancipeerd 8 sept. 1813.

Het DNA-onderzoek

Het DNA-onderzoek met betrekking tot de kwartierstaat van mijn vader richtte zich voornamelijk op drie vragen.

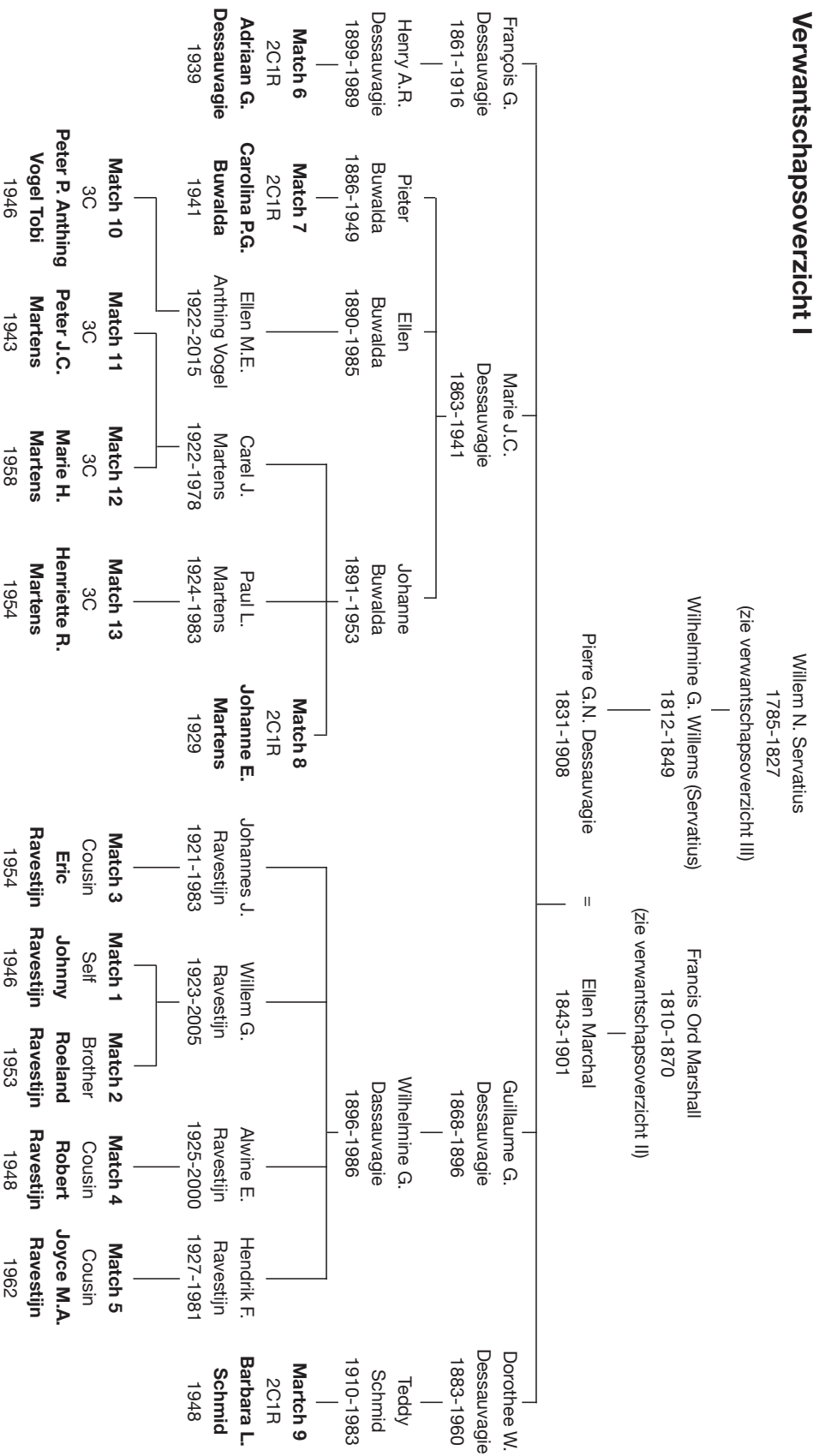
- Was Guillaume Gérard Dessauvagie (nummer 10) (hierna GGD) daadwerkelijk de biologische vader van Wilhelmine Gerardine Dessauvagie (nummer 5) (hierna WGD)?
- Was Francis Ord Marshall (nummer 42) (hierna FOM) de biologische vader van Ellen Marchal (nummer 21) (hierna EM)?
- Was Willem Nicolaas Servatius (nummer 82) (hierna WNS) de biologische vader Wilhelmina Willems (Servatius) (nummer 41) (hierna WW)?

In elk van deze gevallen kon alleen gebruik worden gemaakt van een At-DNA-test, aangezien er geen sprake was van afstamming in de exclusief mannelijke of vrouwelijke lijn.

Onderzoeksvraag 1

Wat de eerste vraag betreft, beschikken we over de persoonskaart van WGD bij het Centraal Bureau voor Genealogie. Hierop staat GGD als haar vader vermeld. Om over dat vaderschap meer zekerheid te krijgen is At-DNA van vijf kleinkinderen (matches 1-5) van zijn dochter WGD vergeleken met het At-DNA van nakomelingen van zijn ouders. Het huwelijk van de oudste dochter van GGD, Alwine Euphrosine Dessauvagie, bleef namelijk kinderloos. Om de onderzoeks-

Verwantschapsoverzicht I



vraag te beantwoorden, moest tevens worden gezocht naar zo naast mogelijke verwanten van GGD. In verwantschapsoverzicht I zijn de geteste personen weer-gegeven. Naast de vijf kleinkinderen van WGD gaat het om kinderen (matches 6-9; 1C2R) en kleinkinderen (matches 10-13; 2C1R) van enkele van haar neven en nichten.

De testresultaten volgen hieronder in de tabellen 1 en 2.

Tabel 1. Aantal cM in segmenten vanaf 7 cM van vijf kleinkinderen van WGD en vier kinderen van haar neven en nichten (2C1R)

	Adriaan G. Dessauvagie	Carolina P.G. Buwalda	Johanne E. Martens	Barbara L. Schmid	Totaal
Johnny Ravestijn	69,7	159,9	163,8	89,1	
Roeland Ravestijn	37,6	118,0	84,0	53,7	
Eric Ravestijn	73,1	186,4	41,8	131,7	
Robert Ravestijn	86,0	135,6	62,5	147,9	
Joyce M.A. Ravestijn	106,7	136,5	38,0	126,6	
Gemiddeld	74,6	147,3	78,0	109,8	409,7
Gemiddeld totaal					102,4

Volgens de tabel uit het Shared cM project is het gemiddeld aantal cM voor de relatie 2C1R 123 met een bandbreedte van 0-316 cM. De gemiddelde waarde van 102,4 cM past dus binnen de te verwachten waarden. Zoals uit de testresultaten blijkt, varieert het aantal cM van 37,6 tot 186,4. Hieruit blijkt dat het voor een afgewogen oordeel van belang is meerdere personen te testen.

Tabel 2. Aantal cM in segmenten vanaf 7 cM van vijf kleinkinderen van WGD en vier kleinkinderen van haar neven en nichten (3C)

	Peter P. Anthing Vogel Tobi	Peter J.C. Martens	Marie H. Martens	Henriette R. Martens	Totaal
Johnny Ravestijn	99,6	25,7	54,9	0,0	
Roeland Ravestijn	11,5	0,0	24,8	10,1	
Eric Ravestijn	0,0	7,9	82,0	47,1	
Robert Ravestijn	77,3	7,9	74,1	46,2	
Joyce M.A. Ravestijn	41,9	0,0	40,2	41,3	
Gemiddeld	46,1	8,3	55,2	28,9	138,5
Gemiddeld totaal					34,6

Voor de relatie 3C is het gemiddeld aantal cM tussen matches in het shared cM project 74. De gemiddelde waarde van 34,6 is in vergelijking daarmee laag, maar past in de bijbehorende bandbreedte van 0-217 cM.

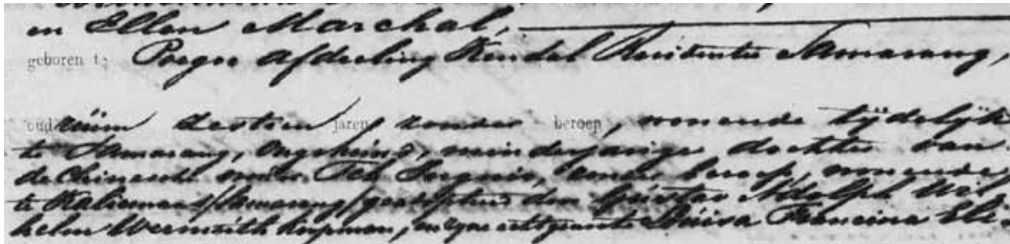
Op basis van de uitkomsten van de DNA-testen kan worden geconcludeerd dat in combinatie met het archiefonderzoek GGD zeer waarschijnlijk inderdaad de biologische vader was van WGD. Theoretisch zou echter ook een van de broers van GGD de vader kunnen zijn geweest, maar tijdens het archiefonderzoek is echter geen enkele aanwijzing in die richting opgedoken.

Onderzoeksvraag 2

Met betrekking tot de tweede vraag is het volgende van belang. Ellen Marchal (EM) trouwde op 6 april 1860 in Semarang met Pierre Gérard Nicolas Dessauvage. Zij was volgens haar geboorteakte geboren in Poegoe (Kendal, Semarang) op 20 mei 1843. Francis Ord Marshall (FOM) was de eerste jaren dat hij in Nederlandsch-Indië verbleef werkzaam op suikerondernemingen. Ook in Poegoe was een dergelijke onderneming. De geboorteangifte van EM vond echter pas plaats op 7 maart 1860 in Semarang. De aangevers waren Gustav Adolph Wilhelm Wermuth en zijn echtgenote Louize Francina Elisabeth Klein. Zij gaven als namen van het kind op Ellen Marchal en als naam van de moeder de Chinese vrouw Teh Ing Nio. De naam van de vader werd niet genoemd. Bij de doop van het kind in Semarang op 7 april 1851 werd zij een dochter van Teh Ing Nio genoemd en werd vermeld dat zij was geadopteerd door FOM.²⁵ Doopgetuigen waren de broers Gustav Adolph Wilhelm Wermuth en Emil Christoph Wermuth. In de huwelijksakte van EM staat echter dat zij een dochter was van Teh Ing Nio die was geadopteerd door Gustav Adolph Wilhelm Wermuth en zijn echtgenote Louisa Francina Elisabeth Klein. De moeder woonde in Kalimaas, evenals FOM die als getuige aanwezig was.



Ellen Marchal met dochter Marie Johanne Catherine Dessauvage (particuliere collectie).

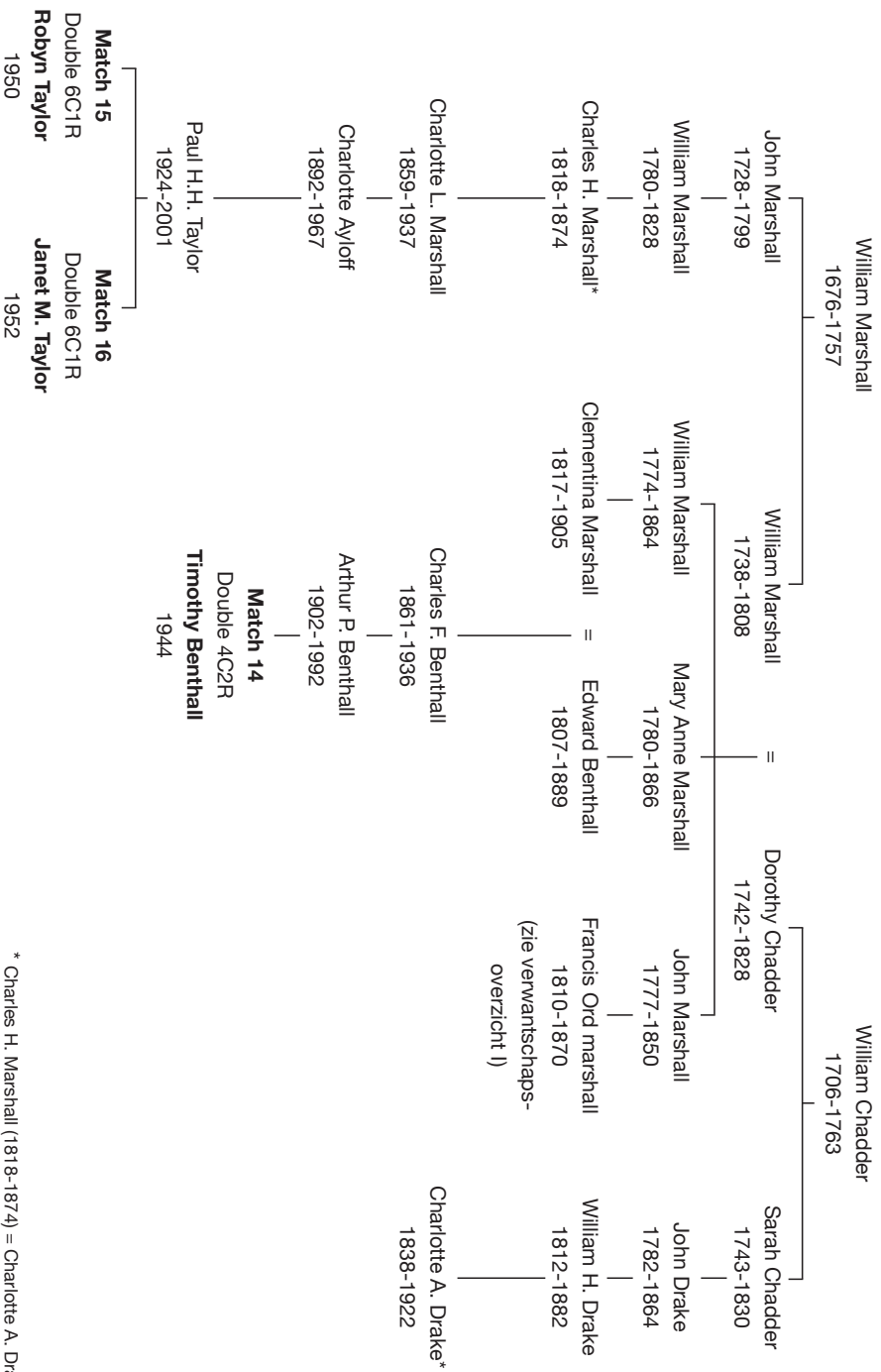


Detail uit de huwelijksakte van Ellen Marchal ('[...] en Ellen Marchal, geboren te Poegoe, afdeeling Kendal, residentie Samarang, oud ruim zestien jaren, zonder beroep, wonende tijdelijk te Samarang, ongehuwde, minderjarige dochter van de Chinesche vrouw Teh Ingnio, zonder beroep, wonende te Kalimaas (Samarang), geadopteerd door Gustav Adolph Wilhelm Wermuth, koopman, en zijne echtgenootte Luisa Francina Eli[sabeth Klein]'). Een van de getuigen was Francis Ord Marshall, 'oud vijftig jaren, van beroep landheer, wonende op Kalimaas (Samarang)'.

Gustav Adolph Wilhelm Wermuth correspondeerde geregeld met zijn handelscontact Crone in Amsterdam. In een brief van laatstgenoemde van 24 juni 1862²⁶ lezen we het volgende: 'Met ongerustheid zie ik verdere mededelingen omtrent Edward Marshall tegemoet; ik vrees dat zij weder ongunstig zullen worden, en het onverklaarbaar lange uitblijven van zijne papa kan hem ontmoedigend zijn. De heer M. mag zich beroemen een trouwen vriend in U te bezitten, daar U zoo veel doet voor zijne kinderen, die hij aan hun lot overlaat.' Hieruit komt het beeld naar voren dat Francis Ord de biologische vader is van Ellen Marchal maar een groot deel van de opvoeding heeft uitbesteed aan het gezin Wermuth-Klein.

Bij het zoeken naar testpersonen liep ik tegen het feit aan dat FOM een broer en twee zussen had en dat alleen de zussen kinderen kregen, die echter op hun beurt geen nakomelingen hadden. Over de afkomst van zijn moeder Jane Campbell is tot dit moment niets bekend. Dus via haar familie kwam ik ook niet verder. Bij mijn onderzoek naar de familie Marshall ben ik echter in contact gekomen met Timothy Benthall (geboren 1944). Hij stamt in de vierde generatie af van zowel een broer als een zuster van John Marshall, de vader van FOM en behoort dus tot dezelfde generatie als WGD (geboren 1896) en is daarmee een *double fourth cousin* (double 4C) van haar. Zie voor hun verwantschapsrelatie het verwantschapsoverzicht II. Met deze verwantschapsrelatie bestaat er een reële kans dat er bij een DNA-test voldoende gedeeld DNA is met een van de geteste nakomelingen van Ellen Marchal die in verwantschapsoverzicht I voorkomen. Timothy Benthall was bereid een At-DNA-test te laten doen en gaf tevens toestemming de resultaten in dit artikel te verwerken. Daarnaast kwamen als matches van mijn vader twee zussen, Robyn en Janet Mary Taylor, naar voren. Zij bleken in de zevende generatie af te stammen van zowel de echtelieden William Marshall en Mary Kitson en William Chadder en Elizabeth Wise. In verwantschapsoverzicht II is ook de relatie tussen beide genoemde zusters en Francis Ord Marshall zichtbaar gemaakt. De echtparen Marshall-Kitson en Chadder-Wise waren overgrootouders van FOM, terwijl mijn vader in de achtste generatie van hen af stamt. De testresultaten zijn hierna opgenomen in tabel 3.

Verwantschapsoverzicht II



* Charles H. Marshall (1818-1874) = Charlotte A. Drake (1838-1922)

Tabel 3. Aantal cM in segmenten vanaf 7 cM van afstammelingen van EM en afstammelingen van een broer en zus en twee neven van de vader van FOM. Het cijfer tussen haakjes achter de namen in de eerste kolom geven het matchnummer aan zoals is opgenomen in verwantschapsoverzicht I.

	Relatie	Timothy Benthall (match 14)	Robyn Taylor (match 15)	Janet Mary Taylor (match 16)	Triangulatie
Johnny Ravestijn (1)	4C2R (T.B). 6C1R (R.T/J.M.T.)	28,9	8,7	8,7	1, 6, 14/1, 7, 15/1, 6, 16
Roeland Ravestijn (2)	double 6C1R	--	9,6	19,1	2, 7, 15/2, 6, 16
Robert Ravestijn (4)	double 4C2R	46,9	--	--	4, 6, 14
Joyce M.A. Ravestijn (5)	double 4C2R	11,4	--	--	--
Adriaan G. Dessauvagie (6)	double 4c1R	61,9	--	--	1, 4, 6, 9, 14
Carolina P.G. Buwalda (7)	double 6C	--	8,6	8,6	1, 2, 7, 15/1, 2, 7, 16
Johanne E. Martens (8)	double 6C	--	--	22,7	--
Barbara L. Schmid (9)	double 4C1R	18,9	--	--	6, 9, 14
Peter P. Anthing Vogel Tobi (10)	double 6C1R	--	--	--	--
Peter J.C. Martens (11)	double 4C1R	26,5	--	22,7	--
Marie H. Martens (12)	double 4C1R	26,8	--	--	--
Henriette R. Martens (13)	double 6C1R	--	--	15,1	--

Van de dertien personen uit verwantschapsoverzicht I die theoretisch een match zouden kunnen zijn met Timothy Benthall of Robyn en Janet Mary Taylor matchten er uiteindelijk elf. Daarnaast is er tien maal sprake van triangulatie, waarbij zes personen uit verwantschapsoverzicht I betrokken zijn. Bijzonder is dat de hoofdpersoon van dit artikel Johnny Ravestijn, als enige een match heeft met elk van de drie verre verwanten. De gevonden matches zouden ook afkomstig kunnen zijn van andere gemeenschappelijke voorouders dan de hiervoor genoemde echtparen Marshall-Kitson en Chadder-Wise. Met het oog hierop zijn de kwartierstaten van Timothy Benthall en de zusters Taylor vergeleken met die van Johnny Ravestijn. Uit deze vergelijking komen geen andere mogelijke gemeenschappelijk voorouders naar voren.

Op basis van het DNA-onderzoek concludeer ik dat FOM daadwerkelijk de biologische vader van EM moet zijn geweest.

Onderzoeksvraag 3

Met betrekking tot de derde onderzoeksvraag weten we dat WNS bij de slavinnen Pamela en Minerva twee kinderen adopteerde en daarna twee maal een wettig huwelijk sloot. Het eerste huwelijk met Sara Catharina Senn van Basel duurde door haar vroegtijdige overlijden maar heel kort. Uit het tweede huwelijk met Catharina Elisabeth Couperus sproten nakomelingen. Het resultaat van een At-DNA-test van een nakomeling uit dat huwelijk zou na vergelijking met die van een At-DNA-test van een nakomeling van WW antwoord kunnen geven op de vraag of WW een biologische dochter van WNS was. Indien er inderdaad sprake

—Heden overleed, tot mijne diepe droefheid, mijn teederbeminde echtgenoot, de welediggestrenghe heer *Willem Nicolaas Servatius*, Resident der Preanger Regentschappen, in den ouderdom van ruim 42 jaren, mij nalatende vier nog onmondige kinderen, welke hun geleden verlies nog niet kunnen beseffen.

TJANJOR, E. G. SERVATIUS,
 24 november 1827. geboren Couperus.

Overlijdensbericht van Willem Nicolaas Servatius in: *Bataviasche Courant* van 1 december 1827. De vier onmondige kinderen (twee zoons en twee dochters) waren uit zijn tweede huwelijk met Catharina Elisabeth Couperus.

zou zijn van verwantschap, zou het gaan om maximaal een *half fourth cousin* (half 4C). Met het oog op het voorgaande zouden de nakomelingen van het echtpaar Servatius-Couperus in kaart moeten worden gebracht. Gelukkig diende zich een snellere weg aan. Bij het vergelijken van matches van Eric Ravestijn, een neef van Johnny Ravestijn, kwam Jonathan Koppenol (JK) naar voren. Hij woont in de Verenigde Staten. Onderzoek wees uit dat JK een afstammeling is van Willem Abraham Servatius (WAS), vermoedelijk gesproten uit diens relatie met de inlandse vrouw Sadina. WAS was een zoon van WNS. De kwartierstaat van JK heb ik zo veel mogelijk uitgewerkt tot en met de generatie van WAS (zie de bijlage). Vergelijking met de kwartierstaat van Johnny Ravestijn leverde geen andere gemeenschappelijke voorouder op dan WNS. Verwantschapsoverzicht III geef de relatie weer van enkele nakomelingen van WNS, terwijl tabel 4 laat zien hoe zij hebben getest.

Tabel 4. Aantal cM in segmenten vanaf 7 cM van afstammelingen van Willem Nicolaas Servatius. Het cijfer tussen haakjes achter de namen in de eerste kolom geeft het matchnummer aan zoals is opgenomen in verwantschapsoverzichten I (matches 3, 6, 13) en III (matches 17 en 25).

	Relatie	Jonathan Koppenol (match 23)
Eric Ravestijn (3)	half 5C	33,6
Adriaan G. Dessauvagie (6)	half 4c1R	21,3
Henriette R. Martens (13)	half 5C	33,0
Donna van Zyll de Jong (17)	half 5C1R	33,6
Charissa Powers (25)	half 5N2R	12,2

Van de 24 personen in de verwantschapsoverzichten I en III die wat hun At-DNA zouden kunnen matchen met JK testten er uiteindelijk vijf positief. Tevens trianguleren zij met elkaar en JK op chromosoom 3. Dit duidt er op dat zij en JK een gezamenlijke voorouder hebben. De resultaten van het genealogisch onderzoek wijzen sterk in de richting van WNS. Concluderend mag worden gesteld dat WW hoogstwaarschijnlijk een biologische dochter van WNS was.

Epiloog

DNA-genealogie kan een goede aanvulling zijn op archiefonderzoek ten behoeve van het samenstellen van genealogieën. Door archiefonderzoek kan men vaststellen of genealogische reconstructies verwantschapsrelaties bevatten waarover men niet geheel zeker is of die bewust en in openheid als hypothese worden gepresenteerd. Vervolgens kunnen gerichte onderzoeksvragen worden geformuleerd op grond waarvan kan worden bepaald welk type DNA-onderzoek nodig is bij de zoektocht naar antwoorden. Voor de beantwoording van genealogische vragen is het van belang zoveel mogelijk testpersonen bij het onderzoek te betrekken. De betrouwbaarheid van testresultaten wordt verder vergroot als de testpersonen nauwer aan elkaar verwant zijn. Om voor een onderzoeksvraag relevante testpersonen op te sporen, is het aan te bevelen een parenteel uit te werken van de voorouder die in de onderzoeksvraag wordt genoemd. Daarnaast is het altijd goed van hen zo volledig mogelijke kwartierstaten op te stellen, dat wil zeggen kwartierstaten die per generatie zo goed mogelijk zijn uitgewerkt en die zo veel mogelijk generaties terug gaan, en deze vervolgens met elkaar te vergelijken. Hierdoor kunnen eventuele andere gemeenschappelijke voorouders en afstammingslijnen worden getraceerd die van negatieve invloed op de testresultaten zouden kunnen zijn. Vindt men dergelijke voorouders en afstammingslijnen niet, dan verhoogt dat de betrouwbaarheid van de testresultaten. En *last but not least* verdienen de uitkomsten van DNA-onderzoek net als de resultaten van archiefonderzoek kritisch en objectief te worden geanalyseerd.

Afsluitend kan worden geconcludeerd dat traditioneel genealogisch onderzoek (archiefonderzoek) en DNA-onderzoek een toekomst tegemoet gaan, waarin samenwerking naar verwachting steeds meer gezocht zal worden. Dit zal zeker ook gelden voor het Indische genealogische onderzoek, aangezien juist zij die dit domein betreden vaak met onbeantwoorde vragen blijven zitten. Hopelijk stimuleert dit artikel de leden van de Indische Genealogische Vereniging bovengenoemde weg ook te volgen en hun Indische dna te onderzoeken. De redactie van *De Indische Navorscher* en DIN-Online zal hen daarbij, indien gewenst, graag helpen en de gelegenheid bieden hun onderzoeksresultaten te publiceren.

Bijlage. Kwartierstaat van Jonathan Koppenol

Proband

1. JONATHAN KOPPENOL (1977).

Ouders

2. FRANK RUDOLF FREDERIK KOPPENOL, geb. Djakarta 7 febr. 1952,²⁷ tr.
3. Echtgenote STEIN.²⁸

Grootouders

4. FERDINAND KOPPENOL, geb. Tjepoe (Rembang) 9 sept. 1916, verkeerscontroleur, overl. Houston (Harris County, Texas, U.S.A.) 13 juli 1988, tr. Batavia 31 mei 1939
5. EMELIE CONSTANCE ENGELS, geb. Batavia 4 aug. 1920, overl. Houston (Harris County, Texas, U.S.A.) 14 jan. 2018.

Overgrootouders

8. WILLEM HENDRIK EUGÈNE PIETER EDUARD KOPPENOL,²⁹ geb. Magelang (Kedoe) 31 maart 1880,³⁰ telegraafopzichter (1916, 1920), wonende te Probolinggo (1920), electrotechnisch ambtenaar bij de P.T.T., wonende te Soerabaja (1923, 1925), technisch ambtenaar 1e klasse te Bodjongoro (Rembang), overl. Bandung 30 okt. 1949, tr. Batavia 23 sept. 1908 (echtsch. ingeschr. Semarang 12 sept. 1923)³¹
9. LEONARDINE CROESE, geb. Tjepoe (Rembang) 20 sept. 1879, overl. Batavia 1 okt. 1947.³²
10. MAXIMILIAAN JOHAN GUILLAUME ENGELS, geb. Bandoeng 27 nov. 1892, te Buitenzorg vrijwillig geëngageerd voor zes jaar bij de koloniale troepen met een premie van 200 gulden en geplaatst als fuselier bij het 12e bataljon infanterie 7 juli 1909, afgegaan te Batavia 9 juli 1915,³³ employé bij Tiedeman & Van Kerchem, wonende te Batavia-Weltevreden (1920), idem van de Nederlandsch-Indische c.s., wonende ald. (1925, 1930, 1934), idem bij de Nederlanden van 1845, wonende te Batavia (1938), buiten emplooi, wonende te Soekaboemi (1941), overl. (vóór 10 dec. 1949,³⁴ tr. Batavia 5 febr. 1919
11. ELISABETH ADRIANA CAROLINA DE STERKE, geb. 28 dec. 1898 en erk. Batavia 1899,³⁵ overl. (na 10 dec. 1949).³⁶

Betovergrootouders

16. PIETER KOPPENOL, geb., onderwijzer, overl. Magelang (Kedoe) 13 maart 1886, tr. Kedoe 20 april 1879³⁷
17. NICOLIENE ELISABETH SERVATIUS, geb. [Batavia?] 17 maart 1857 en erk. Djokjakarta verm. omstr. okt./nov. 1858, overl. Buitenzorg (Batavia) 30 sept. 1912,³⁸

18. ANTOINE CROESE, geb. Batavia 17 jan. 1847 (erkende natuurlijke zoon van Maria Magdalena Dat, wed. Dumeke, nr. 37),³⁹ overl. Batavia 28 april 1922,⁴⁰ tr. Tegal 5 juni 1874⁴¹
19. ENGELIENE WILHELMINE/ ENGELINE WILHELMINA SPECHT, geb. Batavia 25 mei 1853, overl. Batavia 22 aug. 1908.
20. MAXIMILIAN ENGELS, geb., overl. Batavia 27 juli 1894, tr. Bindjei (Oostkust van Sumatra) 24 jan. 1890
21. SUSANNA HENRIETTE PIROELIE,⁴² geb. Buitenzorg (Batavia) 3 en aangev. 7 april 1869,⁴³ overl.
22. N.N. (DE STERKE), tr.
23. N.N.

Betbetovergrootouders

32. N.N. (KOPPENOL), tr.
33. N.N.
34. WILLEM ABRAHAM SERVATIUS, geb. omstr. 1818, op de inwonerslijst van Buitenzorg (1848), Batavia (1849-1858) en Djokjakarta (1859-1860), overl. Indramajoe (Cheribon) 10 dec. 1869,⁴⁴ relatie met
35. INLANDSE VROUW, mogelijk SADEMA of SADINA geheten.
36. [MARIE HENRI[J] ANTOINE CROESE, geb., overl. Batavia 13 mei 1869], mogelijk relatie met
37. MARIA MAGDALENA DAT, geb., overl. Batavia 29 mei 1873.⁴⁵
38. JOHANNES FRANCISCUS SPECHT, geb. Batavia 24 aug. en ged. ald. (luth.) 5 okt. 1823, overl. Batavia 8 april 1862, tr. Batavia 2 dec. 1843⁴⁶
39. WILHELMINA FREDERIKA CATHARINA VON METZ, geb. [Batavia?] 2 aug. 1828,⁴⁷ overl. Batavia 13 april 1894 (zij hertr. Batavia 2 juni 1877 Johannes Jacobus Abrahamsz).
40. N.N. (ENGELS), tr.
41. N.N.
42. [ADAM PIEROELIE, geb. 1817, overl. Buitenzorg (Batavia) 16 juli 1905,⁴⁸ tr. Buitenzorg 30 juni 1855]
43. [SARA (INLANDSE CHRISTENVROUW)].

Oudovergrootouders

68. WILLEM NICOLAAS SERVATIUS, geb. Coevorden 29 juli 1785 (zn. van Joan Pieter Couperus en Gerhardina Fockelina Engelhard), onderkoopman in V.O.C.-dienst 1804-, tweede resident en boekhouder te Soerakarta 1808, daarna o.a. wnd. resident van Cheribon 1816, gouverneur van Celebes 1818-1819, resident van Semarang 1820-1822, Rembang 1827-† en de Preanger Regentschappen 1827-†, overl. Tjiandjoer (Preanger Regentschappen) 24 nov. 1827,⁴⁹ tr. 2e Meester Cornelis 4 sept. 1815⁵⁰
69. CATHARINA ELISABETH COUPERUS, geb. Tranquebar 14 aug. 1796 (dr. van Abraham Couperus en Catharina Johanna Koek), overl. Banjoemas 13 sept. 1864.

72. N.N. (CROESE), tr.
73. N.N.
74. N.N. (DAT), tr.
75. N.N.
76. HENDRIK SPECHT, geadopt. Batavia 30 dec. 1790 of 1791 (een jaar en vier maanden oud) en ged. ald. (luth.) 31 dec. 1790 of 1791 (get.: Carel Hendrik Specht en Johanna Petronella) (zn. van de vrije onchristenvrouw Samie van Macassar en geadopteerd door Carel Hendrik Specht), klerk op het translatie-bureau te Batavia (1815), tweede commies bij de algemeen ontvanger ald. (1822), vast gecommiteerde 1e klasse ald., overl. Batavia 3 aug. 1837, tr. Batavia 2 okt. 1814⁵¹
77. PETRONELLA WILHELMINA VAN STRALENDORFF, geb. Batavia 12 mei en ged. ald. (Hollandse Kerk) 30 juni 1798 (get.: Pieter Engelhard en Johanna Wilhelmina Barkey) (dr. van Ditloff Frederik van Stralendorff en Johanna Susanna Hartsinck), overl. Batavia 3 dec. 1853.
78. [JOHAN GEORGE ZEGEWAL ADRIAAN VON METZ, geb., Oost-Indisch ambtenaar, overl. Batavia 23 mei 1831], tr.
79. N.N.
84. N.N. (PIEROELIE), tr.
85. N.N.

Noten

1. Lees over X-chromosomaal DNA-onderzoek o.a.: Jared Smith, 'X Chromosome Recombination's Impact on DNA Genealogy' op: <http://smithplanet.com/stuff/x-chromosome.htm>.
2. Lees over Y-chromosomaal DNA-onderzoek o.a.: Peter de Knijff, 'Y-chromosoom DNA-onderzoek als genealogisch hulpmiddel', *Genealogie* 11 (2005) 138-141.
3. Het ligt in het voornemen een volledige kwartierstaat te publiceren op DIN-Online.
4. De naam Maria Gill ontving zij bij haar doop.
5. Geboortebericht in: *De Locomotief* van 9 oktober 1867.
6. Naamlijst voor de tussen haken vermelde jaren.
7. Met dit beroep vermeld in een (afschrift van) zijn huwelijksakte (Familiedocumenten Ravestijn).
8. Als Willem Gerard Dessauvagie.
9. RA-II voor de tussen haken vermelde jaren.
10. Overlijdensbericht in: *De Locomotief* van 22 juni 1896 (ten huize van zijn ouders).
11. Stamboek van Pierre Gérard Nicolas Dessauvagie, Stamboeken ambtenaren II, inv.nr.903 (deel K), fol.358.
12. Eigenaar was J.J. Nolthenius jr. De huurrechten werden op 15 maart 1872 te koop aangeboden (*De Locomotief* van 20 nov. 1871). In sept. 1872 werd hij, toen nog als administrateur van Kli(e)wat Soengie, gemachtigde van J.J. Nolthenius Jr., die tijdelijk van Java was vertrokken (*De Locomotief* van 9 sept. 1872).
13. Overlijdensbericht in: *Soerabaiasch-Handelsblad* van 6 aug. 1908.
14. Burgerlijke Stand van Semarang, Huwelijksregister 1860, aktenr. 7 d.d. 6 april 1860. In de huwelijksakte werd vermeld dat de bruid dochter was van de Chinese vrouw Teh Ing Nio, zonder beroep wonende te Kalimaas, en geadopteerd was door Gustav Adolph Wilhelm Wermuth en diens echtgenote Louize Francina Elisabeth Klein. Getuigen bij het huwelijk waren Gustav Adolph Wilhelm Wermuth en Francis Ord Marshall, landheer wonende op Kalimaas. Als bijlage bij de huwelijksakte is o.a. een beschikking gevoegd van de Raad van Justitie te Semarang van 28 maart 1860 houdende de toestemming voor de bruid.
15. Burgerlijke stand van Semarang, Geboorteregister 1860, aktennr. 15 d.d. 7 maart 1860. De aangifte werd gedaan door Gustav Adolph Wilhelm Wermuth en zijn echtgenote Louize Francina Elisabeth

- Klein. Getuige was o.a. Emil Christoph Wermuth broer van Gustav Adolph Wilhelm Wermuth. Zij gaven aan dat de moeder Teh Ing Nio was, oud naar gissing 30 jaar. De geboorteplaats Poegoe werd ook vermeld in een extract van haar overlijdensakte (in particulier bezit). De akte vermeldt als haar adoptiefouders: Gustav Adolph Wilhelm Wermuth en zijn echtgenote Louisa Francina Elisabeth Klein.
16. Overlijdensbericht in: *De Locomotief* van 10 april 1901. De opgaven burgerlijke stand in Naamlijst 1902, 478 en het extract van haar overlijdensakte (zie voorgaande noot) vermelden haar net als in haar huwelijksakte als Ellen Marchal (dus met ch in het midden en een l op het eind)
 17. BRP 17, 145; doopget. Herman Muller en Geertruida Elizabeth van Reijk.
 18. Stamboek van Herman Dessauvage(s), Stamboeken ambtenaren II, inv.nr. 3094, fol. 384.
 19. Hij hertr. Bodjonegoro (Rembang) 19 dec. 1853 Helena Dorothea Martens, geb. Grisee (Soerabaja) 23 aug. 1831, overl. Japara (Semarang) 10 febr. 1865, dr. van Adriaan Nicolaas Martens en Johanna Maria Kortz en wed. van Jacob Eduard Constant Alexander de Witte van Heemstede, hij tr. 3e Breda 6 april 1866 Magdalena Leonora de Wit, geb. Princenhage 9 sept. 1839, overl. Soerakarta 22 april 1869, dr. van Chrétien Louis de Wit en Johanna Jacoba van Schelven, hij tr. 4e Breda 28 juli 1870 Cornelia Adriana Woutera de Wit (zuster van zijn derde echtgenote, overl. Teteringen 21 april 1906).
 20. Het ligt in het voornemen van hem in het voorjaar van 2019 een parenteel te publiceren, die als deel 1 in de reeks *Monografieën van de Indische Genealogische Vereniging* zal verschijnen.
 21. Overlijdensadvertentie in: *Java-Bode* van 20 april 1870 (overleden Japara 5 april, ongeveer 60 jaar oud, ondertekening namens de familie door J.H. Peter).
 22. Nog in leven ten tijde van het huwelijk van haar dochter Ellen Marchal.
 23. Zie voor zijn loopbaan Mr. A.H. Servatius, Genealogie van het Nederlandse geslacht Servatius (Assen 1961) 22-23.
 24. Overlijdensbericht in: *Bataviasche Courant* van 1 dec. 1827 (ruim 42 jaar oud; liet vier onmondige kinderen na). Hij tr. 1e Batavia 24 april 1797 Sara Catharina Senn van Basel, geb. Batavia 24 april 1797, overl. Batavia 11 juli 1794 en begr. ald. 12 juli 1814, dr. van Mr. Willem Adriaan Senn van Basel en Theodora Jacoba van Riemsdijk; tr. 2e Batavia 4 sept. 1815 Catharina Elisabeth Couperus, geb. Tranquebar (Coromandel) 14 aug. 1796, overl. Banjoemas 13 sept. 1864, dr. van Abraham Couperus en Catharina Johanna Koek en wed. van Dr. Johan August van Kerst, zij tr. 3e Batavia 6 nov. 1839 Joan Jacob van Bulderen.
 25. BRP 4, 46.
 26. Stadsarchief Amsterdam, toegangsnummer 609: Archief van de Firma H.G.Th. Crone en verwante archiefvormers. Inventarisnummer 166 Stukken betreffende Wermuth & Co. te Semarang. 1852-1875. Met aantekeningen door G.C.E. Crone, ca..
 27. http://www.familiesteunfonds.nl/OverzichtGerechtigden/FSF_TakAJA-B/html/FSF_TakAJA-B_118.html?gInitialPosX=0px&gInitialPosY=0px&gZoomValue=100.
 28. Zij stamde uit een familie van Asjkenazische Joden (haar voorgeslacht niet verder uitgewerkt).
 29. Zie voor hem en zijn echtgenote: http://www.familiesteunfonds.nl/OverzichtGerechtigden/FSF_TakAJA-B/html/FSF_TakAJA-B_70.html?gInitialPosX=0px&gInitialPosY=0px&gZoomValue=100.
 30. Zie ook: Administratieve mededeling van geboorte in: *Bataviaasch Handelsblad* van 10 april 1880 (onder de kop 'Trouw-, geboote- en doodberichten uit de Indische bladen van 26 maart t/m 8 april 1880').
 31. De bruid was gescheiden echtgenote van Frank Archibald Bendeler. De bruidegom hertr. Semarang 8 dec. 1923 Louise Leopoldine Charlotte Alexandre.
 32. Overlijdensbericht in: *Het Dagblad* van 2 okt. 1947 (L. Croese, 69 jaar oud, moeder en grootmoeder, ondertekening door o.a. F. Koppenol en echtgenote). Zie ook: www.familiesteunfonds.nl/OverzichtGerechtigden/FSF_TakAJA-B/html/FSF_TakAJA-B_70.html?gInitialPosX=0px&gInitialPosY=0px&gZoomValue=100.
 33. Stamboekinschrijving van Maximiliaan Johan Guillaume Engels, Stamboeken militairen II, inv.nr. 389, fol. 14142 (met vermelding van de namen van zijn ouders).
 34. Zijn echtgenote werd weduwe genoemd in een overlijdensbericht van hun dochter in: *Java-Bode* van 10 dec. 1949. Geen vermelding in OGS.
 35. Opgaven burgerlijke stand in: Naamlijst 1900, 364 (bijregister geboorten 1899).
 36. Zie noot 33.
 37. De bruid was wed. van Karel Theophile Rubin.
 38. Opgaven burgerlijke stand in: Adresboek 1913, 99, bijregister 1912 (als Nicoline Elisabeth Koppenol).
 39. OIB, Memorie van aangifte voor het recht van successie van de nalatenschap van wijlen de weduwe Maria Magdalena Dumeke, geboren Dat, overleden op 29 mei 1873, OIB. De aangifte werd gedaan door Antoine Croese, haar 'erkend natuurlijke kind'.

40. www.familiesteunfonds.nl/OverzichtGerechtigden/FSF_TakAJA-B/html/FSF_TakAJA-B_43.html?gInitialPosX=0px&gInitialPosY=0px&gZoomValue=100. Zie voor zijn grafscrift (Batavia, Tanahabang): GHG IV, 122. Het grafscrift vermeldt geen plaatsnamen.
41. De bruid was wed. van Jhr. Jan Bernd Henrik Bicker.
42. De schrijfwijze Pieroelie kwam in Nederlandsch-Indië veel vaker voor.
43. Opgaven burgerlijke stand in: Naamlijst 1870, 203. Het lijkt om een wettige geboorte te gaan.
44. Overlijdensbericht in: *De Locomotief van 15 dec. 1869* (vader van M.E. Chavannes en A. Chavannes-Servatius). Zie voor zijn grafscrift GHG III, 200 (vermeldt alleen W.A. Servatius).
45. Zij tr. Batavia 1823 Lodewijk Wilhelm Dumeke.
46. Zie voor het echtpaar Specht-Von Metz: [R.G. de Neve], 'De matrilineaire afstammelingen van de vrije Maleise vrouw Saijo Boerat', DIN 2000, 132-144, ald. 142.
47. Blijkens haar grafscrift (Batavia, Tanahabang) in: GHG III, 149 (geen vermelding van plaatsnamen).
48. Overlijdensbericht in: *Bataviaasch Nieuwsblad* van 18 juli 1905 (ruim 88 jaar oud, vader, behuwdvader, groot- en overgrootvader, ondertekening namens de familie Albert B. Pieroelie).
49. Overlijdensbericht in: *Bataviasche Courant* van 1 dec. 1827 (hij liet vier onmondige kinderen na; d.w.z. kinderen 2-4 en 6).
50. De bruid was weduwe van Dr. Johan August van Kerst en tr. 3e Batavia 6 nov. 1839 Joan Jacob van Bulderen; de bruidegom was weduwnaar van Sara Catharina van Basel. Zie voor het echtpaar Servarius-Couperus: W. Wijnaendts van Resandt, 'De Indische tak van de familie Couperus', DIN 1992, 1-8, ald. 4.
51. Zie voor het echtpaar Specht-Van Stralendorff: [De Neve], 'Matrilineaire afstammelingen Saijo Boerat', 142.