

## EEN AMERIKAANS GENEALOGISCH RAADSEL

Onderstaand genealogisch raadsel vonden we in het archief van een Amerikaanse elektronische nieuwsgroep: <sup>1</sup>

*Twee grootmoeders met hun twee kleindochters,  
Twee vaders met hun twee echtgenotes,  
Twee moeders met hun twee zoons,  
Twee zusters met hun twee broers,  
Toch slechts zes lichamen liggen begraven hieronder  
Allen wettelijk geboren en incest zonder*

Hoewel gevonden in de Nieuwe Wereld is daarom nog niet uitgesloten dat dit raadsel toch al eeuwenoud kan zijn maar we hebben geen gegevens over de herkomst. Wel is het zeker niet een variant van het raadsel uit 1504 waarover we al in 1999 publiceerden <sup>2</sup> maar dit raadsel kan mogelijk wel in dezelfde sfeer ontstaan zijn. De heel oude raadsels waren bedoeld als hersenbrekers voor juristen. Zij konden er hun bedrevenheid in de materie van het wereldlijke en kerkelijke recht met betrekking tot huwelijken onder verwanten mee op de proef stellen. Deze raadselliteratuur ontwikkelde zich rond het werk van JOHANNES ANDREA (ca 1270–1348), *Lectura super arboribus consanguinitatis et affinitatis* (wiens handschriftelijk werk voor het eerst in Nürnberg werd gedrukt in 1477), dat deze materie behandelt. <sup>3</sup>

Zoals steeds met dergelijke raadsels mag men de oplossing niet zoeken door beroep te doen op buitenechtelijke relaties, en ook oud-Egyptische dynastieke toestanden als broer-zuster, vader-dochter, grootvader-dochter huwelijken zijn uit den boze, zoals ook nadrukkelijk gezegd in de laatste zin.

Er zijn wel een aantal onduidelijkheden.

Een eerste betreft het geval van een oom-nicht huwelijk: moet dit ook op basis van de laatste regel als uitgesloten beschouwd worden? Om die knoop door te hakken is het Van Dale woordenboek in dat opzicht helemaal niet behulpzaam, want onder het lemma 'incest' wordt gesproken over 'naaste bloedverwanten' zonder enige nadere specificatie wat precies onder 'naaste' moet begrepen worden. <sup>4</sup> Nu waren oom-nicht huwelijken niet a priori uitgesloten door de Kerk maar een pauselijke dispensatie was

<sup>1</sup> Internet mailing list (ROOTS-L) uit 1993 in het Engels: *Two grandmothers, with their two granddaughters; Two fathers, with their two wives; Two mothers, with their two sons; Two sisters, with their two brothers; Yet but six corpses in all lie buried here; All born legitimate, free of incest clear.*

<sup>2</sup> Zie onze artikels: P. DONCHE, 'Een genealogisch raadsel uit 1504', in: *Vlaamse Stam*, jrg. 35 (1999) pp. 271-274; Idem, 'Een genealogisch raadsel uit 1690', in: *Vlaamse Stam*, jrg. 36 (2000), pp. 63-66; Idem, 'Nog een genealogisch raadsel', in: *Vlaamse Stam*, jrg. 39 (2003), pp. 453-456 en pp. 609-614 (de oplossing); Idem, 'Een genealogisch raadsel uit 1619', in: *Vlaamse Stam*, jrg. 42 (2006) pp. 444-450.

<sup>3</sup> GIOVANNI D'ANDREA, *Lectura super arboribus consanguinitatis, affinitatis necnon spiritualis cognationis*, Nürnberg, Creunser, 1477, 1478 en Nürnberg, Lotter, 1500.

<sup>4</sup> *Van Dale Groot Woordenboek van de Nederlandse Taal*, Utrecht/Antwerpen, 2005, lemma incest: 1. *bloedschande: geslachtelijk verkeer tussen naaste bloedverwanten, die geen huwelijk kunnen aangaan.*

wel nodig (in de terminologie van het kanoniek recht is dit een huwelijk tussen 1<sup>ste</sup> en 2<sup>de</sup> graad). Ook voor huwelijken tussen 2<sup>de</sup> graadverwanten (= kinderen van broers of zusters, Fr: *cousin, cousine*) was pauselijke dispensatie nodig; voor huwelijken tussen verdere graden was een bisschoppelijke dispensatie voldoende.

Uit diverse voorbeelden van vroegere genealogische raadsels weten we evenwel dat een oplossing altijd mogelijk was zonder huwelijken tussen al te nauwe bloedverwanten. Ook hier kunnen we de lezer inlichten dat een oplossing mogelijk is zónder pauselijke dispensatie. Maar ook mét pauselijke dispensatie is er een oplossing en wel een heel andere, mogelijk. In feite steken er in deze verzen dus twee opgaven.

Een tweede onduidelijkheid steekt in de vierde regel: twee zusters met hun twee broers. Hoe moet dit begrepen worden? Gaat het om twee zuster-broer paren, waarbij de vrouwen in die paren onderling geen (half)zusters zijn, of bedoelt men dat ze toch hetzij halfzusters hetzij volle zusters van elkaar zijn en daarbovenop ook nog eens elk een (half)broer hebben. De zin is niet duidelijk genoeg geformuleerd om uitsluitel te geven maar we gaan ervan uit dat men eenvoudigweg bedoelt: twee zuster-broer paren en geen verdere eisen stelt aan een familieband tussen de vrouwen onderling. Dit is immers analoog aan de 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> zin: *twee vaders ... , twee moeders...* Twee vaders (resp. twee moeders) kunnen onderling niet wederzijds elkaars vader (resp. moeder) zijn. De eerste familieterm in de 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> zin kan enkel zinvol zijn in relatie met de familieterm verderop in de zin (resp. echtgenotes en zoons), d.w.z. twee vader-echtgenote paren en twee moeder-zoon paren. Dan is het allicht ook zo dat men in de 1<sup>ste</sup> zin de zusters in relatie tot de broers moet interpreteren en niet in onderlinge relatie.

### *Voorafgaande analyse*

Om dit raadsel op te lossen, gingen we op de gebruikelijke manier te werk: eerst zoveel mogelijk uit de tekst zelf afleiden zodat de vraagstelling zich reduceert en een oplossing zich a.h.w. vanzelf aandient.

Hierbij maken we gebruik van grafische voorstellingen. Daarin stellen we mannen voor door middel van vierkanten, vrouwen door cirkels, als het geslacht onbestemd is door een zeshoek. Gearceerde vierkanten of cirkels stellen één van de 6 begraven personen voor.

Bekijken we eerst even de 5<sup>de</sup> zin. Deze zegt dat het in het totaal om 6 personen gaat. De 2<sup>de</sup> zin heeft het over twee zonen. Van de 6 personen zijn er dus minstens 2 mannen. De eerste zin heeft het over twee grootmoeders en hun twee kleindochters: dit zijn allen vrouwen, maar hoeveel vrouwen zijn dit? 4 is uiteraard het eerste waar men aan denkt, maar... het kan ook 3 zijn! Als de kleindochter in het eerste grootmoeder-kleindochterpaar zelf de grootmoeder is in het tweede grootmoeder-kleindochterpaar. Minder dan 3 kan natuurlijk niet.

Een oplossing bestaat dus uit ofwel 4V-2M ofwel 3V-3M.

## Uitsluiting van een oplossing 3V-3M

Onderzoeken we eerst even de configuratie 3V-3M.



fig 1

In figuur 1 staan de drie vrouwen die samen twee grootmoederkleindochter paren vormen. Hieraan moeten nog drie mannen toegevoegd worden.

De 2<sup>de</sup>, 3<sup>de</sup> en 4<sup>de</sup> zin zeggen resp. dat er in de oplossing ook twee vader-echtgenote paren, twee moeder-zoon paren en twee zuster-broer paren moeten voorkomen.

De drie vrouwen behoren allen tot verschillende generaties: een eerste, een derde en een vijfde generatie. Van de drie mannen moeten er twee zijn die een (half)broer zijn van een vrouw. Deze kunnen we gemakkelijk toevoegen aan het schema. Maar in de oplossing moeten ook twee echtgenoten voorkomen. De derde man, nog niet gebruikt in een zuster-broer paar kan eenvoudig echtgenoot gemaakt worden van de vrouw die nog geen broer had, maar daarmee zijn alle mannen 'opgebruikt' en we moeten nog een tweede echtpaar hebben. Het andere echtpaar zoeken in een paar dat al broer-zuster is, is natuurlijk uitgesloten, de vrouw moet gezocht worden niet in dezelfde maar in een andere generatie, maar dat leidt dan ofwel tot een man gehuwd met de kleindochter van zijn zuster, een man gehuwd met zijn grootmoeder, een man gehuwd met de achter-achterkleindochter van zijn zuster of een man gehuwd met zijn betovergrootmoeder. De tweede en de vierde zijn natuurlijk ook uitgesloten, de derde is chronologisch bijna onmogelijk (er zou een leeftijdsverschil van ong. 80 jaar zijn). De eerste is misschien nog mogelijk. Maar vergeten we niet dat we volgens de 2<sup>de</sup> zin ook nog twee moeders met hun zonen moeten hebben. Hieraan voldoen wordt nu helemaal onmogelijk.

Een oplossing bestaande uit drie vrouwen en drie mannen is er dus niet.

## De configuratie 4V-2M

We weten nu dat de oplossing bestaat uit 4 vrouwen en 2 mannen.

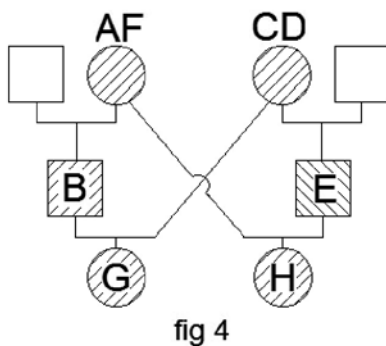
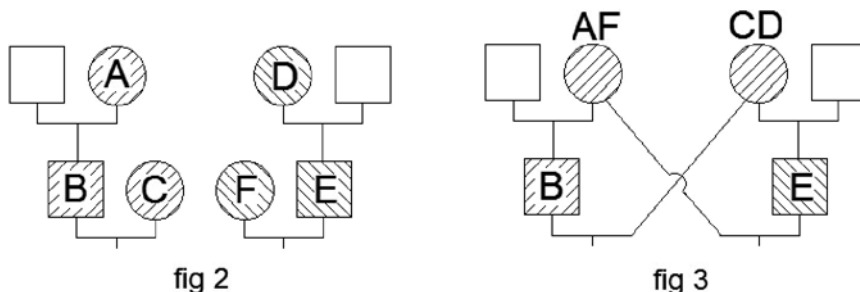
De 3<sup>de</sup> zin zegt dat er ook twee moeders met elk hun zoon moeten in voorkomen. De moeders, die verschillend moeten zijn (anders zijn er geen twee moeder-zoon paren), maken dus twee van de vier vrouwen uit de oplossing uit. De twee zoons moeten ook de al hoger genoemde twee mannen zijn, want meer dan twee mannen zijn er nu eenmaal niet.

De 2<sup>de</sup> zin zegt dat in de oplossing ook twee echtparen steken, de echtgenoten in die echtparen kunnen ook weer niet anders dan die twee mannen zijn. Elk man is dus

zowel een echtgenote als een zoon, als een vader.<sup>5</sup> Die echtgenotes mogen natuurlijk niet de moeders van de mannen zijn, dus zijn het de overige twee vrouwen.

Zie figuur 2 voor waarover we op dit ogenblik al zeker zijn betreffende de oplossing van het raadsel. Maar dit bevat in totaal al 6 personen en is duidelijk nog niet de oplossing, want er komen nog geen grootmoeder-kleindochter paren in voor. Tussen de vier vrouwen in figuur 2 voorgesteld zullen er overlappende personen moeten steken, zodat we terug ruimte hebben om nog twee kleindochters toe te voegen. A kan wel niet dezelfde persoon zijn als C, want dan zou B gehuwd zijn met zijn moeder, en analoog kan D niet dezelfde persoon als F zijn. De enige oplossing is dat A en F dezelfde persoon zijn en ook C en D. Zie figuur 3.

Nu zijn er twee vrouwen minder, maar we hebben nog nergens kleindochters. De twee vrijgekomen plaatsen kunnen precies opgevuld worden door twee nieuwe vrouwen, G en H te introduceren als kleindochters. En hiermee hebben we een oplossing voor het raadsel. Zie figuur 4.



Verifiëren we het geheel nog eens: twee grootmoeders met hun twee kleinkinderen: dit zijn AF en H en CD en G. Twee vaders met hun twee echtgenotes: dit zijn B, gehuwd met CD en E gehuwd met AF. Twee moeders met hun twee zonen, dit zijn AF en B en CD en E. Twee zusters met hun twee broers: de zuster-broer paren mogen

<sup>5</sup> Met dit laatste moeten we oppassen. Het raadsel zegt weliswaar dat er twee vaders begraven zijn, maar dat betekent niet dat er van hen ook een kind in dat graf begraven móet zijn. Een vader is niet minder vader als geen van zijn kinderen bij hem begraven is.

ook halfzuster met halfbroer zijn (d.w.z. slechts 1 i.p.v. 2 ouders gemeenschappelijk hebben). Die vinden we inderdaad: G en E hebben een gemeenschappelijke moeder CD en H en B hebben een gemeenschappelijke moeder AF. Alle voorwaarden zijn vervuld. Het schema is de oplossing.

We merken op dat in beide huwelijken AF-E en CD-B er nergens bloedverwantschap is. De partners hebben geen enkele gemeenschappelijke voorvader met elkaar.

*Een oplossing met pauselijke dispensatie*

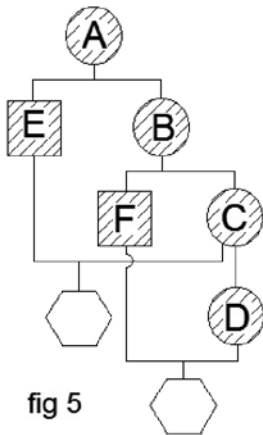


fig 5

Als we huwelijken tussen oom en nicht toelaten, dan bestaat er een andere oplossing: zie figuur 5.

De vier vrouwen maken we opeenvolgende kinderen van elkaar: moeder (A), dochter (B), kleindochter (C) en achterkleindochter (D). Aan de moeder geven we een zoon (E) en aan de dochter ook een zoon (F). E huwt vervolgens zijn nicht C en zij hebben een niet nader genoemd kind (niet begraven in het graf), zodat E een vader is. Idem voor F die huwt met zijn nicht D en een niet nader genoemd kind hebben.

In de figuur zijn er twee grootmoeder-kleindochter paren: A-C en B-D, twee vaders met hun echtgenotes: E-C en F-D, twee moeders met hun zoon: A-E en B-F en twee zuster-broer paren: E-B en F-C.

*De oplossing of een oplossing?*

Keren we nog even terug naar de eerste oplossing.

Toen we G en H introduceerden hebben we ze meteen ook dochters van resp. B en E gemaakt. Het leidde in elk geval tot een oplossing, maar zijn we niet iets te snel door de bocht gegaan en niet een aantal andere mogelijke oplossingen voorbijgeschoten?

Herinner u dat we G en H introduceerden om twee grootmoeder-kleindochter paren te creëren. Als tussenschakel gebruikten we B (resp. E). Een andere mogelijkheid is dat de kleindochter van AF via een volle broer (of volle zuster) van B, als grootmoeder AF heeft of zelfs via een halfbroer (of halfzuster) van B...

Hieruit ontstaan alternatieve oplossingen maar wel in complexe configuraties.

Na de al hoger gegeven oplossing is een eerste configuratie die we kunnen uittekenen die waarbij G, via een volle zuster van B, kleindochter is van AF. Aan de andere helft van het schema behouden we de 'compacte' oplossing, nl. met H een dochter van E en kleindochter van CD. Zie figuur 6.

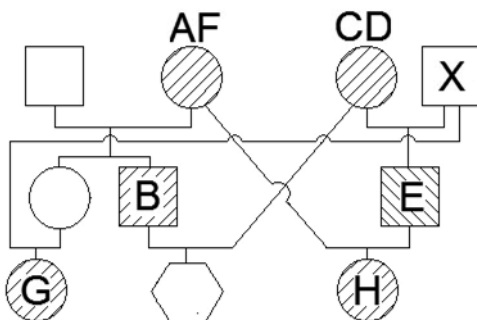


fig 6

Hebben we nu nog steeds twee zuster-broer paren? Een ervan is in elk geval nog intact: H-B (zoals hoger). Het andere zuster-broer paar moet dan gevormd worden door G-E. Is zoiets mogelijk? Ja! Als de vader van G de echtgenoot X van CD is, dan hebben G en E een gemeenschappelijke vader: X. Dit is dus ook een oplossing.

En meteen zien men dat de spiegelconfiguratie (ontdubbeling aan de rechterkant) ook een oplossing is, en dat bovendien een configuratie met beide kleindochters als dochter van een volle zuster van resp. B en E ook een oplossing vormt. Of er nog oplossingen zijn als we kleindochters introduceren niet via volle zusters maar via *halfzusters* van de mannen, dan worden de tekeningen nog veel complexer, maar het zijn ook oplossingen ...

Toch menen we niet dat de opsteller van het raadsel dergelijke complexe situaties voor ogen had. De relatief eenvoudige en zeer spiegelsymmetrische configuratie is ongetwijfeld wat hij voor ogen had.

*Pieter DONCHE*