

'n Ongelyke Oes: Die Franse Hugenote en die vroeë Kaapse wynbedryf¹

An Unequal Harvest: The French Huguenots and early Cape wine-making

JOHAN FOURIE EN DIETER VON FINTEL

Departement Ekonomie, Stellenbosch Universiteit

E-pos: johanf@sun.ac.za



Johan Fourie



Dieter von Fintel

JOHAN FOURIE is 'n senior lektor in Ekonomie aan die Universiteit van Stellenbosch. Johan het sy navorsing al by talle plaaslike en internasionale konferensies aangebied en het ook in verskeie internasionale tydskrifte oor uiteenlopende onderwerpe gepubliseer, waaronder infrastruktuur in Suid-Afrika, toerisme in Afrika, streeksintegrasie en sportekonomie. Sy kernbelangstelling is egter ekonomiese geskiedenis, en hy is tans ingeskryf vir 'n doktorsgraad aan die Universiteit van Utrecht in Nederland. Sy proefskrif, onder leiding van Jan Luiten van Zanden en Stan du Plessis, handel oor die ekonomiese ontwikkeling van die Kaapkolonie tydens die Nederlandse tydperk. Johan het in 2009 en 2010 die Rektors-toekenning vir onderskeidelik onderrig en navorsing aan die Universiteit van Stellenbosch ontvang. Hy is tans die sekretaris van die Ekonomiese Geskiedenis Vereniging van Suidelike Afrika, lid van die redaksie van *Economic History of Developing Regions*, en ook 'n lid van die plaaslike reëlingskomitee vir die 2012 World Economic History Congress.

JOHAN FOURIE is a senior lecturer in the Department of Economics at Stellenbosch University. He has read papers at national and international conferences on a variety of different topics, including infrastructure, tourism, regional integration and the economics of sport. His main research field, however, is economic history and he is currently enrolled for a PhD at Utrecht University in Holland. His dissertation, under the supervision of Jan Luiten van Zanden and Stan du Plessis, examines the economic development of the Cape Colony during the Dutch period. In 2009 and 2010 Johan respectively received the Rector's Award for Teaching and Research at Stellenbosch University. He currently serves on the council of the Economic History Society of Southern Africa, he is an editorial member of the board of *Economic History of Developing Regions*, as well as a member of the Local Organising Committee for the 2012 World Economic History Congress.

DIETER VON FINTEL is 'n lektor in Ekonomie aan die Universiteit van Stellenbosch. Sy publikasie-rekord sluit artikels oor die Suid-Afrikaanse arbeidsmark, die ekonomiese geskiedenis van die Kaapkolonie en ander mikro-ekonometriese kwessies in. Sy werk oor arbeidsmarkte, armoede

DIETER VON FINTEL is a lecturer in Economics at the University of Stellenbosch. His publication record includes articles about the South African labour market, the economic history of the Cape Colony and other microeconomic issues. His work relating to labour markets, poverty and

¹ Ons bedank graag Servaas van der Berg en twee onbekende keurders vir kommentaar op 'n vorige weergawe van die artikel.

en algemene ontwikkelings temas is al by talle plaaslike en internasionale konferensies aangebied. Voorts het hy aan konsultasieprojekte vir Statistiek SA, UNICEF, DTI en die Nasionale Presidensie gewerk. Hy het sy nagraadse studie in Ekonomie en Wiskundige Statistiek aan die Universiteit van Stellenbosch *cum laude* voltooi en begin hierdie jaar met sy PhD, wat die invloed van skoolgehalte op die arbeidsmark sal ondersoek. Hy het in 2006 die CGW Schumann- en SA Cloete-medaljes gewen vir die beste nagraadse student in die Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe en Departement Ekonomie onderskeidelik. Hy het ook in 2005 die ABSA-medalje van die Ekonomiese Vereniging van Suid-Afrika (EVSA) verwerf vir die beste Ekonomie Honneurskripsie. Hy dien tans op die raad van EVSA en is ook 'n lid van die plaaslike reëlingskomitee vir die 2012 World Economic History Congress.

general development issues has been presented at a number of local and international conferences. Furthermore, he has been a consultant for Statistics South Africa, UNICEF, the DTI and the National Presidency. He completed his postgraduate studies in Economics and Mathematical Statistics *cum laude* at the University of Stellenbosch, and is commencing with his PhD this year – his study will investigate the role of school quality in the labour market. In 2006 he was awarded the CGW Schumann and SA Cloete medals for the best postgraduate student in the Faculty of Economic and Management Sciences and the Department of Economics respectively. He also received the ABSA medal of the Economic Society of South Africa (ESSA) for the best Economics Honours minor dissertation in 2005. Currently he serves on the council of ESSA and is also a member of the local organising committee of the 2012 World Economic History Congress.

ABSTRACT

An Unequal Harvest: The French Huguenots and early Cape wine-making

There is as yet little understanding of the impact of the arrival of French Huguenots during 1688/1689 on the Cape wine industry in the Dutch Cape Colony. Van Riebeeck already produced the first wine at the Cape in 1659. Under Company officials, notably Simon and Willem Adriaan van der Stel, production expanded rapidly until, at the turn of the 17th century, the Lords XVII in Amsterdam limited private farm ownership by Company officials and paved the way for free farmers to take up viticulture. These included the 159 French Huguenots that had arrived a decade earlier to augment the free European population at the Cape by at least a third. Not all farmers were instantly successful, however, and, after rapid early adoption, wine production increased piecemeal over the course of the eighteenth century. Most of this activity was restricted to the areas west of the first mountain ranges.

We posit that the skills, knowledge and secrets of wine-making the French Huguenots possessed at their arrival allowed them to produce better quality wines more productively than the non-French settlers. By using quantitative production data – the opgaafrolle were collected for the purposes of taxation – over more than seven decades of European settlement, we show that the Huguenots produced significantly more wine and did so more productively than the other settlers. The dataset allows for a number of control variables, including inputs (vines and wheat reaped, which also acts as a proxy for land), other capital (slaves, horses and cattle) and labour (knechts, or European labourers). But the standard factors of production (land, capital and labour) do not explain the difference: the “additional advantage” of the Huguenots remain despite these controls.

The only plausible alternative hypothesis is that the knowledge, skills and secrets of viticulture allowed these Huguenots to produce quality wine, an invaluable asset in the fight against scurvy on the long ship voyages between Europe and the East. We test this hypothesis by splitting the sample into two groups: those that originate from wine-producing provinces in France and those that originate from non-wine producing provinces. Using only this subsample (and thus eliminating

the possibility of institutional differences between the French Huguenots and the other settlers), we show that the Huguenots from wine-producing regions are more adept at making quality wine than their Huguenot compatriots who originate from non-wine producing regions. The skills, knowledge or “secrets” of producing quality wine brought with them from France gave these Huguenots a competitive advantage, which allowed them to consistently secure a market for their produce and thus expand production.

KEYWORDS: Cape colony; South Africa; VOC; Huguenots; viticulture; viniculture; wine making; slaves; inequality; poverty; development; trade ships

TREFWOORDE: Kaapkolonie; Suid-Afrika; VOC; Hugenote; wynbou; slawe; ongelykheid; armoede; ontwikkeling; handelskepe

OPSOMMING

Wynvervaardiging was een van die eerste industrieë wat aan die Kaap gevestig is. Kwalitatiewe bronne lewer teenstrydige getuienis oor die impak wat die aankoms van Franse Hugenote aan die Kaap in 1688/89 op die wynindustrie gehad het. Deur van kwantitatiewe produksiedata oor 75 jaar van Europese vestiging aan die Kaap gebruik te maak, verklaar ons hoekom spesifieke Hugenote – dié wat van wynproduserende streke in Frankryk afkomstig was – beduidend meer produktief was as die ander setlaars. Standaard produksiefaktore verklaar nie die verskil nie: die Hugenote se wyknennis, -vermoëns en -geheime het verseker dat duursame wyn geproduseer is, wat onontbeerlik was vir verbygaande skepe. Hierdie geheime nisse van wynvervaardiging is oor generasies heen binne families bewaar, sodat hierdie families byna ’n eeu na hul aankoms steeds beter wynmakers was as die ander Europese afstammeling.

1. INLEIDING

Ongeveer 200 Franse Hugenote het gedurende die laat sewentiende eeu aan die Kaap geland met die hoop op ’n lewe van godsdiensvryheid en nuwe ekonomiese geleenthede. Hugenote wat hulle as boere gevestig het, het elk ’n toekenning van ongeveer 60 morgen grond ontvang, wat meestal tussen bestaande setlaars se grondgebied geleë was. Die Vereenigde Oost-Indische Compagnie (VOC) het saad, implemente en ander benodigdhede aan hulle voorgeskiet met die doel om hulle as suksesvolle boere te integreer in die klein setlaarsgemeenskap aan die Kaap. Binne ’n dekade na die aankoms van die Hugenote het die wynbedryf ’n bloeitydperk betree.

“Daar word algemeen aanvaar dat die koms van die Franse Hugenote dié proses aangehelp het, alhoewel daar nog nie vasgestel is presies hóé groot hulle bydrae in hierdie verband was nie” skryf Jooste (1973:6) oor die geskiedenis van die wynbou en wynhandel aan die vroeë Kaap. Hierdie skrywe argumenteer dat die koms van die Hugenote aan die Kaap ’n beduidende bydrae tot die wynbou gemaak het, wat ook, indirek, ’n ongelyke samelewing sou skep. Hoekom? ’n Groep Franse Hugenote, anders as meeste van hul Nederlandse eweknieë, was bekwame wingerden- en wynbouers. Dit het die gemiddelde Hugenoot in staat gestel om nie net meer produktief te wees nie, maar ook ’n meer duursame wyn te verbou. Wyne wat hul smaak langer kon behou, is hoog op prys gestel deur die verbygaande skepe wat etlike maande sonder vars voorraad moes reis vanaf Europa na die Ooste. Wyn was dus ’n belangrike kuur teen skeurbuik wat gereeld op hierdie lang seetogte sy tol geëis het.

Die Hugenote was self ook nie ’n homogene groep nie: ons onderskei tussen Hugenote wat afkomstig was uit provinsies binne Frankryk waar wynbou hoofsaaklik beoefen is, en provinsies

waar ander gewasse verbou is, meestal graan. Die resultate toon dat dié Hugenote wat uit provinsies afkomstig was waar wingerdbou intensief beoefen is (kortliks, wyn-Hugenote, of WH) meer wyn aan die Kaap geproduseer het, *ceteris paribus*, as dié Hugenote wat uit ander provinsies afkomstig was (nie-wyn-Hugenote, of NWH).

Hoe kan hierdie produktiwiteitsvoordeel verklaar word? Was dit die beter aanwending van kapitaal, arbeid of grond – met ander woorde, die insette van ’n standaard produksiefunksie? Ons gebruik regressie-analises om verskeie moontlike oorsake te isoleer, maar die produksie bly behoue selfs nadat die standaard veranderlikes van ’n produksiefunksie in ag geneem is. Die gevolgtrekking? Die wyknennis, -vaardighede en -geheime van daardie Hugenote afkomstig van wynproduserende streke het hulle in staat gestel om meer produktief te wees en ook meer duursame wyn te vervaardig.

Die res van hierdie artikel word soos volg uiteengesit. Afdeling 2 skets ’n historiese agtergrond van die Kaapse samelewing. Afdeling 3 spits hom op die ekonomie van die nedersetting toe, terwyl afdeling 4 die rol van die Hugenote beskou. Afdeling 5 beskryf die data en metodologie wat aangewend is om die hipoteses uiteen te sit. In afdeling 6 word die resultate weergegee, terwyl afdeling 7 die opkoms van ’n wynelite beskryf. Afdeling 8 sluit af.

2. DIE KAAP IN DIE AGTIENDE EEU

Die doel van Jan van Riebeeck en sy geselskap met hul aankoms aan die Kaap in April 1652 was nie om ’n kolonie te stig nie; intendeel, Van Riebeeck se doel was om ’n verversingstasie vir verbygaande skepe te vestig, met die oog daarop om kostes so laag as moontlik te hou. Die plan was om ’n Kompanjies tuin aan te plant met groente, vrugte en beperkte graanproduksie in die omgewing van die fort, terwyl vee en ander benodighede van die Khoi-San geruil moes word. Die kommandeur het egter vinnig besef dat die vraag van die skepe die aanbod van die stasie oorskry, en het Kompanjies personeel vrygestel om te boer in die omliggende omgewing om produksie uit te brei (Guelke 1990:72). Produksiepryse is egter deur Van Riebeeck vasgestel en die Kompanjie was ook as monopsonis² die alleenaankoper van bykans alle surplusproduksie (Ross 1990:253).

Die grense van die nedersetting is aanvanklik beperk tot die Liesbeeck-rivier maar in 1679 het die kommandeur – Simon van der Stel – meer grondgebied afgebaken om ’n nuwe distrik, Stellenbosch, by die Kaapse stasie in te lyf (Guelke 1990:75). Dit is hier, en dan veral ook in die nabygeleë Drakenstein (wat Franschhoek insluit), waar ’n groep Franse immigrante – Hugenote wat met die herroeping van die Edikt van Nantes uit Frankryk verdryf is – hulle aan die Kaap gevestig het. Hoewel Van Riebeeck reeds in 1659 die eerste wyn aan die Kaap gemaak het, het wynbou eers teen die einde van die sewentiende eeu in die Kaap op groot skaal posgevat (waar dit veral op die groot landgoedere van die Van der Stel goewerneurs, Constantia en Vergelegen, gevestig is). Die besluit van die Here XVII in 1706 om die magte van die goewerneur te beperk (en in die proses Willem Adriaan van der Stel van sy pos te onthef) het die gevolg gehad dat die mark vir Kaapse wyn verplaas is na privaatverbouers (Schutte 1990:311). Dit is onder hierdie omstandighede dat sommige Hugenote, wat toe alreeds meer as ’n dekade in hul nuwe tuisland gevestig was, kon floreer.

Europese setlaars het stelselmatig in aanraking met die inheemse Khoi-San-groepe noord en oos van die nedersetting gekom. Hulle het as gevolg van die behoefte aan weiding vir vee na die binneland getrek met die hoop op ’n beter lewe en geleentheid vir verryking. Die relatiewe matige

² ’n Monopsonis is die enigste koper van ’n gegewe produk, in teenstelling met ’n monopolis wat die enigste verkoper van ’n produk is.

opposisie teen Europese uitbreiding het hierdie migrasie gerugsteun (Elphick & Malherbe 1990). Verder het knaende pokke-epidemies wat veral in 1713 die Khoi-San-bevolking swaar getref het die magposisie van hierdie groep in verhouding tot die burgers verswak (Elphick & Malherbe 1990:20). Hierdie setlaars, meestal trekboere wat agter hulle vee rondgetrek het, was gemiddeld armer as hul eweknieë in die gebiede om Kaapstad. Die Europese samelewing aan die Kaap was dus gekenmerk deur ongelukheid, met inkomsteverskille wat met verloop van die agtiende eeu groter eerder as kleiner geword het (Guelke 1990:103; Fourie & Von Fintel 2011b).

Die kolonie se grense het ooswaarts uitgebrei totdat trekboere in die laat 1770s in kontak met die isiXhosa gekom het, en die Visrivier 'n nie-amptelike grens van die nuwe Graaff-Reinet distrik (wat in 1783 gestig is) gevorm het. In 1795 het Brittanje beheer oor die Kaap verkry en – met 'n kort tussenpose in 1803-1806 – dit behou tot Uniewording in 1910.

3. DIE KAAPSE EKONOMIE

Die Kaapse ekonomie van die agtiende eeu geniet weinig aandag in die literatuur. Die ekonomiese historikus Charles Feinstein skenk slegs drie bladsye uit 251 in sy boek getiteld *An Economic History of South Africa* (2005) aan die Nederlandse tydperk, waarvan die grootste gedeelte slawerny bespreek. Feinstein skryf in dieselfde gees van ouer bydraes wat die Kaap beskryf as 'n “ekonomiese en sosiale kielwater” waar min gebeur het totdat die Britte in 1795 oorgeneem het (Trapido 1990). Ander lê meer klem op ekonomiese ongelukheid, met die see van armoede wat deur eilande van welvaart besprinkel is.³

Daar is geen twyfel dat die Kaapse ekonomie swaar op slawearbeid staatgemaak het nie: die aantal slawe aan die Kaap het oor 'n lang tydperk die grootte van die setlaarsbevolking oortref. Maar ten spyte van hierdie afhanklikheid – of dalk eerder as gevolg daarvan – het die Kaapse ekonomie vinniger as die statiese, verarmde slawe-ekonomie wat voorheen geskilder is, gegroei (Van Duin & Ross 1987; Brunt 2007; Fourie 2011). Die ontginning van kwantitatiewe bronne, by name die opgaafrolle en die boedelinventarisse, stel ekonomiese geskiedkundiges in staat om 'n skerper geheelbeeld van die Kaapse makro-ekonomie te skets. Van Duin en Ross (1987) en Brunt (2007) gebruik die opgaafrolle om die groei in landbou-uitset te bereken; beide vind 'n ekonomie wat meer dinamies en kompleks is as wat voorheen veronderstel is, met 'n sterk en groeiende plaaslike mark (in teenstelling met die vroeëre siening van 'n mark wat hoofsaaklik deur die aankomende skepe geskep is).⁴ Fourie (2011) ondersoek die boedelinventarisse en vind dat die per capita welvaartsvlakke van die setlaars stelselmatig toegeneem het oor die agtiende eeu, hoewel die verdeling hiervan nie eweredig was nie. Selfs in teenstelling met ander setlaarstreke – soos die Noord-Amerikaanse kolonies – was die gemiddelde Kaapse setlaar relatief welaf (Fourie & Uys 2011).

Die welvaart van die setlaars het ook weens sekondêre en tersiêre produksie toegeneem, maar landbou het die vernaamste bydrae tot totale produksie gelever. Figuur 1 toon die vlakke van die insette van die drie belangrikste kommoditeite oor tyd aan (op 'n logaritmiëse assestelsel): koring,

³ Kyk onder meer de Kiewiet (1941), Guelke (1976), Guelke & Shell (1983) en Schutte (1990).

⁴ Hoewel Van Duin en Ross (1987) en Brunt (2007) die tradisionele argument van 'n relatief arm Kaapse samelewing omverwerp, toon 'n eenvoudige analise van hul data dat daar weinig ondersteuning is vir só 'n argument. Sien Fourie (2011) vir 'n breedvoerige bespreking van hierdie en ander kwessies. Boshoff en Fourie (2010) toon egter dat die mark wat deur die skepe geskep is, 'n belangrike invloed op plaaslike produksie gehad het.

wingerd en beeste. Wynproduksie, wat 'n uitset was, word ook getoon.⁵

Die afplatting van die groei in inset- en produksievlakke tussen 1710 en 1740 is opmerklik, veral



Figuur 1: *Koring gesaai, wingerd, beeste en wynproduksie van setlaars, 1663-1773*
Bron: Verskeie opgaafrolle: 1663, 1670, 1678, 1682, 1685, 1688, 1692, 1695, 1700, 1702, 1705, 1709, 1712, 1719, 1723, 1731, 1738, 1741, 1752, 1757, 1762, 1773; verwerk deur die outeurs; data verskaf deur Hans Heese soos vanuit opgaafrollen in Nasionaal Archief (Den Haag, Nederland).

na die aanvanklike versnelling in groei. Daarna vind daar 'n toename in groei van veral wynproduksie plaas. Dit is deels 'n weerspieëling van die verandering in relatiewe pryse; terwyl die prys van wyn oor die tydperk in nominale terme konstant gebly het, het die prys van veral vleis oor die agtiende eeu skerp gedaal (Van Duin & Ross 1987). Daar was verskeie redes vir hierdie prysveranderinge. Die belangrikste hiervan is die hoë vervoerkostes oor die Bolandse berge, wat produksie in die binneland beperk het tot veeboerdery omdat ander produksie nie winsgewend was nie. Die uittog van setlaars na die grensgebiede aan die begin van die agtiende eeu het dus tot 'n skerp versnelling in die groei van beesproduksie gelei, soos uit Figuur 1 duidelik

⁵ Aangesien elke item in 'n verskillende eenheid gemeet is, is 'n vergelyking van die verskille in vlakke tussen produkte nie van belang nie. Die helling van die lyne soos voorgestel op 'n logaritmiëse skaal toon die groei oor tyd aan. Soos 'n gegewe lyn toeneem, dui dit aan dat groei versnel, en soos dit afplat, dat groei afplat (maar nie noodwendig dat vlakke van produksie stagneer nie).

blyk. Die toename in aanbod van beeste het egter die prys vir vleis relatief tot wynpryse afgedruk,⁶ wat daartoe aanleiding gegee het dat die groei in die wynbedryf sedert ongeveer die 1740s tot die 1770s toegeneem het.

Die toename in prys is ook veroorsaak deur die plaaslike en uitvoervraag na wyn. Die skepe wat die Kaap besoek het, het drie soorte behoeftes geskep: eerstens, net soos dit met die oorspronklike doel van die verversingstasie was, het die skepe vars produkte, asook water en brandstof benodig; tweedens het die skepe surplusproduksie in die Kaap meestal na die Ooste uitgevoer, veral wyn en brandewyn, maar ook onder andere ivoortande en aalwyne na Europa; en, derdens, tussen 9700 en 11600 soldate en matrose het die Kaap jaarliks besoek (Van Duin & Ross 1987:13) en het na 'n lang seereis gemiddeld 28 dae in die Kaap deurgebring (Boshoff & Fourie 2008). In vergelyking met die setlaarsbevolking van 2063 in 1720 (en ongeveer 8000 in 1770 en 15000 in 1795), moes hierdie toevloei van wat ons vandag as "toeriste" sou beskou 'n grootskaalse invloed op die Kaapse ekonomie gehad het (Sleigh 1993).

Verskeie aanbod- en vraagfaktore het dus die groei van die Kaapse ekonomie in die agtiende eeu – meestal die koring-, wyn- en vleismarkte – aangehelp. Wynbou, veral, het voordeel getrek uit die gunstige prysveranderinge en beduidende vraag vanaf die skepe. Tog was hierdie nie die enigste bydraende faktore met 'n impak op die wynbedryf nie. Soos blyk uit die analise hieronder, het die Franse Hugenote met hul spesialiskennis van wynvervaardiging 'n wesentlike bydrae tot die wynindustrie aan die Kaap gemaak.

4. DIE FRANSE HUGENOTE

Met die herroeping van die Edik van Nantes in Oktober 1685 is baie Hugenote gedwing om uit Frankryk te vlug. Na raming het meer as 400 000 Hugenote Frankryk verlaat en hulle in Nederland, Pruise, Engeland, Ierland en Switserland gevestig, asook die veraf kolonies in Noord-Amerika en aan die Kaap. Tussen 1670 en 1730 het ongeveer 240 Hugenote in die Kaap aangekom (Le Roux 1988). Die grootste groep het tussen 1688 en 1689 hier geland en het hulleself hoofsaaklik in die Drakenstein distrik, wat 'n jaar tevore deur die goewerneur Simon van der Stel aan setlaars oopgestel is, gevestig. Ongeveer 30 setlaargesinne was reeds daar woonagtig en is aangevul deur die Franse wat tussen hulle kom bly het. Aan elke gesin is 'n plaas van 60 morgen (ongeveer 51 hektaar) toegeken, en alle saadkapitaal en implemente is teen 'n Kompanjie-lening aan die setlaars verskaf.

Die Hugenote het binne 'n paar dekades by die bestaande setlaarsgemeenskap geïntegreer (Le Roux 1988). Hoewel daar aanvanklik vir 'n Franse kerk en skool voorsiening gemaak is, het die Kompanjie uitdruklik isolasie teëgewerk en het die Franse taal binne twee generasies heeltemal uitgesterf.

Die bestaande literatuur skenk min aandag aan die ekonomiese eienskappe van die Hugenote – sekerlik ook omdat die Hugenote as 'n aparte groep vinnig verdwyn het. Terwyl Van Riebeeck reeds in 1655 die eerste wingerd aan die Kaap aangelê het, het wynmaak slegs geleidelik onder setlaars posgevat. Die aanvanklike kapitaalinsette, die arbeid wat benodig was sowel as die lae opbrengs op die korttermyn het waarskynlik hiertoe bygedra. Die wynbedryf is egter hervorm deur Simon van der Stel op sy plaas Constantia. Van der Stel het dus die aankoms van die Hugenote gesien as 'n manier om die industrie verder te rugsteun.

⁶ Hoewel pryse deur die Kompanjie vasgestel is, het vraag en aanbod tog 'n invloed daarop gehad, veral om pryse afwaarts te druk as daar 'n oorskot was (sien Fourie 2011).

Coertzen (1997) noem dat die Hugenote die boerderykorps “aansienlik kom versterk” het. Terwyl graanbou die eintlike rede was waarom setlaars toegelaat is om plase te ontvang, het Simon van der Stel aan die einde van sy bewind verwys na die Hugenote wat “soveel aandag aan die wynbou gegee het dat hulle die graanbou verwaarloos het” (aangehaal in Coertzen 1997:112). Uit kwalitatiewe bewyse vind ons dus dat die Hugenote meer geneig was om wyn te verbou as die bestaande setlaars. Coertzen (1997:111) brei hierop uit: “Saam met hulle (die Hugenote) het ’n aantal wynboukundiges in die Kaap aangekom wat die getal wynboere drasties laat toeneem het”. Tog was alle Hugenote nie suksesvolle boere nie en ’n aantal het na vyf jaar na Europa teruggekeer of aan die Kaap verarm. Die gehalte van Kaapse wyn – wat meestal swak was – het ook nie aanvanklik met die aankoms van die Hugenote noemenswaardig verbeter nie.

In ’n onlangse bydrae gaan Viall, James en Gerwel (2011) selfs so ver om te verklaar dat die Hugenote byna geen invloed op die Kaapse wynindustrie gehad het nie. Hulle argumenteer dat baie van die Hugenote-aankomelinge nie geskoold was in die kuns van wynmaak nie en eerder kleremakers en handelaars van beroep was, wat gesukkel het om in die moeilike en ruwe omstandighede van die Kaap aan te pas.

Die getuienis dat die Hugenote wel ’n beduidende invloed op die Kaapse wynbedryf gehad het, is dus gering en teenstrydig. Of die Hugenote dus werklik ’n verskil gemaak het – en, indien wel, wat hierdie verskil bepaal het – is steeds onduidelik. Coertzen (1997:112) som die literatuur goed op: “Ons kennis oor die Hugenote se vaardigheid in wynbou is gebrekkig omdat die bronne min inligting verskaf”.

5. DATA EN METODOLOGIE

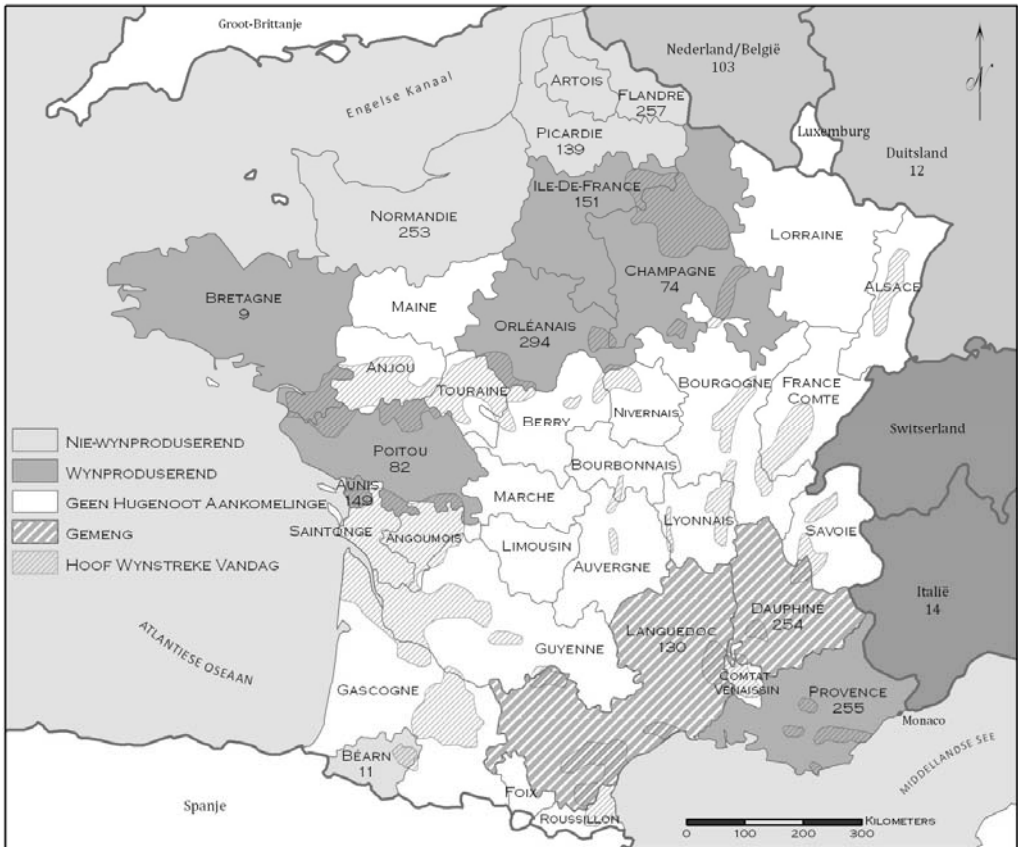
Hierdie studie maak staat op die opgaafrolle soos versamel deur Hans Heese in die 1970s in die Nasionaal Archief in Den Haag (toe nog die Rijksmuseum). Die opgaafrolle is vir belastingdoelendes en administratiewe redes deur die Kompanjieberoepers opgeneem. Ons maak staat op 14 opgaafrolle wat strek oor ’n tydperk van bykans 75 jaar, vanaf 1700 tot 1773 (al bevat van die beskrywende statistiek ook inligting van vroeëre rekords).⁷ Die begin van hierdie afgebakende steekproef stem ooreen met die tyd toe wynbou vir die eerste keer in beduidende mate aangeteken is.⁸

Die opgaafrolle sluit meestal landbou-verwante veranderlikes vir elke huishouding in. Die hoeveelheid koring, gars en rog gesaai en geoes (in muider) word gerapporteer, asook die hoeveelheid wingerdstokke en wyn (in leggers) en beeste, skape, perde en varke in besit. Daarbenewens word ook die grootte en samestelling van huishoudings aangetoon, asook die aantal slawe wat aangehou is (mans, vroue en kinders volgens geslag), die aantal Europese knegte wat in diens geneem is en die aantal wapens in besit.

Met die doel om die suksesfaktore van die Hugenote in wynbou te bepaal, verdeel ons die Hugenote bevolking in twee groepe: dié Hugenote wat afkomstig was uit provinsies waar hoofsaaklik wynbou beoefen is en dié uit provinsies waar wynbou byna geensins beoefen is nie. Ons etiketteer eersgenoemde as WH en laasgenoemde as NWH. Ons steun meestal op Le Roux (1988) se *Hugenotebloed in ons are* en Boucher (1981) se *French Speakers at the Cape: The European background* om die oorsprong van Hugenote te bepaal. Figuur 2 toon die oorsprong van setlaars per Franse provinsie, met elk wat geklassifiseer word as wyn- of nie-wyn produserende streke. Die figuur toon ook die huidige wynproduserende streke in Frankryk (volgens die Brittanica Ensiklopedie), wat ’n korrelasie tussen huidige en sewentiende eeuse wynproduserende streke toon.

⁷ Sien Fourie en Von Fintel (2010; 2011b) vir ’n volledige beskrywing van die data.

⁸ Tog verskyn ’n klein hoeveelheid wynproduksie reeds in die 1692 opgaaf.



Figuur 2: *Hugenote se afkoms per provinsie. Syfers verteenwoordig die totale aantal Kaapse houthoudings met 'n manlike stamvader afkomstig vanaf onderskeie Franse streke. Die steekproef sluit alle opgaafrolle in, dus word huishoudings getel elke keer as hulle in die opgaaf aangeteken is.*

Ons neem ook uit die navorsing van Botha (1939), Le Roux (1988) en Coertzen (1997) 'n verskeidenheid ander veranderlikes. “Getroud met WH” is 'n skynveranderlike (“dummy”, of fopveranderlike), wat aantoon of 'n familielyn iewers 'n Hugenoot-stammoeder gehad het wat van 'n wyn-produiserende streek in Frankryk afkomstig was. “Getroud met NWH” is soortgelyk. Hierdie stel veranderlikes poog om die oordrag van wynmaakkennis via Hugenote-eggenote aan nie-Hugenote vas te vang. “Oorsee gebore” is 'n skynveranderlike wat aandui of Hugenote plaaslik of in Frankryk gebore is. Hierdie inligting word ingespan om vas te stel of kennis verouder of verswak soos dit oorgedra word aan kinders wat nie meer 'n direkte verbinding met die Franse wynbou gehad het nie. “Coertzen” is 'n skynveranderlike wat die 6 familielyne volg wat Coertzen (1997) as boere met kennis van wynmaak geklassifiseer het.

Ons maak ook gebruik van 'n indeks wat numeriese vaardighede meet (soos deur Crayen en Baten (2010) geskep vir die Franse provinsies in daardie tydperk) om die opvoedingsvlak van die Hugenote immigrante in ag te neem. Hierdie veranderlike word geskep deur 'n metode wat “oudersdomsopstapelning” (*age-heaping*) genoem word. Dit word bereken deur die ouderdomme

wat in sensusse opgeneem is te bestudeer. Ongeletterde persone is geneig om nie 'n akkurate ouderdom weer te gee nie, maar eerder 'n ronde getal aan te dui, bv. 40 in plaas van 38. Daar vind dus 'n opstapeling van ouderdomme om ronde getalle (soos 30, 35, 40, ensovoorts) plaas. Die Whipple-indeks bied 'n maatstaaf van die "oorverteenvoordinging" van ronde getalle in die opname van ouderdomsvlakke, wat dus 'n aanduiding gee van hoe swak syfervaardighede in 'n spesifieke provinsie was.

6. RESULTATE EN INTERPRETASIE

Soos opgemerk deur Coertzen (1997), was wingerd- en wynbou nie beperk tot die Hugenote en hul afstammeling nie. Figuur 3 toon die gemiddelde produksiesyfers per huishouding vir wyn (in leggers) tussen 1692 en 1773. Wat wel duidelik is, is die verskil tussen die produksie van wyn per huishouding vir Hugenote van wynproduserende streke (WH) en die twee ander groepe – die Hugenote van nie-wynproduserende streke (NWH) en die nie-Hugenote. Bykans dwarsdeur die periode produseer die WH byna dubbel soveel wyn per huishouding as die ander groepe.



Figuur 3: Gemiddelde totale wynproduksie per huishouding, 1663-1773

Bron: Verskeie opgaafrolle: 1663, 1670, 1678, 1682, 1685, 1688, 1692, 1695, 1700, 1702, 1705, 1709, 1712, 1719, 1723, 1731, 1738, 1741, 1752, 1757, 1762, 1773; verwerk deur outeurs; data verskaf deur Hans Heese soos vanuit opgaafrollen in Nasionaal Archief (Nederland).

Hierdie beskrywende resultate stuur reeds 'n duidelike sein dat die WH 'n mededingende voordeel bo die setlaars van die twee ander groepe gehad het. Regressie-analise help om die meganisme wat vir hierdie sein verantwoordelik is, te ontsyfer.

TABEL 1: Kleinste Kwadrate Regressies met *log* (per capita wynproduksie per huishouding) as afhanklike veranderlike

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
NWH	0.191	0.510***	-0.128	-0.081	-0.343***	-0.516***
WH	1.721***	1.793***	0.899***	1.030***	0.764***	0.653***
Slawe		0.166***	0.044***	0.068***	0.068***	0.067***
Slawe*NWH		-0.011		-0.022	-0.016	-0.009
Slawe*WH		0.014		-0.074***	-0.073***	-0.066***
Knegte		0.369**	0.008	0.096	0.093	0.106
Knegte*NWH		1.468		-0.894	-0.84	-0.842
Knegte*WH		2.218*		1.877**	2.004**	1.914**
Wingerdstokke (x1000)			0.132***	0.120***	0.120***	0.121***
Wingerd (x1000)*NWH			0.112***	0.117***	0.117***	0.114***
Wingerd (x1000)*WH			0.03	0.048**	0.048**	0.047**
Beeste			-0.001	-0.003*	-0.003*	-0.002
Koring geoes			0.011***	0.010***	0.010***	0.010***
Perde			0.01	0.018	0.018	0.017
Stellenbosch				1.419***	1.403***	1.399***
Drakenstein				0.781***	0.726***	0.693***
Swellendam				0.125	0.095	0.067
Trou met NWH					0.369***	0.380***
Trou met WH					0.368***	0.421***
Oorsee gebore						0.687***
Coertzen families						-0.22
1702	-0.904***	-0.818***	-0.769***	-0.745***	-0.734***	-0.733***
1705	-0.815**	-0.744**	0.237	0.153	0.159	0.162
1709	-1.141***	-1.365***	-1.551***	-1.534***	-1.528***	-1.538***
1712	-1.652***	-1.947***	-1.947***	-1.954***	-1.943***	-1.932***
1719	-1.433***	-1.949***	-1.642***	-1.681***	-1.669***	-1.638***
1723	-1.547***	-2.102***	-1.633***	-1.652***	-1.643***	-1.585***
1731	-1.981***	-2.775***	-1.979***	-2.031***	-2.024***	-1.935***
1738	-2.682***	-3.738***	-2.716***	-2.772***	-2.756***	-2.655***
1741	-2.956***	-3.821***	-2.848***	-2.901***	-2.893***	-2.785***
1752	-2.996***	-3.229***	-2.743***	-2.800***	-2.790***	-2.659***
1757	-3.116***	-3.445***	-2.887***	-2.817***	-2.805***	-2.679***
1762	-2.907***	-3.378***	-2.880***	-2.938***	-2.930***	-2.805***
1773	-3.386***	-3.741***	-3.311***	-3.210***	-3.200***	-3.074***
Konstante	-2.420***	-3.095***	-3.531***	-4.213***	-4.223***	-4.294***
R-kwadraat	0.104	0.297	0.542	0.564	0.565	0.566
N	9078	9078	9078	9078	9078	9078
F statistiek	48.121	129.223	134.253	217.507	204.4	197.634

Steekproef sluit slegs burgerhuishoudings wat geboer het in. Afstammeling van elke Europese streek word ingesluit.

Bron: Verskeie opgaafrolle met verwerking van outeurs. Verwysingsgroepe vir fopveranderlikes: Vir groep – “Nie-Hugenote”, vir area – “Kaapstad”, vir jaar – “1700”, vir huwelikstatus – “Nie met Hugenoot getroud nie”. Wingerdstokke getel in duisende. Koring gemeet in muiden. Wyn gemeet in leggers. *** dui beduidendheid by die 1%-vlak aan, ** by die 5%-vlak en * by die 10%-vlak.

Tabel 1 toon die resultate van 'n stel regressie-analises. Ons verklaar die *log van huishouding per capita wynproduksie* vir die tydperk 1700 tot 1773.⁹ Die fokus rus deurgaans op die skynveranderlikes van die WH- en NWH-groepe.

Kolom (1) sluit slegs die twee skynveranderlikes van belang in. Die resultaat ondersteun die beskrywende statistiek, wat aandui dat die WH meer wyn geproduseer het as nie-Hugenote. Slegs hierdie koëffisiënt is statisties beduidend en dui aan dat Hugonote afkomstig van wynproduserende streke in Frankryk 170% meer wyn as nie-Hugenote geproduseer het. Alhoewel die beraming aandui dat NWH 19.1% meer wyn as nie-Hugenote geproduseer het, is die verskil nie statisties beduidend nie. Elke addisionele kolom voeg nuwe faktore by wat hierdie verskil probeer verklaar. Indien addisionele veranderlikes bygevoeg word en die skynveranderlikes statisties onbeduidend raak, dui dit aan dat daardie faktor die voordeel van die een groep bo die ander verduidelik. Sou die WH hul voordeel verwerf het deur die besit van meer grondgebied, kapitaal of arbeid? Of kon dit bloot toegeskryf word aan die hoër gehalte van hierdie bronne: kwaliteit eerder as hoeveelheid? Kan institusionele verskille wat die Hugonote en ander Europese afstammelingen geërf het ook moontlik die voordeel verduidelik? In wat volg bespreek ons op hul beurt die invloed wat elkeen van hierdie faktore gehad het, deur verskeie beramings en verklarende veranderlikes te beskou.

6.1 Arbeid en die samestelling van huishoudings

Kan die voordeel van die WH-groep deur die beter aanwending van arbeid – slawe of loonarbeiders – bewys word?¹⁰ In die afwesigheid van 'n groot poel loonarbeiders, was slawe die belangrikste bron van arbeid aan die Kaap.¹¹ Dit is geen verrassing dat slawe belangrik vir wynproduksie was nie – kolom (2) toon dat een slaaf 'n addisionele 16.6% wynleggers per capita toegevoeg het tot nie-Hugonote huishoudings se produksie. Hierdie opbrengs val egter tot 6.7% wanneer ander kontrole-veranderlikes bygevoeg word (kolomme (4)-(6)). Veral die insluiting van die aantal wingerdstokke per plaas as 'n verklarende veranderlike verminder hierdie impak. Dit dui aan dat hierdie veranderlikes sterk gekorreleerd is en dat veral die wynindustrie dus hierdie vorm van arbeid intensief ingespan het. Soos hieronder uiteengesit, dien die getal wingerdstokke op 'n plaas ook as 'n aanduiding van die grootte van die huishouding se grondgebied – dus verklaar die verhouding tussen die veranderlikes ook dat veral boere met groter plase se sukses ten minste gedeeltelik toegeskryf kan word aan die groter aantal slawe wat hulle aangewend het.

Die groepsinteraksieveranderlikes met slawe toon egter dat die WH nie hul slawe so optimaal gebruik het soos die nie-Hugonote nie. Kolomme (4)-(6) wys dat die voordeel wat die nie-Hugonote geniet het deur slawe te gebruik, vir die WH-groep deur die interaksieveranderlike uitgeskakel word. Dit wil sê, dat die WH wat geen slawe ingespan het nie steeds 'n voordeel geniet het (soos die hoof skynveranderlike wys), maar dat die ander groepe slawe meer effektief as die WH kon aanwend om hierdie aanvanklike agterstand in wynproduksie gedeeltelik in te haal. Geen statisties

⁹ Ons gebruik deurgaans al die jare se mikrodata as 'n geheel, maar sluit 'n stel skynveranderlikes in om tydsverskille in ag te neem. Die weglating van hierdie inligting uit die regressiemodelle verander eensins die gevolgtrekkings nie. Verder word die steekproef beperk tot huishoudings wat ten minste een landbouprodukt aangeteken het in die *opgaafrolle*. Dit wil sê ons sluit nie-boere uit. Nietemin het etlike boere geen wyn geproduseer nie. Om hierdie inligting in die steekproef te behou het ons vir hulle 0.01 leggers wyn toegeken, sodat die *log* van alle nulle nie uit die steekproef val nie.

¹⁰ Soos hieronder uiteengesit, mag slawe moontlik as 'n kapitaal inset beskou word.

¹¹ Namate die prys van slawe toegeneem het en die Khoi uit hulle tradisionele bestaan gedwing is, is hulle as kwasi-slawe gekoöpteer om, veral tydens die oesseisoen, op plase te werk. Die grootte van hierdie Khoi-arbeidsmag is egter onduidelik, maar was waarskynlik groter as voorheen aanvaar.

beduidende verskille in die aanwending van slawe bestaan tussen die NWH en die nie-Hugenote nie. Dus het hierdie groep ook produksienadele (teenoor die WH) ingehaal deur die aanwending van slawe. Hierdie bewyse dui dus aan dat slawe as 'n inset uitsetverskille tussen die groepe verminder het, maar dat daar steeds 'n onverklaarde beduidende voordeel vir die WH bestaan het.

Die WH-groep het knegte egter meer effektief as die ander groepe aangewend. Knegte was Europese afstammeling wat óf vir die Kompanjie gewerk het óf verarmde setlaars was (wat bereid was om as loonarbeiders op die plase van setlaars te werk). Hoewel knegte nie statisties beduidend tot wynproduksie bygevoeg het onder die nie-Hugenote nie (sodra voordele in die hoeveelheid wingerd wat aangeplant was in ag geneem word), het die WH-interaksieveranderlike 'n groot, positiewe en beduidende koëffisiënt. Dit dui aan dat WH-setlaars knegte baie produktief aangewend het relatief tot nie-Hugenote in die vervaardiging van wyn. Elke kneg wat vir 'n WH-setlaar gewerk het, het 191% groter wynopbrengste getoon as 'n kneg wat vir 'n nie-Hugenoot gewerk het (Kolom 6).

Nog 'n beduidende verskil tussen die WH-groep, die NWH-groep en die res, is die grootte van die huishoudings. (Figuur 3 toon wynproduksie per huishouding, terwyl die regressies hierbo reeds die huishoudingsgrootte verdiskonteer deur met huishoudings per capita produksiesyfers te werk. Die regressieresultate wat hierbo bereken is, neem dus reeds die verskille in huishoudingsgrootte in ag.) WH-huishoudings het 'n gemiddelde grootte van 3.61 persone (insluitend die ouers) gehad terwyl NWH-huishoudings uit gemiddeld 3.11 persone bestaan het. Die nie-Hugenote het slegs 2.88 persone per huishouding gehad. Die Hugenote se groter families het dus beteken dat hulle minder afhanklik was van arbeiders.¹²

Dit wil dus voorkom of WH-setlaars veral staatgemaak het op ander vorme van arbeid (knegte en lede van die huisgesin) as slawe-arbeid, wat moontlik deels hulle voordeel verklaar. Die rede hoekom Hugenote van wynproduserende streke egter die voordele van sulke arbeid kon besef – en die res nie – is onduidelik. Dit het moontlik te make gehad met die beter wykkennis en wynvervaardigingsvermoëns wat die WH-setlaars na die Kaap gebring het. Dit was belangrik om die regte arbeid wat die wynvervaardigingsproses sou verstaan, te gebruik. Groter families was dus moontlik 'n manier om hierdie vaardighede binne die familie te behou, wat ook die volgehoue WH-voordeel verduidelik selfs 'n eeu nadat die Hugenote in die Kaap geland het.

6.2 Kapitaal

Selfs die sterk korrelasie tussen slawerny en sukses in die wynbedryf verduidelik nie die sterk voordeel wat WH bo ander groepe geniet het nie. Hiervolgens ondersoek ons of dit verdwyn as ons kapitaalverskille in ag neem. Verskeie veranderlikes vertolk die rol van setlaarskapitaal in ons datastel. Kapitaal word hier beskou as 'n produksie-inset, wat aangekoop is met die hoop om 'n opbrengs daarop te verdien. Kapitaalgoedere is dus vaste bates of handelsvoorraad wat in die mark verhandel kan word.

Die volgende produkte in ons datastel voldoen aan hierdie definisie: wingerd (wat as 'n aanduiding van plaasgrootte dien en wat meer breedvoerig hieronder bespreek word), beeste, perde en slawe. Laasgenoemde is 'n betwisbare klassifisering, aangesien slawe in die eerste plek tog ook as arbeid gereken kan word (indien daar gekyk word na die funksie wat hul verrig het).

¹² Die groot families van die WH-groep is teenstrydig met wat Goubert (1970) in Frankryk vind. Hy bereken dat sewentiende-eeuse Franse families in die noordooste van Frankryk, insluitend Vlaandere, byna drie keer hoër fertiliteitskoerse gehad het as dié in die suidweste. Gegewe dat ons WH-groep meestal uit laasgenoemde gebiede afkomstig was, is dit onduidelik waarom hulle oor meer as sewe dekades 'n hoër gemiddelde huishoudingsgrootte sou handhaaf.

Slawe is egter teen 'n hoë bedrag aangekoop met die doel om 'n opbrengs te lewer, anders as knegte wat 'n loon verdien het (en dus as arbeid geklassifiseer word).¹³ Al voldoen slawe aan die definisie van kapitaal, bespreek ons hulle invloed saam met dié van arbeid in afdeling 6.1, aangesien hulle sterk substitute was (soos duidelik blyk uit die gesprekke van die beleidsraad in 1717).

Het die Hugenote meer kapitaal as die res gehad en dus só 'n voordeel verwerf? Uit 'n aanhaling van O.F. Mentzel, 'n reisiger deur die Kaapkolonie in die 1730s, blyk dit nie die geval te wees nie. Hy noem dat die Hugenote “met niks” hier aangekom het en soos al die ander setlaars hul “beeste, implemente, saad en koring en als anders wat hul benodig het van die Kompanjie moes leen” (Mentzel 2008:64). Dit wil dus voorkom of die eerste Hugenote nie enige voordeel bo ander groepe gehad het nie. Dit is wel moontlik dat hulle die vermoë gehad het om meer kapitaal bymekaar te maak as ander groepe oor verloop van tyd. Dus maak ons model voorsiening vir die moontlike oneweredige verspreiding van kapitaal wat moontlik in ons steekproef voorkom.

Die resultate in Tabel 1 toon dat kapitaal weinig van die verskil tussen die twee groepe Hugenote en die res kan verklaar – soos kapitaalprodukte toegevoeg word in die regressie bly die WH-groep se skynveranderlike positief en statisties beduidend, hoewel die grootte daarvan afneem. Beeste en perde (in kolom (4) toegevoeg) het geen beduidende invloed op wynproduksie nie, terwyl koring geoes deurlopend 'n positief en beduidende korrelasie toon. Hoe meer koring geoes is, hoe meer wyn is ook geproduseer – elke ekstra muid het tot 'n bykans 1% toename in wynleggers gelei. Dit bevestig dus die idee dat wyn- en koringproduksie komplemente eerder as substitute was.¹⁴

Wingerdstokke is egter noodwendig die belangrikste inset in die produksie van wyn. 'n Mens sou verwag dat meer wingerdstokke tot meer wyn aanleiding gee. Dit is inderdaad die geval vir nie-Hugenote, wat deurgaans (kolom (3) tot kolom (6)) met 'n positiewe en statisties beduidende “Wingerdstokke” koëffisiënt verbonde is. Wanneer alle kontroleveranderlikes ingesluit word in kolom (6), sou 'n toename van 1000 wingerdstokke op 'n nie-Hugenoot plaas, *ceteris paribus*, tot 'n toename van 12,1% in wynproduksie per capita lei.

Verskille in produktiwiteit word gemeet deur van interaksies met wingerdstokke gebruik te maak. Beide interaksies met die groep van afkoms is positief en statisties beduidend in kolomme (3)-(6), hoewel die koëffisiënt van die NWH-groep groter is as dié van die WH-groep. Kortweg, die Hugenote groepe het 'n addisionele voordeel bo nie-Hugenote gehad. Die NWH-groep was meer doeltreffend as die WH-groep in die omskakeling van wingerde na wyn.

Laasgenoemde resultaat is op eerste blik ietwat van 'n raaisel. Ons sou juis die teenoorgestelde verwag, met die WH-groep wat eerder meer produktief in die omskakeling van wingerd na wyn as die NWH-groep moes gewees het. Dit kan egter verduidelik word deur die grootte en teken van die twee Hugenote-skynveranderlikes te beskou sodra “wingerdstokke” ingesluit word in die model. Die NWH-skynveranderlike word beduidend negatief, terwyl die WH-veranderlike deurgaans positief en beduidend bly. Waar die NWH-groep dus meer produktief met wingerde omgaan as die ander groepe, sou diegene met min wingerde gemiddeld laer wynuitsette gelewer het as hulle eweknieë in ander groepe. Slegs die WH-groep het beide 'n positief beduidende wingerdinteraksiëkoëffisiënt en -skynveranderlike, wat aandui dat selfs die kleinboere in hierdie groep reeds 'n inherente voordeel geniet, wat nie van 'n groter aantal produksie insette afhang nie.

¹³ Slawe was waarskynlik die duurste items wat setlaars in die agtiende-eeuse Kaap aangekoop het. Sien Fourie (2011) en Worden (1985).

¹⁴ Ons neem egter ook koringproduksie in ag om te voorkom dat die impak van insette op hierdie uitset nie verkeerdelik opgevang word in die beramings van die impak van insette op wynproduksie nie.

Dus, soortgelyk aan die analise van die slawe koëffisiënte, geniet die WH 'n voordeel voordat enige insette in die produksieproses aangewend word. Deur die aanwending van meer insette kan ander groepe die gaping tussen hulle en die WH gedeeltelik oorbrug, maar die onverklaarde inherente voordeel van laasgenoemde bly steeds prominent. Dus verduidelik kapitaalinsette ook nie hoekom WH beter gevaar het in die Kaapse wynindustrie nie.

6.3 Grondgebied en streek

Met hul aankoms aan die Kaap is die Hugenote, soos ander setlaars aan die Kaap, 'n plaas van 60 morgen toegeken. Daar was dus geen voordeel vir Hugenote in terme van die hoeveelheid grondgebied wat hulle bewerk het nie. 'n Gewilde siening vandag is dat die Hugenote se voordeel spruit uit hul "geluk" om op die mees vrugbare plase in die Kaap – onder andere dié van Franschoek – gevestig te word. Hiervolgens was dit dus nie die hoeveelheid nie, maar die gehalte van grond wat die verskil gemaak het. Dit blyk egter 'n moeilike hipotese om te bewys. Dit was byvoorbeeld kommandeur Simon van der Stel se oogmerk om die Hugenote so vinnig as moontlik in die bestaande samelewing te assimileer (Coertzen 1997). Hoewel die groep Hugenote aanvanklik 'n eie skool en kerk gegun is, het streng voorwaardes meegebring dat Frans as aparte taal binne 'n paar dekades verdwyn het. Dit is 'n duidelike aanduiding dat die Hugenote as 'n groep nie afgesonderd was nie. Wat belangriker was, was Van der Stel se voorstel dat die Hugenote, waar moontlik, tussen bestaande setlaars gevestig moet word. Dit beperk dus die moontlikheid om grondgehalte as die enigste rede vir die onderskeid tussen die Hugenote en die res te gee. Verder is daar geen bewyse dat Hugenote van wynproduserende streke – afsonderlik van die ander Hugenote – op die mees gesogte plase gevestig is nie.

Kwalitatiewe ondersteuning word gevind in O.F. Mentzel (Mentzel 2008) se reisverslag. Hy beskryf Franschoek soos volg:

Hierdie vallei is weens sy buitengewone vrugbaarheid die beste deel van die Kaap. Dit is uitsonderlik bewerk deur die *vlyt en onvermoeide ywer* van die eerste Franse setlaars en is so behou deur hul nageslagte. (Mentzel 2008:64, vrye vertaling, eie beklemtoning).

Hoewel Mentzel verwys na die vrugbaarheid van die distrik, blyk dit eerder 'n verwysing te wees na die produktiwiteit van die gebied – soos deur die setlaars geskep – eerder as noodwendig die uitstaande grondgehalte.

Hoewel ons geen maatstaf vir die grootte van die plaas in die opgaafrolle het nie, gebruik ons die hoeveelheid wingerd wat geplant is as 'n plaasvervangende kontroleveranderlike. Die doel hiervan is tweeledig: Eerstens, hoe groter die plaas, hoe meer wingerde kon die setlaar plant. Wingerd dien dus as 'n direkte maatstaf van die grootte van die plaas.¹⁵ Tweedens, wingerd is die belangrikste inset in die vervaardiging van wyn. Enige voordeel wat ons in 'n Hugenote-skynveranderlike vind (wat slegs aan 'n groter aantal wingerde onder hierdie groep toegeskryf kan word), word dus uitgeskakel deur die insluiting van hierdie kontroleveranderlike. Deur wingerd in ag te neem kan ons dus enige ekonomies en statisties beduidende effek op die Hugenote skynveranderlikes (WH en NWH) as produktiwiteitseffekte interpreteer. Die resultate vir die "Wingerdstokke" veranderlike is reeds in afdeling 6.1 bespreek.

¹⁵ Ons neem ook koring geoes en beeste in ag wat verdere maatstawwe is wat 'n aanduiding van die grootte van die plaas gee.

Ons sluit ook vanaf kolom (5) 'n stel skynveranderlikes in vir die distrik waar die setlaar gevestig was. Die Kaapse distrik is die verwysingsgroep (waarteen die ander drie vergelyk word). Interessant genoeg is die Stellenbosch distrik deurgaans die streek wat die meeste tot wynproduksie bydra en nie Drakenstein nie (waar Franschhoek geleë is). Stellenbosse setlaars het bykans 140% meer wyn per capita geproduseer, *ceteris paribus*, as die Kaapse distrik, terwyl Drakenstein setlaars net 70% meer wyn per capita geproduseer het. Terwyl 'n hele aantal Hugenote ook in Stellenbosch gevestig het, toon hierdie resultate dat die beste grondgebied beslis nie beperk was tot die Franschhoek of Drakenstein area nie.

6.4 Institusionele faktore

Goeie instellings ("*institutions*") word deesdae as die onderliggende rede vir langtermyn ekonomiese groei beskou (North 1991). Setlaarsgemeenskappe word veral bestudeer om die rol van instellings te ondersoek.¹⁶ Die doel van hierdie artikel is juis om die invloed van instellings te beperk om sodoende die ander dryfkragte wat vir die verskillende produksiefunksies verantwoordelik is, op geloofwaardige manier vas te stel. Die Kaap bied die ideale natuurlike eksperiment: die instellings wat aan die Kaap deur die VOC geskep is, was uniek en het gegeld vir die hele setlaarsbevolking (almal moes onder dieselfde reëls funksioneer, ongeag hulle Europese oorsprong). Die instellings wat aan die Kaap geheers het, kan dus nie die verskil tussen die groepe verklaar nie.

Die Hugenote afkomstig uit Frankryk en die setlaars vanuit Nederland en die Duitse gebiede het egter verskillende instellings in hul land van herkoms gehad. Is hierdie instellings miskien verantwoordelik vir die produktiwiteitspremie wat die WH groep geniet het? Formele instellings in hul land van afkoms, soos die regbank (wat verskil het van die Nederlandse regstelsel¹⁷) kon moontlik die oorsaak gewees het, of miskien was informele instellings (soos die Franse taal, onderwys, hul geloof of blootweg, die Franse kultuur) beslissend. Veral laasgenoemde word gewoonlik as goeie rede aangevoer waarom die Franse beter wynmakers was as die ander.

Daarom vernou ons ook die steekproef om slegs die Hugenote (van beide gebiede) in te sluit. Hier neem ons dus implisiet die potensiële invloed van instellings in beide die land van afkoms en die land van vestiging op ekonomiese welvaart in ag, aangesien elke huishouding in hierdie beperkte steekproef aan soortgelyke instellings onderhewig was. Tabel 2 toon die resultate, met die NWH-groep wat nou as verwysingsgroep dien. Die koëffisiënte op die WH-skynveranderlikes toon dus die afwyking in wynproduksie vanaf die NWH-groep. Dieselfde regressies as hierbo word met die beperkte steekproef herhaal (behalwe kolom (3) in Tabel 1) en die meeste resultate geld steeds.

¹⁶ Kyk onder meer Engerman, Haber en Sokoloff (2000); Acemoglu, Johnson en Robinson (2001); Acemoglu, Johnson en Robinson (2002); Rodrik, Subramanian en Trebbi (2004); Banerjee en Iyer (2005); Frankema (2009) en Fenske (2010).

¹⁷ Makro-ekonomiese bewyse toon egter dat lande wat die Franse regstelsel aanvaar het, swakker gevaar het in terme van verskeie ekonomiese indikatore (Glaeser, La Porta, Lopez-de-Silanes & Shleifer 2004), en nie beter soos in die geval van die Kaapse wynindustrie nie. Informele instellings behoort daarom meer aandag te geniet.

TABEL 2: Kleinste Kwadrate Regressies met *log(huishouding per capita wynproduksie)* as afhanklike veranderlike. Slegs steekproef van Franse afstammeling.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WH	1.509***	1.286***	0.998***	1.003***	1.029***	1.140***
Slawe		0.156***	0.046***	0.052***	0.049***	0.029
Slawe*WH		0.025	-0.047**	-0.053**	-0.050**	-0.034
Knegte		1.784	-0.541	-0.518	-0.357	2.651***
Knegte*WH		0.785	2.49	2.559	2.292	-0.977
Wingerdstokke			0.236***	0.237***	0.235***	0.257***
Wingerd*WH			-0.066*	-0.068**	-0.066**	-0.088
Beeste			-0.001	-0.001	-0.001	-0.003
Koring geoes			0.011**	0.012**	0.013**	0.013*
Perde			0.002	0	0.004	0.045
Stellenbosch			1.076***	0.982***	0.923***	0.852*
Drakenstein			1.264***	1.158***	1.036***	0.962***
Swellendam			0.294	0.240	0.101	0.158
Trou met NWH				0.426***	0.412**	0.33
Trou met WH				0.380**	0.419***	0.285
Oorsee gebore					1.019***	0.788***
Coertzen-families					-0.148	-0.158
Syferongeletterdheid						0.003
1702	-1.341**	-1.315**	-1.077***	-1.065***	-1.059**	-1.170**
1705	-1.468***	-1.440***	-0.024	-0.01	-0.005	-0.1
1709	-1.529***	-1.714***	-1.815***	-1.819***	-1.809***	-1.903***
1712	-2.277***	-2.711***	-2.712***	-2.713***	-2.637***	-2.846***
1719	-1.967***	-2.611***	-1.772***	-1.784***	-1.554***	-1.574***
1723	-1.911***	-2.526***	-1.528***	-1.539***	-1.159***	-1.123***
1731	-2.151***	-3.154***	-1.903***	-1.924***	-1.366***	-1.373***
1738	-3.059***	-4.408***	-2.924***	-2.930***	-2.290***	-2.341***
1741	-3.060***	-4.255***	-2.773***	-2.789***	-2.107***	-2.241***
1752	-3.047***	-3.739***	-2.978***	-2.993***	-2.245***	-2.497***
1757	-3.390***	-4.128***	-3.070***	-3.086***	-2.333***	-2.565***
1762	-2.910***	-3.871***	-3.243***	-3.262***	-2.515***	-2.826***
1773	-3.573***	-4.405***	-3.601***	-3.612***	-2.858***	-3.160***
Konstante	-1.977***	-2.038***	-4.397***	-4.634***	-5.270***	-5.376***
R-kwadraat	0.092	0.213	0.602	0.604	0.611	0.596
N	2230	2230	2230	2230	2230	1675
F statistiek	16.349	23.828	95.992	90.772	91.677	70.06

Slegs burgers wat geboer het en van Franse afkoms was word in die steekproef ingesluit. Bron: Verskeie opgaafrolle met verwerking van outeurs. Verwysingsgroepe vir fopveranderlikes: Vir groep – “NWH-setlaars”, vir area – “Kaaipstad”, vir jaar – “1700”, vir huwelikstatus – “Nie met Hugenoot getroud nie”. Wingerdstokke getel in duisende. Koring gemeet in muiden. Wyn gemeet in leggers. *** dui beduidendheid by die 1%-vlak aan, ** by die 5%-vlak en * by die 10%-vlak.

Die deurgans positief en beduidende koëffisiënt op die WH-skyveranderlike in Tabel 2 lewer duidelik bewys van die voordeel wat WH-setlaars gehad het in die vervaardiging van wyn – nie net bo nie-Franse afkomelinge nie, maar ook bo hulle NWH eweknieë. Hoewel sommige van die kontroleveranderlikes, soos hierbo bespreek, verskille in wynproduksie (selfs binne slegs die Hugenote bevolking) verklaar, bly die koëffisiënt deurgaans positief en beduidend. Dus verduidelik instellings *nie* hoekom hierdie groep beter gevaar het in wynproduksie nie. 'n Ander rede moet dus geld.

Een instelling wat moontlik ook *binne* Frankryk verskil het – en wat sukses in wynbou kon beïnvloed – is onderwys. Wynproduserende streke in Frankryk was moontlik ook meer welvarend, wat tot beter onderwys aanleiding kon gee. Die moontlike hoër vlak van menslike kapitaal sou die WH-setlaars toelaat om hul produkte meer winsgewend op die mark te verhandel. Om dit te toets, sluit ons 'n veranderlike in wat die syfervaardighede van die Hugenote in ag neem. Hoe laer hierdie indeks, hoe beter is die syfervaardighede van die setlaars. Omdat ons slegs provinsiale data vir Frankryk het, gebruik ons slegs die Hugenote-steekproef in die regressies (Tabel 2). Ons vind dat hierdie maatstaf geen invloed op alle vorige resultate het nie en dit speel self 'n statisties onbeduidende rol in die vermoë om meer wyn te produseer. Dus verduidelik syfergeletterdheid (as 'n “algemene” vaardigheid) geensins die verskille in produktiwiteit tussen die WH- en NWH-groepe nie. Daar bestaan dus moontlik ander vaardighedsverskille (wat meer spesifiek tot wynmaak is) tussen die setlaars.

6.5 Wynkennis, -vaardighede en -geheime

Die vervaardiging van wyn is 'n komplekse proses wat verskeie vaardighede verg. Die proses bestaan rofweg uit drie dele: die kweek van druiwe (“*viticulture*”), die verwerking van druiwe na wyn (“*viniculture*”, hoe druiwe deur fermentasie van suiker in alkohol verander) en die verouderingsproses. Die eerste stap vereis vaardighede in die besnoeiing, besproeiing, bevrugting, verbouing en die tydsberekening van die oes. Dit is egter in die vervaardigingsproses (stap twee en drie) waar die meeste vaardighede vereis word. Hoewel ligging wel 'n besliste rol speel in die produksie van goeie wyn, is die wynekundige se vervaardigingstegnieke net so belangrik as die druifsoort, die grond en die klimaat. 'n Swak wynmaker kan slegte wyn produseer selfs met uitstekende druiwe (Spurrier & Dovaz 1983; Unwin 1996).

Kaapse wyn was oor die algemeen van lae gehalte (Coertzen 1997). Mentzel noem ook dat die meeste Kaapse setlaars “nie weet hoe om goeie wyn te vervaardig nie” (Mentzel 2008). Met gehalte word hier nie net na die smaak van die wyn verwys nie; in die agtiende-eeuse Kaap was veral die duursaamheid (of langslendigheid) van die wyn van kritieke belang. Die skepe wat die wyn aangekoop het, het wyn verkies wat 'n paar maande sy smaak kon behou (en selfs langer, as die wyn uitgevoer sou word). Dit was juis hierdie eienskap van wyn wat Mentzel aan vaardighede toegeskryf het:

Dit moet verstaan word dat nie alle wyne aan die Kaap geskik is vir veroudering nie. Wat nie 'n goeie wyn volgens karakter en gehalte is nie (of, soos ek dink, *nie goed voorberei is nie*) verbeter nie oor tyd nie, maar word meer skerp en stekelig soos hulle hier sê. Uitstekende, goed voorbereide en goed bewaarde Kaapse wyn verbeter met tyd. (Mentzel 2008:185-186, kursief toegevoeg).

Dit was dus 'n kuns om wyn van goeie gehalte voor te berei, en net sommige setlaars het hierdie kuns verstaan. Die vervaardigingsproses van gehalte wyn was waarskynlik ook 'n geheim, wat

streng binne familielyne gebly het. Dit is weer Mentzel wat dié siening ondersteun: “Daar is geen twyfel dat baie setlaars in die Kaap wel die geheim ken om ’n goeie wyn voor te berei nie, ’n wyn wat matiger word met ouderdom. Maar hierdie setlaars is nie sulke dwase om hulle geheime weg te gee en die goeie wyne meer alledaags te maak nie” (Mentzel 2008:186-187).

Ons beweer dat die Hugenote afkomstig van wynproduserende streke hierdie wynekennis, -vaardighede en -geheime gehad het. Hierdie vermoëns het hulle ’n mededingende voordeel bo die ander setlaars wat wyn vervaardig het gegee, soos duidelik blyk uit die groot, positief en beduidende koëffisiënt op die WH-skynveranderlike in beide Tabel 1 en Tabel 2.

Hierdie WH-groep het – doelbewus of onwetend – hierdie kennis binne die familie gehou en oorgedra van geslag tot geslag. Hierdie effek het voortgeduur, selfs na byna 100 jaar van vestiging. Selfs al neem ’n mens die feit dat sommige boere in Frankryk gebore is in ag (“Oorsee gebore”, kolom (6) in beide Tabel 1 en Tabel 2), bly die positiewe effek nietemin vir die WH-afstammeling wat in die Kaap gebore is. Die resultate word dus nie gedryf deur slegs die eerste aankomelinge wat beduidend beter as die res was nie. Hoewel direkte Franse afstammeling ’n produksiepremie behaal bo alle Kaapse inboorlinge (omdat hulle die draers van die geheime kennis was), vind daar wel oordrag van kennis plaas na WH-afstammeling. Skynveranderlikes word ook in kolomme (5) en (6) ingesluit om aan te dui watter huishoudings WH en NWH stammoeders gehad het. Die effek van beide is positief en beduidend. Dit is veral groter vir die huishoudings wat ’n WH stammoeder gehad het. Dit toon dat hierdie kennis/geheime ook deur Hugenote stammoeders oorgedra is aan hul mans, al was hulle nie Hugenote nie.¹⁸

Hoekom het ander setlaars nie oombliklik hierdie voordeel gesien en die kennis of geheime ingewin nie? Anders as met ander produkte – soos koring – word wynmaakvaardighede moeisam aangeleer. Dit kan dus bloot wees dat die kinders van wynsetlaars ’n hele paar jaar blootgestel was aan die wynvervaardigingsproses en daarom onbewus hierdie voordeel verwerf het en kon voortsit in die daaropvolgende generasie. Maar Mentzel se opmerking dat “setlaars nie sulke dwase is om hulle geheime weg te gee nie” suggereer wel ’n doelbewuste poging om wyntegniese, -vaardighede en -geheime binne die familie te beskerm.

7. ’N ONGELYKE OES

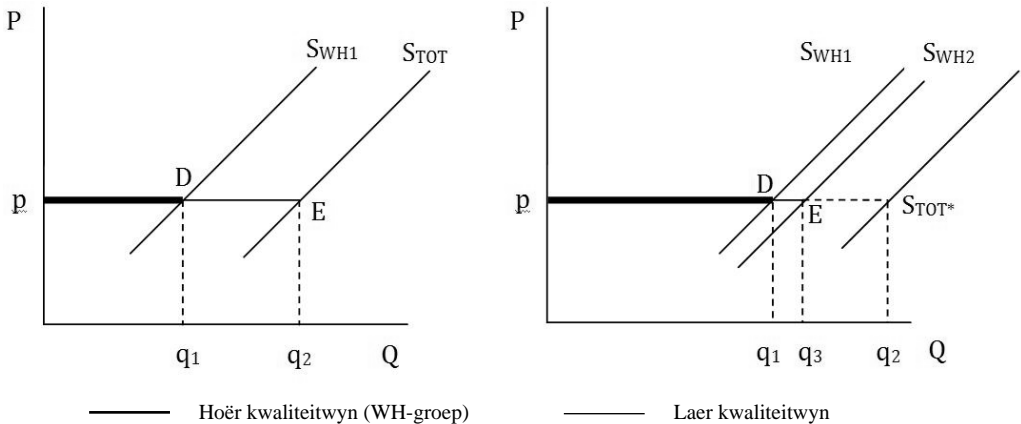
Die voordeel wat die WH-groep vir meer as ’n half-eeu sou handhaaf, sou ook ’n ekonomiese elite skep. ’n Groep afstammeling van WH-setlaars met wynplase in die omgewing van Stellenbosch en Drakenstein, het, deur duursame wyn te lewer, ’n konstante vraag na hul produkte in die Kaap verseker. Weens die vasgestelde pryse van die Kompanjie het hulle deur groter volumes (of groot genoeg volumes van meer duursame wyn) te produseer (en dus skaalvoordele te verseker), wynprodusente in die ander twee groepe verdring.

Figuur 4 toon ’n skematiese voorstelling van hierdie gebeure aan. ’n Perfek elastiese vraagkurwe word gebruik omdat die prys van wyn deur die *Kompanjie* vasgestel is. Die mees duursame wyn sou eerste in *Kaapstad* verkoop word (voorgestel deur q_1 wat ooreenstem met die aanbod van die WH-groep, S_{WH}). Eers *daarna* van die ander wynprodusente deur die Kompanjie aangekoop word (om in totaal q_2 op S_{TOT} te produseer). Skema (a) stel dus ’n ewewig voor waar die totale hoeveelheid wyn aangebied deur die setlaars (q_s) gelyk is aan die totale verkope aan die Kompanjie om in die vraag van skepe te voorsien plus die hoeveelheid deur die plaaslike bevolking gevra. Skema (b) toon die gevolg van ’n toename in die produksie van die mees

¹⁸ Of dit die geval later in die tydperk ook is, is egter onduidelik, aangesien ons net inligting oor die eerstegenerasie vroue kon bekom.

suksesvolle wynbouers – die WH-groep – wat die volume van gehalte verouderbare wyn geproduseer verhoog. Die aanbodkurwe van die WH-groep skuif na regs, met die gevolg dat die aanbod van die res verdring word (gegewe 'n vaste vraag na wyn). In die afwesigheid van 'n markmeganisme (*prys*) om die hoeveelheid verkoop te reguleer, sou lae gehalte wynprodusente met 'n surplus ($q_3 - q_2$) gelaat word, terwyl die beter produsente nou 'n groter hoeveelheid van die vaste hoeveelheid wyn gevra, kon voorsien.¹⁹ Die verslae van “surpluswyn wat in die strate van Kaapstad loop”, ondersteun hierdie afleiding (Neumark 1956). Die meer duursame wyn was eerste in aanvraag en hoe meer daarvan gelewer is, hoe minder NWH wyn sou verhandel word.

Skema (a) → → → → → → → → Skema (b)



Gegewe die vasgestelde pryse en stagnante vraag (vanaf die skepe) in die Kaap, is lae gehalte wynvervaardigers stelselmatig verdring. Sommige sou hulle tot brandewynvervaardiging wend, hoewel hier ook slegs 'n beperkte mark was. Die meeste sou egter ander gewasse verbou – meestal koring – of 'n heenkome in die binneland gaan vind as trekboere.

'n Klein, landelike elite het reeds so vroeg as die 1720s in die Suidwes-Kaap ontstaan, maar het veral beduidend groter geword teen die middel van die agtiende eeu.²⁰ Die 1755 prag- en praalwette was 'n aanduiding dat die Kompanjie ook die ongelukkigheid in die kolonie as 'n probleem geïdentifiseer het. Volgens Engerman, Haber en Sokoloff (2000) lei aanvanklike ongelukkigheid in 'n setlaarsamelewing tot aanhoudende ongelukkigheid – soos die geval in meeste Latyns-Amerikaanse lande. Ongelukkigheid duur voort omdat die elite politieke instellings beïnvloed om geleenthede vir die res van die samelewing te beperk, soos byvoorbeeld om ten gunste van slawerny te besluit en immigrasie in te kort, of deur onderwystoegang tot 'n klein gedeelte van die samelewing te beperk. Het die Kaapse elite, soos bevorder deur die ongelyke wynoes, instellings tot stand gebring waardeur die Engerman, Haber en Sokoloff-hipotese in die spesifieke konteks van die Kaapkolonie bewys kan word? Die parallele is verleidelik (soos die keuse ten gunste van slawerny in 1717 en in 1750) (Giliomee 2004:13), maar tog is die doel nie hier – en die bronne en metodes nie geskik

¹⁹ 'n Soortgelyke situasie sou plaasvind indien die vraag vanaf die skepe sou afneem, met die gevolg dat die D-kurwe sou verkort en weereens die aanbod van die nie-WH-setlaars sou verdring, wat tot surplusproduksie aanleiding sou gee.

²⁰ Kyk Guelke & Shell (1983); Dooling (2005); Fourie & Von Fintel (2010); Fourie & Von Fintel (2011b).

– om die Engerman-Sokoloff teorie te bewys of weerlê nie. Die toepaslikheid daarvan vir Suid-Afrika se langtermyn ontwikkeling is derhalwe ’n onderwerp vir verdere studie.

SLOT

Hierdie artikel maak ’n bydrae tot die groeiende literatuur wat kwantitatiewe bronne gebruik om historiese vraagstukke aan te spreek. Die digitalisering van argiefbronne skep geleenthede vir ekonomiese geskiedkundiges om bestaande veronderstellings en hipoteses te toets. Verdere navorsing is afhanklik van die ontwikkeling en beskikbaarstelling van sulke datastelle.

Onsekerheid heers in die literatuur oor tot watter mate die aankoms van die Franse Hugenote in die Kaap die wynboubedryf gerugsteun het. Deur gebruik te maak van ’n mikrodatastel van 75 jaar se produksiesyfers van setlaars toon hierdie skrywe dat Hugenote gemiddeld meer wyn per capita as nie-Hugenote geproduseer het. Regressie-analise toon verder dat geen van die standaard produksiefaktore die Hugenote (veral dié wat afkomstig van wynproduserende streke in Frankryk was) se produksievoordeel verklaar nie. Dit blyk dat die wyknennis van die Hugenote, doelbewus of onwetend, hul Kaapse afstammeling in staat gestel het om meer duursame wyn – wyn wat langer sy smaak behou het – te produseer. Hierdie voordeel, behou oor etlike generasies, het ’n elite help skep wat instellings sou kon bevorder om hul posisie in die samelewing te beskerm, instellings wat die volle verwesenliking van ’n land se ekonomiese potensiaal op die lange duur sou kon beperk. Dit is ’n onderwerp wat in verdere navorsing ondersoek moet word.

BIBLIOGRAFIE

- Acemoglu, D., Johnson, S. & Robinson, J. 2001. The colonial origins of comparative development: an empirical investigation. *American Economic Review*, 91:1369-1401.
- Acemoglu, D., Johnson, S. & Robinson, J. 2002. Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution. *Quarterly Journal of Economics*, 117(4):1231-94.
- Banerjee, A. & Lyer, L. 2005. History, Institutions and Economic Performance: The Legacy of Colonial Land Tenure Systems in India. *American Economic Review*, 95(4):1190-1213.
- Boshoff, W. H. & Fourie, J. 2008. Explaining the Ship Traffic Fluctuations in the Early Cape Settlement: 1652-1793. *South African Journal of Economic History*, 23:1-27.
- Boshoff, W. H. & Fourie, J. 2010. The significance of the Cape trade route to economic activity in the Cape Colony: a medium-term business cycle analysis. *European Review of Economic History*, 14(3):469-503.
- Botha, C. G. 1939. *Die Kaapse Hugenote*. Kaapstad: Nasionale Pers.
- Boucher, M. 1981. *French Speakers at the Cape: The European background*. Pretoria: Universiteit van Suid-Afrika.
- Brunt, L. 2007. Property Rights and Economic Growth: Evidence from a Natural Experiment. CEPR Discussion Paper No 6404.
- Coertzen, P. 1997. *Die Hugenote van Suid-Afrika 1688-1988*. Kaapstad: Tafelberg.
- Crayen, D. & Baten, J. 2010. New evidence and new methods to measure human capital inequality before and during the industrial revolution: France and the US in the seventeenth to nineteenth centuries. *Economic History Review*, 63(2):452-478.
- De Kiewiet, C. W. 1941. *A history of South Africa: social and economic*. Oxford: Clarendon.
- De Kock, M. H. 1924. *Economic History of South Africa*. Cape Town: Juta.
- Dooling, W. 2005. The Making of a Colonial Elite: Property, Family and Landed Stability in the Cape Colony, c.1750-1834. *Journal of Southern African Studies* 31(1): 147-162.
- Elphick, R. & Malherbe, V.C. 1990. Die Khoi-San tot 1828. In R. Elphick & H. Giliomee (reds). *'n Samelewing in Wording, 1652-1840*. Kaapstad: Maskew Miller Longman.
- Engerman, S.L., Haber, S. & Sokoloff, K. 2000. Inequality, Institutions, and Differential Paths of Growth among new World Economies. In C. Menard (ed.). *Institutions, Contracts, and Organizations*. Cheltenham: Edward Elgar.

- Feinstein, C. 2005. *An Economic History of South Africa*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fenske, J. 2010. The Causal History of Africa: A Response to Hopkins. *Economic History of Developing Regions*, 25(2):177-212.
- Fourie, J. 2011. The nature and growth of wealth in the Cape Colony: measurements from probate inventories. Stellenbosch: Stellenbosch Universiteit.
- Fourie, J. & von Fintel, D. 2010. The dynamics of inequality in a newly settled, pre-Industrial society: Evidence from Cape Colony tax records. *Cliometrica*, 4(3):229-267.
- Fourie, J. & Von Fintel, D. 2011a. Settler skills and colonial development. *Mimeo*. Stellenbosch: Stellenbosch Universiteit.
- Fourie, J. & von Fintel, D. 2011b. Income Inequality in the Dutch Cape Colony. *Economic History of Developing Regions*, komende.
- Frankema, E. 2009. The Colonial Roots of Land Inequality: Geography, Factor Endowments or Institutions? *Economic History Review*, 63(2):418-451.
- Giliomee, H. 2004. *Die Afrikaners*. Kaapstad: Tafelberg.
- Glaeser, E.L., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F. & Shleifer, A. 2004. Do Institutions Cause Growth? *Journal of Economic Growth*, 9(3):271-303.
- Goubert, P. 1970. Historical Demography and the Reinterpretation of Early Modern French History: A Research Review. *Journal of Interdisciplinary History*, 1(1):37-48.
- Guelke, L. 1976. Frontier Settlement in South Africa. *Annals of the Association of American Geographers* 66(1):25-42.
- Guelke, L. 1990. Blanke boere en grensbewoners, 1652-1780. In R. Elphick & H. Giliomee (reds). *'n Samelewing in Wording, 1652-1840*. Kaapstad: Maskew Miller Longman.
- Guelke, L. & Shell, R. 1983. An early colonial landed gentry: land and wealth in the Cape Colony 1682-1731. *Journal of Historical Geography*, 9(3):265-286.
- Jooste, G.J. 1973. *Die Geskiedenis van Wynbou en Wynhandel in die Kaapkolonie, 1753-1795*. Departement Geskiedenis. Stellenbosch, Stellenbosch Universiteit. Meesters verhandeling.
- Le Roux, J.G. 1988. *Hugenebloed in ons are*. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.
- Mentzel, O. F. 2008. *A geographical-topographical description of the Cape of Good Hope. Part II*. Kaapstad: Van Riebeeck Vereniging.
- Neumark, S. D. 1956. *Economic influences on the South African frontier, 1652-1836*. Stanford: Stanford University Press.
- North, D. 1991. Institutions. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1):97-112.
- Rodrik, D., Subramanian, A. & Trebbi, F. 2004. Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development. *Journal of Economic Growth*, 9:131-165.
- Ross, R. 1990. Die Kaapse ekonomie. In R. Elphick & H. Giliomee (reds). *'n Samelewing in Wording, 1652-1840*. Kaapstad: Maskew Miller Longman.
- Schutte, G. 1990. Kompanjie en koloniste aan die Kaap, 1652-1795. In R. Elphick & H. Giliomee (eds). *The Shaping of South African Society, 1652-1820*. Cape Town: Longman Penguin Southern Africa.
- Sleigh, D. 1993. *Die Buiteposte: VOC-buiteposte onder Kaapse Bestuur, 1652-1795*. Pretoria: HAUM.
- Spurrier, S. & Dovaz, M. 1983. *Academie du Vin Wine Course*. London: Century.
- Trapido, S. 1990. From Paternalism to Liberalism: The Cape Colony, 1800-1834. *The International History Review*, 12(1):76-104.
- Unwin, T. 1996. *Wine and the vine*. New York: Routledge.
- van Duin, P. & Ross, R. 1987. *The Economy of the Cape Colony in the 18th Century*. Leiden: The Centre for the Study of European Expansion.
- Viall, J., James, W. & Gerwel, J. 2011. *Grape – Stories of the Vineyards in South Africa*. Kaapstad: Tafelberg.
- Worden, N. 1985. *Slavery in Dutch South Africa*. Cambridge, England: Cambridge University Press.