



Universiteit Utrecht

Zo Vader, zo Zoon? Veranderingen in Sociale Mobiliteit in de Negentiende Eeuw in Nederland Verklaard aan de Hand van Moderniseringsprocessen

Tessa Houwing 4068874

Vera Oosterveen 4105885

Conclusie en Discussie geschreven door: Tessa Houwing (4068874)

Universiteit Utrecht – Bachelorproject Sociologie

Begeleider: Antonie Knigge

Tweede beoordeling: Franciëlla van der Heijden

Datum: 17 juni 2016

Abstract. Dit onderzoek trachtte de invloeden van moderniseringsprocessen op relatieve sociale mobiliteit in Nederland tussen 1858 en 1890 te onderzoeken. Door middel van twee analyse methoden werd er naar een antwoord op de vraag gezocht. De GENLIAS-data en HISCI-NL data werden hiervoor gebruikt. Er werden twee tegenstrijdige theoretische benaderingen getoetst: de moderniseringstheorie en de dualistische theorie. Het onderzoek resulteerde niet in eenduidige ondersteuning voor één van de twee theorieën. De wijze waarop de invloed van moderniseringsprocessen op relatieve sociale mobiliteit wordt gemeten, lijkt van grote invloed op onderzoeksresultaten.

Inleiding

In de Nederlandse samenleving leven de hoog- en laagopgeleiden in verschillende werelden, gesepareerd van elkaar (Bovens, Dekker & Tiemeijer, 2015). Deze verschillen tussen groepen zouden ontstaan door de mate waarin zij beschikken over verschillende hulpbronnen: economisch kapitaal, persoonskapitaal, cultureel kapitaal en sociaal kapitaal. De verschillende vormen van kapitaal worden door ouders aan hun kinderen doorgegeven (Blau & Duncan, 1976). De verschillen in de samenleving tussen groepen is volgens het huidige kabinet niet per se problematisch, pas wanneer de kansen van een kind bepaald worden of zelfs ontnomen worden door de positie van diens ouders, wordt dit door het kabinet wel als een groot probleem beschouwd (Asscher & Bussemaker, 2015). Het kabinet focust zich daarom onder meer op gelijke kansen in het onderwijs, wat men onlosmakelijk verbindt met meer mogelijkheden tot sociale mobiliteit.

De mogelijkheid tot sociale mobiliteit is een kwestie van alle tijden. In de tweede helft van de negentiende eeuw waren er grote veranderingen gaande in de samenleving: de modernisering kwam op gang (De Jonge, 1968). De veranderingen die moderniseringsprocessen met zich meebrachten in de negentiende eeuw, worden geacht van grote invloed te zijn op de relatieve sociale mobiliteit (Treiman, 1970; Kuznets, 1955). De interesse gaat niet uit naar de absolute sociale mobiliteit, welke wordt beïnvloedt door onder andere economische conjunctuur. Relatieve sociale mobiliteit draait om de relatie tussen de sociale afkomst van een individu en diens uiteindelijke positie in de samenleving. Wanneer er een hoge mate van relatieve sociale mobiliteit in een samenleving is, geldt deze samenleving als meer open. In het huidige onderzoek zal er bij het gebruik van de term sociale mobiliteit bedoeld worden op relatieve sociale mobiliteit.

De resultaten van onderzoek naar de invloed van moderniseringsprocessen op sociale mobiliteit kunnen een leidraad vormen voor het huidige beleid met betrekking tot gelijke kansen in de samenleving. In de toekomst zullen zich altijd nieuwe ontwikkelingen in een maatschappij voordoen, zo zouden de moderniseringsprocessen inmiddels zijn overgegaan in post-moderniseringsprocessen, en ook deze post-moderniseringsprocessen zullen weer een vervolg krijgen (Inglehart, 1997). Alhoewel niet alle moderniseringsprocessen uit de negentiende eeuw tegenwoordig nog steeds een rol spelen, doen sommigen dat nog wel. Een voorbeeld hiervan is de uitbreiding van massacommunicatie. Een nieuwe vorm van massacommunicatie kwam ongeveer vijftien jaar geleden op: het internet. De komst van internet leidde tot een ongelijke verdeling van toegang tot informatie over de samenleving (Bucy, 2000, p. 50).

Over de invloed van moderniseringsprocessen op relatieve sociale mobiliteit zijn meerdere theorieën uiteengezet. In dit onderzoek zullen er twee theoretische invalshoeken besproken worden: de moderniseringstheorie en de dualistische theorie.

Vanuit de moderniseringstheorie wordt verwacht dat moderniseringsprocessen zullen leiden tot een meer open samenleving (Treiman, 1970). De sociale status van een individu wordt volgens het statusverwervingsmodel van Blau en Duncan (1967, p. 412) bepaald door toegeschreven en verworven

kenmerken. Toegeschreven kenmerken zijn afhankelijk van de status van de familie van een individu, waar verworven kenmerken door het individu zelf zijn verkregen. Volgens de moderniseringstheorie zou de invloed van toegeschreven kenmerken in een meer gemoderniseerde samenleving afnemen, waardoor de sociale mobiliteit zou toenemen.

De dualistische theorie (Kuznets, 1955) verwacht een andere relatie tussen de moderniseringsprocessen en relatieve sociale mobiliteit. Deze theorie stelt namelijk dat moderniseringsprocessen geleidelijk in een samenleving opkomen, waardoor niet iedereen op hetzelfde moment in aanraking komt met deze processen en de bijkomende competitieve voordelen van modernisering. In eerste instantie zou de openheid van de samenleving hierdoor afnemen, totdat de gehele samenleving kan profiteren van de competitieve voordelen van modernisering en de openheid van de samenleving weer toe zou nemen.

In dit onderzoek wordt door middel van de moderniseringstheorie en de dualistische theorie gezocht naar een antwoord op de volgende vraag:

In hoeverre waren moderniseringsprocessen de drijvende kracht achter veranderingen in de sociale mobiliteit in Nederland in de periode 1858-1890?

Er is gekozen voor de periode 1858-1890 vanwege beperkte beschikbaarheid van de gebruikte historische data.

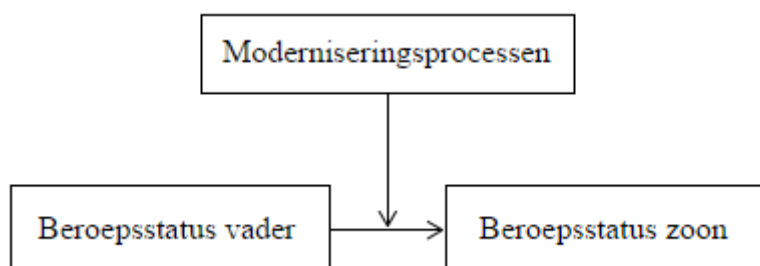
De vraag of de relatie tussen moderniseringsprocessen en sociale mobiliteit verloopt zoals de moderniseringstheorie verwacht of volgens de verwachting van de dualistische theorie, is al eerder gesteld. Knigge, Maas en Van Leeuwen (2014) analyseerden de invloed van moderniseringsprocessen op de gemiddelde gelijkheid van beroepsstatus van broers binnen een gemeenschap; de indicator voor familie invloed op de beroepsstatus van zoons. De gelijkheid tussen de beroepsstatus van broers bleek inderdaad af te nemen, maar dit leek niet veroorzaakt te worden door moderniseringsprocessen, met uitzondering misschien van urbanisatie en massatransport. Ondersteuning voor de dualistische theorie werd gevonden: de meeste moderniseringsprocessen deden de gemiddelde gelijkheid tussen broers binnen een gemeenschap stijgen, omdat deze moderniseringsprocessen de ongelijke verdeling van hulpbronnen versterkten.

Knigge, Maas, Van Leeuwen en Mandemakers (2014) vonden daarentegen ondersteuning voor de moderniseringstheorie. In dit onderzoek werd de invloed van de beroepsstatus van vaders op de beroepsstatus van hun zoons gebruikt als indicator voor de invloed van de status van een familie op de beroepsstatus van zoons. De invloed van de beroepsstatus van vaders op die van hun zoons nam af over tijd, wat veroorzaakt werd door een aantal van de onderzochte moderniseringsprocessen.

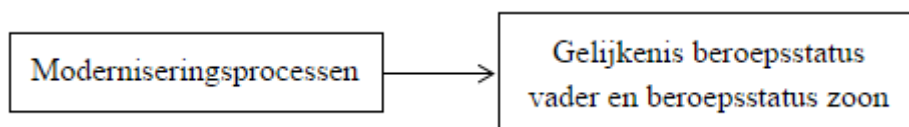
Knigge, Maas en Van Leeuwen (2014) vonden ondersteuning voor de dualistische theorie, waar het onderzoek van Knigge et al. (2014) de moderniseringstheorie ondersteunt. Knigge et al. hebben echter de dualistische theorie niet meegenomen in het onderzoek. In het huidige onderzoek zullen beide theorieën onderzocht worden. Om dit zo grondig mogelijk te onderzoeken en de eerder

gevonden verschillen te verklaren, zal er eerst dieper moeten worden ingegaan op de methodologische verschillen tussen het onderzoek van Knigge et al. en Knigge, Maas en Van Leeuwen.

Eén van de verschillen tussen de onderzoeken van Knigge et al. (2014) en Knigge, Maas en Van Leeuwen (2014) is de wijze waarop de relatie tussen modernisering en sociale mobiliteit geanalyseerd werd. Om deze reden zullen er in het huidige onderzoek twee analyses worden uitgevoerd, waarbij de relatie tussen moderniseringsprocessen en sociale mobiliteit verschillend benaderd wordt. De eerste analyse is gemodelleerd naar Knigge et al. (2014). Hier wordt de invloed van moderniseringsprocessen op de relatie tussen de beroepsstatus van vaders en die van hun zoons onderzocht. Dit model is schematisch weergegeven in Figuur 1. Anderzijds, wordt er in Knigge, Maas en Van Leeuwen eerst de gemiddelde gelijkheid tussen de beroepsstatus van broers binnen een gemeenschap berekend, waarna de invloed van modernisering op deze gemiddelde gelijkheid wordt onderzocht. In de tweede analyse in dit onderzoek zal er een soortgelijke methode gebruikt worden, met de gemiddelde gelijkheid tussen de beroepsstatus van vaders en zoons binnen een gemeenschap als meting van sociale mobiliteit. Dit is weergegeven in Figuur 2.



Figuur 1. Analyse gebaseerd op Knigge et al. (2014)



Figuur 2. Analyse gebaseerd op Knigge, Maas en Van Leeuwen (2014)

Naast het theoretische aspect van dit onderzoek, zal er dus gekeken worden of de wijze waarop de relatie tussen moderniseringsprocessen en sociale mobiliteit wordt geanalyseerd tot verschillende resultaten leidt. Ten slotte wordt er impliciet ook onderzocht of het gebruik van de gemiddelde gelijkheid tussen beroepsstatus van vaders en die van hun zoons binnen een gemeenschap tot andere resultaten leidt dan wanneer er de gemiddelde gelijkheid tussen de beroepsstatus van broers binnen een gemeenschap wordt gebruikt, zoals Knigge, Maas en Van Leeuwen (2014) eerder deden.

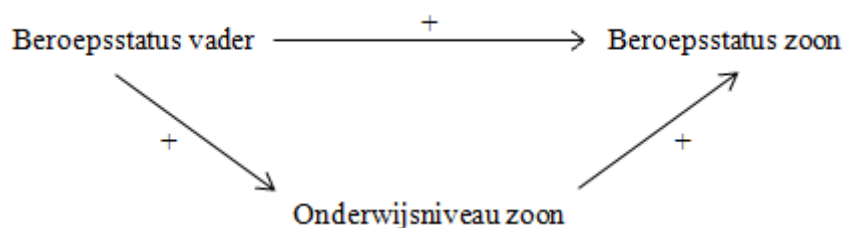
Theorie

Allereerst zal in deze sectie het concept van statusverwerving uiteen gezet worden, naar de theorie van Blau en Duncan (1967), om dit model vervolgens aan te vullen met componenten uit de

moderniseringstheorie. Ten slotte zullen de argumenten opnieuw geformuleerd worden vanuit de dualistische benadering.

Moderniseringstheorie

Blau en Duncan (1967) maakten onderscheid tussen *ascription* en *achievement*; toegeschreven en verworven kenmerken van een individu. Het statusverwervingsmodel (Blau & Duncan, 1967, p. 412) stelde dat de beroepsstatus van zoons direct en indirect positief werd beïnvloed door de beroepsstatus van hun vader, weergegeven in Figuur 3. Direct beïnvloedde de beroepsstatus van vaders ook het onderwijsniveau van hun zoons positief. Onderwijsniveau van zoons had vervolgens een positieve directe link met de beroepsstatus van de zoon.



Figuur 3. Statusverwervingsmodel

De moderniseringstheorie voorspelde dat de invloed van de beroepsstatus van vaders op de beroepsstatus van de zoon afnam naarmate een samenleving meer gemoderniseerd raakte (Treiman, 1970). De invloed van toegeschreven kenmerken zou kleiner zijn in gemoderniseerde samenlevingen dan in niet-gemoderniseerde samenlevingen. In moderne samenlevingen was er sprake van een aantal moderniseringsprocessen dat de sociale mobiliteit positief zou beïnvloeden: industrialisatie, een uitbreiding van onderwijs, massacommunicatie, urbanisatie, toename van geografische mobiliteit en massatransport (Treiman). Ieder proces zal hieronder kort worden toegelicht, waarbij enkel de mechanismes worden besproken die betrekking hebben op de directe invloed van de beroepsstatus van vaders op de beroepsstatus van zoons. Voor een uitgebreider overzicht van deze mechanismes zie Knigge et al. (2014) en Knigge, Maas en Van Leeuwen (2014).

Industrialisatie. Eén van de processen die de moderniseringstheorie behandelde, is industrialisatie. Industrialisatie vormde een nieuwe sector op de arbeidsmarkt. Dit zou leiden tot een meer complexe arbeidsmarkt met een grotere variatie aan beroepen (Treiman, 1970, p. 216). Door de toegenomen variatie in beroepen op de arbeidsmarkt zou de kans kleiner worden dat zoons hetzelfde beroep als hun vaders zouden beoefenen. De hulpbronnen die vaders aan hun zoons konden meegeven, werden minder lucratief. Op deze manier zou de positieve directe invloed van de beroepsstatus van de vader op de beroepsstatus van hun zoons verminderen.

Het proces van industrialisatie zou samengaan met het proces van arbeidsdeling (Treiman, 1970, p. 215). Dit had twee gevolgen. Allereerst vereisten beroepen door arbeidsdeling meer

specialisatie op één onderdeel van het productieproces. Ten tweede was er meer administratief personeel nodig om de opgedeelde productieprocessen te overzien.

De vraag naar gespecialiseerd personeel en administratief personeel zou ertoe leiden dat de vraag naar geschoolde arbeid toenam (Treiman, 1970, p. 215). Vaardigheden die voor deze banen vereist waren, konden slechts door onderwijs worden aangeleerd en niet meer door ervaringen van vaders uit hun eigen beroep. Vaders beschikten eenmaal niet over vaardigheden die vereist werden in de nieuwe beroepen omdat zij deze zelf niet aangeleerd hadden. Volgens de moderniseringstheorie zou dit leiden tot een afname van de directe positieve invloed van de beroepsstatus van de vader op die van hun zoons.

De verdeling van de beroepsbevolking over de sectoren van de arbeidsmarkt veranderde inderdaad na de tweede helft van de negentiende eeuw (De Jonge, 1986). De agrarische sector droeg weliswaar steeds minder bij aan het nationale inkomen van 1850 tot 1910, de werkgelegenheid groeide in dit tijdsbestek in deze sector met zo'n tien procent. Het zijn echter de dienstensector en de nijverheid waarin de werkgelegenheid revolutionair steeg. Er ontstond volgens De Jonge een nieuwe middenstand in Nederland door de groeiende behoefte aan administratief personeel.

Vanuit de theoretische argumenten van de moderniseringstheorie en de empirische bevindingen van De Jonge (1986) was de verwachting dat:

Het proces van industrialisatie zal ervoor zorgen dat de invloed van de beroepsstatus van de vader op de beroepsstatus van de zoon af zal nemen gedurende de periode 1858 tot 1890 in Nederland (H1a).

Uitbreiding Onderwijs. Een tweede proces dat onderdeel uitmaakte van de moderniseringstheorie was de uitbreiding van het onderwijssysteem (Treiman, 1970, p. 216). Onderwijs zou in een geïndustrialiseerde samenleving meer toegankelijk zijn voor alle lagen van de bevolking, omdat in deze samenlevingen de kans groter zou zijn dat onderwijs betaalbaar is (Treiman, 1970, p. 216). Door deze toegenomen toegankelijkheid zouden steeds meer kinderen een opleiding volgen.

Een school fungeerde volgens de moderniseringstheorie als een socialiserende institutie. Kinderen van alle lagen van de bevolking kwamen hier met elkaar in contact en dit zou de ontwikkeling van hun cultureel kapitaal beïnvloeden. De etiquette welke eerst slechts bekend was bij de hogere sociale klassen zou nu bij kinderen uit alle lagen van de bevolking bekend worden. Het cultureel kapitaal van zoons werd dus niet meer alleen beïnvloed door het cultureel kapitaal van hun vaders, maar in grotere mate door het contact wat zij op school maakten met kinderen van hogere sociale klassen.

Dat het onderwijssysteem in Nederland in de negentiende eeuw werd uitgebreid, werd ondersteund door de geobserveerde toename van het aantal middelbare scholen na 1863 (Mandemakers, 1996). In dit jaar werd de wet op het middelbaar onderwijs aangenomen, waarmee het middelbaar onderwijs hervormd werd. Het aantal studenten bleef echter redelijk stabiel, de daadwerkelijke grootschalige uitbreiding van het onderwijs ging pas in 1910 van start. Desondanks bleef de verwachting:

Door de uitbreiding van het onderwijs zal de invloed van de beroepsstatus van de vader op de beroepsstatus van de zoon afnemen gedurende de periode 1858 tot 1890 in Nederland (H2a).

Massacommunicatie. Kenmerkend voor geïndustrialiseerde samenlevingen was de opkomst en toenemende blootstelling aan massacommunicatie. Dit proces werd gekenmerkt door twee mechanismes die de relatie tussen de beroepsstatus van vaders en die van hun zoons beïnvloedden. Massacommunicatie bood de mogelijkheid om te leren over andermans houdingen en gedragingen, en er zou zo een *common culture* ontstaan (Treiman, 1970, p. 219). Door de *common culture* zou klimmen op de sociale ladder een minder grote aanpassing vereisen, aangezien de *common culture* de kloof tussen sociale klassen zou verkleinen. Het cultureel kapitaal dat een vader een zoon meegaf zou daarom minder belangrijk worden door de toenemende blootstelling aan massacommunicatie.

Daarnaast zou de opkomst van massacommunicatie ervoor zorgen dat informatie over vacatures meer toegankelijk werd (Knigge, Maas & Van Leeuwen, 2014, p. 919). De massacommunicatie zou daardoor voor een zwakkere relatie tussen de status van de vader en de status van de zoon zorgen, doordat de zoon niet langer afhankelijk was van het sociale netwerk voor informatie over beschikbare vacatures.

Zijdeman (2010) bood een overzicht van de veranderingen op het gebied van massacommunicatie. Zo werd in 1850 de Postwet aangenomen in Nederland, waarmee de overheid ervoor zorgde dat ook minder dichtbevolkte gebieden gebruik konden maken van de reguliere postdiensten. Daarnaast namen gedurende de jaren 1850 tot 1870 de posttarieven af, en waren deze niet langer afhankelijk van de afstand tussen verzender en ontvanger. Naast persoonlijke communicatie werden er kranten en nieuwsbladen verspreid door het land, brede informatie werd beschikbaar voor alle lagen van de bevolking.

De volgende hypothese volgde uit de moderniseringsthese en de empirische bevindingen van Zijdeman (2010):

Door de opkomst en toenemende blootstelling aan massacommunicatie zal de invloed van de beroepsstatus van de vader op de beroepsstatus van de zoon afnemen gedurende de periode 1858 tot 1890 in Nederland (H3a).

Anonimisering: Urbanisatie, Geografische Mobiliteit, Massatransport. In hoeverre werkgevers een sollicitant beoordeelden op basis van diens familie achtergrond, was vanzelfsprekend afhankelijk van in hoeverre deze informatie beschikbaar was. Drie moderniseringsprocessen - toegenomen urbanisatie, geografische mobiliteit en massatransport - zouden volgens de moderniseringsthese de rol van familieachtergrond tijdens sollicitaties beïnvloeden door het anonimiseringsmechanisme. Het argument hier was dat mensen die in een kleinere gemeenschap leefden gemakkelijker geholpen of gehinderd zouden worden door hun ouders in vergelijking tot mensen in grotere gemeenschappen. Het wonen in een grote stad, de meer eenvoudige mogelijkheden tot verhuizen en de grotere mogelijkheden om elders te werken dan de woonplaats zouden zorgen voor meer onbekendheid over potentiële werknemers bij de werkgevers (Treiman, 1970, p. 220). In een grotere omgeving met meer

anonimiteit zou men meer op verworven kenmerkenterugvallen, omdat de toegeschreven kenmerken onbekend zouden zijn (Treiman, 1970).

De urbanisatiegraad was in Nederland bij aanvang van de negentiende eeuw hoog vergeleken met de rest van Europa (Wintle, 2000, p. 32). Vanaf de tweede helft van de jaren zestig van de negentiende eeuw werden de migratiestromen in Nederland intensiever (Hofstee, 1981). De trek van het platteland naar de steden en geïndustrialiseerde gebieden kwam op gang. Dit beeld was typerend voor de daaropvolgende jaren in Nederland tot de jaren veertig van de twintigste eeuw.

In het begin van de negentiende eeuw kwam de spoorweg in beeld als vorm van openbaar vervoer. Dit deed de reistijd en -kosten afnemen en in 1870 kon er gesproken worden van een monopolie van de trein op het reizigersvervoer. Vanaf 1880 groeide de dichtheid van het sporennetwerk verder, vanwege de aanleg van lokale tram- en spoorlijnen (Dijksterhuis, 1984).

Hieruit volgde de volgende verwachting:

Via het anonimiseringsmechanisme zullen urbanisatie (H4a), geografische mobiliteit (H5a) en massatransport (H6a) ervoor zorgen dat de invloed van de beroepsstatus van de vader op de beroepsstatus van de zoon zal afnemen gedurende de periode 1858 tot 1890 in Nederland.

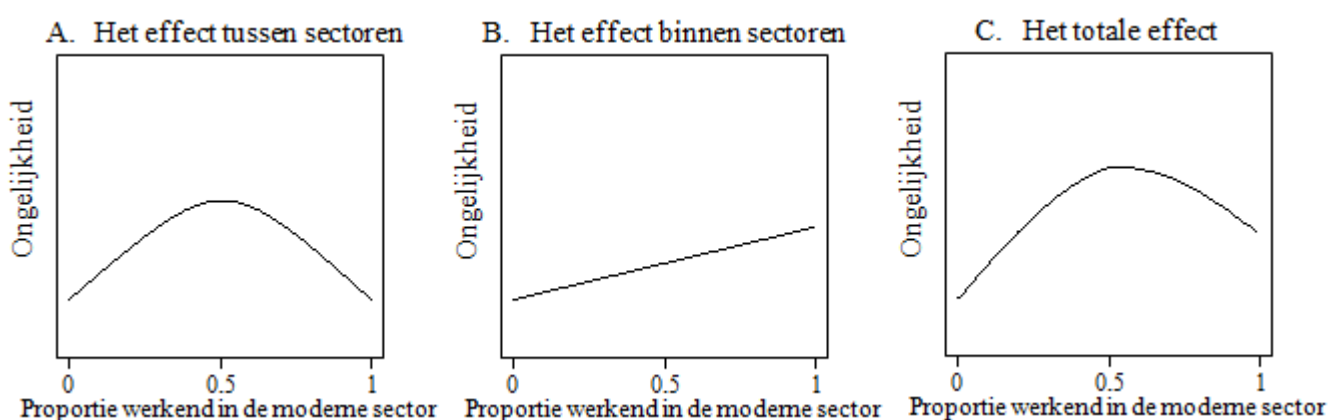
Dualisme

Alle hypotheses die vanuit de moderniseringthese verwacht werden, volgden een lineair verband: een hogere mate van modernisering zou voor meer sociale mobiliteit zorgen (Treiman, 1970). Kuznets (1955) bevond echter dat ongelijkheid toenam in de vroege fases van modernisering tot een bepaald punt waarna ongelijkheid af begon te nemen en beargumenteerde dit aan de hand van de (on)gelijke verdeling van hulpbronnen. De processen die met modernisering gepaard gaan, zouden voordelen bieden aan mensen die hier direct mee te maken hebben. Modernisering zou volgens Kuznets een geleidelijk proces zijn, waar niet iedereen op hetzelfde moment van kan profiteren.

Kuznets (1955) gaf als voorbeeld de verschuiving van arbeid van de traditionele sector naar de moderne sector. Het inkomen in de moderne sector werd geacht hoger te liggen waardoor er sprake zou zijn van een ongelijke verdeling van hulpbronnen tussen de sectoren. Als er daarnaast aangenomen werd dat binnen de sectoren het inkomen gelijk verdeeld zou zijn, zou er complete gelijkheid heersen wanneer iedereen in dezelfde sector werkzaam zou zijn, zoals weergegeven in onderdeel A van Figuur 4. De verschuiving van arbeid naar de moderne sector zou echter geleidelijk verlopen, waardoor de ongelijkheid in de maatschappij zou toenemen als gevolg van de ongelijkheid tussen de traditionele en moderne sectoren. Deze toenemende ongelijke verdeling van hulpbronnen zou aanhouden tot er een gelijke verdeling van de werknemers over de sectoren was. Hierna zou de ongelijke verdeling van hulpbronnen, veroorzaakt door ongelijkheid tussen de sectoren, langzamerhand weer meer gelijk worden. De proportie mensen die in een bepaalde sector werkzaam was, zou dus bepalend zijn voor de (on)gelijke verdeling van hulpbronnen over de samenleving.

Naast ongelijkheid tussen de twee sectoren werd er voor een westers geïndustrialiseerd land als Nederland vaak aangenomen dat de ongelijkheid binnen de moderne sector groter zou zijn dan in de traditionele sector (Knigge, Maas & Van Leeuwen, 2014, p. 920), zie onderdeel B in Figuur 4. Dit betekent dat een verschuiving van arbeid naar de moderne sector gepaard zou gaan met een verschuiving naar een meer ongelijke verdeling van hulpbronnen. Er zou daarom sprake zijn van zowel ongelijkheid tussen de moderne en traditionele sector als ongelijkheid binnen beide sectoren.

Dit zou betekenen dat de eerdere verwachting van Kuznets (1955), zoals hierboven geschetst, verandert. Deze nieuwe verwachting is weergegeven in C in Figuur 4: de stijging in ongelijkheid van de verdeling van hulpbronnen zou sterker zijn doordat de overgang naar de moderne sector de overgang naar een sector met een grotere ongelijke verdeling van hulpbronnen betekende. Dit was ook de reden dat de daling van ongelijkheid ook minder sterk zou zijn.



Figuur 4. Het dualistische argument

Vanuit de dualistische benadering werd verwacht dat modernisering allereerst de verschuiving van arbeid teweeg zou brengen en daarmee automatisch een verschuiving in de (on)gelijke verdeling van hulpbronnen. De (on)gelijke verdeling van hulpbronnen bepaalde ook de mate waarin vaders hun status op zoons overdroegen (Knigge, Maas & Van Leeuwen, 2014, p. 920), aangezien de hulpbronnen waar zoons over beschikten deels de hulpbronnen waren die zij vanuit hun familie meekregen. Naar mate de verdeling van deze hulpbronnen in een samenleving meer gelijk was, zou het competitieve voordeel van deze hulpbronnen bij het verkrijgen van een beroep met status afnemen. Deze hulpbronnen waren dan immers geen zeldzaam goed, waardoor zij in mindere mate beïnvloedden of een zoon een bepaalde beroepsstatus kon behalen.

Voor het proces van industrialisatie zou het dan als volgt werken: wanneer alle vaders in de traditionele sector werken, zou de verdeling van de hulpbron inkomens meer gelijk verdeeld zijn dan wanneer alle vaders in de moderne sector werkzaam zouden zijn. Vaders in de moderne sector konden hun kinderen meer ondersteunen met de hulpbron inkomens dan vaders in de traditionele sector. Vanuit de dualistische theorie was de verwachting als volgt:

Gedurende de periode van 1858 tot 1890 zal industrialisatie eerst zorgen voor een toename van de invloed van de beroepsstatus van de vader op de beroepsstatus van de zoon in Nederland en in de latere fases van de modernisering zal de invloed van de beroepsstatus van de vader op de beroepsstatus van de zoon door de industrialisatie afnemen (H1b).

Het verwachte verloop van de verdeling van hulpbronnen kon ook worden toegepast op andere processen van modernisering: “Elk onderdeel of elke variabele geassocieerd met industrialisatie, dat ook de inkomensperspectieven van individuen beïnvloedt en dat oneven verdeeld is over de populatie, zal zijn eigen sectorale ongelijkheid of dualisme effect voortbrengen” (Nielsen. 1994, p.662). Onderwijs, bijvoorbeeld, was voor het intreden van de moderniseringsprocessen slechts toegankelijk voor de elite van de samenleving en daarmee ongelijk verdeeld over de populatie. Zodra moderniseringsprocessen startten, breidde het onderwijssysteem zich uit. Met de opkomst van de modernisering werd de vraag naar geschoolde arbeid groter dan het aanbod (Mandemakers, 1996) waardoor diploma’s van hogere waarde werden. In de beginfase van de modernisering had het geschoolde deel van de bevolking een voordeel in hulpbronnen ten opzichte van de ongeschoolden. Diploma’s waren van belang voor een hoger inkomen, waarmee vaders vervolgens hun kinderen mee konden ondersteunen. Zodra iedereen toegang had tot onderwijs, en daarmee iedereen kans op een diploma, verdween deze ongelijkheid in hulpbronnen wat leidde tot meer mogelijkheden tot sociale mobiliteit.

Aangezien slechts de beginperiode van de uitbreiding van het onderwijssysteem bestudeerd werd, zou alleen de voorspelde afname in sociale mobiliteit gevonden kunnen worden. In tegenstelling tot de voorspelling van de moderniseringsthese, verwachtte de dualistische theorie het volgende: *Gedurende de periode van 1858 tot 1890 zal de uitbreiding van het onderwijs zorgen voor een toename van de invloed van de beroepsstatus van de vader op de beroepsstatus van de zoon in Nederland (H2b).*

Massacommunicatie, urbanisatie, geografische mobiliteit en massatransport zijn andere processen die de ongelijke verdeling van hulpbronnen beïnvloeden via inkomen. *Gedurende de periode van 1858 tot 1890 zal massacommunicatie eerst zorgen voor een toename van de invloed van de beroepsstatus van de vader op de beroepsstatus van de zoon in Nederland en in de latere fases van de modernisering zal de invloed van de beroepsstatus van de vader op de beroepsstatus van de zoon door de groei van massacommunicatie afnemen (H3b).*

Gedurende de periode van 1858 tot 1890 zullen urbanisatie (H4b), geografische mobiliteit (H5b), massatransport (H6b) via het anonimiseringsmechanisme zorgen voor een toename van de invloed van de beroepsstatus van de vader op de beroepsstatus van de zoon in Nederland en in de latere fases van de modernisering zal de invloed van de beroepsstatus van de vader op de beroepsstatus van de zoon door deze processen afnemen.

Methode

Data

In dit onderzoek werd gebruik gemaakt van twee datasets: GENLIAS (versie 2007_03) (Oosten & Mandemakers, 2007) en Historical International Standardized Community Indicators-Netherlands [HISCI-NL] (Knigge, Schulz & Zijdemans, 2012). De GENLIAS-data zal als eerste behandeld worden, waarna de gemaakte selecties uiteen zullen worden gezet. Vervolgens zal de HISCI-NL data worden beschreven en zullen de selecties hierin uiteen worden gezet. Ten slotte zullen alle variabelen voor de analyses worden beschreven.

GENLIAS. De GENLIAS-data is opgebouwd uit gedigitaliseerde Nederlandse huwelijksaktes in de periode van 1812 tot 1922. Deze huwelijksaktes bevatten voor zowel de bruid als de bruidegom de huwelijksdatum, gemeente waarin het huwelijk voltrokken is, naam, geboorteplaats, geboortedatum en beroep. Op de huwelijksakte van kinderen werden ook de namen van beide ouders en het beroep van beide ouders ten tijde van het huwelijk vermeld.

Doordat de voor- en achternaam van ouders op zowel de akte van kinderen als de eigen akte voorkwam, konden de aktes van ouders en kinderen aan elkaar gekoppeld worden in de dataset. Kleine verschillen in spelling werden hierin toegestaan. Aanvullend kon aan de hand van de akte datum de geboortedatum van bruidegoms en bruiden op één à twee jaar nauwkeurig worden geschat wanneer deze op de akte ontbrak door gebruik te maken van een minimale en maximale huwelijksleeftijd (Oosten, 2008, p. 34). Ook de geboortejaren en trouwjaren van de ouders konden op deze manier geschat worden. Bij het koppelen van de huwelijksaktes van ouders en hun kinderen kon hierdoor de periode waarbinnen men naar de huwelijksakte van de ouders zocht worden beperkt. Voor een uitgebreid verslag van de matchingsprocedure, zie Oosten (2008).

Binnen de GENLIAS-data was er informatie beschikbaar voor de provincies Gelderland, Groningen, Limburg, Overijssel en Zeeland. Door de koppelingen tussen kinderen en ouders bood de GENLIAS-data de mogelijkheid om te kijken naar overeenkomsten binnen een gezin in beroepsstatus of de beroepsstatus van de vader over een langere periode.

HISCI-NL. De HISCI-NL-data voorzorg van verschillende indicatoren van moderniseringsprocessen per gemeente per gegeven jaar. Dit resulteerde in informatie over de mate van modernisering per gemeenschap. Een gemeenschap werd gedefinieerd als de gemeente in een bepaalde periode waarin een zoon is opgegroeid. De gemeenschap van een persoon werd bepaald door de plaats en datum waarop ouders van een persoon getrouwd zijn. Om de periode van de gemeenschap waarin een persoon is gesocialiseerd vast te stellen, werd er voor gekozen om vijftien jaar bij het huwelijksjaar van de ouders op te tellen. Deze maatstaf was wenselijk om twee redenen. Allereerst zorgde deze maatstaf ervoor dat in ieder geval het oudste kind naar verwachting rond de vijftien jaar oud zou zijn. Er werd vanuit gegaan dat familie invloeden op deze leeftijd het sterkst socialiserende effect hebben. Ook beginnen kinderen van ongeveer vijftien jaar oud zich te oriënteren op de arbeidsmarkt, veelal omdat er geen mogelijkheden waren tot verdere scholing (Bras & Kok, 2003). De

mate van modernisering op vijftienjarige leeftijd beïnvloedde dan de mogelijkheden op de arbeidsmarkt. Deze maatstaf is verkozen boven het optellen van vijftien jaar op het geboortjaar van kinderen, om er zeker van te zijn dat alle kinderen van één gezin zich in dezelfde gemeenschap bevinden. Dit biedt de mogelijkheid de invloed van familie op alle kinderen te meten. Naar verwachting zullen de meeste kinderen binnen een gezin geboren zijn binnen vijftien jaar na de huwelijksdatum, en in de data is te zien dat dit inderdaad het geval is in 89.3 procent van de gevallen.

De moderniseringsindicatoren waren beschikbaar voor een relatief korte periode, waardoor de periode van dit onderzoek zich beperkte tot het tijdsbestek waarin alle moderniseringsindicatoren beschikbaar waren voor ieder jaar; de jaren 1858 tot en met 1890. Desalniettemin was er in deze periode voldoende variatie in moderniseringsgraad tussen gemeentes, zoals opgemaakt kan worden uit Tabel 1 en Tabel 2.

Selecties

Voor de analyses werden alleen de bruidegoms uit de GENLIAS-data bestudeerd, aangezien vrouwen in het relevante tijdsbestek vaak niet werkten of hiermee stopten zodra zij in het huwelijksbootje traden. Er werd echter wel informatie gebruikt van de huwelijksaktes van vrouwen, namelijk de opgegeven beroepsstatus van de vader van de bruid. Daarnaast werden de aktes van vrouwen gebruikt om de grootte van het gezin te bepalen, omdat de trouwaktes van zoons alleen een beperkt beeld zouden geven van de gezinsgrootte.

In navolging van Knigge, Maas en Van Leeuwen (2014) en Knigge et al. (2014) werden huwelijksaktes voor 1842 van bruidegoms en huwelijksaktes na 1882 van ouders niet meegenomen in de analyses, omdat er van zoons die kort na 1812 trouwden geen trouwakte van hun ouders beschikbaar is. Om te voorkomen dat dit de analyses beïnvloedde, werd er een marge genomen van dertig jaar. Daarnaast was er voor ouders die kort voor 1922 trouwden geen informatie over hun kinderen beschikbaar, om deze reden werd er de marge van veertig jaar genomen en werden alleen ouders die voor 1882 zijn getrouwd meegenomen. Deze beperkingen hebben ertoe geleid dat er alleen volledige gezinnen in de data overbleven voor de analyses.

Voor de analyses in het huidige onderzoek was het vereist dat er zowel informatie over de beroepsstatus van de zoon als over de – gemiddelde – beroepsstatus van de vader beschikbaar was. Na bovenstaande selecties bleven er 343.368 bruidegoms over. Daarna werden bruidegoms met missende waardes uitgesloten. Ten slotte werden alleen bruidegoms geselecteerd die deel uitmaakten van een gemeenschap met minstens twintig leden. Er werd een ondergrens vastgelegd, omdat de gemeenschapsgrootte de betrouwbaarheid van de meting van de gemiddelde gelijkensis tussen de beroepsstatus van vaders en de beroepsstatus van zoons per gemeenschap beïnvloedde. Uiteindelijk bleven er 169.856 bruidegoms in de data over.

Operationalisering

Zoals reeds besproken werden er twee analyses uitgevoerd in dit onderzoek. Voor de analyse gebaseerd op Knigge et al. (2014) (Figuur 1) worden de beschrijvende statistieken weergegeven in Tabel 1. De beschrijvende statistieken in Tabel 2 beschrijven de variabelen welke zijn gebruikt voor de analyse welke is gebaseerd op Knigge, Maas en Van Leeuwen (2014) (Figuur 2). In de analysestrategie zal een uitgebreidere uitleg worden gegeven van de twee analyses.

Er werd onderscheid gemaakt tussen twee soorten variabelen: variabelen op individueel niveau en variabelen op gemeenschapsniveau. De waarden op de variabelen op individueel niveau verschilden voor iedere bruidegom, waar de waarden van variabelen op gemeenschapsniveau voor alle bruidegoms binnen een gemeenschap gelijk waren; er was geen variantie meer over binnen gemeenschappen, maar wel tussen gemeenschappen.

Individueel niveau.

Beroepsstatus zoon. Het beroep van zoons werd ten tijde van hun huwelijk vastgelegd op hun huwelijksakte. Alle beroepen werden in de GENLIAS-data gecodeerd volgens de HISCO-scores [Historical International Standard Classification of Occupations]. Maas, Van Leeuwen en Miles (2004) stonden aan de basis van deze codering, welke een historisch equivalent is van het beroepenclassificatiesysteem uit de twintigste eeuw; de ISCO68. De HISCO classificaties werden omgezet naar een status score op basis van de HISCAM stratificatie schaal, waardoor de status van verschillende beroepen met elkaar vergeleken kon worden. Deze scores liepen van 1 tot 99, waarbij 99 de hoogste status score was. In de data liepen deze scores van 10.60 tot 99, zie Tabel 1.

Beroepsstatus vader. In navolging van Knigge et al. (2014) en Knigge, Van Leeuwen en Maas (2014) werd de beroepsstatus van vaders gebaseerd op de beroepen die vaders op de huwelijksaktes van hun kinderen hebben opgegeven. Omdat vaders vaak meerdere getrouwde zoons en dochters hadden en wisselingen in beroepen voorkwamen, werd het gemiddelde genomen van de HISCAM-scores van vaders op de huwelijksaktes van hun getrouwde kinderen. Daarnaast werd hiermee het aantal zoons met een missende informatie over het beroep van de vader teruggedrongen, en werden er op deze manier zoveel mogelijk zoons behouden voor de analyse. Tabel 1 laat zien dat de gemiddelde beroepsstatus van de vader van bruidegoms 46.53 was, waar de laagste score 10.60 was en de hoogste score 99.

Tabel 1.

Beschrijvende Statistieken

| Variabele | N | Gem. | Std. Dev. | Min. | Max. |
|----------------------------------|---------|-------|-----------|-------|-------|
| Individueel niveau: | | | | | |
| Beroepsstatus zoon | 169 856 | 46.52 | 12.41 | 10.60 | 99.00 |
| Beroepsstatus vader | 169 856 | 46.53 | 10.31 | 10.60 | 99.00 |
| Gemeenschapsniveau: | | | | | |
| <i>Tijdscohorten</i> | | | | | |
| Cohort 1858 – 1862 | 169 856 | .11 | | .00 | 1.00 |
| Cohort 1863 – 1867 | 169 856 | .13 | | .00 | 1.00 |
| Cohort 1868 – 1872 | 169 856 | .13 | | .00 | 1.00 |
| Cohort 1873 – 1877 | 169 856 | .16 | | .00 | 1.00 |
| Cohort 1878 – 1882 | 169 856 | .18 | | .00 | 1.00 |
| Cohort 1883 – 1887 | 169 856 | .18 | | .00 | 1.00 |
| Cohort 1888 – 1890 | 169 856 | .12 | | .00 | 1.00 |
| <i>Industrialisatie</i> | | | | | |
| Stoommachines / 100 inwoners | 169 856 | 0.16 | 0.24 | .00 | 2.42 |
| <i>Uitbreiding onderwijs</i> | | | | | |
| Studenten / 100 inwoners | 169 856 | 0.23 | 0.53 | .00 | 6.12 |
| <i>Massacommunicatie</i> | | | | | |
| Postkantoor (ja/nee) | 169 856 | .33 | | .00 | 1.00 |
| <i>Urbanisatie</i> | | | | | |
| In(inwoners) | 169 856 | 8.52 | 0.94 | 5.76 | 10.93 |
| <i>Geografische mobiliteit</i> | | | | | |
| In(in-migranten / 1000 inwoners) | 169 856 | 3.86 | 0.43 | 1.21 | 6.17 |
| <i>Massatransport</i> | | | | | |
| Treinstation (ja/nee) | 169 856 | .36 | | .00 | 1.00 |
| <i>Mechanismes dualisme</i> | | | | | |
| Proportie agrarische sector | 169 856 | .29 | | .00 | 1.00 |
| Proportie dienstensector | 169 856 | .12 | | .00 | .67 |
| Gini familiehulpbronnen | 169 856 | .11 | .03 | .00 | .22 |
| Controlevariabelen | | | | | |
| Trouwleeftijd | 169 856 | 27.20 | 5.05 | 16.00 | 69.00 |
| Geboortevolgorde | 169 856 | 2.65 | 1.72 | 1.00 | 15.00 |
| Gezinsgrootte | 169 856 | 3.14 | 1.66 | 1.00 | 12.00 |
| Vader boer | 169 856 | .30 | | .00 | 1.00 |

Gemeenschapsniveau.

Vader-zooncorrelatie. De vader-zooncorrelatie diende als afhankelijke variabele in de analyse weergegeven in Figuur 2. De correlatie schatte de gelijkenis tussen de beroepsstatus van vaders en de beroepsstatus van zoons per gemeenschap. Voor elke gemeenschap werd er een regressieanalyse uitgevoerd, waarbij de hiervoor beschreven beroepsstatus van vaders diende als onafhankelijke variabele en de beroepsstatus van zoons als afhankelijke variabele. De beroepsstatus van de zoon en de gemiddelde beroepsstatus van de vader waren vooraf gestandaardiseerd en de gestandaardiseerde regressie-coëfficiënten zijn opgeslagen met behulp van het Output Management System (OMS) van

SPSS (Pfister, Schwarz, Carson & Janczyk, 2013). De gemiddelde gelijkheid tussen de beroepsstatus van vaders en hun zoons genomen over een gemeenschap was .50.

Tijd. De analyses besloegen de periode 1858 tot 1890, waarbij deze periode werd opgedeeld in tijdscohorten. Deze cohorten waren dummyvariabelen welke ieder een tijdsbestek van vijf jaar besloegen, behalve het laatste cohort welke drie jaar besloeg (1888-1890). De jaren representeerden de periode waarin zoons het sterkst gesocialiseerd werden door hun familie. Dit was vijftien jaar na het huwelijk van hun ouders, zoals eerder gespecificeerd.

Industrialisatie. Als indicator voor de mate van industrialisatie werd er gekeken naar het aantal stoommachines die een gemeente ooit aanschafte. Deze data is verkregen uit registers van de Dienst voor het Stoomwezen (Lintsen & Nieuwkoop, 1989-1991) en was beschikbaar tot en met het jaar 1890. De waarden op deze variabele gaven het gemiddelde aantal stoommachines per honderd inwoners van een gemeenschap.

Tabel 2.

Beschrijvende Statistieken.

| Variabele | N | Gem. | SD | Min | Max |
|----------------------------------|------|------|------|------|-------|
| Gemeenschapsniveau: | | | | | |
| Vaderzoon correlatie | 2214 | .50 | 0.21 | -.42 | .98 |
| <i>Tijdscohorten</i> | | | | | |
| Cohort 1858 – 1862 | 2214 | .12 | | .00 | 1.00 |
| Cohort 1863 – 1867 | 2214 | .14 | | .00 | 1.00 |
| Cohort 1868 – 1872 | 2214 | .14 | | .00 | 1.00 |
| Cohort 1873 – 1877 | 2214 | .15 | | .00 | 1.00 |
| Cohort 1878 – 1882 | 2214 | .16 | | .00 | 1.00 |
| Cohort 1883 – 1887 | 2214 | .16 | | .00 | 1.00 |
| Cohort 1888 – 1890 | 2214 | .13 | | .00 | 1.00 |
| <i>Industrialisatie</i> | | | | | |
| Stoommachines / 100 inwoners | 2214 | 0.11 | 0.21 | .00 | 2.42 |
| <i>Uitbreiding onderwijs</i> | | | | | |
| Studenten / 100 inwoners | 2214 | 0.08 | 0.36 | .00 | 6.12 |
| <i>Massacommunicatie</i> | | | | | |
| Postkantoor (ja/nee) | 2214 | .16 | | .00 | 1.00 |
| <i>Urbanisatie</i> | | | | | |
| In(inwoners) | 2214 | 7.92 | 0.74 | 5.76 | 10.93 |
| <i>Geografische mobiliteit</i> | | | | | |
| In(in-migranten / 1000 inwoners) | 2214 | 3.80 | 0.48 | 1.21 | 6.17 |
| <i>Massatransport</i> | | | | | |
| Treinstation (ja/nee) | 2214 | .23 | | .00 | 1.00 |
| <i>Mechanismes dualisme</i> | | | | | |
| Proportie agrarische sectoren | 2214 | .33 | | .00 | 1.00 |
| Proportie dienstensector | 2214 | .11 | | .00 | .67 |
| Gini familiehulpbronnen | 2214 | .10 | .04 | .00 | .22 |

Uitbreiding onderwijs. Het gemiddelde aantal studenten wat geregistreerd stond in het secundaire onderwijs per gemeenschap, meet de onderwijsuitbreiding in een gemeenschap. De variabele gaf het gemiddeld aantal studenten per honderd inwoners van een gemeenschap weer. Deze informatie was afkomstig uit jaarlijkse nationale verslagen (Scholen, 1962-1917). Gemiddeld was er in de periode 1858 tot en met 1890 nog niet één student ingeschreven per honderd inwoners.

Massacommunicatie. Massacommunicatie werd gemeten aan de hand van een dichotome variabele die aangaf of er in een gemeenschap wel (1) of niet (0) voor meer dan de helft van de jaren van een tijdscohort een postkantoor aanwezig was. Gegevens van gemeentes zijn verkregen uit jaarlijkse verslagen van de Nederlandse dienst der posterijen en postkantoren (Posterijen, 1880-1916).

Urbanisatie. Om een indicatie te krijgen van de mate van urbanisatie in een gemeenschap, werd het gemiddeld aantal inwoners van een gemeenschap genomen. Voor de analyses werd vervolgens de natuurlijk logaritme genomen van het gemiddeld aantal inwoners per gemeenschap, zodat er gecorrigeerd werd voor de scheve verhouding tussen het grote aantal kleine gemeentes ten opzichte van een paar hele grote gemeentes.

Geografische mobiliteit. De geografische mobiliteit werd gemeten aan de hand van de in-migratie: het aantal mensen dat gemiddeld per gemeenschap naar deze gemeente toe verhuisde. Het aantal in-migranten per duizend inwoners werd berekend, en hier werd vervolgens de natuurlijk logaritme voor genomen om de normale verdeling te herstellen. Indicaties van urbanisatie en geografische mobiliteit zijn verkregen uit de Historische Databank Nederlandse Gemeenten en de Historisch Ecologische Databank (Beekink et al., 2003).

Massatransport. De mogelijkheden tot massatransport in gemeenschappen werden gemeten aan de hand van de aanwezigheid van een treinstation in meer dan de helft van de jaren van het betreffende tijdscohort. Voor alle treinstations was terug te vinden wanneer deze openden of sloten via <http://www.stationsweb.nl/>. De waarde (1) gaf aan dat er in een gemeenschap in meer dan de helft van de tijd een treinstation aanwezig was.

Proportie werkend in de agrarische/diensten sector. Per gemeenschap werd bekeken hoeveel vaders er in de agrarische sector werkten, ten opzichte van het totale aantal vaders waarvan een beroep bekend was per gemeenschap. Hetzelfde is gedaan voor de proportie vaders werkend in de dienstensector. In beide gevallen werd een vader ingedeeld in een bepaalde sector als deze sector vermeld stond op de helft of meer dan de helft van de aktes van de kinderen. Voor de dienstensector ging het om de HISCO-groepen één tot en met vijf, voor de agrarische sector ging het om een HISCO score tussen 61110 en 61290. De proportie vaders werkzaam in de industriële sector diende automatisch als referentiegroep.

Gini-coëfficiënt familiehelpbronnen. Als meting voor de mate van een ongelijke verdeling van hulpbronnen werd de Gini-coëfficiënt gebruikt. Deze werd geconstrueerd aan de hand van de verdeling van de beroepsstatus van de vader. Wanneer de Gini-coëfficiënt dicht bij 1 valt is de

verdeling van de beroepsstatus ongelijker, en wanneer deze dichter bij de 0 valt is de verdeling meer gelijk.

Controlevariabelen.

Controlevariabelen werden slechts in één analyse toegevoegd. Uitleg hierover volgt in de analysestrategie. Hier zal er verdergegaan worden op de operationalisering van de controlevariabelen.

Trouwleeftijd. Allereerst werd er gecontroleerd voor trouwleeftijd. De trouwleeftijd werd berekend door het geboortjaar van een zoon af te trekken van het jaar waarin hij getrouwd was. De leeftijd van trouwen zou van belang kunnen zijn, doordat mensen die op een latere leeftijd trouwden een hogere beroepsstatus zouden kunnen hebben dan mensen die eerder trouwen. De leeftijd van trouwen bepaalde namelijk hoe ver men in hun carrière was, waarbij aangenomen werd dat zoons op een latere leeftijd verder waren in hun carrière.

Geboortevolgorde. Daarnaast werd geboortevolgorde als controlevariabele opgenomen. Aan de hand van het geboortjaar werd de geboortevolgorde van kinderen binnen een gezin geschat. Ouders maakten mogelijk verschil in hoeverre ze verschillende kinderen ondersteunden met de beschikbare hulpbronnen. De waarde (1) werd toegekend aan de oudste zoon of dochter. Kinderen die in hetzelfde jaar waren geboren, kregen willekeurig opvolgende getallen toebedeeld.

Gezinsgrootte. Ook werd gedacht dat de gezinsgrootte een rol zou kunnen spelen: des te minder kinderen er waren des te meer hulpbronnen er per kind beschikbaar waren. De gezinsgrootte schatte het aantal getrouwde kinderen dat een gezin telde.

Vader boer. Vaders kregen op deze variabele de waarde (1) voor boer toebedeeld wanneer op meer dan de helft van de huwelijksaktes van zoons en dochters was aangegeven dat hun vader werkzaam was als boer. De mogelijkheden voor sociale mobiliteit zouden anders kunnen zijn wanneer de vader van een gezin boer was, bijvoorbeeld doordat een agrarisch familiebedrijf de carrière mogelijkheden van zoons beperkte.

Analysestrategie

In de inleiding werd reeds besproken dat er in dit onderzoek meerdere vragen centraal stonden. De belangrijkste vraag was hierbij of de relatie tussen de moderniseringsprocessen in de periode 1858 tot 1890 en de sociale mobiliteit verliep zoals verwacht volgens de moderniseringstheorie of zoals verwacht vanuit de dualistische theorie. Om deze theorieën te toetsen, werd er gebruik gemaakt van multilevel regressie. Door middel van multilevel regressie werd er erkend dat zoons niet onafhankelijk zijn van elkaar, maar genesteld waren in families en gemeenschappen waren genesteld in gemeentes.

Daarnaast werd de vraag gesteld in hoeverre de wijze waarop deze relatie geanalyseerd werd van invloed was op de mate waarin er ondersteuning werd gevonden voor beide theorieën. Er werden twee verschillende manieren gebruikt om de relatie tussen moderniseringsprocessen en sociale mobiliteit te meten, wat leidde tot twee verschillende analyses: analyse A (Figuur 1) en analyse B

(Figuur 2). Analyse A onderzocht het mogelijke modererende effect van moderniseringsprocessen op de invloed van de beroepsstatus van vaders op die van de beroepsstatus van zoons op individueel niveau. Analyse B onderzocht de directe invloed van moderniseringsprocessen op de gemiddelde correlatie tussen de beroepsstatus van vaders en die van hun zoons per gemeenschap. Analyse A wordt schematisch weergegeven in Figuur 1 en voor analyse B zie Figuur 2.

Afgezien van de indicatoren voor de invloed van de status van vaders op de beroepsstatus van zoons, werden in beide analyses dezelfde indicatoren gebruikt voor de moderniseringsprocessen om de resultaten van analyse A en analyse B zoveel mogelijk met elkaar te kunnen vergelijken. Door middel van analyse B kon er ook antwoord worden gegeven op de derde vraag die dit onderzoek stelde. Leidde het gebruiken van een gemiddelde correlatie tussen de beroepsstatus van broers per gemeenschap zoals in Knigge, Maas en Van Leeuwen (2014) tot andere resultaten dan wanneer er een gemiddelde correlatie tussen de beroepsstatus van vaders en die van hun zoons per gemeenschap als indicator zou worden gebruikt voor de invloed van de status van familie op de beroepsstatus van zoons? In het vervolg van de analysestrategie zal er per analyse worden uitgelegd welke modellen er worden geanalyseerd en wat deze modellen inhoudelijk toetsten.

Een belangrijk verschil tussen analyse A en analyse B was het niveau waarop beide analyses plaatsvonden. Analyse A bekeek in hoeverre de relatie tussen de beroepsstatus van vaders en de beroepsstatus van zoons werd beïnvloed door moderniseringsprocessen. Analyse A werd uitgevoerd met alle bruidegoms, terwijl in analyse B er slechts één bruidegom per gemeenschap werd gebruikt. Analyse B poogde namelijk de verschillen in sociale mobiliteit tussen gemeenschappen te verklaren. De moderniseringsindicatoren waren al gemeten op gemeenschapsniveau, maar in deze analyse gold dat ook voor de indicator voor sociale mobiliteit. Er werd namelijk een gemiddelde gelijkens tussen de beroepsstatus van vaders en de beroepsstatus van zoons per gemeenschap geconstrueerd. Per gemeenschap werd er één bruidegom geselecteerd, omdat er geen variantie overgebleven was binnen de gemeenschappen. Bovendien werd elke gemeenschap zo één keer meegenomen in de analyse.

Analyse A. Analyse A observeert de modererende effecten van de moderniseringsprocessen op de relatie tussen de beroepsstatus van vaders en die van zoons. Met betrekking tot het gebruik van multilevel regressie, werd er gekozen om de intercept in analyse A op familieniveau te laten variëren, en niet op gemeenschapsniveau omdat er verwacht werd dat de grootste variantie binnen gemeenschappen voortkomt uit de variantie tussen families. De moderniseringsindicatoren zijn immers op gemeenschapsniveau en daardoor voor ieder lid van een gemeenschap gelijk. De analyses met SPSS konden, vanwege de grote dataset, niet worden uitgevoerd met variantie op familie- en gemeenschapsniveau, zoals in Knigge et al. (2014). Daarnaast varieerde de regressiecoëfficiënt van de beroepsstatus van vaders op familieniveau.

Nu zal er worden belicht op welke wijze de moderniseringstheorie en de dualistische theorie werden getoetst in de modellen van analyse A. In het eerste model werd er gekeken in welke mate de

beroepsstatus van de vader de beroepsstatus van de zoon beïnvloedde. Vanuit het model van Blau en Duncan (1967) werd er hier een positieve invloed verwacht.

In model 2 werden de modererende effecten van de tijdscohorten toegevoegd, evenals de controlevariabelen. Het tijdscohort 1858 tot en met 1862 werd gebruikt als referentiecategorie. Hiermee werd getracht de verschillen in de invloed van de beroepsstatus van de vader op die van de beroepsstatus van de zoon te bekijken over tijd. Er werd impliciet verwacht dat deze invloed af zou nemen over tijd, gezien de toenemende mate van modernisering over tijd.

De hypothesen naar aanleiding van de moderniseringstheorie werden direct getoetst in model 3 door toevoeging van interacties tussen de status van de vader en de moderniseringsindicatoren. Door toevoeging van de kwadratische modererende effecten van de indicatoren van de moderniseringsprocessen werden de verwachte effecten van de dualistische theorie verkend.

De hypothesen afgeleid uit de dualistische theorie werden verder onderzocht door de invloeden van de verschuiving van arbeid van de agrarische sector naar de dienstensector in model 4 in te voegen. Er werden twee interacties toegevoegd tussen de proporties arbeiders per gemeenschap werkend in de agrarische sector en de dienstensector en de beroepsstatus van de vader. Vanuit de dualistische theorie werd verondersteld dat de verschuiving van arbeid tussen de sectoren de relatie tussen moderniseringsprocessen en de invloed van de beroepsstatus van vaders op die van hun zoons zou mediëren. Daarom werd er verwacht dat de invloeden van de overige kwadratische interacties tussen moderniseringsprocessen en de beroepsstatus van vaders zouden verkleinen na toevoeging van de proporties van arbeiders per sector.

Ten slotte vond er een laatste toets van de dualistische theorie plaats in het laatste model door rol van de ongelijke verdeling van hulpbronnen toe te voegen aan de analyse. De interactie tussen de Gini-coëfficiënt en de beroepsstatus van vaders werd toegevoegd. De Gini-coëfficiënt werd geacht de relatie tussen de verschuiving van arbeid en de relatie tussen de beroepsstatus van vaders en zoons te mediëren. Daarom was de verwachting dat door toevoeging van de Gini-coëfficiënt de invloed van de verschuiving van arbeid tussen de sectoren zou afnemen.

Analyse B. In analyse B werd de dataset op gemeenschapsniveau bekeken: de vader-zooncorrelatie is per gemeenschap berekend en de verandering hierin trachtten we te verklaren aan de hand van moderniseringsindicatoren. Door het niveau van analyse was het niet mogelijk te controleren voor de variabelen waar in analyse A wel voor gecontroleerd werd. Bij toevoeging van controlevariabelen aan de regressies die de vader-zooncorrelatie construeerde, konden de uitkomsten van deze regressies niet meer als correlatie worden geïnterpreteerd. De variantie in de vader-zooncorrelatie werd zowel tussen als binnen gemeentes bekeken door in het model in te voegen dat gemeenschappen genesteld waren in gemeentes.

Nu zullen de wijze waarop de moderniseringstheorie en de dualistische theorie worden getoetst in de verschillende modellen van analyse B worden toegelicht. In het eerste model werd het verloop van de gemiddelde correlatie tussen de beroepsstatus van vaders en de beroepsstatus van zoons per

gemeenschap over tijd geanalyseerd. Ook hier werd het tijdscohort 1858 tot en met 1862 als referentiecategorie gebruikt.

De hypothesen van de moderniseringstheorie werden direct getoetst in model 2 door toevoeging van de lineaire effecten van de moderniseringsindicatoren. Een eerste globale toets van de verwachte effecten van de dualistische theorie werd gedaan in model 2, door de toevoeging van de kwadratische effecten van de moderniseringsindicatoren.

De dualistische theorie werd net zoals in analyse A verder getoetst door te onderzoeken of er sprake was van een mediërend effect van de verschuiving van arbeid tussen de sectoren op de relatie tussen de moderniseringsprocessen en sociale mobiliteit. De mediatie van de verdeling van hulpbronnen op de relatie tussen de verschuiving van arbeid tussen de sectoren en sociale mobiliteit werd getoetst door toevoeging van de Gini-coëfficiënt in het laatste model.

Resultaten

Analyse A en analyse B zullen apart van elkaar worden besproken en aan elkaar worden gerelateerd. De resultaten van analyse A worden weergegeven in Tabel 3, de resultaten van analyse B in Tabel 4.

Analyse A

Allereerst werd in model 1 bevonden dat de beroepsstatus van de vader een positief effect heeft op de beroepsstatus van de zoon ($b=0.686$, $p<.001$). Gemiddeld genomen profiteren zoons 0.686 statuspunten op de HISCAM schaal wanneer de vader één statuspunt omhoog gaat. Model 2 bekeek of het effect van de beroepsstatus van de vader op de beroepsstatus van de zoon verschilde over tijd. Vanaf 1878-1882 werd de samenleving significant meer open ten opzichte van 1858-1862 ($b=-0.017$, $p<.001$). Deze negatieve trend leek al eerder te worden ingezet, maar niet significant bevonden. Het effect van de beroepsstatus van de vader op de beroepsstatus van de zoon nam globaal af. Daarnaast blijken alle controlevariabelen een significant effect te hebben op de beroepsstatus van de zoon.

In model 3 werden de hypothesen, afgeleid uit de moderniseringstheorie en de hypothesen afgeleid uit de dualistische theorie, getoetst. De toevoeging van de moderniseringsindicatoren nam de significante modererende effecten van de tijdscohorten weg. Dit leidde tot het vermoeden dat de negatieve effecten van tijd verlopen via modernisering.

Industrialisatie. Er werd geen bewijs gevonden dat industrialisatie de relatie tussen de beroepsstatus van de vader op de beroepsstatus van de zoon beïnvloedde ($b=-0.029$, $p=.365$; $b=0.007$, $p=.789$). De voorspelling van de moderniseringstheorie en de voorspelling van de dualistische theorie gingen niet op, hypothese 1a en 1b werden verworpen.

Onderwijs uitbreiding. Het effect van de uitbreiding van het onderwijssysteem had geen significante invloed op de relatie tussen de beroepsstatus van de vader en de beroepsstatus van de zoon ($b=-0.004$, $p=.608$). Daarmee werden zowel hypothese 2a als 2b verworpen.

Massacommunicatie. De interactie tussen de beroepsstatus van de vader en massacommunicatie was significant en negatief ($b=-0.060$, $p<.001$). Dit zou betekenen dat wanneer er het grootste deel van de

tijd een postkantoor aanwezig was in een gemeenschap het effect van de beroepsstatus van de vader op de beroepsstatus van de zoon 0.060 statuspunten kleiner was dan wanneer er geen postkantoor aanwezig was. Dit bood ondersteuning voor hypothese 3a welke voortkwam uit de moderniseringsthese. Aangezien de variabele een dummyvariabele was, kon alleen het gemiddelde effect worden bekeken en niet toegespitst worden op de verschillende fases van de modernisering. Dit maakte dat hypothese 3b niet toetsbaar was.

Urbanisatie. Er werd ondersteuning gevonden voor de dualistische theorie (hypothese 4b) doordat de interactie tussen de status van de vader en de kwadratische term van urbanisatie negatief en significant was ($b=-0.020$, $p<.001$). Aangezien de kwadratische term significant bleek, werd de hypothese vanuit de moderniseringsthese (4a) verworpen.

Geografische mobiliteit. Het anonimiseringsmechanisme leek niet op te gaan voor geografische mobiliteit. Er werden geen significante effecten gevonden ($b=0.014$, $p=.852$; $b=-0.005$, $p=.594$). Hypothese 5a en 5b werden beide verworpen.

Massatransport. Er werd ondersteuning voor het anonimiseringsmechanisme vanuit de moderniseringsthese (hypothese 4a) gevonden doordat de interactieterm van massatransport significant en negatief was ($b=-0.037$, $p<.001$). In gemeenschappen waar het grootste deel van de tijd een treinstation aanwezig was, was het effect van de beroepsstatus van de vader op de beroepsstatus van de zoon 0.037 statuspunten op de HISCAM schaal kleiner.

Het mechanisme achter het dualisme werd verkend door de verdeling van arbeid over sectoren toe te voegen. Vanuit de dualistische benadering zou men verwachten dat de effecten van de moderniseringsindicatoren af zouden zwakken, aangezien de effecten van modernisering op sociale mobiliteit via de verschuiving van arbeid zouden lopen. Deze toevoeging bleek kleine verandering in de effecten van alle moderniseringsindicatoren teweeg te brengen, maar leidde niet tot een eenduidige afname van alle effecten. De kwadratische interactieterm met de proportie vaders werkend in de agrarische sector was significant en negatief ($b=-0.268$, $p=.002$) en nam de verwachte bergparabool aan zoals het dualisme zou voorspellen. De proportie werkend in de dienstensector was niet significant ($b=-0.116$, $p=.356$; $b=0.310$, $p=.332$).

Ten slotte werd de Gini-coëfficiënt toegevoegd om te toetsen of de relatie tussen de verschuiving van arbeid tussen de sectoren en sociale mobiliteit werd gemedieerd door de verdeling van hulpbronnen. Wanneer de Gini-coëfficiënt werd toegevoegd bleek de interactie met de beroepsstatus van de vader significant en negatief ($b=-0.481$, $p=.004$). Dit zou betekenen dat in een meer ongelijke gemeenschap het effect van de beroepsstatus van de vader op de beroepsstatus van de zoon kleiner zou zijn dan in een gemeenschap met een meer gelijke verdeling van hulpbronnen, in tegenstelling tot de verwachting. Het effect van de agrarische sector werd meer uitgesproken, terwijl het effect van de dienstensector afnam. Dit was tegen de verwachtingen in; er werd geen ondersteuning gevonden voor de mechanismes van de dualistische benadering.

Tabel 3.
Resultaten Analyse A, Model 1; Model 2; Model 3

| | Model 1 | | Model 2 | | Model 3 | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | B | Std. Dev. | B | Std. Dev. | B | Std. Dev. |
| Fixed Part | | | | | | |
| Intercept | 46.613*** | (0.029) | 46.449*** | (0.087) | 46.948*** | (0.094) |
| Beroepsstatus vader ^a | 0.686*** | (0.003) | 0.723*** | (0.010) | 0.672*** | (0.011) |
| x 1858-1862 | | | ref. | | ref. | |
| x 1863-1867 | | | 0.005 | (0.013) | 0.019 | (0.013) |
| x 1868-1872 | | | -0.007 | (0.133) | 0.010 | (0.014) |
| x 1873-1877 | | | -0.012 | (0.013) | 0.006 | (0.013) |
| x 1878-1882 | | | -0.047*** | (0.012) | -0.019 | (0.013) |
| x 1883-1887 | | | -0.048*** | (0.012) | -0.010 | (0.013) |
| x 1888-1890 | | | -0.067*** | (0.014) | -0.027 | (0.015) |
| x industrialisatie ^a | | | | | -0.029 | (0.032) |
| x industrialisatie ^{2a} | | | | | 0.007 | (0.026) |
| x uitbreiding onderwijs ^a | | | | | -0.004 | (0.007) |
| x massa-communicatie ^a | | | | | -0.060*** | (0.010) |
| x urbanisatie ^a | | | | | 0.344 | (0.047) |
| x urbanisatie ^{2a} | | | | | -0.020*** | (0.003) |
| x geografische mobiliteit ^a | | | | | 0.014 | (0.075) |
| x geografische mobiliteit ^{2a} | | | | | -0.005 | (0.010) |
| x massa transport ^a | | | | | -0.037*** | (0.008) |
| x prop.agr.sector ^a | | | | | | |
| x prop.agr.sector ^{2a} | | | | | | |
| x prop.dienstsector ^a | | | | | | |
| x prop.dienstsector ^{2a} | | | | | | |
| x Gini ^a | | | | | | |
| 1858-1862 | | | ref. | | ref. | |
| 1863-1867 | | | 0.026 | (0.115) | -0.329** | (0.117) |
| 1868-1872 | | | 0.503*** | (0.114) | -0.018 | (0.119) |
| 1873-1877 | | | 0.655*** | (0.110) | -0.018 | (0.116) |
| 1878-1882 | | | 0.962*** | (0.108) | 0.106 | (0.117) |
| 1883-1887 | | | 1.449*** | (0.108) | 0.541*** | (0.118) |
| 1888-1890 | | | 1.842*** | (0.118) | 0.758*** | (0.129) |
| Industrialisatie ^a | | | | | 1.695*** | (0.291) |
| Industrialisatie ^{2a} | | | | | -0.629* | (0.246) |
| Uitbreiding onderwijs ^a | | | | | 0.814*** | (0.072) |
| Massacommunicatie ^a | | | | | 0.778*** | (0.084) |
| Urbanisatie ^a | | | | | 0.524 | (0.447) |
| Urbanisatie ^{2a} | | | | | 0.013 | (0.026) |
| Geografische mobiliteit ^a | | | | | 0.919 | (0.565) |
| Geografische mobiliteit ^{2a} | | | | | 0.024 | (0.074) |
| Massatransport ^a | | | | | 0.033 | (0.071) |
| Trouwleeftijd ^a | | | 0.214*** | (0.005) | 0.233*** | (0.005) |
| Geboortevolgorde ^a | | | 0.538*** | (0.015) | 0.535*** | (0.015) |
| Gezinsgrootte ^a | | | -0.819*** | (0.020) | -0.753*** | (0.019) |
| Vader boer | | | -2.561*** | (0.063) | -1.822*** | (0.067) |
| Prop. agr. sector ^a | | | | | | |
| Prop. agr. sector ^{2a} | | | | | | |
| Prop. dienst. sector ^a | | | | | | |
| Prop dienst. sector ^{2a} | | | | | | |
| Gini ^a | | | | | | |
| Random part | | | | | | |

Vervolg Tabel 3.

| | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|
| <i>Tussen families</i> | 29.987 | (0.380) | 19.081 | (0.367) | 17.402 | (0.353) |
| <i>Beroepsstatus vader</i> | | | 0.087 | (0.003) | 0.082 | (0.003) |
| <i>Binnen families (individu)</i> | 75.011 | (0.353) | 72.943 | (0.340) | 72.886 | (0.339) |
| Log Likelihood | 1263035.626 | | 1255573.503 | | 1252698.066 | |

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

^a gecentreerd rond gemiddelde

N = 169.856

Tabel 3.

Resultaten Analyse A. Model 4; Model 5

| | Model 4 | | Model 5 | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | B | Std. Dev. | B | Std. Dev. |
| Fixed Part | | | | |
| Intercept | 46.915*** | (0.097) | 46.893*** | (0.097) |
| Beroepsstatus vader ^a | 0.661*** | (0.011) | 0.660*** | (0.011) |
| x 1858-1862 | ref. | | ref. | |
| x 1863-1867 | 0.020 | (0.013) | 0.021 | (0.013) |
| x 1868-1872 | 0.011 | (0.014) | 0.013 | (0.014) |
| x 1873-1877 | 0.008 | (0.013) | 0.010 | (0.013) |
| x 1878-1882 | -0.016 | (0.014) | -0.014 | (0.014) |
| x 1883-1887 | -0.007 | (0.014) | -0.003 | (0.014) |
| x 1888-1890 | -0.024 | (0.015) | -0.022 | (0.015) |
| x industrialisatie ^a | -0.020 | (0.033) | -0.026 | (0.033) |
| x industrialisatie ^{2a} | 0.002 | (0.027) | 0.003 | (0.027) |
| x uitbreiding onderwijs ^a | -0.003 | (0.008) | -0.003 | (0.008) |
| x massacommunicatie ^a | -0.064*** | (0.010) | -0.065*** | (0.010) |
| x urbanisatie ^a | 0.355 | (0.039) | 0.356 | (0.049) |
| x urbanisatie ^{2a} | -0.020*** | (0.003) | -0.021*** | (0.003) |
| x geografische mobiliteit ^a | -0.006 | (0.077) | 0.001 | (0.077) |
| x geografische mobiliteit ^{2a} | -0.003 | (0.010) | -0.004 | (0.010) |
| x massa transport ^a | -0.035*** | (0.008) | -0.035*** | (0.008) |
| x prop.agr.sector ^a | 0.119 | (0.068) | 0.115 | (0.068) |
| x prop.agr.sector ^{2a} | -0.268** | (0.088) | -0.324*** | (0.091) |
| x prop.dienstsector ^a | -0.116 | (0.126) | -0.041 | (0.129) |
| x prop.dienstsector ^{2a} | 0.310 | (0.320) | 0.227 | (0.321) |
| x Gini ^a | | | -0.481** | (0.168) |
| 1858-1862 | ref. | | ref. | |
| 1863-1867 | -0.310** | (0.118) | -0.301* | (0.118) |
| 1868-1872 | -0.004 | (0.120) | 0.011 | (0.120) |
| 1873-1877 | 0.062 | (0.117) | 0.079 | (0.118) |
| 1878-1882 | 0.158 | (0.118) | 0.174 | (0.119) |
| 1883-1887 | 0.584*** | (0.120) | 0.608*** | (0.120) |
| 1888-1890 | 0.793*** | (0.131) | 0.811*** | (0.131) |
| Industrialisatie ^a | 1.194*** | (0.295) | 1.139*** | (0.300) |
| Industrialisatie ^{2a} | -0.315 | (0.248) | -0.300 | (0.248) |
| Uitbreiding onderwijs ^a | 0.666*** | (0.074) | 0.664*** | (0.074) |
| Massacommunicatie ^a | 0.563*** | (0.088) | 0.557*** | (0.088) |
| Urbanisatie ^a | 1.598** | (0.464) | 1.591** | (0.464) |
| Urbanisatie ^{2a} | -0.051 | (0.027) | -0.051* | (0.027) |
| Geografische mobiliteit ^a | 1.286* | (0.579) | 0.302* | (0.580) |
| Geografische mobiliteit ^{2a} | -0.067 | (0.075) | -0.070 | (0.075) |
| Massatransport ^a | 0.094 | (0.071) | 0.091 | (0.071) |
| Trouwleeftijd ^a | 0.235*** | (0.005) | 0.235*** | (0.005) |

Vervolg Tabel 3.

| | | | | |
|---|-------------|---------|-------------|---------|
| Geboortevolgorde ^a | 0.536*** | (0.015) | 0.536*** | (0.015) |
| Gezinsgrootte ^a | -0.748*** | (0.019) | -0.748*** | (0.019) |
| Vader boer | -1.710*** | (0.072) | -1.707*** | (0.072) |
| Proportie agrarische sector ^a | -4.015*** | (0.547) | -4.144*** | (0.549) |
| Proportie agrarische sector ^{2a} | 5.153*** | (0.623) | 4.965*** | (0.643) |
| Proportie dienstensector ^a | 3.597** | (1.106) | 3.872** | (1.129) |
| Proportie dienstensector ^{2a} | -2.751 | (2.956) | -2.952 | (2.970) |
| Gini ^a | | | -2.458 | (1.496) |
| Random part | | | | |
| <i>Tussen families</i> | 17.328 | (0.352) | 17.323 | (0.352) |
| <i>Beroepsstatus vader</i> | 0.081 | (0.003) | 0.081 | (0.003) |
| <i>Binnen families (individu)</i> | 72.880 | (0.339) | 72.880 | (0.339) |
| Log Likelihood | 1252558.284 | | 1252547.852 | |

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

^a gecentreerd rond gemiddelde

N = 169.856

Analyse B

In analyse B werd begonnen met een toets van de verandering in de vader-zooncorrelatie over tijd. Evenals de eerder gevonden afname in het effect van de beroepsstatus van de vader op de beroepsstatus van de zoon leek ook de gelijkensis tussen vaders en zoons globaal af te nemen over de tijd. Het eerste model liet zien dat de vader-zooncorrelatie significant begon af te nemen vanaf het cohort 1873-1877 ten opzichte van het cohort 1858-1862 ($b=-0.024$, $p=.020$).

Vervolgens werden de hypothesen welke voortkwamen uit de moderniseringstheorie en de dualistische theorie getoetst door toevoeging van de moderniseringsindicatoren. In tegenstelling tot analyse A, bleven de effecten van tijd overeind en werden deze zelfs meer uitgesproken. Dit zou aangeven dat de moderniseringsindicatoren de effecten van tijd zouden onderdrukken, als tijd een positief effect zou hebben op modernisering en modernisering vervolgens een negatief effect op de vader-zooncorrelatie.

Industrialisatie. Er werd geen effect gevonden van industrialisatie op de correlatie tussen de beroepsstatus van vaders en beroepsstatus van zoons ($b=0.049$, $p=.363$; $b=0.012$, $p=.756$). Om deze reden werden hypothese 1a en hypothese 1b verworpen, overeenkomstig met de eerdere resultaten uit analyse A.

Uitbreiding onderwijs. Ook voor de uitbreiding van het onderwijssysteem werd geen significant effect gevonden op de vader-zooncorrelatie ($b=0.023$, $p=.162$). Evenals de hypothesen 2a en 2b in analyse A werden verworpen, werden deze op grond van de resultaten van analyse B ook verworpen.

Massacommunicatie. In tegenstelling tot de bevindingen van analyse A, werd in analyse B geen significant effect gevonden van massacommunicatie op de vader-zooncorrelatie ($b=0.017$, $p=.380$). De hypothesen 3a en 3b werden verworpen.

Urbanisatie. In overeenstemming met de bevindingen van analyse A, werd er bevonden dat de kwadratische term van urbanisatie een negatief significant effect had op de vader-zooncorrelatie ($b = -0.025$, $p = .002$). De hypothese vanuit de dualistische theorie, 4b, werd ondersteund en de hypothese vanuit de moderniseringstheorie, hypothese 4a, werd verworpen.

Geografische mobiliteit. Het lineaire effect van geografische mobiliteit bleek positief en significant, maar tegenstrijdig met hypothese 4a ($b = 0.180$, $p = 1-.031 = .969$). Het kwadratische effect van geografische mobiliteit bleek niet significant ($b = -0.020$, $p = .075$). Ook hier werden zowel hypothese 5a en 5b verworpen.

Tabel 4.

Resultaten Analyse B

| | Model 1 | | Model 2 | | Model 3 | | Model 4 | |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | B | Std. Dev. | B | Std. Dev. | B | Std. Dev. | B | Std. Dev. |
| Fixed part | | | | | | | | |
| Intercept | 0.520*** | (0.013) | 0.557*** | (0.016) | 0.533*** | (0.014) | 0.537*** | (0.014) |
| 1858-1862 | ref. | | ref. | | ref. | | ref. | |
| 1863-1867 | 0.002 | (0.015) | -0.014 | (0.016) | 0.012 | (0.016) | 0.010 | (0.015) |
| 1868-1872 | -0.019 | (0.015) | -0.038* | (0.016) | -0.010 | (0.016) | -0.013 | (0.015) |
| 1873-1877 | -0.034* | (0.015) | -0.055** | (0.016) | -0.027 | (0.016) | -0.030 | (0.015) |
| 1878-1882 | -0.043** | (0.014) | -0.069*** | (0.017) | -0.032 | (0.016) | -0.036* | (0.016) |
| 1883-1887 | -0.031* | (0.014) | -0.056** | (0.017) | -0.022 | (0.016) | -0.025 | (0.016) |
| 1888-1890 | -0.055*** | (0.015) | -0.086*** | (0.018) | -0.050** | (0.017) | -0.054** | (0.017) |
| Industrialisatie ^a | | | 0.049 | (0.054) | -0.021 | (0.048) | -0.003 | (0.046) |
| Industrialisatie ^{2a} | | | 0.012 | (0.038) | 0.039 | (0.035) | 0.031 | (0.034) |
| Onderwijs uitbreiding ^a | | | 0.023 | (0.017) | 0.015 | (0.015) | 0.014 | (0.015) |
| Massacommunicatie ^a | | | 0.017 | (0.020) | -0.015 | (0.017) | -0.013 | (0.017) |
| Urbanisatie ^a | | | 0.423 | (0.125) | 0.368 | (0.102) | 0.403 | (0.097) |
| Urbanisatie ^{2a} | | | -0.025** | (0.009) | -0.022** | (0.006) | -0.024*** | (0.006) |
| Geografische mobiliteit ^a | | | 0.180 | (0.083) | 0.036 | (0.077) | 0.046 | (0.074) |
| Geografische mobiliteit ^{2a} | | | -0.020 | (0.011) | -0.007 | (0.010) | -0.009 | (0.010) |
| Massatransport | | | -0.017 | (0.014) | -0.008 | (0.013) | -0.005 | (0.012) |
| Proportie boeren ^a | | | | | 0.161* | (0.078) | 0.135 | (0.074) |
| Proportie boeren ^{2a} | | | | | -0.552*** | (0.087) | -0.240** | (0.086) |
| Proportie diensten ^a | | | | | 0.587*** | (0.131) | 0.176 | (0.130) |
| Proportie diensten ^{2a} | | | | | -1.057** | (0.358) | -0.414 | (0.348) |
| Gini-coëfficiënt ^a | | | | | | | 2.388*** | (0.183) |
| Random part | | | | | | | | |
| <i>Variantie tussen gemeentes</i> | 0.016 | (0.001) | 0.013 | (0.002) | 0.006 | (0.001) | 0.005 | (0.001) |
| <i>Variantie binnen gemeentes</i> | 0.031 | (0.001) | 0.032 | (0.001) | 0.031 | (0.001) | 0.029 | (0.001) |
| Log Likelihood | -866.705 | | -906.135 | | -1130.485 | | -1294.395 | |

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$ ^a gecentreerd rond gemiddelde

N = 2214

Massatransport. In contrast met analyse A, werd in analyse B geen significant effect van massatransport op de vader-zooncorrelatie gevonden ($b=-0.017$, $p=.231$). Hypothese 6a werd verworpen en hypothese 6b was ook hier niet te toetsen, aangezien de indicator van massatransport een dummyvariabele was.

Na het toetsen van de hypothesen van de moderniseringstheorie en de dualistische theorie werd in de daaropvolgende modellen het mechanisme achter de dualistische theorie nader onderzocht. In model 4 werden de lineaire en de kwadratische termen voor zowel de proportie werkend in de agrarische sector als voor de proportie werkend in de dienstensector toegevoegd, deze bleken deels significant ($b=0.188$, $p=.076$; $b=-0.530$, $p<.001$; $b=0.565$, $p<.001$; $b=-1.153$, $p=.001$). Het effect van de kwadratische term van urbanisatie bleef overeind, maar werd wel iets kleiner ($b=-0.025$, $p=.003$). Hier is partiële mediatie te zien; de invloed van de moderniseringsprocessen op sociale mobiliteit liep gedeeltelijk via de verschuiving van arbeid.

De toevoeging van de ongelijke verdeling van hulpbronnen in model 5 leidde ertoe dat de eerder significant bevonden effecten van de arbeidsverdeling afnamen. Dit gaf, in tegenstelling tot analyse A, aanleiding om te geloven dat het effect van modernisering, via arbeidsverdeling en vervolgens via de ongelijke verdeling van hulpbronnen liep. Het effect van de Gini-coëfficiënt was significant en positief ($b=2.384$, $p<.001$), wat betekent dat naarmate de hulpbronnen in een gemeenschap ongelijker verdeeld zijn, hoe groter de vader-zooncorrelatie zal zijn in gemeenschappen. Deze bevindingen klopten met het verwachte verloop van de relatie tussen de moderniseringsprocessen en de sociale mobiliteit, gemeten als de vader-zooncorrelatie. In analyse A werd er echter niet aan deze verwachting voldaan, wat ertoe leidde dat de resultaten van analyse A en analyse B uiteen liepen met betrekking tot de Gini-coëfficiënt. Het mechanisme achter de dualistische theorie werd in analyse A niet gevonden, waar er in analyse B wel ondersteuning voor werd gevonden.

Conclusie en Discussie

De veranderingen die moderniseringsprocessen met zich meebrachten in de negentiende eeuw, worden geacht van grote invloed te zijn op de relatieve sociale mobiliteit (Treiman, 1970; Kuznets, 1955). In het huidige onderzoek werd er gezocht naar een antwoord op de vraag in hoeverre deze moderniseringsprocessen de drijvende kracht waren achter veranderingen in sociale mobiliteit in Nederland in de periode 1858 tot 1890. De interesse ging hierbij uit naar relatieve sociale mobiliteit; de uiteindelijke maatschappelijke positie van een individu ten opzichte van zijn sociale afkomst. Er werden vijf moderniseringsprocessen onderscheiden: industrialisatie, de uitbreiding van het onderwijssysteem, de komst van massacommunicatie, urbanisatie, massatransport en in-migratie. Twee tegengestelde theoretische benaderingen werden gebruikt om deze vraag te beantwoorden: de moderniseringstheorie en de dualistische benadering. De uitkomsten van het onderzoek wezen echter niet eenduidig naar één theorie.

Deze theorieën met betrekking tot dezelfde tijdsperiode in Nederland zijn al eerder onderzocht door Knigge et al. (2014) en Knigge, Van Leeuwen en Maas (2014). Knigge et al. vonden ondersteuning voor de moderniseringstheorie, maar in dit onderzoek werd de dualistische theorie niet opgenomen. Knigge, Maas en Van Leeuwen testten beide theorieën en leken ondersteuning te vinden voor de dualistische theorie, alhoewel de veranderingen in sociale mobiliteit niet door de moderniseringsprocessen leek te komen. Naar aanleiding van deze uiteenlopende resultaten werd er aanleiding gezien de moderniseringstheorie en de dualistische theorie opnieuw te onderzoeken.

Vanuit de moderniseringstheorie was de verwachting dat moderniseringsprocessen in de onderzochte periode in Nederland zouden leiden tot een meer open samenleving. In gemoderniseerde samenlevingen zou de invloed van toegeschreven kenmerken voor een individu bij het verkrijgen van een bepaalde sociale status, verkregen door de status van diens familie, volgens de moderniseringstheorie kleiner zijn.

De dualistische benadering leidde echter tot de verwachting dat de openheid van de samenleving in de eerste fases van modernisering af zou nemen. Kuznets (1955) legt uit dat moderniseringsprocessen een geleidelijk proces zouden zijn, waar niet iedereen tegelijk mee in aanraking kan komen. Mensen die wel met modernisering in aanraking kwamen zouden echter de toegang hebben tot hulpbronnen waar mensen die hier nog niet mee in aanraking kwamen geen toegang tot hadden. Modernisering zou in eerste instantie dus leiden tot een meer ongelijke verdeling van hulpbronnen en daarmee een lagere mate van sociale mobiliteit. Wanneer iedereen in aanraking kwam met modernisering zouden de bijkomende hulpbronnen voor iedereen toegankelijk zijn en zou de sociale mobiliteit weer toenemen.

Naast de theoretische vraag, werd er ook de vraag gesteld in hoeverre de wijze waarop de relatie tussen modernisering en sociale mobiliteit geanalyseerd wordt van invloed is op de resultaten. Knigge et al. (2014) en Knigge, Maas en Van Leeuwen (2014) maakten namelijk gebruik van twee verschillende analysemethoden. Om deze reden werden er in het huidige onderzoek twee analyses

uitgevoerd; één gebaseerd op Knigge et al. en één gebaseerd op Knigge, Maas en Van Leeuwen. De analyse gebaseerd op Knigge et al. onderzocht de invloed van modernisering op de invloed van de beroepsstatus van vaders op die van hun zoons. De analyse naar Knigge, Maas en Van Leeuwen onderzocht de invloed van modernisering op de gemiddelde gelijkenis van de beroepsstatus van vaders en die van hun zoons per gemeenschap. De analyse naar Knigge et al. werd uitgevoerd op individueel niveau; alle bruidegoms werden meegenomen in het onderzoek. De analyse naar Knigge, Maas en Van Leeuwen werd echter op gemeenschapsniveau uitgevoerd; één bruidegom representeerde telkens de gemeenschap. Verschillen in de relatie tussen modernisering en sociale mobiliteit werden in deze analyse gemeten tussen gemeenschappen. In beide analyses werden zowel de dualistische als de moderniseringsthese bekeken.

Een derde vraag kwam door de laatstgenoemde analyse aan bod. Knigge, Maas en Van Leeuwen (2014) maakten in hun onderzoek gebruik van de gemiddelde gelijkenis tussen de beroepsstatus van broers per gemeenschap. Er werd in het huidige onderzoek dus ook gekeken of het gebruiken van de gemiddelde gelijkenis tussen de beroepsstatus van vaders en die van hun zoons per gemeenschap zou leiden tot andere resultaten dan gevonden in Knigge, Maas en Van Leeuwen.

De genoemde vragen werden beantwoord door middel van de HISCI-NL data en de GENLIAS data. De HISCI-NL data gaf informatie over de moderniseringsprocessen door middel van indicatoren voor deze processen per gemeente per jaar. De GENLIAS-data vulde deze informatie aan door middel van gedigitaliseerde trouwaktes van Nederlanders tussen 1812 en 1922 in de provincies Gelderland, Groningen, Limburg, Overijssel en Zeeland. Door deze data te combineren kon iedere bruidegom uit de GENLIAS data voorzien worden van informatie over de mate van modernisering in zijn gemeenschap.

Naar aanleiding van het huidige onderzoek kan er nog geen eenduidige conclusie worden getrokken over het verloop van de relatie tussen modernisering en sociale mobiliteit. De moderniseringsthese werd deels ondersteund in de analyse waarin de invloed van modernisering op de invloed van de beroepsstatus van vaders op die van hun zoons werd onderzocht; de aanwezigheid van een postkantoor en de aanwezigheid van een treinstation leidden tot een toename van sociale mobiliteit. Deze resultaten werden echter niet gevonden voor de gemiddelde gelijkenis tussen de beroepsstatus van vaders en die van hun zoons per gemeenschap.

De dualistische theorie bleek wel op te gaan met betrekking tot de relatie tussen modernisering en de gemiddelde gelijkenis tussen de beroepsstatus van vaders en zoons; modernisering beïnvloedde de verdeling van hulpbronnen in de samenleving, waarbij een meer gelijke verdeling van hulpbronnen tot een meer open samenleving leidde. In de andere analyse leidde een meer gelijke verdeling van hulpbronnen echter tot een sterkere invloed van de beroepsstatus van vaders op die van hun zoons; kortom, een minder open samenleving.

De wijze waarop de invloed van familie status op de beroepsstatus van zoons gemeten wordt, lijkt van invloed te zijn op de onderzoeksresultaten in zowel het huidige onderzoek als in de

onderzoeken van Knigge et al. (2014) en Knigge, Maas en Van Leeuwen (2014). Hier kunnen meerdere oorzaken aan ten grondslag liggen. De analyse in het huidige onderzoek naar Knigge et al. (2014) onderzocht de relatie tussen moderniseringsprocessen op individueel niveau, waar de analyse naar Knigge, Maas en Van Leeuwen deze relatie op gemeenschapsniveau onderzocht; er werd maar één bruidegom per gemeenschap geselecteerd. Dit leidde ertoe dat de grote gemeenschappen, met veel bruidegoms, in de analyse naar Knigge et al. zwaarder telden dan in de analyse naar Knigge, Maas en Van Leeuwen, onafhankelijk van de grootte van een gemeenschap wogen deze even zwaar. Daarnaast kon er in de analyse naar Knigge, Maas en Van Leeuwen geen rekening worden gehouden met individuele kenmerken zoals trouwleeftijd, waardoor de invloed van deze kenmerken op de gelijkenis tussen de beroepsstatus van vaders en die van hun zoons werd onderschat. Ten slotte was het niet mogelijk om in de analyse naar Knigge et al. te erkennen dat zoons ook genesteld waren in gemeenschappen. Alhoewel de verwachting niet is dat dit de analyses veel heeft beïnvloed, omdat resultaten op dit punt globaal overeenkwamen met Knigge et al..

Daarnaast blijkt het analyseren van de invloed van modernisering op sociale mobiliteit door middel van het onderzoeken van de gemiddelde gelijkenis van de beroepsstatus van broers per gemeenschap, zoals in Knigge, Maas en Van Leeuwen, of de gemiddelde gelijkenis van de beroepsstatus van vaders en die van hun zoons, zoals in het huidige onderzoek, weinig verschil te maken voor de resultaten.

Het huidige onderzoek ging gepaard met meerdere beperkingen. De historische data bracht er hier meerdere van met zich mee. De indicatoren voor moderniseringsprocessen verschilden per periode waarvoor zij beschikbaar waren. Hierdoor werd er gedwongen gekozen voor een beperkt tijdsbestek van 1858 tot 1890 waarin alle moderniseringsindicatoren beschikbaar waren. De opkomst van onderwijs is in het huidige onderzoek hierdoor niet volledig gemeten, omdat deze in Nederland pas echt opkwam na de 1890. Ten tweede was het aantal mogelijke moderniseringsprocessen om te onderzoeken beperkt. In de onderzochte periode waren er nog andere processen gaande, welke niet in dit onderzoek zijn opgenomen. Een voorbeeld hiervan is de opkomst van democratische waarden en normen. Het kiesrecht werd uitgebreid naar alle lagen van de bevolking, wat de sociale mobiliteit in de samenleving tot een politiek thema zou kunnen hebben gemaakt.

Ten slotte beperkte de GENLIAS-data ons tot de populatie getrouwde bruidegoms in de negentiende eeuw. Wellicht had de ongetrouwde populatie nieuwe inzichten kunnen brengen in de klassenverschillen. Gezien deze context van tijd is er niet de verwachting dat dit het onderzoek sterk heeft beïnvloed, omdat trouwen in die tijd de norm was. Ook bevonden zich slechts vijf van de toen elf provincies van Nederland zich in de data, waardoor de provincies met de grotere steden zoals Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht niet zijn meegenomen. Het is voor te stellen dat juist Noord-Holland met de belangrijke handelssteden al vroeg in aanraking kwamen met modernisering en de invloeden hiervan in de samenleving merkten.

Alhoewel dit onderzoek onder invloed stond van deze beperkingen, is het ook een toevoeging geweest aan de bestaande inzichten op het specifieke onderzoeksveld naar de relatie tussen modernisering en sociale mobiliteit. Dit onderzoek geeft aanleiding om aan te nemen dat de verschillende resultaten uit de onderzoeken van Knigge et al (2014) en Knigge, Maas en van Leeuwen (2014) hun oorsprong vinden in de wijze waarop zij de invloed van de beroepsstatus van vaders op die van hun zoons analyseren.

Desalniettemin blijft er veel ruimte voor vervolgonderzoek. Dit zou zich verder moeten richten op de precieze herkomst van de verschillen in resultaten tussen de twee manieren waarop de relatie tussen de beroepsstatus van vaders en die van hun zoons geanalyseerd wordt. Ook zou het wenselijk zijn dat er bij uitbreiding van de historische data nieuw onderzoek wordt gedaan, zodat moderniseringsprocessen in de volledige periode waarin zij zich afspelen kunnen worden onderzocht.

Modernisering is een proces van alle tijden en zal zich de komende jaren steeds verder doorzetten. Door middel van historisch onderzoek trachten wij de relatie tussen moderniseringsprocessen en sociale mobiliteit in de negentiende eeuw in Nederland in kaart te brengen. Dat er een relatie zit tussen moderniseringsprocessen en sociale mobiliteit wordt duidelijk uit ons onderzoek. Of deze relatie verliep zoals voorspeld door de moderniseringstheorie of de dualistische theorie blijft echter onduidelijk.

Deze historische informatie zou beleidsmakers handvatten kunnen bieden om op de moderniseringsprocessen welke zich tegenwoordig nog steeds voortzetten, zoals de uitbreiding van massacommunicatie, in te spelen en gelijke kansen in de samenleving te handhaven. In dit kader kaart dit onderzoek aan dat het van belang is om verder onderzoek te doen naar of modernisering inderdaad de dubbeltjes in de samenleving in staat stelt kwartjes te worden.

Literatuur

- Asscher, L.F., & Bussemaker, J. (5 oktober 2015). Kabinetsreactie Sociaal en Cultureel Rapport en Gescheiden Werelden? Verkregen van: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2015/10/05/kamerbrief-kabinetsreactie-sociaal-en-cultureel-rapport-en-gescheiden-werelden>
- Beekink, E., Boonstra, O., Engelen, T., & Knippenberg, H. (2003). *Nederland in verandering: maatschappelijke ontwikkelingen in kaart gebracht*. Amsterdam: Aksant.
- Blau, P.M., & Duncan, O.D. (1967). *The American Occupational Structure*. New York, NY: The Free Press.
- Bovens, M., Dekker, P., & Tiemeijer, W. L. (2014). Gescheiden werelden? Een verkenning van sociaal-culturele tegenstellingen in Nederland. Verkregen van: http://www.wrr.nl/fileadmin/nl/publicaties/PDF-overige_uitgaven/Gescheiden_werelden_web.pdf
- Bras, H., & Kok, J. (2003). "Naturally, Every Child Was Supposed to Work". *Determinants of the Leaving Home Process in the Netherlands, 1850–1940*. Aangevraagd via <http://www.researchgate.net>
- Bucy, E. P. (2000). Social access to the Internet. *The Harvard International Journal of Press/Politics*, 5(1), 50-61. doi: 10.1177/1081180X00005001005
- Dijksterhuis, R. (1984). *Spoorwegtracering en stedenbouw in Nederland: Historische analyse van een wisselwerking de eerste eeuw: 1840-1940* [Proefschrift] Delft: Technische Universiteit Delft. Verkregen van: <http://repository.tudelft.nl/assets/uuid:799f5180-b021-44d1-8435-0e889ba05144/306507.pdf>
- Hofstee, E. W. (1981). *Korte demografische geschiedenis van Nederland van 1800 tot heden*. Haarlem: Fibula-Van Dishoeck.
- Inglehart, R. (1997). *Modernization and postmodernization: Cultural, economic, and political change in 43 societies* (Vol. 19). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Knigge, A., Maas, I., & Van Leeuwen, M. H. D. (2014). Sources of Sibling (Dis)similarity: Total Family Impact on Status Variation in the Netherlands in the Nineteenth Century. *American Journal of Sociology*, 120, 908–948. doi: 10.1086/679104
- Knigge, A., Maas, I., Van Leeuwen, M. H. D., & Mandemakers, K. (2014). Status Attainment of Siblings during Modernization. *American Sociological Review*, 79, 549–574. doi:10.1177/0003122414529586
- Knigge, A., Schulz, W., & Zijdemans, R. L. (2012). *Historical International Standardized Community Indicators-Netherlands Codebook*. [Niet gepubliceerd] Universiteit Utrecht, Utrecht, Nederland.
- Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review*, 45, 1-28.
- Lintsen, H. W., Nieuwkoop, J. A., & Dollekens-Wolsing, M. J. (1989-1991). *De Registers van de Dienst voor het Stoomwezen*. Amsterdam: NEHA.

- Mandemakers, K. (1996). *Gymnasiaal en Middelbaar Onderwijs: Ontwikkeling, Structuur, Sociale Achtergrond en Schoolprestaties, Nederland, ca.1800-1986*. Amsterdam: Stichting Begeer IISG.
- Nielsen, F.. (1994). Income Inequality and Industrial Development: Dualism Revisited. *American Sociological Review*, 59(5), 654–677. Verkregen van <http://www.jstor.org/stable/2096442>
- Oosten, M. (2008). “Verleden Namen: Familieverbanden Uit Genlias-Data.” [Masterscriptie] LIACS, Universiteit Leiden.
- Oosten, M., & Mandemakers, K. (2007). *GENLIAS Release 2007_03, Linked Marriage Certificates Five Dutch Provinces (as a Whole)*. Internationaal Institute of Social History, Amsterdam, Nederland.
- Pfister, R., Schwarz, K., Carson, R., & Janczyk, M. (2013). Easy methods for extracting individual regression slopes: Comparing SPSS, R, and Excel. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(2), 72-78.
- Posterijen. 1880–1916. *Verslagen aan den Koning betreffende de Dienst der Posterijen en der Telegrafien in Nederland*. Den Haag: s.n.
- Scholen. 1862–1917. *Verslag van den Staat der Hooge-, Middelbare en Lagere scholen*. Den Haag, Nederland.
- Treiman, Donald J. (1970). “Industrialization and Social Stratification.” *Sociological Inquiry*, 40, 207-234.
- Van Leeuwen, M.H.D., Maas, I., & Miles, A. (2004). “Creating a Historical International Standard of Occupations.” *Historical Methods*, 37, 186-197.
- Wintle, M. (2000). *An economic and social history of the Netherlands, 1800–1920: demographic, economic and social transition*. Cambridge University Press.
- Zijdeman, R. L. (2010). *Status attainment in the Netherlands, 1811-1941: Spatial and temporal variation before and during industrialization*. Utrecht: Universiteit Utrecht.