

Master afstudeerscriptie economische geografie.

De Internationale student: effect en opbrengst

Auteur: M. J. Meisner
Studentnummer: 1500376
Vak/studie: Masterscriptie economische geografie
Faculteit: Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen
Opleidingsinstelling: Rijksuniversiteit Groningen
Begeleider: Drs. V. A. Venhorst
Datum: 31-8-2011

Inhoudsopgave

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Lijst van figuren | 6 |
| Lijst van tabellen | 7 |
| Voorwoord | 8 |
| Samenvatting | 9 |
| 1. Inleiding | 10 |
| 1.1 Probleemdefinitie..... | 10 |
| 1.2 Afbakening..... | 11 |
| 1.3 Doelstelling..... | 11 |
| 1.4 Onderzoeksmodel | 11 |
| 1.5 Eindresultaat | 12 |
| 1.6 Leeswijzer | 12 |
| Theoretisch kader deel 1: Het belang van kennis en human capital voor de regionale economie | 14 |
| 2.1 Inleiding | 14 |
| 2.2 Het belang van verschillende soorten kennis. | 14 |
| 2.3 Het belang van kennis en human capital voor de regionale economie | 15 |
| 2.4 Innovatie en de regionale economie..... | 16 |
| 2.5 Learning regions. | 17 |
| 2.6 Conclusie | 17 |
| Theoretisch kader deel 2: Het belang van kennisinstellingen voor de regionale economie. | 18 |
| 3.1 Inleiding..... | 18 |
| 3.2 Het belang van kennisinstellingen..... | 18 |
| 3.3 Kennisoverdracht tussen kennisinstelling en de regio..... | 19 |
| 3.4 Ruimtelijke schaalniveaus van kennisinstellingen..... | 21 |
| 3.4.1 Steden..... | 21 |
| 3.4.2 De centrale plaatsen theorie..... | 22 |
| 3.4.3 De rank-size-rule..... | 23 |
| 3.5 De centrale plaatsen theorie en de ranksize rule geïnterpreteerd voor ruimtelijke schaalniveaus van kennisinstellingen | 23 |
| 3.5.1 Het meten van de mate van specialisatie | 24 |
| 3.6 Kennisinstellingen en stromen van human capital | 25 |
| 3.7 conclusie..... | 26 |
| Theoretisch kader deel 3: Migratie. | 27 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.1 Inleiding | 27 |
| 4.2 De neoklassieke benadering..... | 28 |
| 4.3 De internationale systeemtheorie..... | 29 |
| 4.4 Het gravity model | 30 |
| 4.5 De job search theorie. | 30 |
| 4.6 Het endogenous human capital model of migration. | 31 |
| 4.7 Het roltrapmodel: de relatie tussen leeftijd en migratie. | 32 |
| 4.7.1 Migratie van hoger opgeleiden: een regionaal verschijnsel, met een netto stroom migranten richting het centrum..... | 33 |
| 4.7.2 Het selecteren van studenten op basis van leeftijd..... | 35 |
| 4.7.3 Groningen een voorbeeld van een roltrap stad..... | 37 |
| 4.8 Migratiegedrag van studenten en afgestudeerden. | 37 |
| 4.8.2 Internationale migratie van studenten. | 38 |
| 4.9 Conclusie. | 41 |
| Hoofdstuk 5: Het Conceptueel model | 43 |
| 5.1 De actor student | 45 |
| 5.2 De actor stad | 46 |
| 5.3 De actor universiteit | 46 |
| 5.4 Van conceptueel model naar hypotheses | 47 |
| Hoofdstuk 6: de operationalisatie | 49 |
| 6.1 Inleiding | 49 |
| 6.2 Welke migratiestromen van studenten zijn er te onderscheiden?..... | 49 |
| 6.3 Zijn er verschillen tussen de buitenlandse studenten en de Nederlandse studenten te onderscheiden op het gebied van studierichting, economische prestaties en huidige werkplek? .. | 50 |
| 6.4 Zijn er verschillen in studierichting, economische prestaties en huidige werkplek waar te nemen tussen groepen van buitenlandse studenten?..... | 50 |
| 6.5 Op welke manier draagt studeren of stage lopen in het buitenland bij aan de privé opbrengsten van de internationale student?..... | 51 |
| 6.6 Data | 52 |
| 6.6.1 De CBS gegevens | 52 |
| 6.6.2. De ROA dataset..... | 54 |
| Hoofdstuk 7: Welke migratiestromen zijn er te onderscheiden in studentensteden?..... | 58 |
| 7.1 Inleiding..... | 58 |
| 7.2 Migratie naar leeftijd. | 58 |
| 7.3 verhuisbewegingen tussen gemeenten naar leeftijd. | 59 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.3.1 Inleiding | 59 |
| 7.3.2 Migratie van studenten en afgestudeerden in de twaalf universiteitssteden | 59 |
| 7.3.3 Migratie van studenten en afgestudeerden in universiteitssteden in de Randstad | 61 |
| 7.3.4 Migratie van studenten en afgestudeerden in periferie steden | 62 |
| 7.3.5 Binnenlandse migratiestromen een vergelijking tussen de jaren 2000, 2005 en 2009 | 63 |
| 7.3.6. Conclusie van paragraaf 7.3 | 65 |
| 7.4 Migratiestromen internationale studenten en afgestudeerden | 66 |
| 7.4.1 Het buitenlandse migratiesaldo voor de twaalf steden met een universiteit. | 68 |
| 7.4.2 Buitenlandse migratie in Randstad en periferie steden | 69 |
| 7.4.3 Buitenlandse migratiestromen een vergelijking tussen de jaren 2000, 2005 en 2009 | 71 |
| 7.4.3 Conclusie paragraaf 7.4 | 74 |
| 7.5 Conclusie hoofdstuk 7 | 75 |
| Hoofdstuk 8: Verschillen tussen groepen studenten op het gebied van studierichting, economische prestaties en huidige werkplek | 76 |
| 8.1 Inleiding | 76 |
| 8.2 Verschillen tussen buitenlandse studenten en de Nederlandse studenten. | 77 |
| 8.2.1 Studierichting | 78 |
| 8.2.2 Inkomen | 79 |
| 8.2.3 Sluit het van de huidige baan aan bij het niveau van de gevolgde opleiding? | 79 |
| 8.2.4 Overeenkomst tussen werkveld en studierichting | 80 |
| 8.2.5 Jobmatch | 80 |
| 8.2.6 Baan in regio van herkomst | 80 |
| 8.2.7 Conclusie | 82 |
| 8.3 Verschillen tussen regio's van herkomst. | 83 |
| 8.3.1 Respondenten uit Europa ten opzichte van de rest van de buitenlandse respondenten. | 83 |
| 8.3.2 Respondenten uit Azië en Midden Oosten ten opzichte van de rest van de buitenlandse respondenten | 85 |
| 8.3.3 Respondenten uit Noord en Zuid Amerika + Australië en Nieuw Zeeland ten opzichte van de rest van de buitenlandse respondenten | 86 |
| 8.3.4 Respondenten uit Afrika ten opzichte van de rest van de buitenlandse respondenten | 86 |
| 8.3.5 Conclusie paragraaf 6.3 | 87 |
| 8.4 Samenvatting hoofdstuk 8 | 88 |
| Hoofdstuk 9: Op welke manier draagt studeren of stage lopen in het buitenland bij aan de privé opbrengsten van de internationale student? | 91 |
| 9.1 Inleiding | 91 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 9.2 Het belang van studeren in het buitenland | 91 |
| 9.2.1 Verschillen inkomen. | 92 |
| 9.2.2 Verschillen in 'niveau van baan sluit aan bij de gevolgde studie' | 92 |
| 9.2.3 Verschillen in 'studie en werkveld zijn gelijk' | 92 |
| 9.2.4 Verschillen in Jobmatch..... | 93 |
| 9.2.5 Huidige werkplek in Nederland. | 93 |
| 9.2.6 Conclusie..... | 93 |
| 9.3 Het belang van een buitenlandse stage..... | 93 |
| 9.3.1 Inkomen | 93 |
| 9.3.2 Verschillen in 'niveau huidige baan sluit aan bij opleiding' | 94 |
| 9.3.3 Verschillen in 'studie en werkveld zijn gelijk' | 94 |
| 9.3.4 Verschillen in Jobmatch..... | 94 |
| 9.3.5 Huidige baan in Nederland..... | 94 |
| 9.3.6 Conclusie..... | 95 |
| 9.4 Samenvatting hoofdstuk 9. | 95 |
| Hoofdstuk 10: De algemene conclusie..... | 96 |
| 10.1 Conclusies per deelvraag..... | 97 |
| 11. Discussie | 102 |
| 11.1 Afbakening onderzoek..... | 102 |
| 11.2 Het gebruikte materiaal | 102 |
| 11.3 Invalshoek..... | 103 |
| Referenties | 104 |

Lijst van figuren

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Figuur 1. Onderzoeksmodel, naar conceptueel model (figuur 6).</i> | 12 |
| <i>Figuur 2. 'A theory of migration', Bron: Everett (1966)</i> | 29 |
| <i>Figuur 3. Migratie door 'Global interactions'. Bron Laan-Kaari(2010) naar Krits en Zlotnik (1992).</i> | 30 |
| <i>Figuur 4... bevolkingspiramides van steden in Nederland</i> | 36 |
| <i>Figuur 5. Migratiesaldo binnenlandsemigratie naar leeftijd in de provincie Groningen. Bron: Latten et al. (2008)</i> | 37 |
| <i>Figuur 6: Effecten van migratiestromen van internationale studenten.</i> | 44 |
| <i>Figuur 7. Conceptueel model: de samenhang tussen de drie actoren</i> | 45 |
| <i>Figuur 8. Kaart van de Nederlandse steden met een universiteit. Bron: www.vsnu.nl (bezocht op 28 juli 2011).</i> | 59 |
| <i>Figuur 9. Gemiddeld aantal binnenlandse immigranten, emigranten en het migratiesaldo naar leeftijd voor de jaren 2000 t/m 2009 van alle steden met een universiteit. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.</i> | 60 |
| <i>Figuur 10. Gemiddeld aantal binnenlandse immigranten, emigranten en het migratie saldo naar leeftijd voor de jaren 2000 t/m 2009 van Randstadsteden met een universiteit. Bron: CBS 2011, eigen berekeningen.</i> | 62 |
| <i>Figuur 11. Gemiddeld aantal binnenlandse immigranten, emigranten en het migratiesaldo naar leeftijd voor de jaren 2000 t/m 2009 van perifere steden met een universiteit. Bron CBS 2011, eigen berekeningen.</i> | 63 |
| <i>Figuur 12. Migratiesaldo voor alle steden met een universiteit in de jaren 2000, 2005 en 2009. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.</i> | 64 |
| <i>Figuur 13. Migratiesaldo voor Randstadsteden in de jaren 2000, 2005 en 2009. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.</i> | 65 |
| <i>Figuur 14. Migratiesaldo voor perifere steden in de jaren 2000, 2005 en 2009. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.</i> | 65 |
| <i>Figuur 15. Gemiddeld aantal buitenlandse immigranten, emigranten en het migratiesaldo naar leeftijd voor de jaren 2000 t/m 2009 voor alle steden met een universiteit. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.</i> | 69 |
| <i>Figuur 16. Gemiddeld aantal buitenlandse immigranten, emigranten en het migratiesaldo naar leeftijd voor de jaren 2000 t/m 2009 voor Randstadsteden. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.</i> | 71 |
| <i>Figuur 17. Gemiddeld aantal buitenlandse immigranten, emigranten en het migratiesaldo naar leeftijd voor de jaren 2000 t/m 2009 voor perifere steden. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.</i> | 71 |
| <i>Figuur 18. Migratiesaldo naar leeftijd voor alle steden met een universiteit in de jaren 2000, 2005 en 2009. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.</i> | 72 |
| <i>Figuur 19. Migratiesaldo naar leeftijd voor Randstadsteden in de jaren 2000, 2005 en 2009. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.</i> | 72 |
| <i>Figuur 20. Migratiesaldo naar leeftijd in perifere steden in de jaren 2000, 2005 en 2009. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.</i> | 73 |
| <i>Figuur 21. Studierichting onder buitenlandse en Nederlandse studenten. Bron: ROA hbo en WO- monitor 2006, 2007 en 2008, eigen berekeningen.</i> | 78 |
| <i>Figuur 22. Verdeling van de buitenlandse studenten naar regio van herkomst. Bron: ROA hbo en WO- monitor 2006, 2007 en 2008, eigen berekeningen.</i> | 83 |

Lijst van tabellen

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Tabel 1. De gebruikte variabelen en stample statistieken, variabelen afkomstig uit de ROA hbo/ WO- monitor van 2006 t/m 2008.</i> | 57 |
| <i>Tabel 2. Gemiddelde migratie van 2000 t/m 2009 naar Nederlanders en Niet- Nederlanders. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.</i> | 67 |
| <i>Tabel 3. Gemiddelde migratie naar werelddeel voor de jaren 2000 t/m 2009. Bron CBS (2011), eigen berekeningen.</i> | 68 |
| <i>Tabel 4. Aantallen buitenlandse studenten per stad gecorrigeerd naar weefactor. Bron: ROA hbo en WO- Monitor 2006, 2007 en 2008, eigen berekeningen.</i> | 77 |
| <i>Tabel 5. Regio van herkomst en de regio van huidige werkplek. Bron: ROA hbo en WO- monitor 2006, 2007 en 2007, eigen berekeningen.</i> | 81 |
| <i>Tabel 6. Buitenlandse studenten vergeleken met de Nederlandse studenten. Bron: ROA hbo en WO- monitor 2006, 2007 en 2008, eigen berekeningen.</i> | 78 |
| <i>Tabel 7. Europese studenten vergeleken met de rest van de buitenlandse studenten. Bron: ROA hbo en WO- monitor 2006, 2007 en 2008, eigen berekeningen.</i> | 84 |
| <i>Tabel 8. Studenten uit Azië en het Midden Oosten vergeleken met de rest van de buitenlandse studenten. Bron: ROA hbo en WO- monitor 2006, 2007 en 2008, eigen berekeningen.</i> | 85 |
| <i>Tabel 9. Studenten uit Amerika en Australië en Nieuw-Zeeland vergeleken met de rest van de buitenlandse studenten. Bron: ROA hbo en WO- monitor 2006, 2007 en 2008, eigen berekeningen.</i> | 86 |
| <i>Tabel 10. Afrikaanse studenten vergeleken met de rest van de buitenlandse respondenten. Bron: ROA hbo en WO- monitor 2006, 2007 en 2008, eigen berekeningen.</i> | 87 |
| <i>Tabel 11. Verschillen tussen wel of geen buitenlandse studie ervaring. Bron: ROA hbo en WO monitor 2006, 2007 en 2008, eigen berekeningen.</i> | 92 |
| <i>Tabel 12. Verschillen tussen wel of geen buitenlandse stage. Bron: ROA hbo en WO- monitor 2006, 2007 en 2008, eigen berekeningen.</i> | 94 |

Voorwoord

Deze scriptie is geschreven ter afsluiting van de Master Economische Geografie. Het onderwerp van de scriptie betreft '*de internationale student: effect en opbrengst.*' Mijn interesse voor dit onderwerp werd gewekt door de zichtbare toename van aanwezigheid van internationale studenten in de stad Groningen. Wat drijft deze studenten die in het buitenland studeren en welke motieven hebben lokale overheden en organisaties in het stimuleren van internationalisering onder studenten? Uit een eerste verdieping in de motieven van de bij de migratie van internationale studenten betrokken actoren bleek dat de motieven zeer divers waren. Uiteindelijk heeft dit geleid tot een onderzoek naar de privé opbrengsten van de internationale student.

Dit onderwerp bleek aan te sluiten bij een bestaand onderzoek aan de faculteit Ruimtelijke Wetenschappen in Groningen. In samenwerking met het Nicis Instituut doet de faculteit onderzoek naar migratie van hoger opgeleiden. Mijn scriptie begeleider V. Venhorst maakt deel uit van deze groep onderzoekers. Zijn kennis, contacten en inzet zijn van belang geweest voor het eindresultaat: de scriptie zoals deze er nu ligt.

Drs. V. A. Venhorst heeft mij begeleid in het onderzoeksproces. Het wekelijks overleg met hem was voor mij een belangrijk houvast. Tijdens deze bijeenkomsten heeft hij mijn voortgang voorzien van waardevol commentaar. Zijn enthousiasme en expertise binnen het vakgebied waren elke week weer een bron van motivatie om de scriptie tot een goed eindresultaat te brengen. Ook tijdens de periode van statistische analyse heeft hij hulp geboden om de grillen van het computerprogramma SPSS onder de knie te krijgen. Daarnaast was hij niet alleen beschikbaar voor vragen tijdens de wekelijkse bijeenkomsten, maar ook gedurende de week kon ik hem gebruiken als vraagbaak.

Daarnaast wil ik mijn vriend en studiegenoot Michiel Roelfsema bedanken voor zijn feedback en hulp bij het komen tot een synthese gedurende de afrondende fase van de scriptie. Tevens wil ik mij ouders bedanken voor hun inzet in de vorm van het taalkundig nakijken van de scriptie. Zonder hen had het eindresultaat van de scriptie er anders uitgezien.

Marissen Meisner

Groningen, augustus 2011

Samenvatting

In het tijdperk van de kenniseconomie neemt het belang van kennis steeds verder toe. Tussen kennis en het presteren van de regionale economie bestaat een positief verband. De aanwezigheid van hoger onderwijs in de regio is noodzakelijk om als regio te kunnen concurreren in een steeds meer globaliserende economie. Universiteiten spelen een belangrijke rol als kennis spillovers voor het bevorderen van innovatie en groei. Het is echter de vraag of het door de universiteiten opgebouwde human capital, in de vorm van studenten, niet weglekt naar andere regio's. Het blijkt namelijk dat afgestudeerden erg vaak ruimtelijk mobiel zijn, dit geldt ook voor internationale studenten.

Als de binnenlandse en buitenlandse migratie naar leeftijd in de twaalf steden met een universiteit bekeken wordt, blijkt dat de migratie van studenten en afgestudeerden zich vooral afspeelt op regionaal niveau met daarnaast een netto stroom migranten richting de Randstad. Dit migratiepatroon kan verklaard worden door middel van het roltrap model (Latten et al., 2008). Het roltrap model stelt dat personen migreren om hun maatschappelijke positie te verbeteren. Hierdoor ontstaat een bepaald patroon in migratie. Steden met een universiteit trekken studenten aan die onderwijs volgen om hun human capital te verhogen. Afgestudeerden gaan opzoek naar een baan en doen dit soms in een andere regio met betere arbeidskansen. Dit leidt tot een netto migratiestroom afgestudeerden van periferie steden richting het economische hart van het land, de Randstad. Vervolgens wordt in de levensfase van het krijgen van kinderen de stad verruild voor suburbane gebieden. Als de immigratie, de emigratie en het migratiesaldo naar leeftijd van de binnenlandse en de buitenlandse migratie in de twaalf universiteitssteden wordt vergeleken, blijken er grote overeenkomsten te bestaan. Het verschil tussen steden gelegen in de Randstad en steden gelegen in de periferie is ook duidelijk waar te nemen.

Als naar de buitenlandse migratie gekeken wordt, blijkt ten eerste dat er onder de immigranten en emigranten veel personen zitten met de Nederlandse nationaliteit. Als naar de herkomst van deze migranten gekeken wordt blijkt dat ze vooral afkomstig zijn uit Europa. Dit komt overeen met de verdeling naar herkomst regio onder de respondenten uit in dit onderzoek gebruikte ROA- dataset.

In dit onderzoek is gekeken naar verschillen tussen groepen studenten als het gaat om studierichting, economische prestaties en de locatie van de huidige baan. Er blijken aanzienlijke verschillen te zijn in de verdeling in studierichting, economische prestaties en de locatie van de huidige baan. Er is in dit onderzoek een vergelijking gemaakt tussen de buitenlandse en de Nederlandse studenten. Ook zijn de respondenten per regio van herkomst met de rest van de buitenlandse respondenten vergeleken. Tussen de buitenlandse studenten zijn dus ook verschillen in privé opbrengsten waar te nemen.

In het laatste deel van de empirische analyse is onderzocht wat de privé opbrengsten van studeren en stage lopen in het buitenland zijn. De groep studenten die in het buitenland gestudeerd of stage gelopen heeft blijkt in bijna alle opzichten beter te presteren dan de groep die dit niet gedaan heeft. Ze hebben een hoger inkomen, vinden vaker een baan op een hoger niveau en gerelateerd aan de studie. In dit opzicht is dus te stellen dat het studeren/ stagelopen in het buitenland zorgt voor hogere privé opbrengsten. De privé opbrengsten verschillen echter wel per groep.

1. Inleiding

Dit rapport is het eindresultaat van de master scriptie Economische Geografie aan de faculteit ruimtelijke wetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen. Aanleiding voor dit onderzoek is een verbreding van kennis over de effecten van studeren of stage lopen in het buitenland. In de huidige wetenschappelijke literatuur is veel aandacht voor regionaal economische effecten van hoger opgeleiden. Hogeropgeleiden hebben een positief effect op het functioneren van de regionale economie en op het gebied van innovatie. Door het dragen van kennis en het beschikken over een lerend vermogen hebben zij een positief effect op de regionale economie. Dit positieve effect bestaat uit de overdracht van kennis onder hoogopgeleiden en het verhogen van de productiviteit van andere groepen op de arbeidsmarkt (Venhorst et al, 2011). Daarnaast hebben hoogopgeleiden door hun hoge inkomen een consumptie effect in de regio. Ze zijn daarmee goed voor het creëren van draagvlak voor regionaal aanwezige voorzieningen. Of deze effecten ook voor de internationale studenten gelden is onduidelijk. Er namelijk is een toename waar te nemen in het aantal personen dat internationaal studeert of stage loopt. Universiteiten en overheden steken steeds meer energie in het werven van deze internationale studenten.

1.1 Probleemdefinitie

Deze masterscriptie gaat dieper in op de individuele effecten van studeren en stage lopen in het buitenland. Op nationaal niveau blijkt dat hogeropgeleiden een hogere ruimtelijke mobiliteit hebben dan andere groepen. Hogeropgeleiden voelen zich aangetrokken door grote stedelijke centra, vanwege de economische en sociale mogelijkheden die in een stedelijke setting te vinden zijn. Het blijkt dat studenten na het behalen van een diploma vaak vertrekken naar andere steden om zo hun maatschappelijke kansen te vergroten. Op deze manier gaat het verworven human capital voor deze 'roltrapsteden' verloren. Als naar de binnenlandse migratie van studenten en afgestudeerden gekeken wordt blijkt dat dit vooral een regionaal verschijnsel is met daarnaast een netto stroom richting de Randstad. Het is echter onduidelijk hoe dit proces specifiek voor internationale studenten en afgestudeerden verloopt. Deze scriptie zal ten eerste de migratiestromen van internationale studenten bekijken.

Ook zullen in deze scriptie de effecten van het doen van een studie of stage in het buitenland aan bod komen. De effecten zullen op het micro niveau van de individuele student bekeken worden. Het doen van een buitenlandse studie zal gezien worden als een investering op micro economisch niveau: tijd, geld en cultuurverschillen zijn bepalend voor het rendement van deze investering. Het is goed mogelijk dat de maatschappelijke kansen/opbrengsten van het studeren in het buitenland per groep/individu kunnen verschillen. Er zal onderscheid gemaakt worden tussen verschillende groepen studenten op basis van herkomst en studierichting.

De algemene indruk over internationale studenten is dat deze goed zouden zijn voor de regionale economie. Overheden en kennisinstellingen steken veel geld en energie in het werven van deze studenten. Het is echter maar de vraag in hoeverre de focus op de internationale student gerechtvaardigd is. Nederlandse hoogopgeleiden hebben sterke ruimtelijke mobiliteit. Een logische gedachtegang zou zijn dat dit voor de internationale student niet anders is, misschien wel hoger. Het is dus zeer goed mogelijk dat de investeringen, gedaan door de regio en de universiteit, weg zullen lekken naar andere regio's/landen. Er zal daarom aandacht worden besteed aan de (re) migratie van internationale studenten.

1.2 Afbakening

Het oorspronkelijke onderzoeksplan bestond uit een onderzoek naar de regionaal economische effecten van migratiestromen van internationale studenten voor drie actoren: de stad, de universiteit en de student. Een empirisch onderzoek naar de effecten op alle drie de actoren bleek vanwege de geringe tijdshorizon van deze scriptie niet haalbaar. Er zal een theoretische beschrijving gegeven worden van de effecten van stromen van human capital op het functioneren van de regionale economie (universiteit en stad). Het empirische deel zal zich richten op de effecten van studeren/ stage lopen in het buitenland. Daarmee is er in het empirische deel een focus op de effecten voor de actor de student. Achtereenvolgens zullen verschillende migratiestromen, verschillen naar herkomst en verschillen naar studierichting bekeken worden. Daarnaast zal er gekeken worden naar het rendement van studeren en stage lopen in het buitenland. Hierbij wordt alleen aandacht geschonken aan economische effecten zoals inkomen, niveau van baan en de plaats van de huidige baan.

1.3 Doelstelling

Dit onderzoek heeft als doel de hierboven beschreven problemen nader te onderzoeken. Getracht wordt inzicht te verkrijgen in het verloop van migratiestromen van internationale studenten en de effecten van migratie voor de internationale student zelf. Om aan deze doelstelling te voldoen is in eerste instantie de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

‘Wat zijn de privé opbrengsten van een studie of een stage in het buitenland voor de internationale student?’

Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden zal deze in tweede instantie opgedeeld worden in een aantal deelvragen:

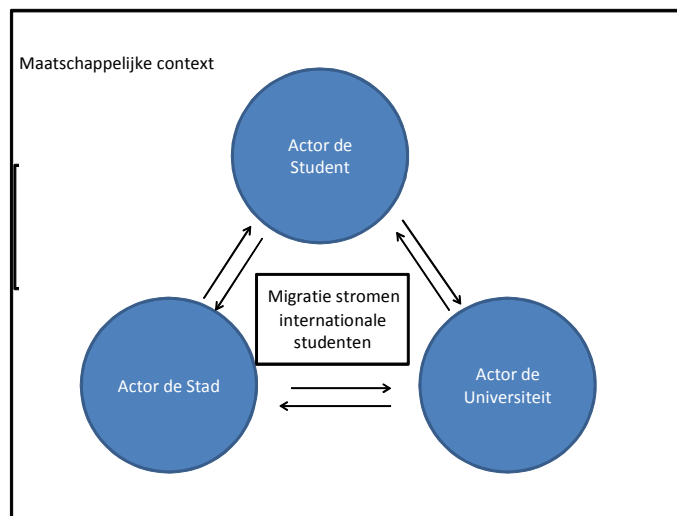
1. *Welke migratiestromen van studenten zijn er te onderscheiden?*
2. *Zijn er verschillen tussen de buitenlandse studenten en de Nederlandse studenten te onderscheiden op het gebied van studierichting, economische prestaties en huidige werkplek?*
3. *Zijn er verschillen in studierichting, economische prestaties en huidige werkplek waar te nemen tussen groepen van buitenlandse studenten?*
4. *Op welke manier draagt studeren of stage lopen in het buitenland bij aan de privé opbrengsten van de internationale student?*

1.4 Onderzoeksmodel

Gaandeweg het onderzoek zal blijken dat er drie actoren zijn die invloed ondervinden van migratiestromen van internationale studenten en afgestudeerden. Dit onderzoek richt zich op de micro economische effecten voor de actor de individuele student. De andere twee actoren (universiteit en stad) ondervinden macro economische effecten. Er zal blijken dat deze effecten niet onafhankelijk van elkaar zijn: veranderingen bij de ene actor kunnen leiden tot verandering in effecten voor de andere twee actoren. Daarmee is er sprake van een zekere mate van onderlinge beïnvloeding van de drie actoren en het effect van migratiestromen van internationale studenten. Naast de drie actoren is er ook sprake van een maatschappelijke context die invloed heeft op de drie actoren. Figuur 1 geeft een overzicht van het in dit onderzoek gebruikte model.

Ter notitie, figuur 1 is een vereenvoudigende weergave van het in hoofdstuk 5 gebruikte conceptueel model (figuur 7) dat als doel heeft een beter zicht te krijgen in de samenhang van de drie actoren. In het conceptueel model is rekening gehouden met de afbakening van het onderzoek: alleen de

belangrijkste effecten van migratiestromen zijn per actor weergegeven. In het empirische deel ligt de focus op de actor student.



Figuur 1. Onderzoekmodel, naar conceptueel model (figuur 6).

1.5 Eindresultaat

Het onderzoek levert een theoretische verkenning op waarin de effecten van migratiestromen voor de actoren stad en universiteit en de individuele student centraal staan. Doormiddel van het vergelijken van de migratiestromen van zowel binnenlandse als buitenlandse migratie naar leeftijd wordt inzicht verschaft in het bestaan van migratiepatronen. Het empirische deel is gericht op het individuele rendement van het studeren/stage lopen in het buitenland. Wat zijn de individuele effecten van een studie/stage in het buitenland en zijn er verschillen in effecten tussen groepen studenten waar te nemen?

1.6 Leeswijzer

Deze scriptie bestaat uit verschillende delen die elk hun eigen functie vervullen bij het beantwoorden van de onderzoeksvraag. Het eerste deel, het theoretisch kader beslaat de hoofdstukken 2, 3 en 4. In het theoretisch kader zal worden uitgelegd wat het belang van kennis en human capital is voor de regionale economie. Hoofdstuk 3 gaat nader in op het belang van kennis instellingen (universiteiten) voor de regionale economie. Er zal in dit hoofdstuk in het bijzonder aandacht geschonken worden aan verschillen in kennisoverdracht naar de regio en schaalniveaus tussen kennisinstellingen. Tevens zal de relatie tussen kennisinstellingen en het aantrekken van human capital besproken worden. De relatie tussen stromen van human capital en de aanwezigheid van kennisinstellingen zal verder worden uitgediept in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 4 zullen eerst een aantal algemene migratietheorieën besproken worden. Om vervolgens toe te werken naar migratie op het schaalniveau van de stad en omliggende regio: roltrap steden. Hier blijkt ook dat er verschillen zijn in migratiestromen tussen steden gelegen in de Randstad en steden gelegen in de periferie van Nederland. Aan het eind van dit hoofdstuk vindt een verdieping plaats in de migratie van (internationale) studenten.

Het tweede deel van de scriptie vormt als het ware de koppeling tussen theorie en empirie. In hoofdstuk 5 zal aan de hand van de theoretische inzichten uit de hoofdstukken van het theoretisch deel een conceptueel model worden opgesteld. Dit conceptueel model is als het ware een vereenvoudigde weergave van de door de theorie veronderstelde werkelijkheid. Het conceptueel model geeft op eenvoudige wijze weer dat er drie actoren zijn die invloed ondervinden van de

migratiestromen van internationale studenten. In dit hoofdstuk zal de actor student extra aandacht geschonken worden, omdat de focus in het empirische deel op deze actor ligt. In hoofdstuk 6, de operationalisatie, is het conceptueel model omgezet naar een model dat toetsbaar is. Dit hoofdstuk bevat een overzicht van de in het empirische deel gebruikte data en variabelen.

Hoofdstuk 7 is het eerste empirische hoofdstuk en gaat in op de verschillende te onderscheiden migratiestromen op basis van berekeningen van cijfers afkomstig van het CBS (deelvraag 1). Eerst zal de binnenlandse migratie naar leeftijd in studentensteden beschreven worden. Het in kaart brengen van de binnenlandse migratiestromen geeft houvast bij het in kaart brengen van migratiestromen van internationale studenten en afgestudeerden. Deze buitenlandse migratiestromen op basis van leeftijd geselecteerd worden. Er is in dit hoofdstuk onderscheid gemaakt tussen steden gelegen in de Randstad en steden gelegen in periferie.

Hoofdstuk 8 bevat een analyse tussen verschillende groepen studenten naar studierichting, inkomen, niveau van baan etc. Er wordt een vergelijking gemaakt tussen buitenlandse studenten en Nederlandse studenten (deelvraag 2). Ook zullen verschillende regio's van herkomst op basis van de net genoemde variabelen vergeleken worden (deelvraag 3). Hoofdstuk 9 gaat dieper in op het individuele effect van een studie/ stage in het buitenland (deelvraag 4).

Hoofdstuk 10 bevat de belangrijkste conclusies van dit onderzoek. In dit hoofdstuk zullen de onderzoeksvraag en zijn deelvragen beantwoord worden. In hoofdstuk 11, de discussie, zal het onderzoek kritisch tegen het licht gehouden worden. De discussie bevat imperfecties en tekortkomingen van het onderzoek. Hier zullen een aantal aanbevelingen voor vervolgonderzoek gedaan worden.

Theoretisch kader deel 1: Het belang van kennis en human capital voor de regionale economie.

2.1 Inleiding.

In deze scriptie wordt getracht de effecten van studeren in het buitenland op de actor de internationale student in kaart te brengen. Alvorens te beginnen met de analyse van de effecten van deze studie gerelateerde migratie zal in het theoretisch kader (hoofdstuk 2 t/m 4) de relatie tussen migratie van studenten en afgestudeerden en regionaal economische effecten besproken worden. Dit hoofdstuk zal dieper ingaan op het belang van kennis en human capital voor de regionale economie.

Onze huidige economie wordt ook wel als een kenniseconomie omschreven. Het woord kenniseconomie geeft aan dat kennis en economie nauw verbonden zijn. Sinds de steeds meer globaliserende economie is het belang van kennis steeds verder toegenomen. Een groot deel van de economische groei is afhankelijk van de aanwezigheid van kennis (McCann, 2010). Er mag gesteld worden dat er een verschuiving heeft plaatsgevonden. Arbeid, kapitaal en grondstoffen worden gezien als traditionele productiefactoren. Door de globalisering en een verschuiving naar een diensteneconomie, kan kennis nu ook gezien worden als een productiefactor (Lucas, 1988 en Maskell et al., 1998). In paragraaf 2.2 wordt beschreven wat het begrip kennis inhoudt. Het blijkt dat kennis geen eenduidig begrip is. Er zijn verschillende soorten kennis te onderscheiden. De paragraaf gaat verder in op twee verschillende soorten kennis: expliciete en impliciete kennis. Mensen spelen een belangrijke rol in de overdracht en opbouw van kennis. Het begrip human capital speelt een belangrijke rol bij kennisoverdracht, dit zal nader worden uitgelegd in paragraaf 2.4. Innovatie wordt gezien als een belangrijke voorwaarde voor duurzame economische groei. In paragraaf 2.5 wordt de relatie tussen kennis, human capital en innovatie uitgelegd.

2.2 Het belang van verschillende soorten kennis.

Kennis is geen eenduidig te definiëren begrip. Volgens Nonaka et al (2000) is 'kennis een dynamisch menselijk proces van geloof naar de waarheid.' Poell en Kessels (2001) vinden in een studie naar verschillende opvattingen over het begrip kennis, dat kennis veranderlijk en niet statisch is. Kennis is steeds een samenstelling van de veranderende elementen; ervaringen, waarden, context, en inzicht. Deze elementen vormen een kader om nieuwe informatie en ervaringen te evalueren, integreren en in nieuwe situaties toe te kunnen passen. Kennis is waardeloos zonder mensen en valt niet te begrijpen zonder enig begrip over hoe mensen communiceren/ kennis overdragen (Nonaka et al., 2000). Het belang van communicatie speelt een rol in het verklaren van het bestaan tussen twee verschillende soorten kennis: expliciete kennis en impliciete kennis.

Expliciete kennis, in de Engelse literatuur ook wel codified knowledge genoemd, is kennis die gestandaardiseerd is en vastgelegd kan worden. Expliciete kennis kan lange afstanden overbruggen zonder dat er problemen ontstaan in de kennisoverdracht. Expliciete kennis kan via een medium verzonden worden en door andere personen begrepen worden mits ze de standaard code, bijvoorbeeld taal, waarin het verstuurd is begrijpen (McCann, 2010). Door nieuwe communicatie technieken als mobiele telefonie en internet is deze kennis bijna op elke plek op aarde relatief goedkoop beschikbaar. Afstand speelt in de overdracht van expliciete kennis dus geen rol. Dit uit zich volgens McCann (2008) in het feit dat gestandaardiseerde producten (producten waarvoor zo een

productie handleiding geschreven kan worden en dus een voorbeeld zijn van expliciete kennis) door globalisering nu overal op de wereld geproduceerd kunnen worden.

Bij impliciete kennis (in de Engelse vakliteratuur ook wel tacit knowledge genoemd) gaat het om kennis die nog niet expliciet gemaakt is/ of (nog) niet expliciet kan worden door degene die de kennis beheert (Lundvall, 2000). Het gaat om kennis die niet gestandaardiseerd is. Impliciete kennis is een product van onderwijs, scholing, ervaringen en talenten. Impliciete kennis ligt vaak onbewust verankerd in een persoon. Deze in een persoon verankerde kennis wordt ook wel human capital genoemd. Doordat impliciete kennis persoonlijk is van aard, is de kennis alleen overdraagbaar over korte afstand. Alleen door direct onderling contact (face-to-face) is overdracht van impliciete kennis mogelijk. Bij het veranderen van de economie in een kenniseconomie is vooral de toename in de behoefte voor impliciete kennis belangrijk. Met als het gevolg dat er een grotere behoefte ontstaat voor ruimtelijke concentratie van kennisintensieve activiteiten (McCann, 2008). Voor deze scriptie is vooral impliciete kennis van belang, omdat een grotere behoefte aan impliciete kennis zorgt voor een toename in de vraag naar werknemers met een goede opleiding en talent: een toename in de vraag naar human capital (McCann, 2008 en Gertler, 2002).

2.3 Het belang van kennis en human capital voor de regionale economie

Het blijkt dat er een sterke relatie bestaat tussen de aanwezigheid van human capital en economische groei. Human capital kan gemeten worden in jaren van scholing, het percentage van mensen dat hogere vorm van scholing heeft genoten, het percentage van universitair afgestudeerden of op basis van het soort werk dat er in een bepaalde regio te vinden is (Glaeser, 2000). In paragraaf 2.2 werd vermeld dat een steeds meer globaliserende en op kennis ingestelde economie leidt tot een grotere vraag van human capital (in de vorm van goed opgeleide en getalenteerde werknemers). Omdat studenten de potentiële hoogopgeleide werknemers van de toekomst zijn, neemt ook de strijd om studenten toe. Door globalisatie wordt de strijd om hoogopgeleide werknemers en studenten op een steeds hoger schaalniveau gestreden. Deze strijd leidt tot een internationale 'battle of talent' (Lange, 2010). Nadat globalisatie rond 1980 echt opgang kwam zijn er grote stromen human capital opgang gekomen. McCann (2008) noemt drie veranderingen die de basis vormen voor het op gang komen van de globalisatie; technologische-, institutionele- en organisatorische veranderingen. Door deze veranderingen neemt de vraag naar hoogopgeleide werknemers op internationaal niveau toe (Lange, 2010). McCann (2008) stelt dat door globalisatie: *"Spatial transactions costs for routine, standardized and non-knowledge intensive activities have fallen and spatial transactions costs for non-routine, non-standardized and knowledge-intensive activities have risen* (College reeks: economic geography theory and applications, McCann, Groningen 2010)".

Door een stijging in de kosten voor overdracht van impliciete en kennis intensive activiteiten is geografische ligging steeds belangrijker geworden. Het belang van de aanwezigheid van human capital in een stad of regio is dus van belang voor het functioneren van de regionale economie (McCann, 2008). Onderwijsinstellingen en andere kennisinstellingen spelen een belangrijke rol als het gaat om de aanwezigheid van human capital in een regio of stad. Het belang van de aanwezigheid van kennisinstellingen voor het functioneren van de regionale economie zal in hoofdstuk twee nader worden toegelicht. Door de aanwezigheid van kennis en human capital kan doormiddel van face-to-face contact de aanwezige kennis worden uitgebreid, op andere manieren

toegepast en er kan nieuwe kennis ontstaan. Dit proces wordt ook wel innovatie genoemd. De volgende paragraaf beschrijft het proces van innovatie en de regionale economie.

2.4 Innovatie en de regionale economie.

Volgens Lundvall (2000) is innovatie: 'een uitvinding die geïntroduceerd is in de markt en dat innovatie daarmee kennis representeert die relevant is voor een markt en economie'. Innovatie is dus niet de uitvinding op zich maar het al dan niet systematisch zoeken naar toepassing van nieuwe processen/ technieken voor ontwikkeling van nieuwe producten (Uit innovatie kunnen nieuwe producten ontstaan (Lundvall, 2000). Er bestaat een sterke relatie tussen innovatie en de productie van kennis, waarbij technologie ook als een soort van kennis beschouwd kan worden. Innovatie is een gevolg van kennisproductie en innovatie is een toepassing op bestaande kennis vanuit een bepaalde vraag in de markt. Daarmee zorgt innovatie ook voor kennisontwikkeling(Lundvall, 2000). Dat innovatie niet alleen tot kennisproductie leidt maar ook tot de destructie van kennis blijkt als het gekeken wordt naar de door Schumpeter (1934) gemaakte definitie van innovatie: de zogenaamde *creatieve destructie*. Volgens Schumpeter is creatieve destructie het proces van het maken van nieuwe combinaties met bestaande kennis, ideeën en technologie. Door het ontstaan van nieuwe ideeën zijn de bestaande ideeën, kennis en technologie niet meer nodig. Oude ideeën, technologieën, kennis en de bijbehorende markt worden daarmee overbodig en vervangen door nieuwe (Schumpeter, 1934).

In paragraaf 1.2 en 1.3 wordt het groter wordende belang van afstand bij de overdracht van kennis benadrukt (McCann, 2008). Volgens Marshall (1920) wordt kennisoverdracht gestimuleerd door het bestaan van ruimtelijke concentratie en agglomeratie. Daarnaast zijn kennis, human capital en innovatie nauw verbonden. Als het gaat om landen en regio's zijn er verschillen te onderscheiden in innovatie. Sommige landen (regio's) blijken in staat vaker innovaties te produceren en hebben daarmee een competitief voordeel ten opzichte van andere landen. In '*the competitive advantage of nations*' beschrijft Porter (1990) vier kenmerken die in samenhang met elkaar van belang zijn voor deze concurrentie positie. Ten eerste is aanwezigheid van voldoende productiefactoren (getalenteerde en opgeleide arbeiders, kapitaal, grondstoffen en kennis) noodzakelijk. Ten tweede moet de eigen markt groot genoeg zijn voor een grote vraag naar goederen. Dit worden de 'demand conditions' genoemd. Als derde spelen beschikbaarheid van 'related and surporting industries' een rol. De aanwezigheid van gelijksoortige bedrijven en mogelijkheden op het gebied van toeleveranciers zorgen voor mogelijkheden en schaalvoordelen. Het vierde door Porter (1990) genoemde kenmerk is de 'Firm strategy, structure and rivalry' en zorgt voor gezonde competitie en bevordert het innoverend vermogen in een land.

Voor deze scriptie is vooral het eerst genoemde kenmerk: de aanwezigheid van voldoende productiefactoren van belang. Het gaat in dit geval dan vooral om de aanwezigheid van goede arbeiders, die geschoold en getalenteerd zijn. Porter(1990) geeft aan dat human capital en de aanwezigheid van impliciete kennis belangrijk is voor innovatie en het competitieve vermogen van een land of regio. Kennis is erg belangrijk om als regio te kunnen concurreren. In de volgende paragraaf zal het belang van kennis en het competitieve vermogen van regio's verder beschreven worden aan de hand van het concept de 'learning region'.

2.5 Learning regions.

In de voorgaande paragrafen is benadrukt dat kennis op verschillende manieren van belang is voor het functioneren van de regionale economie. Het concept van de 'learning region' komt voort uit dit gedachtegoed. Op welke manier kunnen regio's een competitief voordeel creëren ten opzichte van andere regio's doormiddel van innovatie? In feite door middel van leren. De opbouw van human capital doormiddel van onderwijs neemt een centrale plaats in het concept van de learning region. Het concept zoekt verklaringen voor de productie van kennis en regionale economische groei. (Rutten et al., 2003).

Hassink (2001) geeft de volgende definitie van learning regions: *"A learning region can be defined as a regional innovation strategy in which a broad set of innovation-related regional actors are strongly but flexible connected with each other, and who stick to a certain set of policy principles."*

De definitie geeft aan dat het concept van de learning region als een soort van beleidsstrategie gezien kan worden met het oog op het bewerkstelligen van innovatie. Ook blijkt uit de definitie een sterke relatie met het in paragraaf 1.4 genoemde belang van innovatie. Daarnaast wijst Hassink (2001) op het belang van interactie tussen verschillende actoren die binnen een bepaald geografisch gebied betrokken zijn in het proces van leren in de regio. Het gaat niet alleen overheden maar ook om kennisinstellingen en het bedrijfsleven. De betrokken actoren zijn gezamenlijk verantwoordelijk om binnen een opgesteld beleidskader het 'leerproces' van de regio op gang te houden. Rutten et al. (2003) geven een aanvulling op deze definitie en stellen dat het niet alleen gaat om beleid omtrent de learning region, maar om het hele systeem waarin het leerproces plaatsvindt. Naast beleidskaders zijn ook tradities, routines, gewoontes en aanwezigheid van human capital in de vorm van de juiste arbeiders van belang (Rutten et al., 2003).

2.6 Conclusie

Naar aanleiding van dit hoofdstuk kunnen we stellen dat de aanwezigheid van kennis belangrijk is voor het functioneren van de regionale economie. Door globalisatie is het belang van vooral impliciete kennis toegenomen. Het overbrengen van impliciete kennis doormiddel van face-to-face contact speelt in een kenniseconomie een steeds grotere rol. Door het toenemende belang van face-to-face contact neemt ook het belang van geografische ligging toe, place matters!

De aanwezigheid van human capital is belangrijk voor de concurrentiepositie van de regio. In dit hoofdstuk zijn een aantal sociale voordelen van de aanwezigheid van human capital beschreven. Ten eerste in de vorm van de aanwezigheid van voldoende goed opgeleide werknemers. Daarnaast is human capital van belang voor innovatie. Voor de aanwezigheid van human capital is goed onderwijs van belang. Kennisinstellingen spelen een rol in de voorziening van human capital. Het concept de learning region probeert op een beleidsmatige manier het belang van kennis in een regionale economie te sturen. Onderwijs en kennisinstellingen, overheden en het bedrijfsleven zijn allen betrokken bij het leerproces in de regio. Kennisinstellingen zoals universiteiten en HBO instellingen zijn van groot belang voor de aanwezigheid van human capital en impliciete kennis in een regio (Faggian and McCann, 2008). Hoofdstuk drie zal daarom verder ingaan op het belang van kennisinstellingen voor de regionale economie.

Theoretisch kader deel 2: Het belang van kennisinstellingen voor de regionale economie.

3.1 Inleiding.

Het belang van kennisinstellingen (universiteiten en hogescholen) voor het presteren van de regionale economie wordt al sinds decennia door verschillende actoren als; overheden, bedrijven, individuen en internationale organisaties erkend. Kennisinstellingen zijn zowel binnen de regio als voor het contact tussen regio's van belang voor het functioneren van de regionale economie. De aanwezigheid van kennisinstellingen is noodzakelijk om als regio te kunnen concurreren in een steeds meer globaliserende economie (Faggian & McCann 2008). Het belang van kennisinstellingen in het functioneren van de economie uit zich in enorme uitgaven die met het verkrijgen van voldoende hoogopgeleide werknemers gemoeid zijn. Niet alleen overheden maar ook bedrijven investeren veel geld in onderwijs. In paragraaf 3.2 zal verder uitgelegd worden op wat voor manier kennisinstellingen van belang zijn voor het functioneren van de regionale economie. Wil een kennisinstelling van belang kunnen zijn voor de regionale economie dan is het noodzakelijk dat de opgebouwde kennis binnen de instelling op een of andere manier naar de regio kan worden overgedragen. Dit proces van kennisoverdracht wordt in paragraaf 3.3 besproken. Er zal in deze paragraaf een onderscheid gemaakt worden tussen de verschillen in kennisoverdracht van twee kennisinstellingen (HBO en universiteit). Bij het proces van kennisoverdracht maakt de regio gebruik van de kennisinstelling. Dit zal in de paragraaf 3.4 learning regions beschreven worden. Kennisinstellingen functioneren op een bepaald schaalniveau en hun reikwijdte kan verschillen in ruimtelijk schaalniveau. In paragraaf 3.5 zal op basis van de centrale plaatsen theorie van Christaller (1933) en de Rank-size-Rule uitgelegd worden op welke ruimtelijke schaalniveaus kennisinstellingen functioneren. Voor deze scriptie is inzicht in het functioneren van kennisinstellingen van groot belang. Kennisinstellingen brengen namelijk grote stromen van human capital opgang. Op welke wijze kennisinstellingen stromen van human capital beïnvloeden zal worden uitgelegd in paragraaf 3.6.

3.2 Het belang van kennisinstellingen

Er is veel geschreven over het belang van de aanwezigheid van kennisinstellingen voor de regionale economie. Kennisinstellingen zijn belangrijk voor het functioneren van de regionale economie. Er kunnen grofweg vier punten worden onderscheiden in de manier waarop kennisinstellingen van belang zijn voor het functioneren van deze regionale economie.

Ten eerste hebben kennisinstellingen vaak veel geld te besteden. Veel van dit geld wordt besteed in de lokale economie. Er zijn direct en indirect grote hoeveelheden mensen werkzaam in deze kennisinstellingen. Kennisinstellingen leveren dus veel hoogopgeleide arbeidsplaatsen op. Deze hoogopgeleide werknemers hebben een hoog inkomen en zijn goed voor de consumptie in de regionale economie. Het gegeven dat kennisinstellingen vaak grote organisaties zijn, zorgt voor een groot direct effect op de regionale economie. Door de grote bestedingen van kennisinstellingen is het effect op de regionale economie vaak aanzienlijk (Faggian & McCann 2008). Daarnaast brengen directe bestedingen van kennisinstellingen indirecte bestedingen met zich mee door het zogenaamde multipliereffect. Het multipliereffect zorgt ervoor dat de directe besteding van een kennisinstelling versterkt wordt en doorwerkt door een economie (McCann 2001).

Ten tweede zorgen kennisinstellingen voor het geven van onderwijs in de regio. Onderwijs draagt bij aan de groei van de voorraad human capital in de regio. (Faggian & McCann 2008). Er bestaat een

sterke relatie tussen de aanwezigheid van human capital en economische groei in een regio. De aanwezigheid van kennisinstellingen is daarmee belangrijk voor economische groei (Glaeser, 2000). Kennisinstellingen spelen met de opbouw van human capital ook een rol als het gaat om innovatie. De kennisinstellingen zijn vaak onderdeel van knowledge spillovers binnen een regio. Binnen knowledge spillovers vindt kennisoverdracht tussen kennisinstellingen, bedrijven en individuen plaats. Deze kennisoverdracht vindt voornamelijk plaats via face to face contact. Een zo klein mogelijke afstand tussen de verschillende actoren in de knowledge spillover is hierbij van belang (McCann, 2001). Innovatie ontstaat volgens Faggian & McCann (2008) als gevolg van human capital en het proces van knowledge spillover. Er ontstaat een accumulatie van het leerproces: innovatie (zie paragraaf 2.4).

Ten derde is de aanwezigheid van kennisinstellingen van belang door het onderzoek dat gedaan wordt binnen kennisinstellingen. Anselin et al. (1997) stellen dit onderzoek van kennisinstellingen op verschillende manieren via het proces van knowledge spillovers bijdraagt aan groei in de regio. Zo stimuleert het doen van onderzoek de al eerder genoemde technologische innovatie en verhoogt het de productiviteit in de regio. Kennisinstellingen hebben daardoor een positief effect op de aanwezigheid van hoogwaardige technologische productie, startende bedrijven en R&D faciliteiten (Anselin et al. ,1997).

Het vierde niet te onderschatten belang van het hebben van kennisinstellingen in de regio is het gegeven dat kennisinstellingen stromen van human capital op gang brengen (Faggian & McCann, 2008). Kennis instellingen trekken studenten aan en na het afstuderen vertrekken sommige studenten weer. Alvorens in paragraaf 3.6 en in hoofdstuk 4 verder in te gaan op het belang van deze stromen van human capital, wordt in de volgende paragraaf eerst het proces van kennisoverdracht van universiteiten naar de regio nader besproken.

3.3 Kennisoverdracht tussen kennisinstelling en de regio.

Als een regio wil profiteren van de opgebouwde kennis binnen een kennisinstelling, dan is het van belang dat de kennis in de kennisinstelling op wat voor manier dan ook wordt overgedragen naar de regio. De overdracht van kennis wordt in de Engelse vakliteratuur ook wel knowledge transfer genoemd (Delfmann en Koster, 2010).

Argote and Ingram (2000) omschrijven knowledge transfer als volgt: knowledge transfer is het proces waarbij de ene organisatie (bijvoorbeeld bedrijf) beïnvloed wordt door ervaringen van een andere organisatie (bijvoorbeeld een kennisinstelling). Deze omschrijving maakt duidelijk dat er bij knowledge transfer sprake is van een tweezijdig proces. Enerzijds moet in dit geval de kennisinstelling instaat zijn om de kennis over te dragen naar de regio. Anderzijds moet het betreffende bedrijf in staat zijn de kennis te kunnen absorberen, de zogenaamde absorptive capacity. Het proces van knowledge transfer is geen eenrichtingsverkeer. De kennisinstellingen leveren kennis die bedrijven gebruiken. Bedrijven doen ervaringen/ kennis op in de praktijk, waar kennisinstellingen weer wat van leren (Delfmann and Koster, 2010).

Binnen de kenniseconomie wordt innovatie gezien als een belangrijke voorwaarde voor duurzame economische groei van regio's. Het belang van knowledge transfer als voorwaarde voor deze innovatie is groot. In de huidige kenniseconomie is het daarom van groot belang dat de in de kennisinstellingen aanwezige kennis op een of andere manier in de regio gebruikt kan worden in

bijvoorbeeld het bedrijfsleven. Veel bedrijven kunnen zelfs niet eens overleven zonder de externe kennis van deze instelling (Delfmann en Koster, 2010).

Naar aanleiding van hun onderzoek komen Delfmann en Koster (2010) met een aantal mogelijke implicaties voor beleidsmakers. Hun belangrijkste punt is de absorbtive capacity: hoe kan dit verhoogd worden zodat kennisoverdracht op gang komt. Delfmann en Koster (2010) laten zien dat het bestaan van bepaalde relaties de knowledge transfer positief beïnvloed. Ten eerste is het opleidingsniveau van de ondernemer van belang. Een hoger opleidingsniveau van de ondernemer heeft een positief effect op de knowledge transfer. Ook is de kennisinstelling waar de ondernemer is afgestudeerd is van belang. Als dit dezelfde kennisinstelling betreft als de aanwezige instelling in de regio dan beïnvloed dit de knowledge transfer positief. De match tussen ondernemer en kennisinstelling is dus van belang voor de knowledge transfer.

Door verbeteringen in kwaliteit en kwantiteit van knowledge transfer tussen kennisinstellingen en bedrijven groeit de absorbtive capacity. Door groei van de absorbtive capacity wordt de knowledge transfer gestimuleerd en ontstaat er als het ware een positief zelfversterkend proces. Verder blijkt dat deze knowledge transfer bij kleinere bedrijven vooral op regionaal niveau plaatsvindt en niet op nationaal niveau. Het belang van het soort sector (bijvoorbeeld hightech of dienstensector) is bij knowledge transfer niet zo groot als gedacht. Het blijkt dat er niet alleen bij de hightech business maar juist ook binnen de dienstensector een hoop knowledge transfer plaatsvindt. Beleidsmakers moeten hun beleid hier op aanpassen (Delfmann en Koster, 2010). Er bestaan tevens verschillen in het proces van kennisoverdracht naar de regio tussen verschillende kennisinstellingen.

Hogescholen en universiteiten zijn beide kennisinstellingen. Volgens Delfmann en Koster (2010) spelen hogescholen in de overdracht van kennis binnen een regio een andere rol dan universiteiten. Dit komt onder andere door de meer regionale oriëntatie en de meer praktische werkwijze van hogescholen ten opzichte van universiteiten. Studenten op hogescholen zijn meer praktijkgericht bezig. Stages en afstuderen binnen een bedrijf (in de regio) spelen een belangrijkere rol bij het studeren aan een hogeschool dan bij een studie aan een universiteit. Een tweede argument voor de verschillen in de rol van kennisoverdracht naar de regio van beide kennisinstellingen is te vinden in de ruimtelijke spreiding en specialisatie van de kennisinstellingen. Alvorens in de volgende paragraaf hier verder op in te gaan, zal eerst de kennisoverdracht van nationale en internationale studenten naar de regio besproken worden.

Internationale studenten kunnen op basis van hun internationale karakter een andere rol spelen in de kennisoverdracht dan de nationale studenten. Veel van de internationale studenten zullen de Nederlandse taal niet spreken. Het grootste deel zal Engels als voertaal op hun stage plaats gebruiken. Deze taalbarrière kan bepalend zijn voor het soort bedrijf waar een student stage loopt. Hierdoor kunnen verschillen in stage plek ontstaan tussen de Nederlandse en de internationale studenten. Een logische gedachte is dat een internationale student eerder in grotere (internationale) organisaties zijn stage zal doen dan in het midden- en kleinbedrijf. Ook de bijdrage in kennisoverdracht die de internationale studenten leveren kan verschillen van de Nederlandse student. In een latere fase na bijvoorbeeld het afstuderen zou een internationale student een buitenlands contact kunnen vormen voor het betreffende bedrijf. Een groot deel van de internationale studenten zal naar verwachting terugkeren naar zijn regio van herkomst of elders aan het werk gaan.

3.4 Ruimtelijke schaalniveaus van kennisinstellingen.

In paragraaf 3.2 en 3.3 is besproken dat kennisinstellingen op verschillende manieren invloed uitoefenen op de regio waarin ze zich bevinden. Het geografisch gebied waarop een kennisinstelling invloed heeft is niet eenvoudig vast te stellen. In de economische en economisch geografische literatuur zijn een aantal theorieën, die een helpende hand kunnen bieden bij het verklaren van de reikwijdte en het verzorgingsgebied van kennisinstellingen. In deze verschillende theorieën wordt van verschillende schaalniveaus gebruik gemaakt. Zowel het individuele, bedrijfsniveau, maar ook het schaal niveau stad en omliggende regio is van belang. Hieronder is het concept van de stad gebruikt om de hiërarchie tussen steden en hun bijbehorende voorzieningenniveau te kunnen beschrijven.

3.4.1 Steden

Alvorens te kunnen begrijpen wat een stad is en op wat voor manier steden van belang zijn bij het verklaren van schaalniveaus tussen steden, beschrijven we kort het concept stad. Het ontstaan van steden vindt zijn oorsprong als gevolg van de agrarische revolutie ongeveer 5500 jaar geleden in Mesopotamie, het huidige Irak (LeGates & Stout, 2003). Door de revolutie was het voor het eerst mogelijk dat mensen zich gingen specialiseren in niet agrarische bezigheden. Er ontstond een nieuwe sociale structuur waarbij het efficiënter was als mensen dicht bij elkaar wonen in steden. Sindsdien zijn door urbanisatie (de toename in het aandeel van mensen dat in een stad woont ten opzichte van het aantal mensen dat ruraal woont) steden in aantal en grootte steeds verder gegroeid (LeGates & Stout, 2003).

Het begrip stad kent vele omschrijvingen. Van Dale (2010) omschrijven een stad als een samenhangend geheel van huizen en gebouwen. Als in de aardrijkskundeboeken van de middelbare school wordt gekeken wordt een stad vaak in de volgende termen omschreven: een samenbundeling van mensen, activiteiten, infrastructuur en bebouwing op een bepaalde locatie (www.digischool.nl, 2011). In de wetenschappelijke literatuur bestaat geen eenduidige definitie van het begrip stad. Vaak wordt bij het beschrijven van stad gekeken naar wat de stad niet is. Een stad is geen dorp en de stad is geen platteland. Daarmee wordt indirect ook al een functie van de stad aangegeven. Kennelijk hebben het platteland en dorpen andere functies dan een stad. In het "*handbook of human geography*" van Knox en Marston (2004) worden steden omschreven als plekken met een hoge bevolkingsconcentratie die verschillende functies vervullen in een bepaald verzorgingsgebied.

Steden staan niet op zichzelf. Elke stad is onderdeel van een netwerk van verschillende steden. Deze stedennetwerken zijn onderling nauw verbonden. Ze maken deel uit van een groter complex web van steden die op regionaal, nationaal en internationaal niveau in hoge mate van elkaar afhankelijk zijn. Dit complexe web is niet zomaar een ongeordend systeem, er is sprake van een zekere mate van hiërarchie tussen verschillende steden. Elke stad heeft een eigen plek in dit systeem op basis van onder andere relatieve grootte, ligging en functie van die stad binnen het systeem (Christaller, 1933 uit Knox and Marston, 2004).

Sinds jaar en dag erkennen geografen dat steden een centrale rol spelen als het gaat om het aanbieden van bepaalde producten en diensten aan consumenten, zogenaamde 'centrale plaatsen'. Omdat steden onderling verbonden zijn in een hiërarchisch systeem is het aanbod van producten en diensten voor consumenten niet in elke stad gelijk. De verhouding tussen het aanbod en het soort

diensten/ producten in een stad en de plek die een stad inneemt in het hiërarchische systeem staat bekend als de *central place theory* van Christaller (1933).

3.4.2 De centrale plaatsen theorie.

Knox en Marston (2004) definiëren *centrale plaatsen theorie* van Christaller (1933) als:

“ the theory that seeks to explain the tendency for central places to be organized in hierarchical systems, analyzing the relative size and geographic spacing of towns and cities as a function of consumers behavior.”

De relatieve grootte en geografische ligging van een stad zijn dus afhankelijk van het consumentengedrag. De grondlegger van de theorie is Walter Christaller (1933). Christaller (1933) kwam naar aanleiding van een analyse van het stedenpatroon in Zuid- Duitsland tot het bekende model van hexagonalen. De hexagonalen beschrijven de ruimtelijke spreiding en hiërarchie van verzorgingsgebieden van steden in een stedelijk systeem in een bepaald geografisch gebied. Op basis van drempelwaarde en reikwijdte van een product/ dienst zijn verschillende schaalniveaus (een plaats met een omliggend hexagoon) in het stedelijke systeem te onderscheiden (Christaller 1933).

De verschillende schaalniveaus worden bepaald door de bereidheid van een consument om voor een product of dienst een bepaalde afstand af te leggen. Deze afstand wordt bepaald door de mate van specialisatie/ prijs van dat product. Naarmate een product of dienst meer gespecialiseerd/ duurder is, zijn deze alleen te vinden in steden die een hogere plaats innemen in het hiërarchische systeem van steden (Christaller, 1933). Als het gaat om het kopen van een niet gespecialiseerd product zoals een brood, dan is een consument niet bereid een grote afstand af te leggen. In de ruimtelijke spreiding van bakkers uit zich dit doordat er in bijna elk dorp of stad wel een bakker te vinden is. Gaat het bijvoorbeeld om een gespecialiseerde dienst zoals universitair onderwijs, dan is een consument bereid om voor deze dienst verder te reizen, of zelfs te verhuizen! In het ruimtelijke spreidingspatroon van universiteiten uit zich dit doordat er alleen in steden die hoog in de hiërarchie van Christaller(1933) staan een universiteit aanwezig is.

Een grotere specialisatie leidt op deze manier tot een grotere reikwijdte van een dienst of product. Naarmate een product of dienst gespecialiseerder/ duurder is, heeft deze dienst een groter marktgebied nodig om de bijbehorende drempelwaarde te behalen. Bij het behalen van de drempelwaarde speelt niet alleen de grootte van het marktgebied een rol, maar ook de hoeveelheid inwoners in de stad zelf is van belang. Over het algemeen hebben steden die een hogere rangorde in het stedelijk systeem innemen meer inwoners dan steden die lager in rank zijn. In paragraaf 3.4.3 wordt de rank-size rule beschreven die verder ingaat op deze relatie.

Binnen de centrale plaatsen theorie van Christaller (1933) worden een aantal aannames gedaan. Ten eerste gaat de theorie uit van de mens als homo economicus. De mens is alles wetend en maakt altijd de economisch meest gunstige beslissing. Hij haalt dus zijn goederen altijd van de dichtstbijzijnde locatie voor de meest gunstige prijs. Daarnaast gaat de theorie uit van de aarde als isotroop oppervlak waarin inwoners en grondstoffen etc. gelijkmatig verdeeld zijn over het aardoppervlak. Deze aannames leiden tot het ontstaan van het al eerder genoemde patroon van hexagonalen in een ‘ideaal’ landschap (Christaller, 1933).

Bij de centrale plaatsen theorie zijn een aantal kanttekeningen te plaatsen. Ten eerste is de mens is verre van een homo economicus. Het gedrag van mensen is daarom economisch gezien verre van optimaal. Ook is de aarde geen vlak isotroop landschap. Verschillende gebieden kenmerken zich door verschillende fysisch geografische eigenschappen zoals bergen, rivieren, grondsoorten en grondstoffen. Deze kanttekeningen leiden ertoe dat er slechts in beperkte mate sprake is van het tot uiting komen van de ruimtelijke spreiding van steden in een patroon van hexagonalen. Toch geeft de centrale plaatsen theorie een goed inzicht over hoe verschillende stedelijke functies binnen het hiërarchisch systeem van steden tot elkaar in verhouding staan. Als naar de centrale plaatsen theorie en het aanbod van onderwijs gekeken wordt, blijkt dat over het algemeen geldt dat de grootste steden, de steden zijn met een universiteit.

3.4.3 De rank-size-rule.

De Rank-Size Rule beschrijft de relatie tussen het relatieve aantal inwoners van een stad en de rank die een stad inneemt in het stedelijk systeem. Volgens de Rank-Size Rule heeft elk land één dominante stad die de hoogste rank in de stedelijke hiërarchie inneemt. Er zijn volgens deze regel weinig grote steden en naarmate het inwoneraantal van een stad afneemt, neemt het aantal steden toe. In een land waar de steden perfect volgens deze Rank-Size Rule verdeeld zouden zijn heeft de grootste stad evenveel inwoners als de twee steden uit de tweede rank bij elkaar opgeteld. Voor de drie derde rank steden geldt dat hun opgetelde inwoneraantal even groot is als het inwoner aantal van de grootste stad (Zipf, 1949).

3.5 De centrale plaatsen theorie en de ranksize rule geïnterpreteerd voor ruimtelijke schaalniveaus van kennisinstellingen

Als met behulp van de centrale plaatsen theorie (Christaller, 1933) naar de ruimtelijke spreiding van kennisinstellingen en het onderwijs gekeken wordt kan het volgende gesteld worden. Net als in de centrale plaatsen theorie kan op het gebied van onderwijs een differentiatie op basis van reikwijdte, drempelwaarde en de bereidheid van een consument om voor een product te reizen gemaakt worden. Voor onderwijs geldt dat naarmate het onderwijs gespecialiseerder is, het gespecialiseerde onderwijs alleen in de grotere plaatsen te vinden is. Een onderwijsinstelling die hoger in de 'onderwijshiërarchie' staat heeft een grotere reikwijdte en drempelwaarde. Dit uit zich in een ruimtelijke spreidingspatroon waarin minder gespecialiseerde onderwijsinstellingen zoals basisscholen in zowel kleinere als grote plaatsen te vinden zijn. Deze minder gespecialiseerdere onderwijsinstellingen zijn tevens groter in aantal. Een basisschool heeft een lagere drempelwaarde en een lagere reikwijdte dan bijvoorbeeld een middelbare school. Gespecialiseerde onderwijsinstellingen zoals hogescholen en universiteiten zijn alleen in de grotere plaatsen gelokaliseerd, omdat deze instellingen een hoge drempelwaarde en hoge reikwijdte hebben.

Als naar de hiërarchie binnen het onderwijssysteem wordt gekeken staan universiteiten bovenaan in de hiërarchie en daarmee hoger dan hogescholen. In Nederland is dit onderscheid duidelijk te zien. Er zijn in Nederland veertien universiteiten en 41 hogescholen. Dit heeft tot gevolg dat de Hogescholen een meer regionaal georiënteerde functie hebben dan de universiteiten. De universiteiten zijn meer nationaal of zelfs grensoverschrijdend georiënteerd (Delfmann en Koster, 2010). Dit heeft gevolgen voor het aantrekken van internationale studenten. Hoofdstuk 4 zal verder ingaan op dit verschil.

Tussen verschillende onderwijsinstellingen is er sprake van een zekere mate van hiërarchie. Als er op een lager schaalniveau, het schaalniveau van de kennisinstelling zelf gekeken wordt kan er sprake zijn van een verschil in hiërarchie per faculteit of onderzoeksgebied. Tussen verschillende faculteiten in dezelfde kennis instelling kunnen er verschillen zijn in welke plaats ze nationaal of internationaal gezien innemen. In feite heeft elke faculteit een eigen mate van specialisatie. Naar mate een faculteit gespecialiseerder is zal ze een meer centrale plaats innemen en dus een grotere reikwijdte hebben. Met als gevolg dat studenten die aan die faculteit studeren waarschijnlijk bereid zijn om verder voor hun onderwijs te reizen. Het kan dus bijvoorbeeld zo zijn dat er in een stad als Groningen bepaalde onderzoeksgebieden/ opleidingen zijn, waarin de universiteit van die stad zich gespecialiseerd heeft. Hier door is het mogelijk dat een stad als Groningen het centrum van de wereld is in dat vakgebied.

Het omgekeerde is ook mogelijk. Het is mogelijk dat in een stad als Groningen er bepaalde onderwijsrichtingen zijn, waarin de universiteit in de stad zich minder gespecialiseerd heeft. In die vakgebieden staat de universiteit van de stad misschien op een lagere rank in de hiërarchie dan op basis van haar grootte te verwachten valt. Te denken valt aan bijvoorbeeld de technische bèta studies, deze zijn in Groningen in mindere mate vertegenwoordigd dan in steden als Enschede en Eindhoven. Er zal in Groningen dus wellicht netto emigratie van bèta studenten zijn naar steden als Enschede en Eindhoven

Als kanttekening moet wel gemaakt worden dat een student geen alles wetende 'homo economicus' is. De keuze voor een plaats om te studeren zal dus niet altijd de voor hem meest optimale keus zijn. In hoofdstuk vier over migratie zal verder op deze keus in gegaan worden. Voor het meten van de mate van specialisatie bestaan in de economie verschillende theorieën. In paragraaf 3.5.1 zullen enkele van deze meetmethoden kort worden toegelicht.

3.5.1 Het meten van de mate van specialisatie

De mate van specialisatie is van belang voor de hoeveelheid studenten en herkomst van studenten die naar een stad of universiteit komt om te studeren. Er zal in deze scriptie geen uitgebreide analyse plaatsvinden waarbij gebruik gemaakt wordt van het meten van de mate van specialisatie. Het is echter wel interessant om te zien hoe bepaalde theorieën gebruikt worden. Deze theorieën bieden inzicht in de werking van het proces van regio's en specialisatie. Binnen de economische geografie zijn verschillende theorieën die de mate van specialisatie van een regio/ stad proberen te beschrijven. Zo wordt er in het economic base model onderscheid gemaakt in basic en non-basic sectors. De basic sectors zijn de sectoren die hun marktgebied vooral buiten de regio hebben, hun basis is de export. De non-basic sector is gericht op de lokale consument. Als een regio overwegend basic sectors bevat dan is er in de regio sprake van een zekere mate van specialisatie (McCann, 2001).

De simpelste methode om een beeld te krijgen van hoe de basic sectors en non-basic sectors verdeeld zijn in een regio is de 'assumption method'. In deze methode wordt aangenomen dat alle primaire en secundaire sectoren basic van aard zijn en de tertiaire sector non basic van aard is. Deze methode is niet erg accuraat en kan een onjuist beeld geven (McCann, 2001).

Een methode die een beter beeld geeft van de specialisatie van verschillende sectoren is de veel gebruikte 'locatie Quotiënt Methode'. De locatiequotiënt (LQ) beschrijft het aandeel van het aantal werknemers in een sector in een bepaald gebied, relatief gezien ten opzichte van het nationale aandeel werknemers in die sector. Als een sector in een regio relatief gespecialiseerd is leidt dit tot

een LQ die groter is dan één. De sector in die regio is dan een netto exporteur en behoort dan tot de basic sector en visa versa voor de non-basic sector (Lichtenberg, 1960 uit McCann, 2001).

In paragraaf 3.4.2 is uitgelegd dat naarmate een plaats groter is er meer gespecialiseerdere producten/ diensten te verkrijgen zijn. De mate van specialisatie heeft invloed op de reikwijdte van een bepaald product of dienst (Christaller, 1933). In paragraaf 3.5 is gesteld dat de plaats die een universiteit inneemt in het netwerk van universiteiten afhangt van de mate van specialisatie van de universiteit. De mate van specialisatie kan per vakgebied/ faculteit verschillen. Met behulp van de locatiequotiënt methode zou de mate van specialisatie van een onderzoeksgebied binnen de universiteit verklaard kunnen worden. Door niet te kijken naar het aandeel werknemers in een bepaalde sector, maar naar de hoeveelheid studenten die een studierichting aantrekt relatief gezien tot de gehele universiteit, zou een inschatting gemaakt kunnen worden of een universiteit wel of niet gespecialiseerd is in een bepaald vakgebied. De herkomst van de studenten is hierbij van belang. Als er veel studenten aanwezig zijn van buiten de regio, dan kan dit duiden op een hogere reikwijdte en dus een hogere mate van specialisatie van de betreffende studierichting. In hoofdstuk vier, Migratie, zal blijken dat de mate van specialisatie niet de enige verklarende factor voor migratie van studenten is.

3.6 Kennisinstellingen en stromen van human capital

Kennisinstellingen brengen stromen van human capital opgang. Over het algemeen geldt dat hoe hoger de netto instroom van human capital is, hoe groter de opbrengst is van hoger onderwijs voor een regio. Voor het bepalen van de netto stroom van human capital zijn de instroom van nieuwe studenten en de uitstroom van afgestudeerden van belang (Faggian en McCann, 2008). In paragraaf 2.3 is uitgelegd dat human capital en daarmee ook stromen van human capital van belang zijn voor de overdracht van kennis binnen een regio. Voor kennisoverdracht tussen verschillende regio's blijken kennisinstellingen van groot belang. Het blijkt dat vooral de interregionale stromen van human capital gerelateerd zijn aan innovatie en het functioneren van de regionale economie. De rol van 'learning regions' die de in paragraaf 1.5 besproken is, blijkt anders dan gedacht. Sommige economisch goed presterende regio's blijken niet zo zeer 'learning regions' te zijn, maar deze regio's blijken vooral mensen aan te trekken die veel 'geleerd hebben' en veel human capital bezitten (Faggian en McCann, 2008).

Het moet duidelijk zijn dat de aanwezigheid van kennisinstellingen erg belangrijk is voor de regio's. Kennisinstellingen hebben grote regionaal economische effecten op de stad en de omliggende regio. De plaats van een stad in het hiërarchisch stedensysteem is vaak bepalend voor de aanwezigheid van een kennisinstelling. Factoren zoals grootte en de spreiding van de steden is van belang voor de aanwezigheid van kennisinstellingen en het soort instellingen. Kennisinstellingen en steden hebben veel invloed op elkaar. De aanwezigheid van kennisinstellingen zorgt deels voor de aanwezigheid van human capital in de stad: door het geven van onderwijs en door het aantrekken van human capital. De aanwezigheid van kennisinstellingen in steden is verantwoordelijk voor migratiestromen van human capital van en naar die steden. In het volgende hoofdstuk over migratie zullen enkele theorieën over migratie aan de orde komen. Deze migratie theorieën zullen gebruikt worden om een beter beeld te krijgen over het ontstaan van migratiestromen en het bijbehorende human capital.

3.7 conclusie

Kennisinstellingen zijn op verschillende manieren van belang voor het functioneren van de regionale economie. Kennisinstellingen brengen veel geld en arbeidsplaatsen in de economie. Doordat kennisinstellingen onderzoek doen en voor kennisoverdracht naar de regio zorgen, leveren ze een bijdrage aan innovatie in de regio. Kennisinstellingen zorgen voor de aanwezigheid van human capital door het geven van onderwijs en brengen stromen van human capital op gang.

Wil een regio kunnen profiteren van een kennisinstelling dan is het van belang dat er kennisoverdracht tussen de kennisinstelling en de regio plaats kan vinden. Het proces van kennisoverdracht heeft geen eenzijdige richting. De regio leert van de kennisinstelling en de kennisinstelling leert van ervaringen uit de regio. Er zijn verschillen te onderscheiden in kennisoverdracht naar de regio tussen Hbo instellingen en universiteit. Daarnaast bestaan er verschillen in het soort kennisoverdracht tussen verschillende soorten studenten.

Er bestaan op basis van het soort kennisinstelling verschillen in het ruimtelijke schaalniveau. Kennisinstellingen kunnen op basis van het model van Christaller (1933) hiërarchisch worden ingedeeld. Binnen een kennisinstelling kunnen verschillen bestaan in de plek die een bepaalde faculteit/ onderzoeksgebied inneemt in de hiërarchie van kennisinstellingen.

Kennisinstellingen brengen stromen van human capital op gang. De plaats die een kennisinstelling/ een onderzoeksgebied binnen een kennisinstelling inneemt in de hiërarchie kan bepalend zijn voor herkomstgebied/ vestigingsgebied van stromen van human capital. In het volgende hoofdstuk zullen deze stromen van human capital aan de hand van enkele migratietheorieën besproken worden. Deze stromen van human capital zijn voor de regionale economie erg belangrijk. Als er sprake is van een netto instroom van human capital is dit goed voor het functioneren van de regionale economie. Als er sprake is van een netto uitstroom van human capital dan is het de vraag of investeringen in onderwijs en kennisontwikkeling niet tevergeefs gedaan zijn. Migratie van studenten en afgestudeerden speelt dus een belangrijke rol. In het volgende hoofdstuk zal er dieper op migratie van studenten en afgestudeerden in gegaan worden. Omdat deze scriptie de internationale universitaire studenten als onderwerp heeft, zal hier in het bijzonder aandacht aan geschonken worden.

Theoretisch kader deel 3: Migratie.

4.1 Inleiding.

In dit onderzoek zijn we op zoek naar de effecten van studeren of stage lopen voor de internationale student. Migratiestromen van internationale studenten hebben regionaal economische effecten voor de stad en de universiteit. In de eerste twee delen van het theoretisch kader is het belang van kennis en kennisinstellingen voor het functioneren van de regionale economie besproken. Kennis in de vorm van human capital speelt bij innovatie en duurzame economische groei een belangrijke rol.

Kennisinstellingen spelen een rol in het op gang komen van stromen van human capital in de vorm van migratie. Dit hoofdstuk zal dieper in gaan op verschillende theorieën die migratie stromen verklaren. Er wordt in dit hoofdstuk naar de micro economische benaderingen (niveau van de student) en vanuit een macro economisch benadering (niveau van de stad en regio) naar migratie gekeken. Aan het eind van dit hoofdstuk zullen de implicaties van de theorieën voor studentenmigratie besproken worden. In deze inleiding zullen we eerst een begin maken met een korte definiëring van het begrip migratie.

Migratie is een veel gebruikte term, maar ondanks dat het begrip migratie veel gebruikt wordt bestaat er geen eenduidige definitie van het begrip migratie. Knox & Marston (2004) verstaan onder migratie: een persoon die verhuist van de ene administratieve regio naar een andere regio. Het kan hierbij gaan om een tijdelijke of permanente verhuizing over een administratieve grens. Algemeen gesteld gaat het bij migratie om de verplaatsing van een persoon tussen twee plaatsen over een bepaalde periode. Als naar verschillende definities van het begrip migratie gekeken wordt komen steeds een aantal componenten terug in de definiëring van het begrip migratie; ruimte, tijd en motivatie (Laan-Kaari, 2010).

De verschillen in definiëring van het begrip migratie gaan vaak over verschillen in opvatting over de componenten ruimte, tijd en motivatie. Zo is er voor de ruimtelijke component verschil in opvatting over de afstand van de verplaatsing. Als de migratie binnen dezelfde regio plaatsvindt, is er sprake van intraregionale migratie. Migratie tussen verschillende regio's wordt interregionale migratie of binnenlandse migratie genoemd. Migratie tussen twee verschillende landen wordt internationale migratie genoemd (Knox & Marston 2004, Laan-Kaari 2010).

De component tijd binnen het begrip migratie is van belang. Als een persoon op vakantie/ of tijdelijk in een zomerhuisje gaat, verplaatst deze zich tussen twee plaatsen. Toch is er in dit geval geen sprake van migratie. Bij migratie gaat het om een permanente of semipermanente verplaatsing (Laan-Kaari, 2010).

Aan migratie liggen motieven ten grondslag. Op basis van verschillende motieven die bij een migratie beweging horen kan ook een onderscheid gemaakt worden in het soort migratie. Zo kan er sprake zijn van economische, sociale, politieke en culturele motieven die ten grondslag liggen aan een migratiebeweging (Laan-Kaari, 2010).

De motieven kunnen ondergebracht worden in push en pull factoren. Push factoren kunnen gebeurtenissen of bepaalde condities zijn die een individu prikkelen om van een locatie te vertrekken. Onder pull factoren wordt de aantrekkingskracht van bepaalde voor een individu relevante elementen van een plek verstaan die er voor zorgen dat een individu zich op die plek wil vestigen (Knox & Marston, 2004). In de wetenschappelijke literatuur bestaan verschillende theorieën

over migratie. In de komende paragrafen zullen enkele voor dit onderzoek relevante theorieën de revue passeren.

4.2 De neoklassieke benadering.

De neoklassieke benadering gaat er vanuit dat migratiestromen op gang komen tussen twee gebieden als er sprake is van een verschil in loon. Op macro economisch niveau komt migratie op gang als er sprake is van een verschil in loon tussen de twee gebieden. Deze loonverschillen worden veroorzaakt door verschillen in arbeidsvraag en arbeidsaanbod tussen twee gebieden (Fehmieva, 2007). Het op gang komen van migratiestromen tussen twee gebieden (gebied A en gebied B) zal doormiddel van een kort voorbeeld uitgelegd worden.

In de startsituatie is er sprake van een hoge vraag naar arbeiders en een laag aanbod van arbeiders in gebied A. Dit leidt tot hoge lonen in het gebied A. Een hoog aanbod van arbeiders en een lage vraag naar arbeid in gebied B leidt tot lage lonen in gebied B. Door het verschil in loon komen migratiestromen van gebied B naar gebied A op gang. Door de migratie van gebied B naar gebied A ontstaat een toenemend aanbod van arbeiders in gebied A. Dit leidt tot daling van de lonen in gebied A. Door een afname van arbeiders in gebied B ontstaat een loonstijging in gebied B. Als de lonen in gebied A en gebied B gelijk zijn stopt de migratie en ontstaat een evenwichtssituatie. Ten opzichte van de startsituatie kenmerkt gebied A zich door lagere lonen en een hoger aanbod van arbeiders. Gebied B kenmerkt zich in de nieuwe evenwichtssituatie door hogere lonen en een lager aanbod van arbeiders (McCann, 2001). Volgens de neoklassieke benadering leiden grotere verschillen loon tot grotere migratiestromen. Grote verschillen in loon tussen arme en rijke landen kunnen als een oorzaak van de migratiestromen van arme naar rijke landen gezien worden (Fehmieva, 2007). Dit gegeven is belangrijk voor het verklaren van migratiestromen van internationale studenten. In paragraaf 4.7 gaan we verder in op theoretische inzichten betreffende het verklaren van migratiestromen van internationale studenten.

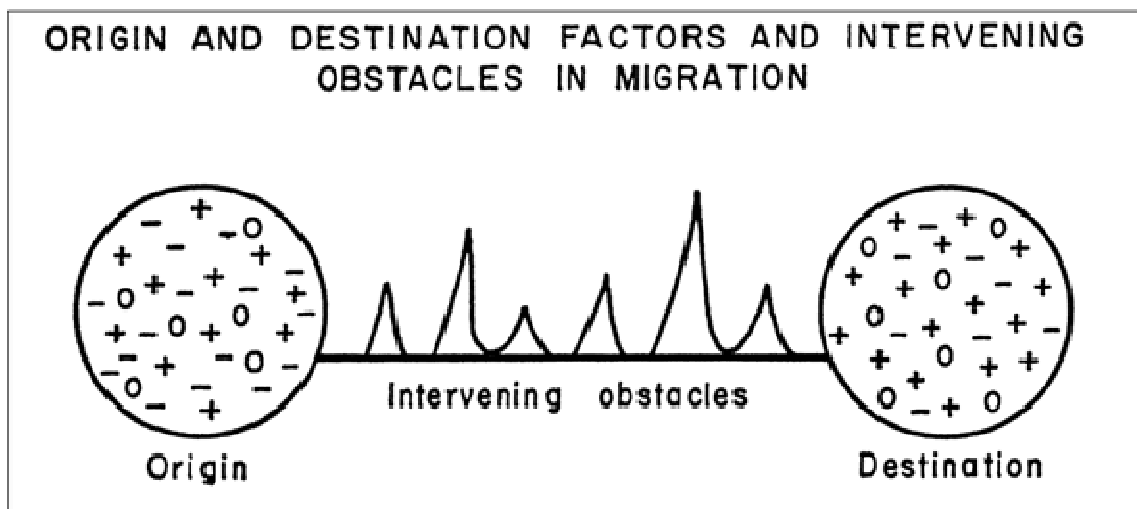
De neoklassieke theorie kent enkele imperfecties. De theorie gaat er vanuit dat er sprake is van volledige werkgelegenheid en dat er sprake is van een perfecte informatievoorziening op de arbeidsmarkt. Ook is de theorie gebaseerd op de assumptie dat er geen segmentatie is op de arbeidsmarkt, de arbeiders van gebied B zijn perfecte 'substituten' voor de arbeiders van gebied A. Daarnaast neemt de theorie geen transport of zoekkosten mee in de keus voor een individu om wel of niet te migreren. Remmend/ stimulerend migratiebeleid wordt tevens door deze theorie buiten beschouwing gelaten (Fehmieva, 2007). Zowel remmend als stimulerend migratiebeleid beïnvloedt migratiestromen van internationale studenten.

Borjas (1989) maakte een toevoeging op de hierboven beschreven neoklassieke macro economische theorie. In het in 1989 verschenen artikel "Economic theory and international migration" stelt Borjas (1989) dat een individu op micro niveau een migratie keus maakt op basis van een afweging tussen relatieve migratiekosten en relatieve migratiebaten. Als baten groter zijn dan de kosten dan zal een individu de keus maken om te migreren. Als migratiebaten kunnen bijvoorbeeld de hoogte van het loon of een goede kans op een baan gezien worden. Migratiekosten kunnen alle negatieve aspecten van een migratie beweging zijn, de daadwerkelijke kosten maar ook bijvoorbeeld culturele verschillen (Borjas 1989, Laan-Kaari 2010).

Volgens Everett (1966) weegt een individu positieve aspecten af tegen negatieve aspecten. Er is hier sprake van een afweging tussen factoren die een persoon naar een gebied toe trekken (pull-factoren)

en factoren die een individu van een gebied wegduwen (push factoren). Daarnaast zijn er nog obstakels, zoals migratiebeleid, die een migratiebeweging in de weg kunnen staan. De onderstaande figuur geeft de individuele migratiekeus weer. Net als bij de macro economische benadering geldt

dat des te groter de verschillen tussen de twee gebieden zijn, des te groter de migratiestromen zullen zijn. Lagere migratiekosten leiden daarnaast ook tot grotere migratiestromen (Laan-Kaari, 2010). Deze theorie kan als verklaring gezien worden voor grote migratiestromen tussen buurlanden. Een geringe afstand leidt tot lage migratiekosten. In landen binnen de EU geldt dat er door het wegvallen van grenzen, zelfde munteenheid, aangepaste regelgeving, etc. nog lagere kosten ontstaan voor migratie.



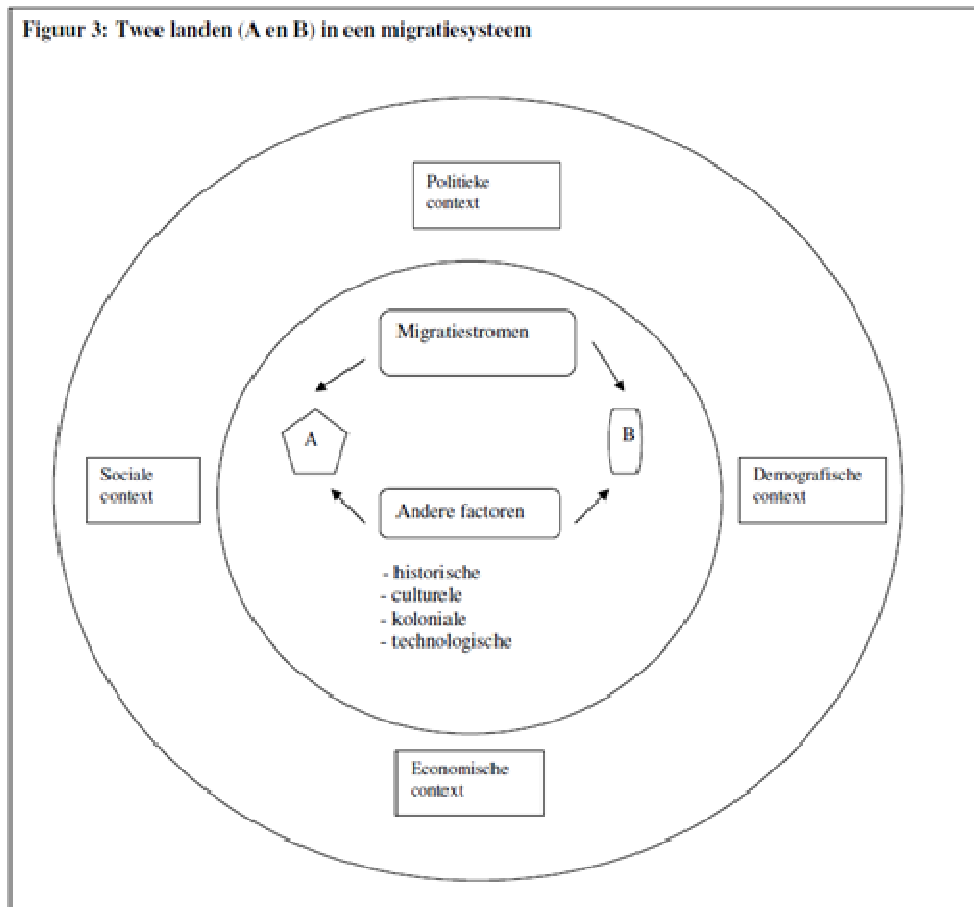
Figuur 2. 'A theory of migration', Bron: Everett (1966)

Bij bespreking van de neoklassieke theorie op macro niveau zijn een aantal imperfecties genoemd; volledige werkgelegenheid, perfecte informatievoorziening, perfecte substitutie, geen transportkosten, afwezigheid van migratiebeleid etc. (Fehmieva, 2007). Daarmee is de neoklassieke economische theorie volgens velen te eenvoudig. Zo houdt de theorie geen rekening met het verleden. Koloniale invloeden, culturele overeenkomsten, handel, institutionele overeenkomsten etc. spelen vaak een grote rol bij het verklaren van migratiestromen (Massey et al. 1993). De internationale migratie systeemtheorie is een theorie die deze aspecten wel meeneemt bij het verklaren van migratiestromen.

4.3 De internationale systeemtheorie.

Volgens deze theorie zijn er internationale migratiesystemen te onderscheiden. Een internationaal migratie systeem wordt gevormd door een aantal landen waartussen relatief grote migratiestromen zijn. Verschillende landen in een internationaal migratiesysteem zijn verbonden op basis van migratiestromen en andere onderlinge relaties. Dit kunnen historische, culturele, koloniale en technologische relaties zijn. Een internationaal migratiesysteem functioneert altijd binnen een (sociale, demografische, economische of politiek) context. Deze context heeft invloed op het functioneren van het internationale migratiesysteem (Laan- Kaari, 2010). Voor het verklaren van migratiestromen van studenten kan de internationale systeemtheorie van belang zijn. De theorie kan handvaten bieden om de omvang en herkomst van bepaalde migratiestromen van internationale

studenten te verklaren. De onderstaande figuur geeft een overzicht van twee landen in een internationaal migratiesysteem.



Figuur 3. Migratie door 'Global interactions'. Bron Laan-Kaari(2010) naar Krits en Zlotnik (1992).

4.4 Het gravity model.

Het gravity model gaat er van uit dat er altijd sprake is van personen die migreren tussen twee regio's. Tussen twee regio's bestaat een soort van evenwicht van migratiestromen. Het model veronderstelt dat de omvang van de migratiestromen afhankelijk is van de bevolkingsomvang in de twee regio's en de afstand tussen de twee regio's. Naar mate er een grotere bevolkingsomvang is zullen de migratiestromen tussen de twee regio's groter zijn in omvang. Voor afstand geldt het omgekeerde, een grotere afstand tussen twee regio's leidt tot een kleinere omvang van de migratiestromen (Gordon, 1978). Voor het op gang komen van migratiestromen van internationale studenten betekent dit in theoretisch opzicht dat er tussen landen die dichtbij elkaar liggen meer migratie plaatsvindt, dan tussen landen die verder van elkaar verwijderd zijn. Ook de bevolkingsconcentratie in de landen doet er toe. Hierbij moet het begrip afstand niet alleen in geografische zin opgevat worden, maar ook de culturele afstand telt. Landen die dichtbij elkaar liggen zowel in geografisch opzicht als in cultureel opzicht zullen onderling grotere stromen hebben van internationale migranten gerelateerd aan studie.

4.5 De job search theorie.

Bij het verklaren van migratiestromen van afgestudeerden is de zoektocht van afgestudeerden naar een baan van belang. In de job search theorie wordt migratie gezien vanuit het zoeken naar een

baan. De zoektocht naar een baan wordt beschreven als een informatie verzamelproces van een individu. Tijdens de zoektocht wordt informatie verzameld over het banenaanbod en kiest een individu de methode die voor hem het meest kansrijk is bij het vinden van een baan (Weber, 2007). Bij het accepteren van een gevonden baan is het van belang dat het inkomen dat met die gevonden baan verkregen wordt hoger of gelijk is aan zijn 'reservation wage'. McCann (2001) omschrijft reservation wage als het laagste loon waarvoor een individu bij een bepaald soort baan bereid is te werken. In de zoektocht naar een baan onderscheidt Weber (2007) vier zoekstrategieën:

- De eerste zoekstrategie is gebaseerd op zoeken *via het sociale netwerk*. Vaak is dit sociale netwerk in de vorm informele contacten erg belangrijk bij het vinden van een baan. Het blijkt dat deze zoekstrategie een efficiënte en goedkope strategie is. Juist de groep pas afgestudeerden vindt vaak via hun sociale netwerk een baan (Clark, 1999).
- De tweede zoekstrategie is zoeken *via een arbeidsbemiddelingsbureau*. Deze externe instantie helpt bij het vinden van een baan. Het kan hierbij gaan om zowel commerciële als publieke arbeidsbemiddelingsbureaus.
- De derde zoekstrategie wordt omschreven als de zoekmethode van 'willekeur'. Bij deze methode is er eigenlijk geen enkele vorm van gestructureerd zoeken. Het blijkt dan ook dat deze methode inefficiënt is.
- De vierde zoekmethode betreft het zoeken *via de media* (Weber, 2007).

Naast de vier boven genoemde zoekstrategieën is het belang van een gevolgde stage erg belangrijk voor studenten die net zijn afgestudeerd. Doormiddel van stage (werkervaring binnen een vakgebied) wordt de kans op een baan aanzienlijk vergroot. Daarnaast spelen gedane nevenactiviteiten naast de studie een rol bij het vinden van een baan voor pas afgestudeerden. Nevenactiviteiten hebben vaak een positief effect op het vinden van een baan (Tchibozo, 2007).

4.6 Het endogenous human capital model of migration.

De basis voor het human capital model of migration vindt zijn oorsprong in de door Becker (1964) voor het eerst geïntroduceerde human capital theory. Becker (1964) stelt dat een persoon zal investeren in educatie en training om op zo zijn 'human capital' te verhogen. Op deze manier wordt zijn 'levensnut' verhoogd. Levensnut kan gedefinieerd worden als een combinatie van inkomen gedurende het leven en tevredenheid met een baan. Investerings in educatie en training zullen vooral aan het begin van de loopbaan plaatsvinden, terwijl het rendement in de vorm van verhoging van het levensnut in latere levensfasen plaatsvindt (Becker, 1964, Molho 1986). Elk individu maakt op basis van investering en verwacht rendement een eigen keus voor het volgen van educatie/ opbouw van human capital. Een individu zal alleen voor extra opbouw van human capital kiezen als het rendement groter of gelijk aan de gemaakte investering is. Over het algemeen geldt dat een hoger human capital leidt tot hogere kosten voor educatie. Daar staat tegenover dat een hoger niveau van human capital leidt tot een hoger inkomen en een hogere tevredenheid van een verkregen baan (Becker, 1964, Molho 1986). Door de gedane investeringen in human capital krijgen mensen meer capaciteiten/ ervaringen en worden ze als werknemer efficiënter. Door deze toename in efficiency zijn werkgevers bereid een hoger salaris te betalen (Bellás, 2001).

Op basis van het bovenstaande kan met behulp van de zelfde assumpties als in de 'job search theorie'; een individu accepteert alleen een baan als het inkomen dat met die baan verkregen wordt hoger of gelijk is aan zijn reservation wage, een uitbreiding gemaakt worden naar een theorie voor

human capital. Algemeen gesteld geldt dat een hoger human capital hogere kosten met zich mee brengt. Deze hogere kosten leiden tot een hogere reservation wage. Voor mensen met veel human capital geldt dat ze gemiddeld langer zoeken naar een baan om een baan met hun reservation wage te kunnen vinden (McCann, 2001).

Naast een langere zoektijd leidt een hoger human capital ook tot een verandering in zoekgedrag op de arbeidsmarkt. Een hoger human capital leidt er toe dat er in een groter geografisch gebied gezocht wordt naar een baan om aan de hogere reservation wage tegemoet te kunnen komen. Om de kosten van het verkregen hogere human capital te compenseren zoeken mensen met een hoger human capital niet alleen langer maar ook in een groter geografisch gebied. Een hoger human capital leidt tot het sneller migreren van deze personen dan van personen met een lager human capital. Als gevolg hiervan ontstaan op macro niveau selectieve migratiestromen van hoogopgeleide mensen. Een regio met hoge lonen zal naar verloop van tijd meer hooggeschoolde mensen hebben dan de regio met lagere lonen. In hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3 is al gesteld dat door een hogere human capital economische voordelen ontstaan voor de regio. Dit uit zich onder andere in het feit dat studenten aan een universiteit geografisch meer mobiel zijn dan studenten van het HBO.

4.7 Het roltrapmodel: de relatie tussen leeftijd en migratie.

Er zijn tot nu toe verschillende theorieën over migratie besproken. Elke theorie heeft een ander uitgangspunt bij het verklaren van migratiestromen. In de neoklassieke migratietheorie worden migratiestromen op macro en micro niveau verklaard op basis van het bestaan van loonverschillen. Push en pull factoren en migratiebarrières spelen een belangrijke rol bij het tot stand komen van migratie. In de internationale migratie systeem theorie wordt het belang van verschillende soorten relaties voor het op gang komen van migratiestromen besproken. De context waarin de migratiebeweging zich afspeelt is hierin van belang. Bij de job search theorie en de endogenous human capital model of migration zijn het de individuele afwegingen en nuts maximalisatie die migratiestromen verklaren. In het gravity model wordt gesteld dat als de bevolkingsomvang toeneemt en afstand tussen twee plaatsen afneemt de migratiestromen groter zullen zijn.

In de paragraaf 3.2 zijn vier belangen van kennisinstellingen voor een regio besproken. Kennisinstellingen zijn van belang voor de regio omdat ze veel geld in de regio besteden, ze zorgen door onderwijs voor opbouw van human capital, ze dragen bij aan innovatie in de regio en ze zorgen voor het op gang komen van migratiestromen van hoogopgeleide mensen. Het blijkt dat juist hoogopgeleide mensen in de leeftijdsgroepen 18 tot 30 relatief erg vaak verhuizen. Deze groep verhuist om te studeren of om na het studeren een baan te kunnen vinden. Hierdoor is er sprake van selectieve migratiestromen. (Faggian & McCann, 2008).

Het bestaan van selectieve migratie kan door onder andere het life cycle model of migration/escalator model verklaard worden. Fielding (1992) stelt dat migratiegedrag van een persoon verklaard kan worden aan de hand van de levensfase waarin een persoon zit. In elke levensfase liggen andere motieven aan de basis van het migratiegedrag van een individu. Deze verschillende motieven per leeftijdsfase leiden tot verschil in migratiegedrag. Zo migreren jongeren vaak voor het doen van een studie naar een stad met een kennisinstelling. De leeftijdsgroep 25 tot 35 zit in de fase waarin ze op zoek gaan naar een baan en huisvesting voor het stichten van een gezin. Hun migratiegedrag hangt hier mee samen (Latten et al., 2008). Op macro niveau leiden verschillen in

migratiemotieven en migratiegedrag in de verschillende levensfasen tot het ontstaan van duidelijke patronen in migratiestromen en selectieve migratiestromen (Latten et al., 2008).

Fielding (1992) stelt dat individuen migreren om hun maatschappelijke positie te verbeteren. Bij het verbeteren van die maatschappelijke positie maakt een individu gebruik van verschillende regio's. Al naar gelang een regio het best aansluit bij de wensen in een bepaalde levensfase, zal een individu een keus maken voor een bijpassende regio (Latten et al., 2008). Een individu gebruikt verschillende regio's om hoger op de maatschappelijke ladder te komen. Fielding (1992) gebruikt hiervoor de metafoor 'escalator region' / 'roltrap regio'. Volgens Fielding (1992) verblijft een individu in een regio tot hij de hoogste trede van de roltrap heeft bereikt. Na het bereiken van de hoogste trede zal een individu verhuizen om in een andere regio weer hoger op volgende roltrap te komen. Fielding (1992) noemt de regio's die een roltrap functie vervullen 'roltrap regio's'.

Volgens Latten et al. (2008) kunnen de grote steden in Nederland beschouwd worden als roltrap regio's. Deze steden kenmerken zich namelijk door een grote instroom van personen rond de twintig jaar. Deze personen (studenten) komen naar de grote steden omdat er grote kennisinstellingen gehuisvest zijn. In de grote steden bouwen de personen human capital op. De grote steden kenmerken zich door een grote uitstroom van personen in hogere leeftijden (Latten et al., 2008).

4.7.1 Migratie van hoger opgeleiden: een regionaal verschijnsel, met een netto stroom migranten richting het centrum.

Whistler et al (2008) stellen naar aanleiding van hun onderzoek in de Verenigde Staten dat migratie en leeftijd sterk met elkaar samenhangen. In hun onderzoek naar migratiestromen van hoger opgeleiden komen ze een zelfde soort migratiepatroon tegen als in het roltrap model. Bij elke levensfase hoort een andere migratiestroom. Net als in andere onderzoeken vinden ze een hoge ruimtelijke mobiliteit onder de hoger opgeleide jongeren. Deze hoger opgeleide jongeren hebben als migratie bestemming een grote voorkeur voor grote stedelijke gebieden. De aanwezigheid van kennisinstellingen is van belang voor personen die in de leeftijdsfase van het volgen van onderwijs zitten. Kennisinstellingen zijn vooral in de grote steden aanwezig. Ook de aanwezigheid van voldoende banen is belangrijk bij het verklaren van migratiestromen van hoger opgeleiden. Onder afgestudeerden zijn de groot stedelijke gebieden populair voor het vinden van een baan. Er bestaat een migratiestroom van afgestudeerden van perifere gebieden richting het centrum (Whisler et al., 2008).

In de levensfase van het stichten van het gezin/ het krijgen van kinderen is er onder de hoger opgeleiden een andere soort migratie te zien als in de voorgaande levensfasen. De hoger opgeleiden hebben in deze levensfase voorkeur voor de suburbane gebieden. De suburbane gebieden worden door deze groep gezien als een betere plek voor het opvoeden van kinderen dan de grote stedelijke centra. Het is niet zo dat deze groep compleet zijn binding met de grote stedelijke centra verliest. De groep woont in suburbane gebieden, maar werkt veelal in de grote stedelijke centra (Whisler et al., 2008).

Door dit migratiepatroon in grote stedelijke centra ontstaat er een positief migratiesaldo in de leeftijdsfase van studeren en het zoeken van een baan. In de leeftijdsfase van het stichten van een gezin is er een negatief migratiesaldo onder hoger opgeleiden in de grote stedelijke gebieden. Als deze groep naar de omliggende suburbane gebieden verhuist, verhuizen de al aanwezige kinderen

mee. Dit uit zich in een negatief migratiesaldo van jonge kinderen van hoog opgeleide ouders (Whisler et al., 2008).

Voor de Nederlandse steden vinden Latten et al. (2008) eenzelfde soort migratiepatroon in Nederlandse steden. Daarin is een verschil te onderscheiden tussen steden gelegen in de periferie en steden gelegen in het centrum. Hierbij kan het centrum gezien worden als de Randstad en de periferie als de rest van Nederland. Venhorst et al. (2010) vinden in hun onderzoek onder hoger opgeleiden in grote steden in Nederland eenzelfde soort roltrap patroon. Steden met een universiteit of een hbo instelling kenmerken zich door het vestigen van studenten voor het volgen van een opleiding en het vertrek van de studenten na het voltooien van de opleiding. Ze stellen dat migratie van hoger opgeleiden hiermee vooral een regionaal verschijnsel is, met daarnaast een netto stroom migranten richting de Randstad. De Randstad is verantwoordelijk voor ongeveer 50% van de afgestudeerden van Nederland en trekt daarnaast een aanzienlijk deel van de afgestudeerden aan uit andere steden gelegen buiten de Randstad. Deze netto stroom migranten bestaat vooral uit afgestudeerden uit periferie steden die met werkzoekende motieven richting de Randstad verhuizen. Venhorst et al. (2010) stellen wel dat deze netto stroom met enige nuance bekeken dient te worden.

Ten eerste is het zo dat de universitaire studenten een sterkere focus hebben op de Randstad dan de personen met een hbo opleiding. Er zijn dus verschillen tussen de niveaus van onderwijs en migratiestromen. Hbo studenten blijken minder ruimtelijk mobiel dan de universitaire studenten. Wel blijkt het zo te zijn dat afgestudeerden de laatste jaren steeds minder de periferie steden verlaten. De oorzaak ligt in de groei van het aanbod van hoger opgeleide banen in periferie steden. De ruimtelijke mobiliteit wordt volgens Venhorst et al. (2011) ook verklaard door eerdere migratie en binding met een plaats. Een eerdere migratiebeweging maakt de kans op een nieuwe migratiebeweging groter. Het blijkt dat binding en de aanwezigheid van een sociaal netwerk de kans op migratie verkleinen. Zo blijkt dat onder afgestudeerden die op zestienjarige leeftijd ook al woonachtig waren in de stad van de studie er veel minder migratie naar andere gebieden plaatsvindt. Individuele kenmerken zijn dus belangrijk bij het analyseren van migratie. Daarnaast bestaat er ook een bindingseffect dat veroorzaakt wordt door het doen van een studie in een bepaalde stad. Hiermee kan er gericht beleid ontwikkeld worden om studenten te behouden door een stad aantrekkelijker te maken en de binding met de studiestad te verhogen (Venhorst et al., 2011).

Niet alleen binding met een plaats blijkt belangrijk in het verklaren van de kans op migratie. Er blijken tussen verschillende studierichtingen van afgestudeerden ook grote verschillen te zijn in de kans op migratie richting de Randstad. Er is een hoge concentratie van banen in de economische sector in de Randstad. Deze concentratie van banen in de economische sector zorgt ervoor dat afgestudeerden uit economische sector relatief vaak richting de Randstad migreren voor het zoeken van een baan. Afgestudeerden in studies gerelateerd aan de zorg en het onderwijs blijken veel minder vaak richting de Randstad te verhuizen. Er zijn dus grote verschillen tussen studierichtingen en migratie richting de Randstad waar te nemen (Venhorst et al., 2010).

Daarnaast blijkt dat bij bepaalde studierichtingen de betere studenten minder geneigd zijn om richting de Randstad te verhuizen. Kennelijk zijn de werkgevers in perifere steden goed in staat om al in een vroeg stadium de betere studenten te selecteren. Deze studenten vinden relatief vaak een baan in de stad waar ze een studie genoten hebben (Venhorst et al., 2010).

Venhorst en Cörvers (2010) vinden in hun onderzoek onder afgestudeerden in Nederland, dat er verschil bestaat in het rendement van migratie. Als naar het individuele rendement van de migratie van afgestudeerden gekeken wordt blijkt dat ook daar grote verschillen zijn. Uit hun onderzoek blijkt dat vertrekkende personen uit alle steden beter scoren op kenmerken zoals inkomen, het aantal uren dat er gewerkt wordt en het niveau van de verkregen baan dan de personen die na het afstuderen niet naar de Randstad vertrekken. De verklaring ligt niet alleen in de migratie zelf. Onder de personen die niet vertrekken zijn relatief veel personen aanwezig die een vervolgstudie doen. Deze personen scoren lager op inkomen, aantal gewerkte uren etc. Onder de vertrekkende personen zitten zoals gezegd relatief veel personen uit de economische sector. Deze personen hebben een relatief hoog inkomen en zorgen daarmee voor een hoger inkomen onder de naar de Randstad vertrekkende personen. Het blijkt dat migratie op zich zelf zorgt voor selectie. De personen die in staat blijken te zijn een hoog rendement te behalen in de regio van bestemming, zijn de personen die veelal overgaan tot de beslissing om te migreren. Een positief resultaat na migratie is dus vaak afhankelijk van individuele kenmerken. Voor andere personen geldt dat de uitkomst van migratie zelfs negatief is. Deze personen blijken uiteindelijk beter af te zijn op de lokale arbeidsmarkt (Venhorst en Cörvers, 2010).

Uit het voorgaande blijkt dus dat migratie van hoger opgeleiden afgestudeerden in Nederland met enige nuance bekeken dient te worden. Migratie van hoger opgeleiden is een regionaal verschijnsel met een netto stroom richting de Randstad. Daarnaast zijn individuele kenmerken zoals studierichting, niveau van de student en de binding met de regio verantwoordelijk bij het verklaren van migratie en het rendement van de migratie richting de Randstad. In de volgende subparagraaf is een kort voorbeeld gegeven over een Nederlandse periferie stad die het typische roltrap model laat zien. De stroom afgestudeerden vanuit de periferie richting de Randstad wil dus niet zeggen dat er per definitie braindrain is in de periferie. Voor periferie steden geldt dat het aantal studenten dat na het afstuderen in de stad van studie blijft wonen, hoger is dan het aantal studenten dat voor het doen van de studie al woonachtig was in die stad. Het blijkt dat dus niet de periferie steden maar de omliggende regio van die steden de grote verliezers zijn van human capital.

4.7.2 Het selecteren van studenten op basis van leeftijd.

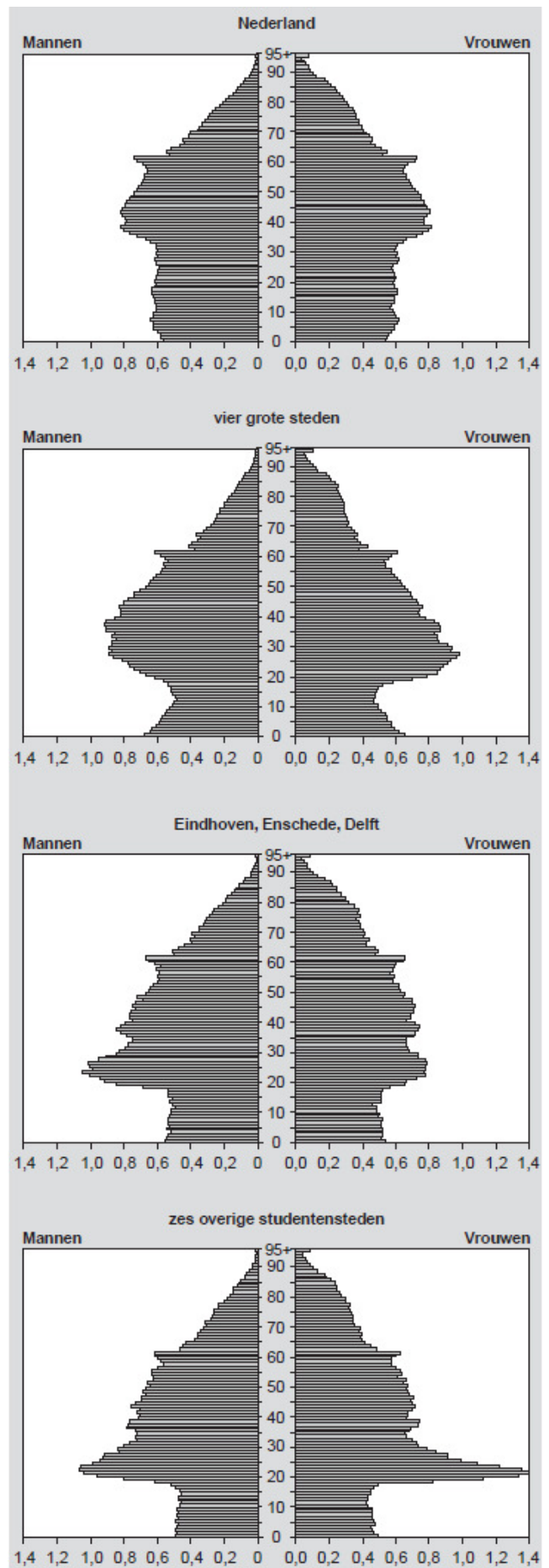
Er is gebleken dat onder hoger opgeleiden verschillende leeftijdsfasen gepaard gaan met verschillende migratiestromen. Op basis van leeftijd kunnen studenten en afgestudeerden geselecteerd worden uit migratiecijfers. Er zit echter nog wel een addertje onder het gras: niet alle migranten in een bepaalde leeftijdsgroep zijn ook daadwerkelijk studenten of afgestudeerden. Hoe groter de groep andere migranten, des te minder nauwkeurig de uitspraken zijn die gedaan kunnen worden over migratiestromen van de studenten en afgestudeerden. De bevolkingssamenstelling naar leeftijd geeft inzicht in de aanwezigheid van de groep studenten en afgestudeerden. Hoe groter deze groep, des te nauwkeuriger de uitspraken zijn die gedaan kunnen worden.

In figuur4 zijn de bevolkingspiramides te zien van Nederland, de vier grote steden (Amsterdam, Rotterdam, Utrecht en Den Haag), Eindhoven/ Enschede/ Delft en de bevolkingspiramide van de overige zes studentensteden (Groningen, Maastricht, Wageningen, Leiden, Nijmegen en Tilburg). Er is te zien dat er een hoop verschillen zijn tussen de verschillende bevolkingspiramides. Deze verschillen zijn onder meer te verklaren vanuit de binnenlandse migratie naar leeftijd en etniciteit. Ten opzichte van de bevolkingspiramide van heel Nederland zijn de vier grote steden in de leeftijdsgroep van 20 en 45 jaar beter vertegenwoordigd. Volgens Latten et al. (2006) is dit te

verklaren door een verzameling van studenten (18 tot 25 jaar), late twintigers en allochtonen. Een opvallend verschil is het verschil in de binnenlandse migratie tussen autochtonen en allochtonen. Tussen het achttiende en zeventwintigste levensjaar hebben de autochtonen een sterk migratieoverschot in de vier grote steden dat verklaard kan worden door werk en studie. Rond het dertigste levensjaar is er een negatief migratiesaldo bij de autochtonen. De autochtonen blijven in de stad werken maar gaan buiten de stad wonen. Dit sluit aan bij het roltrap model eerder beschreven in deze paragraaf. Als het gaat om allochtonen en de grote steden in de Randstad, dan hebben de allochtonen een positief migratiesaldo voor alle levensfasen. Dit betekent dat er in verhouding steeds meer (vooral niet-westerse) allochtonen in de vier grote steden komen wonen (Latten et al., 2006).

In de bevolkingsgrafiek van zes studentensteden is te zien dat de groep 18 tot 25 jaar heel hoog vertegenwoordigd is. De oorzaak ligt in het feit dat jongeren naar de zes studentensteden komen om hier te studeren (Huis & Agtmaal-Wobma, 2009). Huis & Agtmaal-Wobma (2009) stellen dat er tussen de verschillende studentensteden ook verschillen zijn in bevolkingsamenstelling. Deze verschillen kunnen worden verklaard door bevolkingsomvang (gerelateerd aan bevolkingsaandeel van studenten in een stad) en de grootte /ligging van een stad. De grootte en de ligging zijn bepalend voor de aanwezigheid van voldoende banen. Grotere steden hebben relatief gezien minder studenten op hun totale populatie dan de steden met een universiteit die meer in de periferie liggen. Daarom zijn de studenten minder bepalend voor de bevolkingsamenstelling in de grote Randstad steden. Voor de kleinere periferie steden geldt het omgekeerde.

In een perifeer gelegen stad zal de uitstroom van afgestudeerde studenten hoger liggen dan in Randstadsteden. De stad Groningen is hier een goed voorbeeld van. Na het behalen van de studie verhuist een deel van de studenten naar de Randstad (Huis & Agtmaal-Wobma, 2009, Latten



Figuur 4. Bevolkingspiramides van steden in Nederland. Bron: Huis en Agtmaal-Wobma (2009)

et al, 2008). Er zal nu een kort voorbeeld gegeven worden van de stad Groningen als roltrap stad.

4.7.3 Groningen een voorbeeld van een roltrap stad.

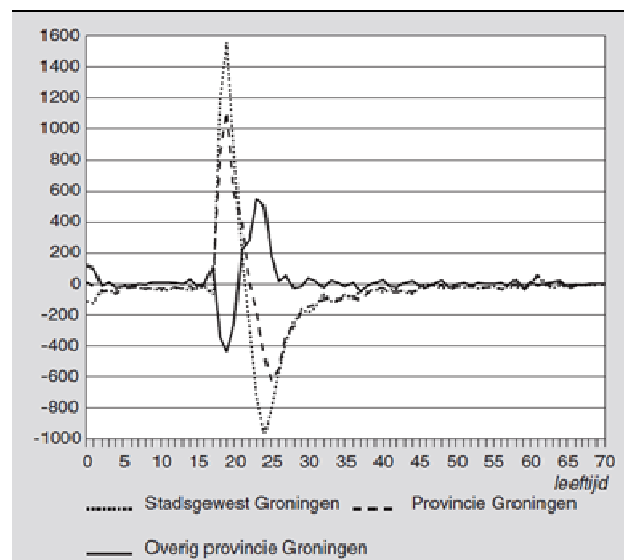
Latten et al. (2008) stellen dat Groningen als een 'escalator city' voor Noord- Nederland gezien kan worden. De Rijksuniversiteit Groningen is de grootste kennisinstelling van Noord-Nederland en deze kennisinstelling trekt voor Groningen veel jongeren aan. Echter het blijkt dat veel van deze jongeren maar voor een korte periode in de stad verblijven. Bijna vijftig procent van de jongeren verlaat de stad binnen vijf jaar. De personen die na een kort verblijf in de stad verhuizen kunnen volgens Latten et al.(2008) in grofweg twee groepen worden ingedeeld. Figuur 5 geeft dit patroon van migratie naar leeftijd voor de stad Groningen en de omliggende regio weer.

De eerste groep bestaat uit personen die rond het vijfentwintigste levensjaar verhuizen naar het westen van Nederland. Deze groep verhuist nadat de hoogste trede van de roltrap bereikt is. Vervolgens komen ze in het westen opnieuw op een roltrap terecht. Een duidelijke inkomensstijging van deze groep illustreert dit. De inkomensstijging kan daarnaast ook als het mogelijke motief voor de naar het westen verhuizende groep gezien worden. Groningen is een leverancier van human capital aan West Nederland. Door de inkomensstijging is er sprake van zowel braindrain als 'financial drain' van Groningen naar West Nederland (Latten et al., 2008).

De tweede groep van personen die uit Groningen verhuist, is de groep personen die verhuist om gezinsvormende redenen. Deze groep zit in een levensfase waarin ze een goede woonlocatie voor het gezin appreciëren. Deze groep verhuist vaak uit de stad naar omliggend gebied. Meer dan een derde van deze groep verkiest Drenthe als nieuwe woonlocatie. Deze groep verhuist ten opzichte van de andere groep over een kleinere afstand. Een verklaring hiervoor is het gegeven dat migratie om economische motieven vaak over langere afstand plaatsvindt dan migratie gerelateerd aan woonvoorkeuren (Latten et al., 2008).

4.8 Migratiegedrag van studenten en afgestudeerden.

In deze scriptie worden de effecten van studeren en stage lopen in het buitenland voor de internationale studenten onderzocht. In de vorige paragrafen hebben we enkele algemene migratie theorieën besproken en in paragraaf 4.7 is het roltrapmodel besproken. Er is naar migratiestromen van jongeren, studenten en afgestudeerden al veel onderzoek gedaan. We zullen hier een aantal uitkomsten van onderzoeken op een rijtje zetten die van belang zijn voor dit onderzoek. Ze geven inzicht in het bestaan van migratiestromen specifiek voor de groep studenten en afgestudeerden. Volgens Faggian et al. (2006) bestaan er vijf verschillende soorten migratie van studenten. Faggian et al. (2006) maken het volgende onderscheid:



Figuur 5. Migratiesaldo binnenlandsemigratie naar leeftijd in de provincie Groningen. Bron: Latten et al. (2008)

1. *Repeat migrants*: Het gaat hier om studenten die een herhaalde migratie beweging hebben. Deze studenten migreren naar een studentenstad voor het volgen van een studie. Nadat deze groep studenten is afgestudeerd migreren ze naar een andere plaats. Het gaat om studenten die niet naar hun oude woonplek terugverhuizen.

2. *Return migrants*: Het gaat hier om de groep studenten die voor een studie naar een studentenstad verhuizen. Na het behalen van de studie gaat deze groep terug naar de plaats van herkomst om zich daar te vestigen en op zoek naar een baan te gaan.

3. *University stayers*: De groep studenten die naar een studentenstad migreert. Na de studie blijft deze groep in de studentenstad om zich daar te vestigen en op zoek te gaan naar een baan.

4. *Late migrants*: deze groep studenten blijft in de oorspronkelijke woonplaats wonen om vanuit daar zijn studie af te ronden. Pas na het afronden van de studie migreert deze groep naar een andere woonplek om zich daar te vestigen en op zoek te gaan naar een baan.

5. *Nonmigrants*: deze groep blijft zowel tijdens als na afronden van de studie wonen in de plaats van herkomst. Bij deze groep vindt geen migratie uit de plek van herkomst plaats.

Naast de door Faggian et al. (2006) genoemde groepen komen andere onderzoeken naar migratie met enkele conclusies die van belang zijn voor dit onderzoek. Deze zullen hier worden besproken. Faggian en McCann (2009) vinden in een onderzoek naar migratie gedrag onder Britse studenten dat het soort kennisinstelling van belang is voor de afstand die voor een migratie beweging afgelegd wordt. Dit sluit aan bij paragraaf 3.5 waarin gesteld is dat er tussen HBO instellingen en universiteiten verschil bestaat in verzorgingsgebied. Faggian en McCann vinden dat studenten aan Britse kennisinstellingen die met het HBO vergeleken kunnen worden een lagere migratieafstand hebben dan studenten aan universiteiten. Opleidingsniveau en de frequentie in het voorkomen van de instellingen worden als de verklaring voor dit verschil gezien. Het blijkt dat de *repeat migrants* de grootste groep vormt voor elk soort kennisinstelling. De verklaring ligt in het in paragraaf 4.7 beschreven life cycle model of migration. De perifeer gelegen regio's blijken een hogere frequentie van repeat migrants te hebben. Het gebrek aan goede banen in perifeer gelegen universiteitssteden kan als een verklaring voor de hogere frequentie van de groep repeat migrants gezien worden (Faggian en McCann, 2009).

Het blijkt dat de mate van opleiding invloed heeft op het migratiegedrag. Over het algemeen geldt dat personen met een hogere opleiding over grotere afstanden migreren. Faggian en McCann geven economische motieven als verklaring voor de grotere migratie afstand bij hogeropgeleiden. Hoger opgeleiden zoeken gemiddeld genomen in groter geografisch gebied om aan hun reservation wage te komen (zie ook paragraaf 4.5). DaVanzo (1981) stelt dat een eerdere migratie de kans op een volgende migratie beïnvloed. Een eerdere migratiebeweging zorgt voor een hogere kans op een volgende migratiebeweging.

4.8.2 Internationale migratie van studenten.

In dit onderzoek draait het om internationale migratie van studenten en afgestudeerden. Lange (2010, n 1)) stelt dat een migratiebeslissing over de plek van educatie gebaseerd is op de kosten van het onderwijs, het verwachte loon na het afstuderen en de kosten die met migratie samenhangen. Voor studenten geldt dat wordt gekozen voor de meest optimale plek, een maximalisatie van het nut

voor de individuele student. Volgens Lange (2010, 2) is de hoogte van het collegegeld dat betaald moet worden bij een internationale migratie belangrijk voor de studenten bij het kiezen voor een plek om te studeren. Algemeen geldt dat: hoe hoger het collegegeld, hoe minder studenten op die plaats komen studeren (Lange, 2010, 3). Ook de kans om uiteindelijk te kunnen blijven in het land waar gestudeerd wordt speelt een rol in keus voor een studie plaats. Studenten uit ontwikkelingslanden blijken hier gevoelig voor te zijn. Als studenten uit ontwikkelingslanden uiteindelijk in het studie gastland blijven betekent dit dat, de student profiteert van onder andere een hoger inkomen en betere levenskwaliteit in het gastland(Lange, 2010, n3). Volgens (Lange 2010 n4) zorgt de kwaliteit van het gegeven onderwijs voor een selectie van studenten. Getalenteerde studenten kiezen vaker voor een land met (duurder) onderwijs van hoge kwaliteit. De minder getalenteerde studenten kiezen vaker voor landen met een lagere kwaliteit van onderwijs (Lange, 2010, n4).

Als het gaat om remigratie na het afronden van de studie bestaat er een grote verscheidenheid tussen de internationale studenten. Sommige studenten bouwen een sterke binding op met de plek waar de studie gevolgd wordt. Door een grotere binding met de plek van studie wordt het aantal studenten dat na het beëindigen van de studie weer verhuist naar het land van herkomst lager. Een tweede groep van studenten maakt zijn keus om voor (re-) migratie op basis van verschillen in de regionale arbeidsmarkt (hoogte van het verwachte inkomen en kans op een baan). Bij deze groep kan het gaan om internationale studenten die in Groningen gestudeerd hebben en vervolgens in West Nederland opzoek gaan naar een baan. Deze groep kan gekarakteriseerd worden als de door Faggian en McCann(2006) genoemde groep *repeat migrants* (Lange, 2010, n1).

Burach et al (2007) verklaren het migratiegedrag van studenten op basis van push en pull factoren en de aanwezigheid van barrières. In zijn onderzoek 'Brain drain: inclination to stay abroad after studies' toetsen Baruch et al. (2007) een aantal hypothesen over migratiegedrag van internationale studenten. Voor de volgende hypothesen wordt een positief resultaat gevonden. De resultaten zijn gebaseerd op een onderzoek onder 949 management studenten in de Verenigde Staten en Groot Brittannië. Het onderzoek is gedaan in een specifiek geografisch gebied onder een specifieke groep. Het gaat hier dus niet om algemeen geldende onderzoeksuitkomsten. Toch geeft het onderzoek een beeld over mogelijke factoren die het migratiegedrag van internationale studenten kunnen verklaren. De door Baruch et al. (2007) gestelde hypothesen zullen gebruikt worden voor de formulering van hypothesen in dit onderzoek.

Baruch et al. (2007) vinden voor de volgende hypothesen (schuin gedrukt) in hun onderzoek een positief resultaat:

Ten eerste: *De beslissing van een internationale student om te blijven of terug te migreren naar het land van herkomst wordt beïnvloed door in de mate van aanpassing aan het gastland.* Het belang dit aanpassingsproces blijkt belangrijke rol te spelen in de omgang met een zogenaamde cultuurshock. Studenten uit soortgelijke cultuurgebieden hebben minder last van een cultuurshock en zullen zich daardoor makkelijker kunnen aanpassen (Baruch et al., 2007).

Ten tweede: *Als internationale studenten meer ondersteuning krijgen van de universiteit, docenten en mede studenten in het gastland dan zorgt dit voor een hogere kans om te blijven. Als internationale studenten meer ondersteuning krijgen vanuit het land van herkomst leidt dit tot een hogere kans op terugkeer.* Als een student zich in hoge mate heeft aangepast aan het gastland leidt

dit tot een verkleinde kans op terugkeer. Het blijkt dat aanwezigheid van voorzieningen van maatschappelijke ondersteuning het aanpassingsproces positief beïnvloedt (Baruch et al., 2007).

Ten derde: *Als internationale studenten een sterke band met de familie in het thuisland hebben leidt dit tot een lagere kans om te blijven. Als internationale studenten een sterke band hebben met familie in het gastland dan leidt dit tot een verhoogde kans op blijven.* Het belang van een sociaal netwerk/familie spelen zowel in het gastland als in het land van herkomst een rol. Als er een sociaal netwerk/familie in het gastland aanwezig is versterkt dit de kans op blijven. Als er een sterke band met de familie in het land van herkomst is, zorgt dit voor een verhoogde kans op terugkeer. Als internationale studenten uit een bepaald land na hun studie niet terug verhuizen heeft dit tevens gevolgen voor het terugkeergedrag van latere studenten uit dit zelfde land. Deze studenten vormen als het ware het sociale netwerk voor nieuwe studenten. Daarnaast hebben deze studenten een soort van ambassadeursfunctie. Ze blijven en zijn kennelijk positief over de studie locatie en kunnen dit doorgeven aan potentiële nieuwe studenten (Baruch et al., 2007).

Ten vierde: *Een zwakke arbeidsmarkt in het thuisland en een sterke arbeidsmarkt in het gastland verhogen de kans op blijven.* De kans op een baan en het verwachte inkomen in zowel het thuisland als het gastland speelt een belangrijke rol (Baruch et al., 2007).

Ten vijfde: *Een hoge mate van protean career approach vergroot de kans op blijven in het gastland.* Bij de 'protean career approach' gaat het om studenten die de controle willen hebben over hun carrière. Omdat deze studenten controle over hun carrière willen hebben worden deze studenten veel minder beïnvloed door invloeden zoals cultuurverschillen of gebondenheid aan hun sociale netwerk. Deze groep studenten is actief opzoek naar de beste carrière mogelijkheden. Dit heeft tot gevolg dat deze groep sneller migratie beslissingen vanuit het carrière perspectief neemt (Baruch et al., 2007).

Ten zesde: *Internationale studenten uit opkomende economieën zijn minder geneigd om in het gastland te blijven dan studenten die uit landen komen waarvan de economie niet zo sterk groeit.* In opkomende economieën is een goede kans op een baan en zijn vaak voor getalenteerde vaak grote stijgingen in inkomen mogelijk. *Internationale studenten die uit landen komen met een groter cultureel verschil zullen minder vaak blijven dan studenten die uit landen komen die minder culturele verschillen hebben met het gastland* (Baruch et al., 2007).

4.9 Conclusie.

In dit hoofdstuk zijn verschillende migratietheorieën besproken. Aan de basis van verschillende migratiestromen kunnen verschillende migratietheorieën ten grondslag liggen. Migratiebeslissingen op het micro niveau van de individuele student kunnen leiden tot migratiestromen op macro niveau. Het roltrap model beschrijft het voorkomen van deze migratiestromen op macro niveau op basis van verschillen tussen levensfasen. De theorie stelt dat een individu in verschillende levensfasen verschillende behoeften heeft. Deze behoeften leiden tot verschillende migratiebestemmingen in verschillende levensfasen. Jonge mensen zitten in een levensfase waarin ze investeren in hun toekomst door middel van het volgen van onderwijs. Om vervolgens na het behalen van een diploma een zo goed mogelijke baan te krijgen. Dit heeft tot gevolg dat er op macro niveau in steden met een universiteit, migratiestromen ontstaan door de aanwezigheid van de universiteit. Steden met een universiteit trekken universitaire studenten aan. Een deel van deze studenten vertrekt echter na het behalen van hun diploma. De afgestudeerde studenten migreren naar andere steden met betere carrière mogelijkheden. Binnen Nederland kan de migratie van studenten en afgestudeerden beschouwd worden als een regionaal verschijnsel, met daarnaast een netto migratiestroom van afgestudeerden uit periferiesteden richting de Randstad. Tussen steden gelegen in de periferie en in de Randstad zijn verschillende onderscheiden als het gaat om migratiestromen van studenten en afgestudeerden. Er blijken tussen afgestudeerden van verschillende studierichtingen verschillen te bestaan in de geneigdheid om naar de Randstad te migreren. Vooral afgestudeerden met een economische achtergrond migreren relatief vaak richting de Randstad. Afgestudeerden met een studie gerelateerd aan onderwijs of de zorg migreren minder vaak richting de Randstad.

Voor studenten die een internationale studie doen geldt dat veel van deze studenten na het doen van een studie weer zullen vertrekken. Er zijn een aantal factoren die het migratiegedrag van studenten met een internationale studie beïnvloeden. Voor studenten uit arme landen die in een rijk land gaan studeren zijn economische motieven belangrijk. Voor studenten uit arme landen geldt dat; een goede kans op een langer verblijf, een hoog inkomen en een goede kans op een baan een positief effect hebben op de migratiebeslissing naar een welvarend land. Goede kansen in het land van herkomst zorgen voor een verhoogde kans op terugkeer. Om deze reden vindt er veel remigratie plaats van studenten uit opkomende economieën zoals China en India. Sociale aspecten in zowel het land van herkomst als in het gastland zijn van belang voor het al dan niet optreden van remigratie. Als de studenten een sterke sociale band met het thuisland hebben of er is een groot verschil in cultuur, dan wordt de kans op terugkeer groter. Als studenten goed begeleid worden tijdens hun internationale studie of een sterke sociale band ontwikkelen met het gastland dan wordt de kans op terugkeer kleiner. De aanwezigheid van sociale contacten in het gastland zorgt voor een grotere kans op migratie naar dat land. Daarnaast zorgt de aanwezigheid van sociale contacten in het gastland voor een kleinere kans op terugkeer naar het land van herkomst.

Migratiestromen gerelateerd aan onderwijs worden ook beïnvloed door de kwaliteit van het onderwijs en de kosten. Over het algemeen geldt dat studenten uit hogere inkomenslanden meer waarde hechten aan de kwaliteit van het onderwijs en minder aan de kosten van het onderwijs. Voor studenten uit arme landen geldt het omgekeerde. Ook de mate van specialisatie van een onderwijsinstelling zorgt voor een bepaalde reikwijdte. Naar mate een onderwijsinstelling/ studie gespecialiseerder is, zijn studenten bereid hier een grotere afstand voor te overbruggen.

Bij migratie zijn individuele kenmerken van de studenten van belang. Zo zijn er verschillen te onderscheiden in migratiestromen tussen studierichtingen. Het blijkt dat studenten met een zogenaamde 'protean career approach' minder gevoelig zijn voor terugkeer bevorderende factoren. Deze studenten kiezen voor de opties die het best zijn voor hun carrière en ze laten zich minder beïnvloeden door sociale en culturele aspecten. Het blijkt dat afgestudeerden van economisch gerelateerde studies vaker richting de Randstad verhuizen als afgestudeerden uit het onderwijs of de zorgsector.

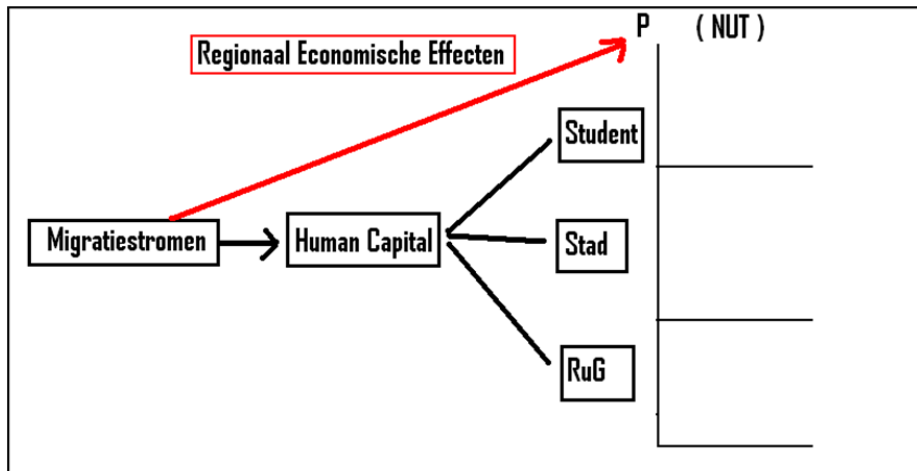
Het volgende deel van deze scriptie beslaat het maken van een conceptueel model en de operationalisatie van dit model. Deze hoofdstukken vormen de koppeling tussen de bestaande theorie en het beantwoorden van de onderzoeksvraag in het empirisch deel.

Hoofdstuk 5: Het Conceptueel model.

In de paragrafen 2.6, 3.7 en in paragraaf 4.9 zijn de belangrijkste conclusies van de hoofdstukken uit het theoretische kader besproken. Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag: “*Wat zijn de privé opbrengsten van een studie of stage in het buitenland voor de internationale student?*” zal de theorie in het theoretisch kader omgezet moeten worden naar een conceptueel model. Het conceptueel model is als het ware een vereenvoudigde weergave van de door de theorie veronderstelde werkelijkheid.

Migratiestromen van studenten en afgestudeerden in steden blijken in verschillende landen het zelfde patroon te hebben. Dit patroon kan worden omschreven als het roltrap model. Individuen migreren naar steden voor het volgen van onderwijs om een hogere trede op de maatschappelijke ladder te verwerven. Voor periferie steden betekent dit dat een deel van de studenten na het behalen van de studie verhuist richting het centrum, in Nederland de Randstad, om daar betere carrière mogelijkheden te hebben. Om een beeld te krijgen van deze migratiestromen zal eerst gekeken worden hoe deze verlopen onder de Nederlandse studenten. Dit zal gedaan worden aan de hand van de binnenlandse immigratie en emigratie cijfers. Er zal een onderscheid gemaakt worden tussen periferie steden en Randstad steden. Het zelfde zal gedaan worden voor internationale studenten op basis van immigratie en emigratie gegevens over buitenlandse migratie. Daarnaast zal er gekeken worden naar de herkomst van internationale studenten. Zoals te zien in figuur 7, hebben de migratiestromen van de internationale studenten een centrale plaats in het conceptueel model. De migratiestromen staan als het ware tussen de drie betrokken actoren in en hebben directe en indirecte effecten op de drie actoren

Uit het theoretisch kader is gebleken dat de drie actoren effecten ondervinden van de migratiestromen van internationale studenten. Aan de ene kant leveren migratiestromen social benefits op voor de stad en de universiteit. De aanwezigheid van extra human capital heeft voordelen voor het functioneren van de regionale economie. Anderzijds zijn er privé opbrengsten in termen van een betere match op de arbeidsmarkt voor de individuele student. Dit onderscheid betekent niet dat de drie betrokken actoren los van elkaar staan. Veranderingen bij de ene actor leiden tot gevolgen voor de andere actor. Er is sprake van onderlinge beïnvloeding tussen de drie actoren. In dit conceptueel zijn de drie actoren: de internationale student, de stad en de universiteit weergegeven. Naast de onderlinge samenhang tussen de drie actoren ondervinden ze effecten van buitenaf: de maatschappelijke context. Zoals uitgelegd voert het vanwege de geringe tijdshorizon te ver, alle (regionaal economische) effecten van migratiestromen van internationale studenten voor de drie betrokken actoren empirisch te onderzoeken. Deze effecten kunnen per actor als kosten en baten gezien worden: het nut van de migratie (zie figuur 6). Een groot deel van de regionaal economische effecten van internationale migratiestromen van studenten zijn al onderzocht en in het theoretisch kader toegelicht.



Figuur 6: Effecten van migratiestromen van internationale studenten.

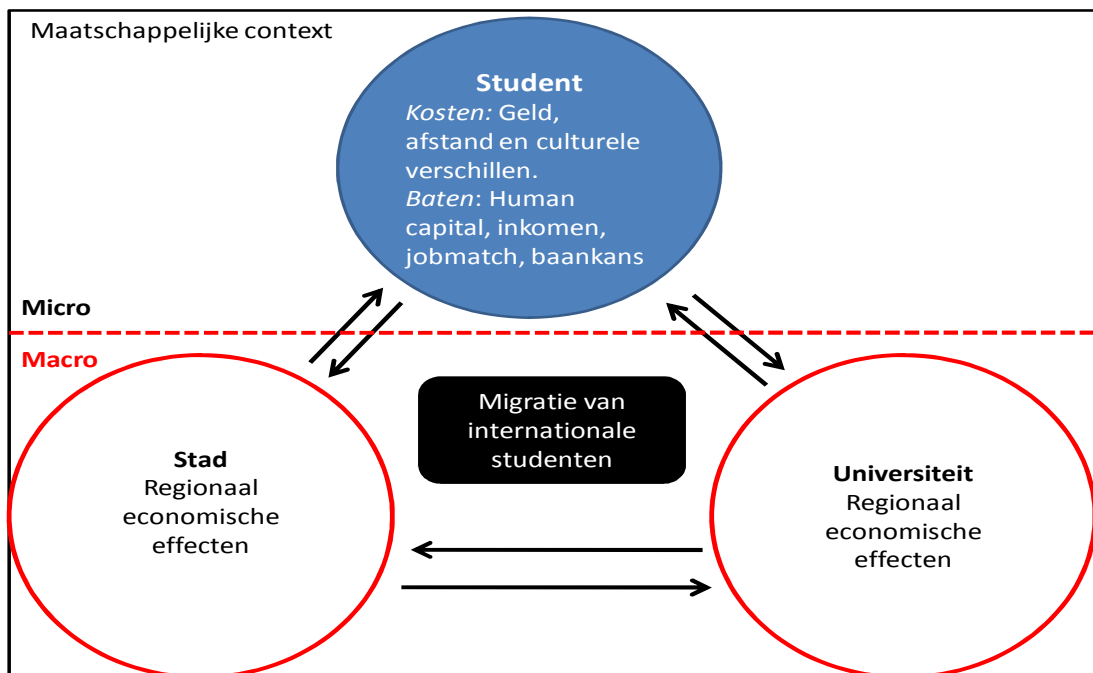
Het empirische deel is gericht op de actor student. De effecten voor deze actor zijn daarom in het conceptueel model uitgebreider weergegeven (figuur 7). Dit betekent niet dat de regionaal economische effecten voor de actoren stad en universiteit compleet buiten beschouwing zullen worden gelaten. Na het empirische deel zal in de conclusie aan de hand van de besproken theorie tevens gekeken worden naar mogelijke effecten zoals kosten en baten voor deze actoren.

In het theoretisch kader is gebleken dat individuele migratie beslissingen op het micro niveau kunnen leiden tot patronen in migratiestromen op het macro niveau. Op deze manier kan geaggregeerde migratie van individuen op het micro niveau leiden tot gevolgen voor de stad en voor de universiteit op het macro niveau. Andersom geldt, dat veranderingen op het macro niveau van de stad en de universiteit kunnen leiden tot veranderingen in migratiebeslissingen op het micro niveau. Tussen de betrokken actoren stad, universiteit en student is dus sprake van wederzijdse beïnvloeding. Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag is het van belang om deze wederzijdse beïnvloeding niet uit het oog te verliezen. Figuur 7 geeft een schematische weergave van de drie actoren en hun samenhang. Per actor zijn de effecten van de migratiestromen weergegeven.

De effecten van migratie kunnen onderverdeeld worden in kosten en baten voor de student. Deze kosten en baten bepalen samen het nut van het studeren/ stage lopen in het buitenland. Voor veel kosten en baten geldt dat ze moeilijk in kwantitatief opzicht te onderzoeken zijn. De benodigde data hiervoor is niet aanwezig, of er zijn grote verschillen tussen individuen en groepen studenten. Aan de hand van inzichten in de bestaande wetenschappelijke literatuur, zullen deze kosten en baten op kwalitatieve wijze besproken worden. Ook zal besproken worden hoe veranderingen van de ene actor mogelijkwijs leiden tot veranderingen bij de andere actoren.

Het empirische deel bestaat uit het in kaart brengen van de migratiestromen van internationale studenten en een analyse naar de privé opbrengsten voor de student bij het volgen van een studie/ stage in het buitenland. Uit het theoretisch deel bleek dat het rendement van migratie per individu verschillend is. Individuele kenmerken, studierichting en het niveau van de student bepalen het mogelijke nut van de studie in het buitenland. Het zogenaamde 'nut' van een internationale studie/ stage verschilt dus mogelijk voor verschillende te onderscheiden groepen internationale studenten. Verschillen in migratiestromen leiden tot verschillen in de opbrengsten van een internationale studie of stage voor de individuele student. Maar ook voor de andere twee betrokken actoren. Per actor zal

kort besproken worden welke (regionaal economische) effecten ze ondervinden van de migratie. Aan de hand van het theoretisch kader zijn in paragraaf 5.4 een aantal hypothesen opgesteld voor de verwachte resultaten in het empirische deel. Deze hypothesen zullen in hoofdstuk 6 de operationalisering aan de hand van het conceptueel model verder uitgewerkt worden tot een model dat in de praktijk toetsbaar is. Per deelvraag zal bekeken worden welke variabelen noodzakelijk zijn voor het testen van de gestelde hypothesen.



Figuur 7. Conceptueel model: de samenhang tussen de drie actoren.

5.1 De actor student

Individuele migratiebeslissingen leiden tot patronen in migratiestromen op het macro niveau. Op het micro niveau kan een migratiebeslissing gezien worden als een investering. Een migratiebeslissing kan beschouwd worden als een afweging tussen kosten en baten voor de student. De kosten bestaan niet alleen uit monetaire kosten, maar ook afstand, investering in tijd en culturele verschillen kunnen als kosten voor de student beschouwd worden. De baten kunnen bestaan uit een hoger inkomen door een groei in human capital, leukere baan, betere match tussen baan en studie etc. Op basis van de theorie zijn er een hoop factoren te onderscheiden die invloed kunnen hebben op deze kosten en baten. Veranderingen in kosten en baten voor de student kunnen leiden tot veranderingen van migratiestromen. De volgende factoren kunnen een individuele migratiebeslissing beïnvloeden:

- Kenmerken van het individu:
 - Herkomst regio: afstand, economische situatie in de regio van herkomst, arbeidsmarkt, culturele verschillen tussen regio van herkomst en migratiekeus,
 - Culturele en sociale aspecten: verschil in cultuur tussen regio van herkomst en migratie keus, band met de regio van herkomst, sociale banden met de regio van herkomst.
 - Persoonlijke kenmerken: aanwezigheid van de protean carriere approach en studierichting

5.2 De actor stad

Individuele migratie beslissingen van studenten leiden tot patronen in migratiestromen op het macro niveau. Deze migratiestromen kunnen regionaal economische effecten hebben voor de stad. Anderzijds kunnen regionaal economische veranderingen in steden leiden tot een verandering in migratiestromen. Ook voor de actor stad kunnen migratiestromen bekeken worden vanuit het perspectief van kosten en baten: het 'nut' van de internationale student voor de actor stad. Een belangrijke factor voor het 'nut' is de remigratie van de internationale student: blijven de studenten, remigreren ze of migreren ze naar een andere regio.

- Kosten voor de stad: investeringen in voorzieningen, huisvesting, infrastructuur, subsidies, etc.
- Baten voor de stad kunnen onderverdeeld worden in:
 - o Baten met betrekking tot het zelfversterkende wervingseffect, ambassadeursfunctie van een internationale student, aanwezigheid specifieke sociale relaties, studierichtingen, consumptie effect en toename van human capital.
 - o Baten met betrekking tot diversiteit: de aanwezigheid van internationale studenten op de arbeidsmarkt (stages) en de aanwezigheid van internationale studenten op de universiteit kan leiden tot een hogere output van een kennisinstelling.

De stad kan migratiestromen beïnvloeden door in te spelen op de kosten en de baten voor de individuele student. Door te zorgen voor goede voorzieningen en het verstrekken van kwalitatief goedkope woonruimten zullen de kosten voor de aanwezige studenten lager worden en kunnen leiden tot het op gang komen van nieuwe migratiestromen. Daarnaast zijn aspecten zoals sociale contacten en een aantrekkelijk studentenleven van belang voor een positief beeld over de stad als goede plek voor het doen van een internationale studie. Dit positieve beeld kan nieuwe stromen internationale studenten op gang brengen door het zogenaamde zelfversterkend wervingseffect. Het blijkt dat de binding met een stad van belang is voor een migratiebeslissing van een internationale student. Als de internationale studenten zich thuis voelen in een stad is het waarschijnlijker dat ze uiteindelijk in de stad zullen blijven. Voor Nederlandse studenten die in het buitenland studeren geldt dat de kans op terugkeer naar de stad van studie groter is als er een sterkere binding is met die stad. Een goed economisch klimaat in de stad kan er een bijdrage leveren in het behouden van internationale studenten. Als er veel van de internationale studenten een stage doen kan dit leiden tot extra kennisoverdracht naar de regio. Aangezien universiteiten vaak grote organisaties zijn hebben ze een aanzienlijke invloed op de regionale economie van een stad. Veranderingen in de universiteiten kunnen daardoor directe en indirecte gevolgen hebben voor de actor de stad.

5.3 De actor universiteit.

Individuele migratie beslissingen van studenten leiden tot patronen in migratiestromen op het macro niveau. Deze migratiestromen kunnen regionaal economische effecten hebben voor de universiteit. Daarnaast kunnen veranderingen van de actor stad leiden tot gevolgen voor de universiteit. De regionaal economische effecten van migratiestromen kunnen onder verdeeld worden in kosten en baten. De kosten kunnen bijvoorbeeld bestaan uit het werven van deze internationale studenten. Ook het gegeven onderwijs kost geld. Daarnaast moeten er voorzieningen voor de internationale studenten getroffen worden. Als belangrijke baten kunnen de toename in human capital en de toename in wetenschappelijke output beschouwd worden. Een toename in het aantal studenten kan zorgen voor schaalvergroten effecten en consumptie effecten. De toestroom van internationale

studenten kan zorgen voor zelfversterkend wervingseffecten: de internationale studenten trekken nieuwe groepen internationale studenten aan. Als er onder de internationale studenten een positief beeld over de universiteit bestaat kan dit zorgen voor een toename in het aantal studenten uit het buitenland. Negatieve ervaringen van studenten kunnen zorgen voor een negatief zelfversterkend wervingseffect: er ontstaat een afname van het aantal internationale studenten. Daarnaast zijn subsidieregelingen en bestaan er samenwerkingsverbanden tussen universiteiten die van belang zijn voor het op gang komen van migratiestromen. Voor het bestaan van het zelfversterkende wervingseffect is het imago van de universiteit van belang. Internationale universiteitsrankings, specialisatie van een universiteit en de stad waarin de universiteit gelegen is zijn van belang voor het imago van de universiteit.

De komst van de internationale studenten brengt een zekere mate van diversiteit binnen de universiteit met zich mee. Op de universiteit leidt de komst van internationale studenten tot diversiteit in studenten en in personeel. Dit kan zorgen voor betere contacten en een hogere wetenschappelijke output. Buiten de universiteit is er ook sprake van een toename in diversiteit. Studenten die een stage doen zorgen voor kennisoverdracht naar de regio en voor diversiteit op de arbeidsmarkt. De voorgaande regionaal economische effecten leiden tot de volgende de indeling in regionaal economische effecten van migratiestromen voor de actor universiteit.

- Zelfversterkend wervingseffect: ambassadeursfunctie, specifieke studierichtingen en herkomstlanden, consumptie effecten.
- Diversiteit: op de universiteit, op de arbeidsmarkt door stage en na het afstuderen.
- Internationalisering: output van de wetenschap, imago en een toename in kennisoverdracht.

5.4 Van conceptueel model naar hypotheses

In het conceptueel model is een versimpelde weergave gegeven van de door de theorie veronderstelde werkelijkheid. De drie actoren en hun samenhang wordt weergegeven door de pijlen. De onderzoeksvraag richt zich op de actor de internationale student. De onderzoeksvraag: *‘wat zijn de privé opbrengsten van een studie of stage in het buitenland voor de actor de internationale student?’*, leidt tot vier deelvragen. Er zal gekeken moeten worden naar de verschillende te onderscheiden migratiestromen van studenten (deelvraag1). Vervolgens zal er gekeken worden naar verschillen tussen studenten. Eerst zullen de studierichting, economische prestaties en de huidige werkplek van de groep buitenlandse studenten met de groep Nederlandse studenten vergeleken worden (deelvraag2). Daarna zal gekeken worden naar verschillen in studierichting, economische prestaties en de huidige werkplek tussen verschillende groepen buitenlandse studenten (deelvraag3). Als laatst zal gekeken worden naar de wijze waarop studeren/ stage lopen in het buitenland bijdraagt aan de privé opbrengsten van de internationale student. Bij de deelvragen horen de volgende hypotheses.

Deelvraag 1: Welke migratiestromen van (internationale) studenten zijn er te onderscheiden?

- Hypothese 1a. Op basis van de binnenlandse migratiecijfers zal een migratiepatroon naar leeftijd gevonden worden, waarin het roltrap model terug te vinden is.
- Hypothese 1b. Onder de Nederlandse studenten zal een netto migratiestroom naar de steden met een universiteit gevonden worden.
- Hypothese 1c. Onder de Nederlandse afgestudeerden zal een netto migratiestroom uit de steden periferie steden richting steden in de Randstad gevonden worden.

- Hypothese 1d. Onder de afgestudeerden en personen in de leeftijdsfase van het stichten van een gezin zal een netto migratie stroom van de universiteitssteden richting het omliggende suburbane gebied gevonden worden.
- Hypothese 1e. Onder de internationale studenten en afgestudeerden zal eenzelfde migratie patroon naar leeftijd gevonden worden als onder de Nederlandse studenten/ afgestudeerden.
- Hypothese 1f. De herkomst regio van een internationale student zal de (re)migratiestromen van internationale studenten beïnvloeden.
- Hypothese 1g. De studierichting van een internationale student zal migratiestromen beïnvloeden.

Deelvraag 2: *Zijn er verschillen tussen de buitenlandse studenten en de Nederlandse studenten te onderscheiden op het gebied van studierichting, economische prestaties en de huidige werkplek?*

- Hypothese 2a: Er zijn verschillen tussen de groep buitenlandse studenten en de groep Nederlandse studenten als het gaat om studierichting.
- Hypothese 2b: Er zijn verschillen tussen de groep buitenlandse studenten en de groep Nederlandse studenten als het gaat om economische prestaties.
- Hypothese 2c: Er zijn verschillen tussen de groep buitenlandse studenten en de groep Nederlandse studenten als het gaat om huidige werkplek.

Deelvraag 3: *Zijn er verschillen in studierichting, economische prestaties en huidige werkplek waar te nemen tussen groepen van buitenlandse studenten?*

- Hypothese 3a: Er zijn verschillen tussen regio's van herkomst te onderscheiden als het gaat om studierichting.
- Hypothese 3b: Er zijn verschillen tussen regio's van herkomst te onderscheiden als het gaat om economische prestaties.
- Hypothese 3c: Er zijn verschillen tussen regio's van herkomst te onderscheiden als het gaat om huidige werkplek: er bestaan verschillen in de remigratie.

Deelvraag 4: *Op welke manier draagt studeren of stage lopen in het buitenland bij aan de privé opbrengsten van de internationale student?*

- Hypothese 4a: Door een internationale studie/ stage stijgt het inkomen van de student.
- Hypothese 4b: Door een internationale studie/stage wordt de kans op een goede baan groter.
- Hypothese 4c: Door een internationale studie/ stage stijgt de kans op een baan binnen de gevolgde studierichting.
- Hypothese 4d: Door een internationale studie/ stage stijgt de kans op een goede jobmatch.
- Hypothese 4e: Er bestaat geen verschil in de privé opbrengsten tussen het doen van een studie/ stage in het buitenland.

Hoofdstuk 6: de operationalisatie

6.1 Inleiding

In het theoretisch kader is inzicht gegeven in wetenschappelijke inzichten die belangrijk zijn bij het beantwoorden van de onderzoeksvraag. Aan de hand van relevante wetenschappelijke inzichten zijn een aantal conclusies getrokken die van belang zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag. Aan de hand van de conclusies is een conceptueel model opgesteld. Het conceptueel model is als het ware het eindproduct van het theoretisch kader. Het conceptueel model geeft de verschillende variabelen en hun samenhang op een vereenvoudigde wijze weer. Daarmee is het conceptueel model een vereenvoudigde weergave van de verwachte werkelijkheid. Het conceptueel model leidt tot een aantal hypothesen: de verwachte gevonden resultaten per deelvraag. In dit hoofdstuk, de operationalisatie, komt de volgende de stap van het onderzoek aan bod. In de operationalisatie zal uitgelegd worden welke de variabelen in het empirische deel gebruikt gaan worden, hoe de variabelen geïnterpreteerd moeten worden en hoe de variabelen gemeten gaan worden. Tevens zal aandacht geschonken worden aan de in het empirische deel gebruikte data.

Bij de operationalisatie is het van belang dat de verschillende variabelen zo opgesteld worden dat ze meetbaar zijn. Bij de gebruikte variabelen moet duidelijk worden waarom ze van toepassing zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag. In de operationalisatie wordt duidelijk gesteld wat wel en wat niet bij het onderzoek van belang is.

In feite is de eerste stap van de operationalisatie het maken van een theoretisch kader bij de onderzoeksvraag. Het theoretisch kader vormt de achtergrond voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag: *Wat zijn de privé opbrengsten van een studie of stage in het buitenland voor de internationale student?* Naar aanleiding van het theoretisch kader is een conceptueel model gemaakt en zijn hypothesen opgesteld. Het is nu zaak te toetsen of de gestelde hypothesen kloppen. Er zal nu per deelvraag besproken worden hoe deze in het empirische deel beantwoordt zal worden.

6.2 Welke migratiestromen van studenten zijn er te onderscheiden?

Het is van belang inzicht te krijgen in de te onderscheiden migratiestromen van studenten en in het bijzonder de internationale studenten. Alvorens naar de internationale studenten te kijken zal er gekeken worden naar de binnenlandse migratiestromen van studenten. Dit zal gedaan worden aan de hand van binnenlandse migratiecijfers van het CBS gebaseerd op verhuisbewegingen tussen gemeenten. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen immigranten en emigranten. De binnenlandse immigranten geven personen weer die naar een universiteitsstad toe verhuizen. De emigranten geven de personen weer die uit een stad met een universiteit verhuizen. Omdat er volgens het roltrap model een relatie bestaat tussen leeftijdsfase en een bepaalde migratiebeweging zal de variabele 'leeftijd' gebruikt worden voor het selecteren van de groep studenten en afgestudeerden. Er wordt onderscheid gemaakt tussen steden gelegen in de Randstad en steden gelegen in de periferie.

Voor het in beeld brengen van de migratiestromen van internationale studenten zal eenzelfde werkwijze gehanteerd worden. Er is gebruik gemaakt van buitenlandse migratiegegevens (immigratie en emigratie naar leeftijd) van het CBS. De leeftijd is wederom de belangrijkste indicator voor selectie van de internationale student. Voor een uiteenzetting naar regio van herkomst van internationale studenten wordt gebruikt gemaakt van de ROA dataset. Op basis van deze dataset zal ook gekeken

worden naar de regio van vertrek na het behalen van de studie. Dit leidt tot een volgende schematische weergave van de deelvraag en bijbehorende variabelen:

Deelvraag 1: *Welke migratiestromen van studenten zijn er te onderscheiden?*

- Emigranten
 Waarheen, en studierichting? → Hoeveelheid in aantallen
- Immigranten
 Herkomst en studierichting? → Hoeveelheid in aantallen
- Migratiesaldo
 Aantal immigranten min het aantal emigranten per leeftijdsgroep.

6.3 Zijn er verschillen tussen de buitenlandse studenten en de Nederlandse studenten te onderscheiden op het gebied van studierichting, economische prestaties en huidige werkplek?

Het is interessant om te zien of er tussen de Nederlandse studenten en de groep buitenlandse studenten verschillen bestaan. Bij het beantwoorden van deze deelvraag wordt gebruik gemaakt van de ROA-dataset. Voor het selecteren van de Nederlandse en de buitenlandse studenten is de variabele herkomst gebruikt. De variabele herkomst is opnieuw gecodeerd in dummy variabelen: Nederlandse student (ja/nee) en buitenlandse student (ja/nee). De gemiddelde waarden van de twee groepen zijn vergeleken voor de volgende variabelen: studierichting, inkomen, studie en werkveld zijn gelijk, jobmatch, niveau van baan sluit aan bij de genoten opleiding en de huidige baan in regio van herkomst. Dit leidt tot de volgende schematische weergave van de deelvraag:

Deelvraag2: *Zijn er verschillen tussen de buitenlandse studenten en de Nederlandse studenten te onderscheiden op het gebied van studierichting, economische prestaties en huidige werkplek?*

Vergelijking tussen buitenlandse studenten en Nederlandse studenten op gebied van:

- Studierichting:
 - o Alfa studies
 - o Bèta studies
 - o Gamma studies
- Economische prestaties:
 - o Inkomen
 - o studie en werkveld zijn gelijk
 - o Jobmatch
 - o Niveau van baan sluit aan bij niveau van studie
- De huidige baan is in de regio van herkomst (ja/ nee)

6.4 Zijn er verschillen in studierichting, economische prestaties en huidige werkplek waar te nemen tussen groepen van buitenlandse studenten?

Bij het beantwoorden van deze deelvraag is een indeling gemaakt in verschillende groepen buitenlandse studenten. De buitenlandse studenten zijn ingedeeld op basis van regio van herkomst. De variabele 'regio van herkomst' is gecodeerd in 5 regio's van herkomst. De buitenlandse studenten zijn uit de ROA- dataset geselecteerd doormiddel van de dummy variabele: buitenlandse student (ja/ nee) en ingedeeld naar regio van herkomst. Per regio van herkomst is een dummy variabele gegenereerd. Door deze dummy variabele kan per regio van herkomst een vergelijking gemaakt

worden de groep 'rest van de buitenlandse studenten'. Er is gekeken naar verschillen in studierichting, economische prestaties en de huidige werkplek. Door deze analyse kunnen uitspraken gedaan worden over een specifieke groep buitenlandse studenten ten opzichte van de rest van de buitenlandse studenten. Dit leidt tot de volgende schematische weergave van deelvraag 3:

Deelvraag 3: *Zijn er verschillen in studierichting, economische prestaties en huidige werkplek waar te nemen tussen groepen van buitenlandse studenten?*

Een vergelijking tussen respondenten uit een specifieke regio van herkomst met de rest van de buitenlandse studenten:

- Studierichting:
 - o Alfa studies
 - o Bèta studies
 - o Gamma studies
- Economische prestaties:
 - o Inkomen
 - o studie en werkveld zijn gelijk
 - o Jobmatch
 - o Niveau van baan sluit aan bij niveau van studie
- De huidige baan is in de regio van herkomst (ja/ nee)

6.5 Op welke manier draagt studeren of stage lopen in het buitenland bij aan de privé opbrengsten van de internationale student?

De vierde deelvraag gaat in op de effecten van een internationale studie/ stage voor de internationale student. Bij het beantwoorden van deze deelvraag wordt op micro economisch niveau gekeken naar de belangrijkste privé opbrengsten bij het doen van een internationale studie/ stage. Het studeren/ stage lopen in het buitenland kan gezien worden als investering: een stijging in human capital. Deze stijging kan gemeten worden als gekeken wordt naar inkomen, de overeenkomst tussen het niveau van de huidige baan en de gevolgde studie, de overeenkomst tussen het werkveld van de huidige baan en de studierichting, de match tussen studie en baan en de regio van huidige baan. Deze deelvraag is opgesplitst in twee delen. Het eerste deel zal ingaan op het rendement van het doen van een studie in het buitenland. De groep respondenten die een studie in het buitenland gedaan heeft zal worden vergeleken met de groep respondenten die dat niet gedaan heeft. Het gaat dus in dit geval om zowel de buitenlandse studenten als om Nederlandse studenten die in het buitenland gestudeerd hebben. Voor de respondenten die in het buitenland een stage gelopen hebben is eenzelfde vergelijking gemaakt met de respondenten die dat niet gedaan hebben. Ten opzichte van de vorige deelvragen is er een klein verschil in de gebruikte variabelen: de variabele 'huidige baan is in regio van herkomst' is veranderd in de variabele 'huidige baan is in het buitenland'. Er zal hier worden gekeken hoeveel personen op dit moment Nederland werkzaam zijn. Het voorgaande leidt tot de volgende schematische weergave van de vierde deelvraag.

Deelvraag 4: *Op welke manier draagt studeren of stage lopen in het buitenland bij aan de privé opbrengsten van de internationale student?*

Eerst zal de groep respondenten met buitenlandse studie ervaring met de rest van de respondenten worden vergeleken. Vervolgens zal de groep respondenten met buitenlandse stage ervaring worden vergeleken met de rest van de respondenten.

- Economische prestaties:
 - o Inkomen
 - o studie en werkveld zijn gelijk
 - o Jobmatch
 - o Niveau van baan sluit aan bij niveau van studie
- De huidige baan is in het buitenland

6.6 Data

Om uitspraken te kunnen doen over de regionaal economische effecten van migratiestromen van internationale studenten en afgestudeerden is een representatieve dataset noodzakelijk. Deze scriptie is gebaseerd op de groep internationale studenten met een universitaire opleiding. Omdat er geen dataset aanwezig is die het volledige onderwerp van studie dekt is gebruik gemaakt van twee verschillende datasets: CBS gegevens over binnenlandse en buitenlandse migratie en de ROA dataset. De gebruikte datasets hebben een aantal voordelen en een aantal nadelen. Tussen de datasets bestaat verschil in het selecteren van de internationale studenten. In CBS gegevens is gekeken naar een combinatie van immigratie en emigratie cijfers naar leeftijd. De leeftijd is een indicator voor het selecteren van de groep internationale studenten. In de dataset van het ROA is de woonplaats op zestienjarige leeftijd gebruikt voor het selecteren van de buitenlandse studenten met een universitaire opleiding. De datasets zullen in paragraaf 4.7.1 en 4.7.2 besproken worden.

6.6.1 De CBS gegevens

Het onderzoek naar migratiestromen van internationale studenten vraagt om een uitgebreide dataset met voldoende cases. CBS gegevens over de binnenlandse migratie naar leeftijd geven inzicht in migratiestromen van Nederlandse studenten en afgestudeerden. De binnenlandse migratiestromen kunnen als een indicator voor migratiestromen van de internationale studenten gezien worden. Overeenkomstige patronen kunnen duiden op de aanwezigheid van studie gerelateerde migratie. Bij het in kaart brengen van de binnenlandse en de buitenlandse migratiestromen naar leeftijd is gebruik gemaakt van de volgende indeling in leeftijdsgroepen. De leeftijdsgroepen van 0 tot 30 jaar zijn in 5 jarige perioden ingedeeld. Voor de leeftijdsgroepen van 30 tot 50 is gebruikgemaakt van 10 jarige perioden. Daarna is er een indeling in de leeftijdsgroepen 50 tot 65, 65 tot 85 en 85 jaar en ouder. Omdat de lengte van de tijdsperiodes van de leeftijdsgroepen verschillend zijn, is het lastig om verschillende leeftijdsgroepen met elkaar te vergelijken. In dit onderzoek zijn we vooral geïnteresseerd in de migratiestromen van studenten en afgestudeerden. Deze bevinden zich voornamelijk in de leeftijdsgroepen van 15 tot 30 jaar. Bij het interpreteren van de rest van de leeftijdsgroepen moet er bij de interpretatie van de gegevens rekening gehouden worden met het verschil in de lengte van de leeftijdsperiodes.

De gebruikte cijfers van het CBS zijn gebaseerd op de gemeente indeling van 2009. Er is gebruik gemaakt van gegevens uit de jaren 2000 tot en met 2009. Voor zowel de binnenlandse als de buitenlandse migratie is gebruik gemaakt van de gemiddelde migratiecijfers van 2000 tot en met 2009. Bij het berekenen van dit gemiddelde zijn de cijfers van de jaren 2000 tot en met 2009 bij elkaar opgeteld en door het aantal jaren gedeeld. Daarnaast is gebruik gemaakt van de cijfers van

enkele individuele jaren. Op deze manier kunnen uitspraken gedaan worden over patronen in de migratiestromen naar leeftijd en over ontwikkelingen in migratiestromen tussen verschillende jaren. Het migratiesaldo is berekend door het aantal emigranten in een bepaalde leeftijdsgroep af te trekken van het aantal immigranten in die leeftijdsgroep.

De gebruikte cijfers zijn per gemeente geselecteerd. De aanwezigheid van een universiteit in een gemeente is hierbij het selectie criterium geweest. Ondanks dat er in de gemeente Heerlen een universiteit aanwezig is, is deze gemeente niet geselecteerd. Heerlen beschikt namelijk over een zogenaamde open universiteit: de universiteit geeft onderwijs op afstand. Daarom zal er in de gemeente Heerlen minder sprake zijn van studie gerelateerde migratie. De twaalf geselecteerde gemeenten zijn: Amsterdam, Delft, Enschede, Eindhoven, Groningen, Leiden, Maastricht, Nijmegen, Rotterdam, Tilburg, Utrecht en Wageningen. Er is een onderscheid gemaakt in gemeenten die in de Randstad gelegen zijn: Amsterdam, Delft, Leiden, Rotterdam en Utrecht. De groep perifeer gelegen gemeenten bestaat uit: Enschede, Eindhoven, Groningen, Maastricht, Nijmegen, Tilburg en Wageningen. De reden van het onderscheid tussen gemeenten gelegen in de Randstad en gemeenten gelegen in de Periferie, komt voort uit de gedachte dat er verschil in migratiestromen bestaat tussen de periferie en de Randstad. Zo blijkt uit onderzoek van Latten et al. (2008) en Venhorst et al. (2010) dat de afgestudeerde studenten uit perifere steden regelmatig richting de Randstad verhuizen.

Voor het in kaart brengen van de binnenlandse migratie naar leeftijd is gebruik gemaakt van CBS gegevens over verhuisbewegingen tussen gemeenten. De leeftijd is in deze gegevens de belangrijkste indicator voor het selecteren van studie gerelateerde migratiestromen. Een bepaalde leeftijd staat echter niet altijd gelijk aan het wel of niet zijn van een student of afgestudeerde. Bij het interpreteren van de gevonden migratiestromen zal hier rekening mee gehouden moeten worden.

Voor het in kaart brengen van de migratiestromen van de internationale studenten is gebruik gemaakt van de buitenlandse migratie naar leeftijd. Bij het interpreteren van de resultaten is het van belang om je te realiseren dat immigranten zowel buitenlandse migranten die naar Nederland komen kunnen zijn. Maar de immigranten kunnen ook Nederlanders zijn die terug naar Nederland komen. Ook de emigranten kunnen zowel buitenlander als Nederlander zijn. Net als bij de binnenlandse migratie is leeftijd gebruikt voor de selectie van de studie gerelateerde migratie. Een bepaalde leeftijd staat lang niet altijd gelijk aan studie gerelateerde migratie. Een groot deel van de migranten zal niet op basis van studiemotieven naar Nederland gaan, of uit Nederland vertrekken.

Op basis van de CBS gegevens is het niet mogelijk om de binnenlandse migratie van buitenlandse migranten weer te geven. Het is mogelijk dat een buitenlandse student in Groningen studeert en na het afronden van zijn studie een paar jaar in de Randstad aan het werk gaat en vervolgens vanuit de Randstad het land verlaat. Deze persoon zal eerst als immigrant in Groningen genoteerd worden, vervolgens is er sprake van binnenlandse migratie van Groningen naar de Randstad en de persoon zal als buitenlandse emigrant via de Randstad het land verlaten. Bij de interpretatie van de buitenlandse migratiestromen zal hier rekening mee gehouden moeten worden.

Door de bij het CBS gehanteerde definities van immigrant en emigrant ontstaat er een probleem bij de selectie van de studie gerelateerde migratie. De door het CBS gehanteerde definities van immigranten en emigranten sluiten niet altijd aan bij het wel of niet zijn van een internationale student.

Het CBS verstaat onder immigratie:

“de vestiging van personen vanuit het buitenland in Nederland. Om als immigrant te kunnen worden geteld dienen deze personen ingeschreven te worden in de gemeentelijke bevolkingsregisters. Men wordt ingeschreven als men verwacht minimaal vier maanden in Nederland te blijven” (CBS, 2011).

Onder emigratie verstaat het CBS:

“Vertrek van personen naar het buitenland. Men wordt afgevoerd uit de gemeentelijke bevolkingsregisters als de verwachte verblijfsduur in het buitenland tenminste acht maanden bedraagt. Het gaat hier steeds om de aan de gemeente gemelde emigratie” (CBS, 2011).

Deze definities sluiten niet aan bij de door de universiteiten gehanteerde definities van een internationale student. Het kan zijn dat een internationale student slechts een aantal vakken aan een Nederlandse universiteit volgt, de student is volgens een universiteit een buitenlandse student, maar valt niet onder de immigratiecijfers van het CBS. Nederlandse studenten die minder dan 8 maanden in het buitenland gaan studeren zijn wel internationale studenten, maar worden in de internationale migratie cijfers van het CBS niet meegenomen als emigrant zijnde. Vooral voor de perifere universiteitssteden vlak bij de grens gelegen is er nog een andere groep internationale studenten die niet in de CBS gegevens over internationale migratie zitten. In de perifere steden vlak bij de grens zijn aanzienlijke groepen Duitse en Belgische studenten aanwezig. Een deel van deze studenten studeert in Nederland maar is nog steeds woonachtig in Duitsland of België. Er is daarom ook gebruik gemaakt van cijfers van het ROA. Deze cijfers bevatten specifieke informatie over afgestudeerde studenten. Daarmee geven die cijfers meer inzicht in specifieke migratiestromen van internationale studenten. De cijfers geven ook inzicht in enkele andere voor het onderzoek relevante aspecten. De ROA dataset wordt in de volgende paragraaf besproken.

6.6.2. De ROA dataset

ROA staat voor Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt. Het ROA is onderdeel van de Universiteit van Maastricht. De voor dit onderzoek gebruikte gegevens zijn afkomstig uit de hbo en WO- monitor van het ROA. De hbo en WO- monitor wordt jaarlijks uitgevoerd. In deze monitor krijgen afgestudeerden aan een hbo of WO instelling ongeveer anderhalf jaar na het afstuderen een enquête toegestuurd. Deze enquête bevat enkele aspecten die voor dit onderzoek van belang zijn. Zo bevat de hbo en WO- monitor informatie over de woonplaats op zestienjarige leeftijd, opleidingslocatie, huidige woonplaats, studierichting, inkomen, opleidingsniveau in relatie tot huidige baan, het werkveld in relatie tot gevolgde studie, de jobmatch en de locatie van de huidige baan. Sinds 2006 is de woonplaats op zestienjarige leeftijd een onderdeel van de enquête. De woonplaats op 16 jarige leeftijd is in dit onderzoek gebruikt voor het selecteren van de buitenlandse studenten. De analyse van dit onderzoek is daarom gebaseerd op de hbo/WO- monitor van de jaren 2006, 2007 en 2008. In dit onderzoek is er gekozen voor een analyse van afgestudeerden met een WO opleiding. Uit de hbo en WO- monitor zijn de afgestudeerden met een WO opleiding geselecteerd.

Weegfactor: In de dataset is gebruik gemaakt van een door het ROA berekende weegfactor. Het ROA heeft bij het berekenen van de weegfactor de gegevens gecorrigeerd voor non-respons. Het vergelijken van absolute aantallen is daarom niet mogelijk. In dit onderzoek is daarom gebruik gemaakt van de relatieve frequenties en de relatieve gemiddelden uit het sample van de gebruikte ROA hbo/ WO- monitor. De aantallen (gecorrigeerd naar weegfactor) lopen uiteen van enkele

tientallen afgestudeerden afkomstig uit de regio Afrika tot meer dan 10.000 afgestudeerden uit de regio Nederland. De in de analyse gebruikt variabelen zullen nu achtereenvolgend besproken worden. In tabel 1 een overzicht gegeven van de variabelen en de sample statistieken.

Regio van herkomst: De oorspronkelijke dataset van het ROA bevat de variabele 'woonplaats op zestienjarige leeftijd'. In dit onderzoek is deze variabele opnieuw gecodeerd. Er is een indeling gemaakt in een aantal regio's van herkomst. Er is bewust voor een aantal regio's gekozen en niet voor een codering naar land van herkomst. Dit is gedaan omdat er bij sommige landen erg weinig cases in het sample aanwezig zijn. Door te kiezen voor een codering in regio van herkomst kon er een voldoende aantal cases per regio gegenereerd worden. Bij de codering is getracht de regio van herkomst zoveel mogelijk samen te laten vallen met de verschillende continenten. Om het aantal cases hoog genoeg te krijgen zijn wel enkele concessies gedaan. Er zijn enkele continenten bij elkaar gevoegd. De regio's Azië en het Midden Oosten zijn samengevoegd tot de regio 'Azië en het Midden Oosten'. Zowel de regio Azië als de regio het Midden Oosten kan als niet westers beschouwd worden. De gezamenlijk niet westerse cultuur vormt de basis van deze beslissing. De regio Noord en Zuid Amerika is samengevoegd met de regio Australië en Nieuw Zeeland. Beide regio's kunnen als 'westers' beschouwd worden: daarom is besloten deze regio's samen te voegen. De codering in nieuwe regio's heeft geleid tot 5 regio's: Nederland, Europa, Azië en het Midden Oosten, Noord/Zuid Amerika plus Australië en Nieuw Zeeland en de regio Afrika. Vervolgens is per regio van herkomst een dummy variabele gemaakt. Deze variabele geeft aan of een respondent afkomstig is uit de regio (ja/ nee). Er zijn in het sample van respondenten 1380 missing values te noteren bij de variabele 'regio van herkomst'. De aantallen respondenten lopen uit een van 18026 respondenten met regio van herkomst is Nederland en 87 respondenten met regio van herkomst is Afrika.

Dummy buitenlandse student: Bij het maken van deze variabele is gebruik gemaakt van de variabele 'regio van herkomst'. Als een respondent op zestienjarige leeftijd woonachtig was buiten Nederland krijgt de respondent de waarde 1 toegeschreven. Als de respondent op zestienjarige leeftijd in Nederland woonachtig was dan krijgt de respondent de waarde 0 toegeschreven. Des te dichter de gemiddelde waarde van een groep respondenten bij 1 ligt, des te hoger het aantal buitenlandse studenten in die groep is. De dummy buitenlandse student is gebruikt om de buitenlandse respondenten te kunnen vergelijken met de Nederlandse studenten. Er moet echter wel een kanttekening geplaatst worden bij deze variabele. Verondersteld wordt dat een persoon die op zestienjarige leeftijd woonachtig was buiten Nederland, geen Nederlander is. Dit is natuurlijk niet per definitie waar. Een Nederlander kan op zestienjarige leeftijd woonachtig zijn buiten Nederland. Deze respondent wordt dan onterecht als niet-Nederlander geteld. Hetzelfde geldt voor buitenlanders die op zestienjarige leeftijd woonachtig waren in Nederland. Deze respondenten worden onterecht als Nederlander in de analyse meegenomen.

Studierichting: De oorspronkelijke gegevens van het ROA bevatten een indeling in negen studierichtingen. Om tot een voldoende aantal cases te komen is er een nieuwe indeling gemaakt. De studierichtingen zijn ingedeeld in alfa, bèta en gamma studies. De alfa studies bevat de oorspronkelijke studierichting 'art, language and culture'. De Bèta studies bevatten de oorspronkelijke studierichtingen: agriculture, engenering, healthcare en natural science. De gamma studies bevatten de oorspronkelijke studierichtingen: teaching, economics, behavioral & natural sciences en Law. Voor de studierichtingen alfa, bèta en gamma zijn dummy variabelen gemaakt. Daarin is aangegeven hoeveel studenten die studierichting doen en hoeveel niet.

Inkomen: Het huidige inkomen van de respondent is gemeten in euro's per maand. Het per maand verdiende inkomen is weergegeven in het verdiende bedrag / 1000. Bij het inkomen zijn de hoogste en laagste 5% van de inkomens verwijderd om te voorkomen dat enkele extreme waarden/onzin waarden het gemiddelde inkomen te veel beïnvloeden. Daarom is er sprake van het inkomen per maand /1000 truncated.

Niveau van baan sluit aan bij de genoten opleiding: Bij deze variabele is gekeken naar de overeenkomst tussen het niveau van de studie en het niveau van de huidige baan. Als het niveau van de genoten opleiding hoger of gelijk is aan het niveau van de huidige baan, dan is de waarde 1 toegekend. Als er sprake is van een lager niveau van baan dan krijgt de respondent de waarde 0 toegekend. Voor de in de analyse gevonden gemiddelde waardes geldt: dat des te dichter de gemiddelde waarde bij 1 ligt, des te vaker er sprake is van een overeenkomst tussen het niveau van de studie en het niveau van de huidige baan.

Studie en werkveld zijn gelijk: Bij deze variabele is er gekeken naar een overeenkomst tussen de (door het ROA gehanteerde) studierichting en de gevraagde studierichting in de vacature van de huidige baan. Als de studierichting en de gevraagde richting overeenkomen dan is de waarde 1 toegekend. Als er geen sprake is van een overeenkomst, dan krijgt de respondent de waarde 0 toegekend. Voor de in de analyse gevonden gemiddelde waardes geldt, dat des te dichter de gemiddelde waarde bij 1 ligt, des te vaker er sprake is van een overeenkomst tussen de gevolgde richting van studie en de vacature gevraagde studierichting van de huidige baan.

Jobmatch: De variabele jobmatch is een subjectieve variabele. Bij deze variabele heeft de respondent een oordeel gegeven over de aansluiting van de gevolgde studie op zijn huidige baan. De respondenten kunnen de jobmatch waarderen met een waarde van 1 tot 4. Waarbij 1 staat voor een slechte jobmatch en de waarde 4 staat voor een goede jobmatch. Voor de variabele 'jobmatch' geldt dat des te dichter de gemiddelde waarde van een groep respondenten bij de een waarde 4 ligt, des te hoger de waardering van de 'jobmatch' bij die groep respondenten is.

Huidige baan is in regio van herkomst: Voor het maken van deze variabele is gebruik gemaakt van de variabele 'locatie van huidige baan' uit de originele dataset. De oorspronkelijke variabele is opnieuw gecodeerd. Op basis van de landcodes van de locatie van huidige baan van de respondent, is een nieuwe locatie codering gemaakt. Deze codering sluit aan bij de codering van de variabele 'regio van herkomst'. Er zijn dus vijf mogelijke regio's waar de huidige baan kan zijn: Nederland, Europa, Azië en Midden Oosten, Noord/Zuid Amerika plus Australië en Nieuw Zeeland en de regio Afrika. De variabele 'huidige baan in regio van herkomst' vergelijkt de locatie van de huidige baan met de locatie van de regio van herkomst (woonplek respondent op zestienjarige leeftijd). Als deze twee locaties hetzelfde zijn dan krijgt de respondent de waarde 1. Als de regio van herkomst en de regio van huidige baan niet hetzelfde zijn krijgt de respondent de waarde 0 toegeschreven.

Huidige baan in het buitenland: Net als bij de variabele 'huidige baan in regio van herkomst' is er gebruik gemaakt een codering van de originele variabele 'locatie van huidige baan'. Bij deze variabele is er gekeken of de locatie(gecodeerd in regio) van de huidige baan buiten Nederland ligt of in Nederland. Respondenten met een baan buiten Nederland hebben de waarde 1 gekregen. Respondenten met hun huidige baan in Nederland, hebben de waarde 0 gekregen. Des te dichter de gemiddelde waarde van een groep respondenten bij 1 ligt, des te hoger het aantal respondenten is met een baan in het buitenland.

Voor en nadelen van de ROA dataset: De gegevens van de hbo en WO monitor van het ROA hebben ten opzichte van de immigratie gegevens van het CBS als voordeel dat ze specifiek gaan over universitair afgestudeerden. De dataset bevat specifieke informatie over woonplaats op 16 jarige leeftijd, inkomen, studierichting, huidige baan etc. Daarmee is de dataset een krachtig middel voor de analyse afgestudeerden. De dataset kent echter ook enkele imperfecties. Ten eerste zijn er kanttekeningen te plaatsen bij de selectie van de buitenlandse studenten. Niet voor elke respondent die op zestienjarige leeftijd buiten Nederland woonachtig was, geldt dat deze student Niet-Nederlands is. Voor de personen die op zestienjarige leeftijd woonachtig waren in Nederland geldt dat niet al deze personen Nederlands zijn.

Een tweede knelpunt bij het gebruik van de gegevens van het ROA is de representativiteit van de buitenlandse remigranten. De ROA gegevens zijn gebaseerd op een enquête die anderhalf jaar na het behalen van de studie verstuurd is. Onder de buitenlandse afgestudeerden zijn er problemen met betrekking tot het bereiken van deze groep. De buitenlandse afgestudeerde personen zijn vaak moeilijk te vinden. Dit geldt vooral voor regio's met slechte administratie. Het is zeer waarschijnlijk dat er daarom een aanzienlijk deel van de respondenten die terug zijn gegaan naar regio's van herkomst zoals Afrika niet meer te traceren zijn. Dit heeft tot gevolg dat het aantal respondenten uit deze regio's relatief laag is. Er kunnen dus geen uitspraken gedaan worden over de verhoudingen van de absolute aantallen respondenten uit verschillende regio's van herkomst ten opzichte van elkaar. Daarnaast moet er met enige nuance gekeken worden naar uitspraken over verschillen tussen regio's van herkomst als het gaat om huidige locatie van baan. Het is zeer waarschijnlijk dat door de problemen met het opsporen van de buitenlandse studenten de aantallen die uiteindelijk een baan in de regio van herkomst, of elders in het buitenland vinden in feite hoger liggen. Het zijn immers de respondenten die in Nederland woonachtig zijn die het makkelijkst te traceren zijn. Desalniettemin geeft analyse van de cijfers inzicht in verschillen tussen de verschillende groepen respondenten die wel in de dataset aanwezig zijn.

| Overzicht van de variabele uit de ROA-dataset | | | |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Variabele | frequentie | missing values | Gemiddelde waarde |
| Herkomst | 19283 | 1380 | xxxxxx |
| Dummy Buitenlandse student ja/nee | 1257 | 1380 | 0.0652 |
| Dummy Nederlandse student ja/ nee | 18026 | 1380 | 0.9348 |
| Dummy Europa ja/nee | 817 | 1380 | 0.0424 |
| Dummy Azie en Midden Oosten ja/nee | 143 | 1380 | 0.0074 |
| Dummy Noord/Zuid Amerika+ Australië en Nieuw Zeeland ja/ nee | 210 | 1380 | 0.0109 |
| Dummy Afrika ja/ nee | 87 | 1380 | 0.0045 |
| Studierichting | 20663 | 0 | xxxxxx |
| Dummy Alfa studies | 2211 | 0 | 0.1070 |
| Dummy beta studies | 8266 | 0 | 0.4000 |
| Dummy gamma studies | 10187 | 0 | 0.4930 |
| Inkomen per maand in euro's truncated | 17616 | 3047 | 2.4445 |
| Niveau baan sluit aan bij niveau opleiding | 19055 | 1608 | 0.6715 |
| Studie en werkveld zijn gelijk | 19115 | 1548 | 0.7148 |
| Jobmatch | 18649 | 2014 | 3.1171 |
| Dummy huidige baan in regio van herkomst | 18056 | 2607 | 0.9429 |
| Dummy huidige baan in Nederland | 19390 | 1273 | 0,9475 |

Tabel 1. De gebruikte variabelen en sample statistieken, variabelen afkomstig uit de ROA hbo/ WO- monitor van 2006 t/m 2008.

Hoofdstuk 7: Welke migratiestromen zijn er te onderscheiden in studentensteden?

7.1 Inleiding.

In dit hoofdstuk zal de eerste deelvraag beantwoord worden: *Welke migratiestromen van studenten zijn er te onderscheiden?* In het theoretisch kader is gesteld dat migratie en leeftijd nauw verbonden zijn. In paragraaf 7.2 zal het verband tussen migratie en leeftijd daarom nader worden toegelicht alvorens begonnen wordt met de analyse van migratiestromen van studenten. Op basis van migratie gegevens naar leeftijd kunnen er uitspraken gedaan worden over de groep studenten en afgestudeerden. Er is een onderscheid gemaakt tussen binnenlandse migratiestromen en internationale migratiestromen. In paragraaf 7.3 zullen de binnenlandse migratiestromen naar leeftijd besproken worden. Bij het in beeld brengen van de binnenlandse migratiestromen van de Nederlandse studenten is gebruik gemaakt van CBS gegevens over verhuisbewegingen naar leeftijd tussen gemeenten. Het gaat bij binnenlandse migratie voor het grootste deel om migratie van Nederlanders maar ook om migratie van buitenlanders binnen Nederland.

Het in kaart brengen van de binnenlandse migratiestromen geeft inzicht in het migratiegedrag en motieven van een persoon bij internationale migratie. In paragraaf 7.4 worden de internationale migratie naar leeftijd bekeken. Wederom zal leeftijd de belangrijkste indicator zijn voor het doen van uitspraken over de groep internationale studenten. Bij internationale migratie gaat het om immigratie en emigratie van buitenlanders en Nederlanders. Bij het in beeld brengen van de migratiestromen is gebruik gemaakt van emigratie- en immigratiegegevens van het CBS. De methoden van het selecteren van de internationale studenten en afgestudeerden op basis van leeftijd is niet erg nauwkeurig. De methode geeft wel inzicht in de orde van grootte van migratiestromen en in het bestaan van bepaalde migratiepatronen. In hoofdstuk 8 zal er dieper ingegaan worden op de herkomst en bestemming van de studenten en afgestudeerden in het bijzonder.

7.2 Migratie naar leeftijd.

Het verschijnsel migratie komt onder alle bevolkingsgroepen en leeftijden in de samenleving voor. Omvang, vestigingsplaats en migratiemotief verschillen echter per leeftijd, etniciteit, geslacht enz. Leeftijd speelt bij migratie een belangrijke rol. Een bepaalde leeftijd staat vaak gelijk aan een bepaalde levensfase waarin een persoon zich bevindt. Bij verschillende levensfasen horen verschillende migratiestromen. Als migratiestromen naar leeftijd bekeken worden leidt dit tot specifieke migratiepatronen (Huis & Agtmaal-Wobma, 2009, Latten et al., 2008, Whisler et al., 2008). In de internationale literatuur wordt dit migratiegedrag aangeduid met de metafoer *escalator city*. Whisler et al. (2008) stellen dat jonge hoogopgeleide personen het meest ruimtelijk mobiel zijn en een grote voorkeur voor de grote stedelijke gebieden hebben. Verschillende migratiepatronen leiden tot verschillen in bevolkingssamenstelling. Het blijkt dat migratiestromen van hoger opgeleiden als een regionaal verschijnsel gezien kunnen worden, met daarnaast een netto stroom migranten van periferie richting de Randstad. Deze stroom hoger opgeleide migranten dient echter wel met enige nuance bekeken te worden. Er zijn verschillen in studierichtingen en individuele kenmerken die de eigenschappen van de stroom migranten bepalen. De bevolkingssamenstelling van steden verschilt. Dit zorgt voor verschillen in de nauwkeurigheid van de selectie van studenten en afgestudeerden op basis van leeftijd. Het blijkt dat in de kleinere periferie steden het aandeel studenten hoger is dan in

de grote steden gelegen in de Randstad. Hierdoor zijn migratiestromen het duidelijkst te zien zijn in de periferie steden.

Om een beter inzicht in de migratiestromen naar leeftijd te krijgen is in de volgende paragraaf de binnenlandse migratie naar leeftijd geanalyseerd voor de twaalf universiteitssteden. Er is in paragraaf 7.3 onderscheid gemaakt tussen de twaalf universiteitssteden, de universiteitssteden in de Randstad en de perifeer gelegen universiteitssteden.

7.3 verhuisbewegingen tussen gemeenten naar leeftijd.

7.3.1 Inleiding

Nederland telt 14 universiteiten figuur 8 geeft een overzicht van de geografische ligging van de universiteiten. De universiteiten zijn verdeeld over dertien verschillende steden. Amsterdam heeft twee universiteiten. Heerlen beschikt over een open universiteit. Deze open universiteit is gericht op het geven van onderwijs op afstand. Dat betekent dat de studenten aan deze universiteit vaak niet woonachtig zijn in Heerlen, maar woonachtig zijn in het hele land. Er zijn dus in Heerlen weinig/ geen migratiebewegingen gerelateerd aan een universiteit. Daarom is de open universiteit van Heerlen niet meegenomen in de analyse. Tussen de overige twaalf universiteitssteden is een onderscheid gemaakt tussen vijf steden gelegen in de Randstad en zeven steden gelegen in de periferie van Nederland. De steden met een universiteit in de

Randstad zijn: Amsterdam, Delft, Leiden, Utrecht en Rotterdam. De steden in de periferie van Nederland zijn: Eindhoven, Enschede, Groningen, Maastricht, Nijmegen, Tilburg en Wageningen.



Figuur 8. Kaart van de Nederlandse steden met een universiteit. Bron: www.vsnu.nl (bezoekt op 28 juli 2011).

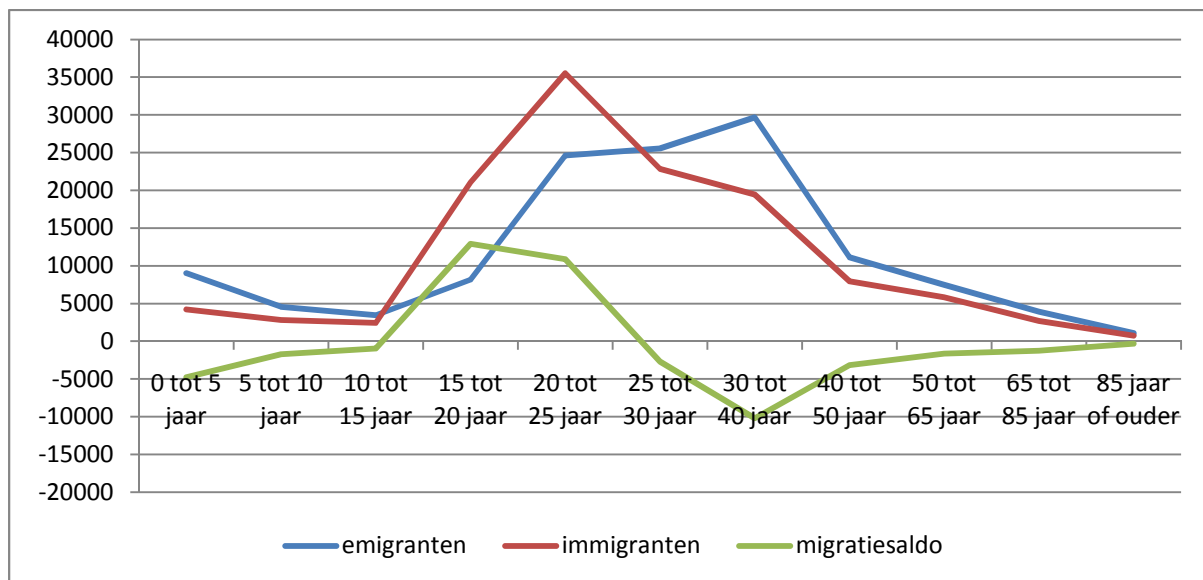
7.3.2 Migratie van studenten en afgestudeerden in de twaalf universiteitssteden

In het theoretisch kader is gesteld dat leeftijd en migratie hand in hand samen gaan. Voor universitaire studenten geldt dat ze vaak verhuizen voor het doen van een studie. Na het behalen van de studie blijven de studenten in de stad waar ze gestudeerd hebben, ze verhuizen terug naar de regio van herkomst of ze gaan in een andere stad wonen. Figuur 9 geeft het gemiddelde aantal binnenlandse immigranten, emigranten en het migratiesaldo weer voor de jaren 2000 t/m 2009 van de twaalf universiteitssteden. Het binnenlandse migratiesaldo bestaat uit het aantal binnenlandse immigranten min het aantal emigranten. Duidelijk moet zijn dat het migratiesaldo niet op zich zelf staat. Het is een getal dat bestaat uit twee componenten: het aantal immigranten en het aantal emigranten. Dit betekent dat een migratiesaldo met de waarde nul ook kan betekenen dat zowel het aantal immigranten als het aantal emigranten hoog dan wel laag ligt.

Figuur 9 laat duidelijk zien dat er in de leeftijdsgroepen van 15 tot 20 en 20 tot 25 jaar een sterk positief migratiesaldo in de universiteitssteden is. Whisler et al. (2008) geeft als verklaring voor dit positieve migratie saldo in deze leeftijdsgroepen: dat steden over het algemeen een grote aantrekkingskracht hebben op hoog opgeleide jongeren. Hoogopgeleide jongeren komen naar steden om te studeren of voor het krijgen van een baan. In de leeftijdsgroepen 25 tot 30 en 30 tot 40

jaar is er een sterk negatief migratiesaldo te zien. Dit negatieve migratiesaldo kan verklaard worden door personen die na het behalen van hun studie de stad verlaten. Er kunnen verschillende redenen achter deze verplaatsing liggen. De eerste reden is het feit dat veel personen in deze levensfase een relatie hebben en toe zijn aan het krijgen van kinderen. Over het algemeen geldt (vooral bij autochtonen) dat de stad niet als de meest optimale plek gezien wordt voor het grootbrengen van kinderen. Daarom verhuizen veel van deze personen in deze levensfase naar de omliggende suburbane gebieden om daar hun kinderen groot te brengen. Niet alleen het sterke negatieve migratiesaldo in de leeftijdsgroepen van 25 tot 30 jaar en van 30 tot 40 jaar duidt hierop, maar ook het negatieve migratiesaldo in de leeftijdsgroepen van 0 tot 5 jaar en van 5 tot 10 jaar. Het gaat in dit geval veelal om kinderen die met hun ouders mee verhuizen naar het suburbane omliggende gebied (Whisler et al., 2008). Deze personen wonen vaak suburbaan en werken in de stad.

Een tweede reden voor het sterke negatieve migratiesaldo in figuur 9 is het gegeven dat een deel van de personen na het beëindigen van de studie elders in het land opzoek gaan naar werk.



Figuur 9. Gemiddeld aantal binnenlandse immigranten, emigranten en het migratiesaldo naar leeftijd voor de jaren 2000 t/m2009 van alle steden met een universiteit. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.

Het hierboven beschreven patroon in het migratiesaldo wordt bevestigd door de cijfers over de aantallen immigranten en emigranten in de twaalf steden met een universiteit. De cijfers over het aantal immigranten en emigranten onderstreept dat het aantal immigranten in de leeftijdsgroepen 15-20jaar, 20 tot 25jaar, 25-30jaar en 30 tot 40jaar hoog is. In de leeftijdsgroepen van 15 tot 25jaar gaat het vooral om immigratie van studenten naar studiestad en voor de leeftijdsgroepen 25 tot 40 jaar gaat het vooral om de immigratie van afgestudeerden opzoek naar werk. Voor de emigranten geldt dat het aantal emigranten is hoog in de leeftijdsgroepen 20-25jaar, 25 tot 30 jaar en het hoogst in de leeftijdsgroep 30 tot 40 jaar. In de leeftijdsgroepen gaat 20 tot 30 jaar gaat het dan vooral om emigratie uit perifere steden naar de Randstad en in de leeftijdsgroep van 30 tot 40 jaar gaat het vooral om gezinsmigratie: personen die naar suburbane gebieden emigreren voor het grootbrengen van kinderen. Duidelijk te zien is dat de twee pieken (van het aantal immigranten en emigranten) leiden tot het kenmerkende patroon van het sterk positieve migratiesaldo van 15 tot 25 jaar en het sterk negatieve migratiesaldo van 25 tot 40 jaar. Nogmaals moet gesteld worden dat er grote verschillen bestaan tussen regio's. Deze verschillen nemen niet weg dat er een algemeen verschil bestaat tussen het migratiesaldo van Randstadsteden en perifere steden. In de volgende twee

subparagrafen is daarom onderscheid gemaakt tussen Randstadsteden met een universiteit en periferie steden met een universiteit.

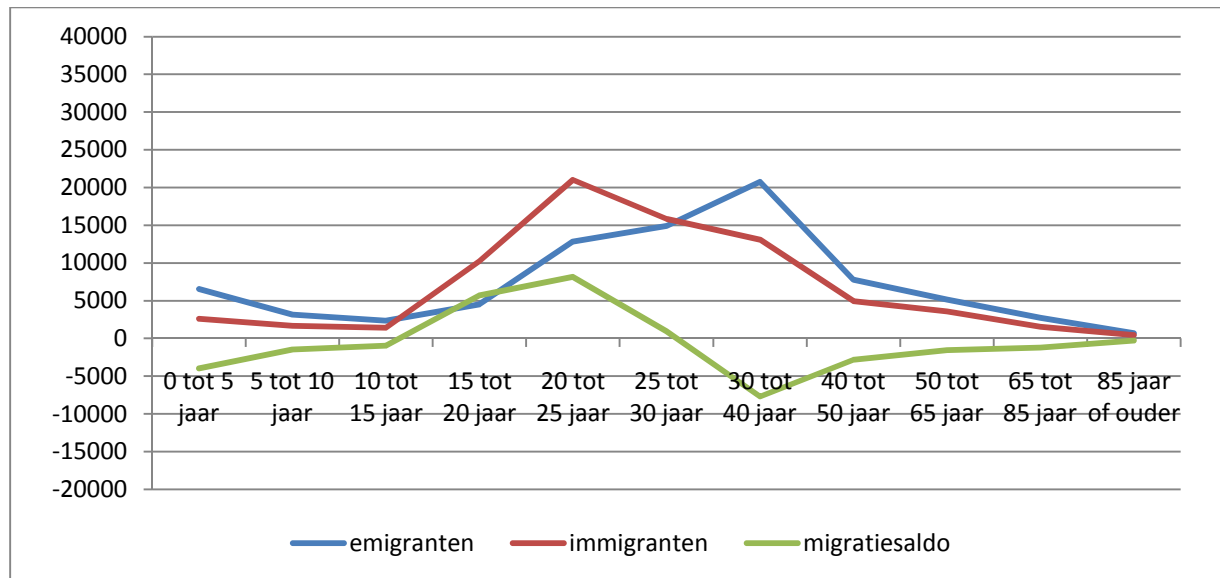
7.3.3 Migratie van studenten en afgestudeerden in universiteitssteden in de Randstad

De steden met een universiteit uit de Randstad zijn: Amsterdam, Delft, Leiden, Utrecht en Rotterdam. Figuur 10 geeft een overzicht van het migratiesaldo per leeftijdsgroep, het aantal binnenlandse immigranten en het aantal emigranten. Het in 7.3.2 gevonden patroon in het migratiesaldo (sterk positief vestigingssaldo van 15-25jaar, sterk negatief van 25 tot 40 jaar) wordt ook in de Randstadsteden met een universiteit gevonden. Er zijn ook verschillen en juist deze verschillen zijn interessant. Voor steden in de Randstad geldt dat niet alleen de leeftijdsgroepen 15-20 jaar en 20 tot 25 jaar een positief migratiesaldo hebben. Maar ook de leeftijdsgroep 25-tot 30 jaar heeft een positief migratiesaldo. De leeftijdsgroep 20 tot 25 heeft het hoogste migratiesaldo. In het theoretisch kader zijn twee verklaringen voor dit verschil gegeven. De eerste verklaring is het feit dat allochtonen in alle leeftijdsgroepen vaker naar de grote steden in de Randstad verhuizen. Dit veroorzaakt een afzwakking van het negatieve migratiesaldo (Latten et al., 2006). Daarnaast kan het verschil verklaard worden door immigratie van afgestudeerden uit perifere steden. Het aanbod van banen in de Randstad is een belangrijke verklaring voor de netto instroom van migranten uit periferie steden. De Randstad heeft een concentratie van economisch georiënteerde banen. Deze concentratie veroorzaakt een verschil in ruimtelijke mobiliteit tussen verschillende sectoren. Personen met een economisch georiënteerde studie blijken vaker naar de Randstad te verhuizen dan bijvoorbeeld personen die een baan in de zorg of in het onderwijs ambiëren. Het is dus niet zomaar te stellen dat er voor alle werkvelden een netto instroom uit de periferie is (Venhorst et al., 2010).

Voor het verklaren van het patroon in migratiestromen is het gebruik van alleen het migratiesaldo onvoldoende. Juist de combinatie van het migratiesaldo met de cijfers over het aantal immigranten en het aantal emigranten is belangrijk. Zo blijkt uit Figuur 10 dat zowel het aantal immigranten als het aantal emigranten in de leeftijden van 20 tot 40 jaar hoog is. Voor de aantallen immigranten in de Randstad geldt dat deze sterk stijgt in de leeftijdsgroep 15 tot twintig jaar. Studenten die verhuizen naar de stad in de Randstad met een universiteit zijn verantwoordelijk voor deze stijging. In de leeftijdsgroep 20 tot 25 jaar het aantal immigranten het hoogst. Vanaf de leeftijdsgroep 25 tot 30 jaar daalt het aantal immigranten, maar het aantal immigranten blijft hoog tot de leeftijdsgroep 40 tot 50 jaar. Dit duidt op migratiemotieven gerelateerd aan het zoeken van een baan. Voor het aantal emigranten geldt dat deze stroom sterk toeneemt vanaf de leeftijdsgroep 20 tot 25 jaar. Het hoogste aantal emigranten in de Randstadsteden met een universiteit wordt gevonden in de leeftijdsgroep 30 tot 40 jaar. Dit valt samen met de levensfase van het krijgen van kinderen. Emigratie naar suburbane gebieden voor het krijgen van kinderen kan daarom als belangrijke oorzaak van het hoge aantal emigranten in deze leeftijdsgroep gezien worden. Dit sluit aan bij de bevindingen van Whisler et al. (2008).

Het migratiesaldo wordt bepaald door het soort migratie dat in die leeftijdsgroep het hoogste is. Het migratiesaldo zegt verder weinig over de omvang van de migratiestromen van immigranten en emigranten, het migratiesaldo geeft alleen aan welke soort migratie in die leeftijdsgroep overheerst. De cijfers van de Randstadsteden met betrekking tot de binnenlandse migratie zeggen verder niets over de richting van de migratie. Zo kan het bij immigranten en emigranten ook gaan om mensen die al in de Randstadsteden woonachtig zijn/waren en die verhuizen naar een andere Randstadstad of daar juist vandaan komen. Daarnaast is er ook nog een stroom emigranten die de Randstad veruuld

voor de periferie. In de volgende paragraaf 5.3.4 zal de migratie van en naar periferie steden besproken worden.



Figuur 10. Gemiddeld aantal binnenlandse immigranten, emigranten en het migratie saldo naar leeftijd voor de jaren 2000 t/m 2009 van Randstadsteden met een universiteit. Bron: CBS 2011, eigen berekeningen.

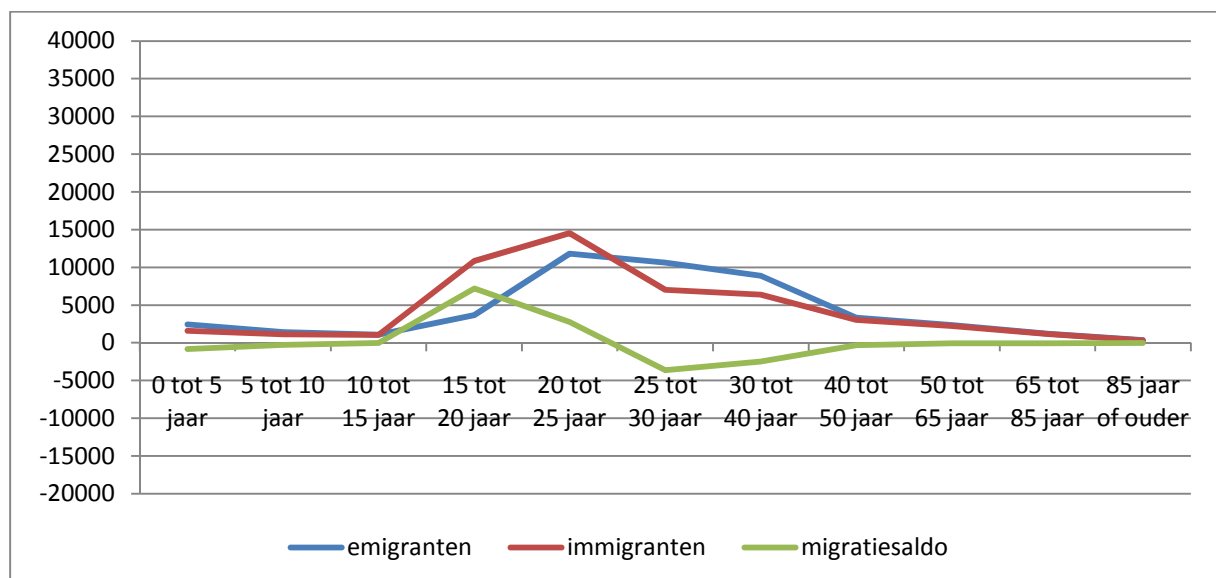
7.3.4 Migratie van studenten en afgestudeerden in periferie steden.

In deze paragraaf worden het binnenlandse migratiesaldo, het aantal immigranten en de emigranten in perifeer gelegen steden met een universiteit besproken. Figuur 11 geeft hier een overzicht van. Uit de figuur blijkt dat er in de leeftijdsgroepen 15 tot 20 jaar en 20 tot 25 jaar een sterk positief migratiesaldo is. De leeftijdsgroep 15 tot 20 jaar heeft het hoogste migratiesaldo. Ook in de leeftijdsgroep 20 tot 25 jaar zijn er behoorlijk wat immigranten. De stijging van het aantal emigranten personen (=daling van het migratiesaldo) in de leeftijdsgroep van 20 tot 25 wordt veroorzaakt door afgestudeerde studenten die vertrekken. De leeftijdsgroep 25 tot 30 jaar heeft het sterkste negatieve migratiesaldo. Het gaat in deze leeftijdsgroep veelal om afgestudeerden, personen die geen goede baan kunnen vinden, die vertrekken naar de Randstad. Daarnaast zijn er personen die emigreren naar het omliggende suburbane gebied. Veelal blijven deze personen werken in de stad. Er blijkt een netto stroom migranten te bestaan van de perifere steden naar de steden in de Randstad. Als de periferie steden alleen vanuit dit oogpunt bekeken worden lijkt het alsof de periferie steden de grote verliezers zijn: in perifere steden worden mensen opgeleid die vervolgens vertrekken. Ondanks de netto stroom migranten van de periferie naar de Randstad is het niet zo dat de periferie steden helemaal niet profiteren van het door hun gecreëerde human capital. Zoals in paragraaf 7.3.3 al vermeld wordt deze stroom migranten voor een groot deel veroorzaakt door bepaalde groepen van afgestudeerden. Het zijn veelal de persoonlijke kenmerken die bepalen of een persoon wel of niet de keus maakt om naar de Randstad te migreren. Een persoon zal over het algemeen alleen de keus voor migratie maken als hij daar zelf baat bij heeft. Vooral de concentratie van banen in de economie sector zorgt voor een grote groep migranten met een economische opleiding die naar de Randstad verhuist. In het rapport “brain drain of brain gain” stellen Venhorst et al. (2011) dat het gemiddelde inkomen van personen die emigreren uit periferie naar de Randstad stijgt. Deze inkomensstijging betekent niet dat het inkomen voor iedereen die naar de Randstad verhuist stijgt. Zoals gezegd gaat het vaak om migranten met een economische studie als achtergrond. Juist deze afgestudeerden verdienen vaak bovengemiddeld en beïnvloeden het gemiddelde inkomen van emigranten die naar

de Randstad vertrekken in positieve zin. Personen met een studie in de zorgsector of het onderwijs blijken veel minder vaak voor migratie naar de Randstad te kiezen.

Daarnaast stellen Venhorst et al. (2011) dat juist de betere studenten relatief het vaakst blijven. Lokale werkgevers blijken goed in staat te zijn de goede studenten te selecteren en aan zich te binden. De factor binding speelt tevens een belangrijke rol bij de keus: wel migreren of niet migreren? Studenten uit perifere steden zijn vaak afkomstig uit de stad waarin ze studeren of de omliggende regio. Voordat er aan de studie begonnen wordt is er dan al sprake van een zekere binding met de stad. Dit uit zich in het feit dat voor personen die op zestienjarige leeftijd al in een bepaalde stad woonden, de kans dat ze na het afstuderen in diezelfde stad blijven wonen twee tot drie keer zo hoog is als voor een persoon die niet op zestienjarige leeftijd in die stad woonachtig was. Daarnaast wordt er bij studenten die van buiten de regio/stad komen ook een zekere mate van binding met de stad waarin gestudeerd wordt opgebouwd. Deze binding zorgt ervoor dat een deel van de afgestudeerden uiteindelijk blijft (Venhorst et al., 2010).

Voor studenten aan een universiteit geldt dat ze door het geringe aantal universiteiten vaker genoodzaakt zijn om voor het studeren te migreren dan hbo studenten. Algemeen geldt dat mobiliteit in het verleden invloed heeft op mobiliteit in het heden. Personen die eerder een migratiebeweging ondergingen zullen dit in een latere levensfase sneller weer doen. Dit leidt er toe dat universitair opgeleiden vaker zullen vertrekken dan hbo-afgestudeerden. Al met al is te stellen dat de migratie van afgestudeerden een regionaal verschijnsel is, met daarnaast een netto stroom richting de Randstad (Venhorst en Cörvers, 2010). Tot nu toe is er gekeken naar binnenlandse migratiestromen in steden met een universiteit. Er blijken verschillen in migratie te bestaan tussen steden gelegen in de Randstad en steden gelegen in de periferie te bestaan. In paragraaf 7.3.5 wordt gekeken of er ook verschillen in migratiestromen bestaan tussen verschillende jaren.

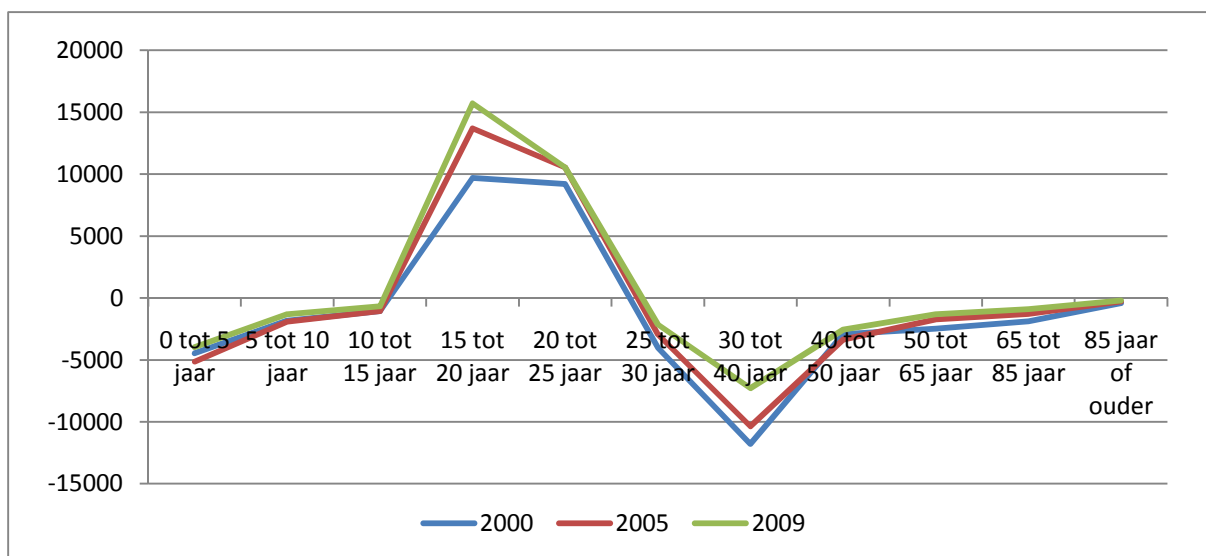


Figuur 11. Gemiddeld aantal binnenlandse immigranten, emigranten en het migratiesaldo naar leeftijd voor de jaren 2000 t/m 2009 van perifere steden met een universiteit. Bron CBS 2011, eigen berekeningen.

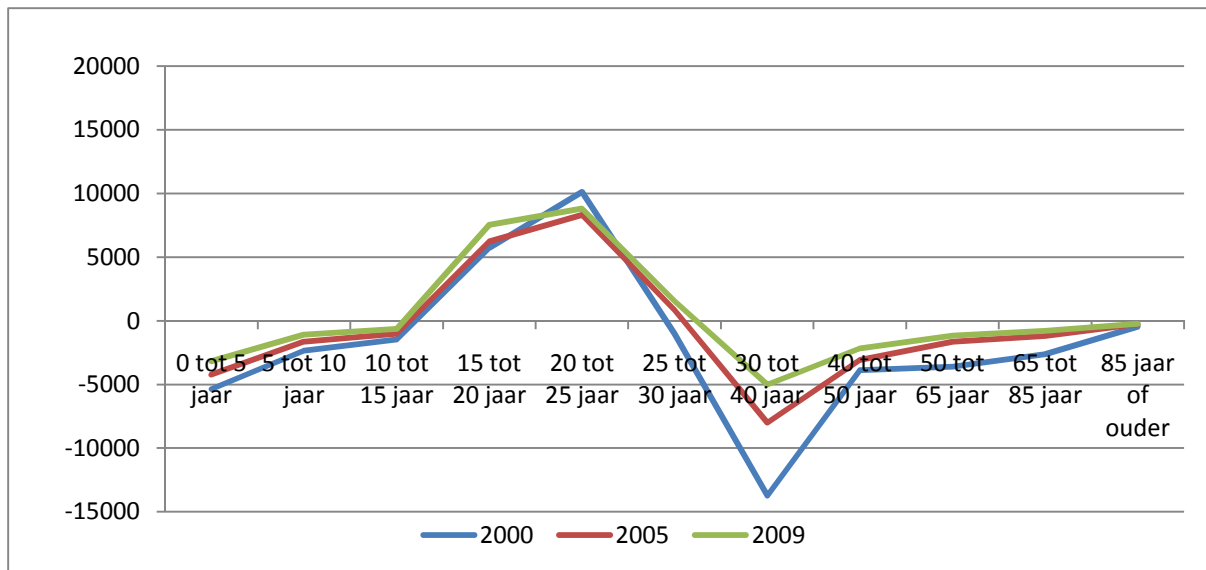
7.3.5 Binnenlandse migratiestromen een vergelijking tussen de jaren 2000, 2005 en 2009

In de voorgaande paragrafen is steeds gebruik gemaakt van een gemiddeld binnenlandse migratiesaldo voor de jaren 2000 tot en met 2009. Het is interessant om te weten of er ook verschillen bestaan tussen de verschillende jaren als het gaat om de grote van de migratiestromen en

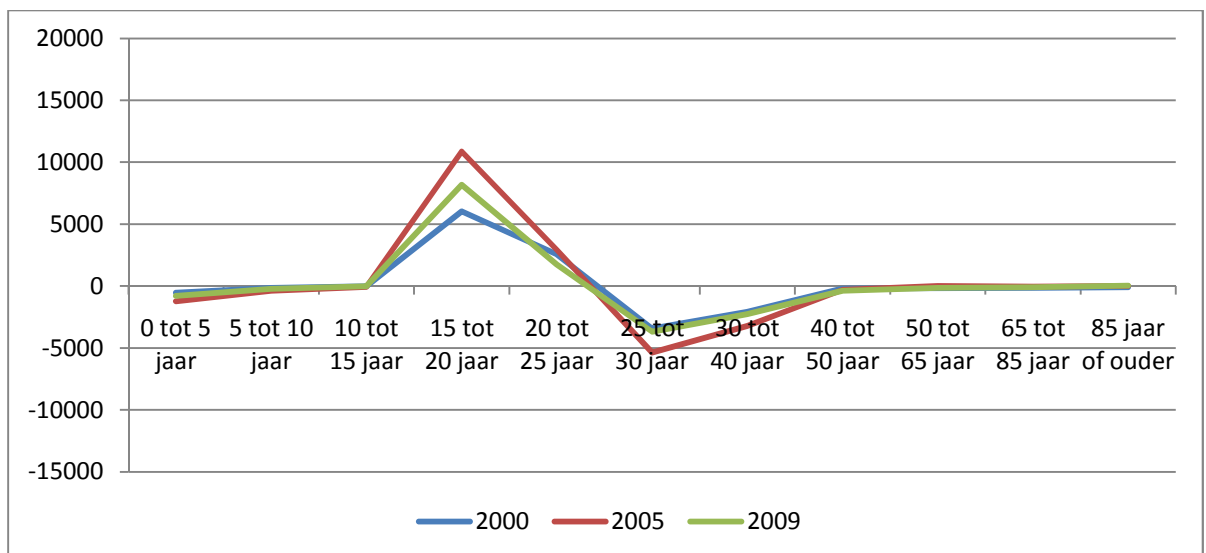
het patroon. Er is een grafiek gemaakt voor alle steden, de Randstadsteden en de perifere steden voor de jaren 2000, 2005 en 2009 (figuur 12, figuur 13 en figuur 14). Uit de figuren blijkt dat het migratiesaldo in de figuur voor alle steden gestegen is in de leeftijdsgroep van 15 tot 20 jaar. Dezelfde figuur geeft een afname in het negatieve migratiesaldo weer voor de leeftijdsgroep 30 tot 40 jaar. Voor steden met een universiteit geldt dat migratiesaldo voor de leeftijdsgroep van 15 tot 20 jaar stijgt het netto negatieve migratiesaldo in de leeftijdsgroepen van 25 tot 40 jaar afzwakt. Als naar de Randstad en de periferie steden gekeken wordt is te zien dat er enkele verschillen zijn. Voor de Randstad steden geldt dat het hoogste migratiesaldo (leeftijdsgroep 20 tot 25 jaar) iets is gedaald. Terwijl dit in de op periferie steden het hoogst was in het jaar 2005. Voor de periferie steden geldt tevens dat 2005 het jaar was met het sterkste negatieve migratiesaldo. Voor de Randstad steden gold dit niet en was het jaar 2000 het jaar met het sterkst negatieve migratiesaldo. Migratie is onderhevig aan vele factoren. Verschillen in het migratiesaldo kunnen daarom moeilijk verklaard worden. Zo kunnen verschillen in economische conjunctuur er voor zorgen dat mensen juist vaak migreren of minder vaak migreren. Als goed voorbeeld kan de huidige crisis gezien worden. Banken zijn op dit moment erg voorzichtig met het verstrekken van hypotheeklen, dit kan voor een daling in het aantal (binnenlandse) migranten zorgen. Toch zijn de grafieken van de verschillende jaren interessant. De grafieken laten zien dat het patroon van migratie weinig verandert.



Figuur 12. Migratiesaldo voor alle steden met een universiteit in de jaren 2000, 2005 en 2009. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.



Figuur 13. Migratiesaldo voor Randstadsteden in de jaren 2000, 2005 en 2009. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.



Figuur 14. Migratiesaldo voor perifere steden in de jaren 2000, 2005 en 2009. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.

7.3.6. Conclusie van paragraaf 7.3

In paragraaf 7.2 en in het theoretisch kader is gesteld dat migratie en leeftijd nauw verbonden zijn. Volgens het roltrap model van Fielding (1992) en het roltrapmodel van Latten et al.(2008) migreren personen in de levensfase waarin ze human capital opdoen naar steden met een universiteit/ onderwijsinstelling. Ze doen dit om te kunnen stijgen op de maatschappelijke ladder. Na het behalen van een de studie gaan ze aan het werk. Of er een nieuwe migratiebeweging na het afstuderen plaatsvindt, hangt af van de mogelijkheden tot het krijgen van een baan. De mogelijkheden voor het krijgen van een baan worden onder andere bepaald door de locatie en het soort baan waar naar gezocht wordt. In de Randstad zijn in verhouding veel banen binnen de economische sector. Voor deze sector geldt dat er relatief weinig banen zijn in de periferie. Dit leidt tot een verhoogde stroom migranten met een achtergrond in de economische sector van de periferie richting de Randstad. Voor banen in het onderwijs en de zorg is er veel minder sprake van migratie naar de Randstad. Tussen de steden in de periferie bestaan verschillen. Sommige steden in de periferie zijn veel beter in staat om afgestudeerden vast te houden dan andere steden. Het bestaan van binding met een plaats beïnvloedt migratie in negatieve zin. Een grote binding met een stad waarin men heeft gewoond en

gestudeerd leidt tot een lagere neiging tot migratie naar een andere stad. Dit is gunstig voor steden in de periferie. Daarnaast blijken het lang niet altijd de beste studenten te zijn die vertrekken naar de Randstad. De lokale arbeidsmarkt blijkt in staat te zijn om de beste studenten in een vroeg stadium te selecteren en deze te behouden. Er is dus zeker niet alleen maar sprake van braindrain. Migratie stromen van afgestudeerden kunnen als regionaal verschijnsel gezien worden, met daarnaast een netto stroom migranten naar richting de Randstad.

Zowel voor periferie steden als in Randstadsteden geldt dat er een negatief migratiecijfer bestaat voor de leeftijdsgroep 30 tot 40 jaar. In deze levensfase geven veel personen de voorkeur aan suburbane woongebieden, omdat ze in deze levensfase een gezin stichten. Ze verhuizen naar de suburbane gebieden en blijven werken in de stad. Dat Nederland in dit opzicht geen uitzondering is blijkt uit het onderzoek van Whisler et al. (2008), zij vinden eenzelfde patroon onder universitair afgestudeerden in de Verenigde Staten. Uit de resultaten van de analyse van de binnenlandse migratie naar leeftijd komt dit patroon goed naar voren. Ook de verwachte verschillen tussen de perifere steden en Randstadsteden blijken te bestaan. In de perifere steden is het migratiesaldo het hoogst in de leeftijdsgroep 15 tot 20 jaar en ook in de leeftijdsgroep 20 tot 25 jaar is er een hoog aantal immigranten waar te nemen. Het aantal emigranten is in deze leeftijdsgroep hoog. Dit hoge aantal emigranten wordt verklaard door afgestudeerden die naar de Randstad migreren voor een baan. Voor de perifere steden is in de leeftijdsgroep de van 25 tot 30 jaar het migratiesaldo het sterkst negatief.

Voor steden in de Randstad geldt dat er een stijging van het migratiesaldo waar te nemen is in de leeftijdsgroep van 15 tot 20 jaar. Deze stijging kan verklaard worden door de immigranten die zich in de stad vestigen om een studie te doen. De leeftijdsgroep van 20 tot 25 jaar heeft het hoogste migratiesaldo en ook voor de leeftijdsgroep 25 tot 30 jaar is het migratiesaldo nog steeds positief. Dit wordt veroorzaakt door een hoog aantal immigranten en een iets lager aantal emigranten. De verklaring van het hoge aantal immigranten is de stroom afgestudeerden uit de periferie. Ook is het mogelijk dat migranten uit andere Randstadsteden voor dit hoge aantal immigranten verantwoordelijk zijn. Het hoge aantal emigranten wordt veroorzaakt door de personen die naar suburbane gebieden vertrekken. Daarnaast zullen er ook personen naar andere Randstadsteden of de periferiesteden emigreren. Het belangrijkste motief voor de emigranten in deze leeftijdsgroep is waarschijnlijk het motief voor het stichten van een gezin.

Tot slotte blijkt dat er door de jaren heen ook veranderingen in de omvang van het migratiesaldo hebben plaatsgevonden. In de jaren 2000, 2005 en 2009 is het migratiesaldo in de leeftijdsgroepen van 15 tot 25 jaar gestegen. Voor de leeftijdsgroepen 25 tot 40 jaar is het negatieve migratiesaldo afgenomen. Er is een stijging waar te nemen in het aantal immigranten van 15 tot 25 jaar en een afname in het aantal emigranten in de leeftijden van 25 tot 40 jaar. Het patroon dat in de verschillende jaren gevonden wordt is voor zowel steden in de Randstad als de steden in de periferie hetzelfde gebleven. Er is dus geen sprake van een verandering in het patroon. De grootte van de stromen fluctueert behoorlijk. Het is moeilijk om een duidelijke verklaring voor deze fluctuaties aan te geven. Mogelijk zijn verschillen in economische conjunctuur verantwoordelijk voor de fluctuaties.

7.4 Migratiestromen internationale studenten en afgestudeerden.

In deze paragraaf wordt gekeken naar de migratiestromen van internationale studenten. In paragraaf 7.3 is gebleken dat leeftijd in hoge mate gerelateerd is aan migratie. Rond het achttiende levensjaar

verhuizen veel personen voor het doen van een studie naar een stad met een universiteit. Na het behalen van een studie migreren veel personen opnieuw. Ze gaan terug naar de plaats van herkomst of vertrekken naar een andere stad voor een baan. Er zijn verschillen te onderscheiden tussen steden in de Randstad en in de periferie. Deze paragraaf gaat in op de vraag of deze migratiestromen ook gelden voor de internationale studenten. De migratiestromen zullen worden afgeleid uit CBS gegevens over immigratie en emigratie naar leeftijd. Het gaat hier dus om alle migranten die Nederland in en uit gaan. Het gaat in dit geval om zowel Nederlanders als Niet-Nederlanders die emigreren of immigreren. Tabel 2 laat zien dat voor alle twaalf universiteitssteden gezamenlijk geldt, dat er iets meer Nederlanders emigreren dan dat er Niet-Nederlanders emigreren. Het aantal Niet-Nederlanders dat naar Nederland immigrereert is ongeveer drie keer zo hoog als het aantal Nederlanders dat naar Nederland immigrereert. In de twaalf studentensteden geldt voor de Nederlanders over de jaren 2000 tot en met 2009 een gemiddeld migratiesaldo van -9320 personen per jaar. Voor de Niet Nederlanders is het migratiesaldo ongeveer 13310 personen per jaar. De figuur laat daarnaast de verdeling zien tussen de steden met een universiteit die in de Randstad gelegen zijn en de steden die in de periferie gelegen zijn.

| gemiddelde migratie van 2000 tot en met 2009 | | | | |
|----------------------------------------------|---------------|--------------|-------------------|---------|
| | | Nederlanders | Niet-Nederlanders | totaal |
| Alle steden | Emigratie | 19550,9 | 18417,2 | 37968,1 |
| | Immigratie | 10232,1 | 31730,7 | 41962,8 |
| | migratiesaldo | -9318,8 | 13313,5 | 3994,7 |
| Randstadsteden | Emigratie | 12808,8 | 12782,9 | 25591,7 |
| | Immigratie | 6727,3 | 22112,2 | 28839,5 |
| | migratiesaldo | -6081,5 | 9329,3 | 3247,8 |
| periferie steden | Emigratie | 6742,1 | 5634,3 | 12376,4 |
| | Immigratie | 3504,8 | 9618,5 | 13123,3 |
| | migratiesaldo | -3237,3 | 3984,2 | 746,9 |

Tabel 2. Gemiddelde migratie van 2000 t/m 2009 naar Nederlanders en Niet- Nederlanders. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.

Naast leeftijd is ook de herkomst/ bestemming een indicator van het mogelijke migratiemotief. Tabel 3 geeft een overzicht van de herkomst/ bestemming van de migranten uit de twaalf steden met een universiteit. Meer dan de helft van de migranten komt uit of gaat naar Europa. Voor Europa geldt dat er negatief migratiesaldo is. Er vertrekken dus meer mensen naar elders in Europa dan dat er andere Europeanen voor terug komen. Het gravity model of migration stelt dat er meer migratie op gang komt als de afstand klein is en de bevolkingsconcentraties groter zijn. Het is daarom niet meer dan logisch dat Europa voor het grootste deel van de migratie in Nederland verantwoordelijk is.

In deze paragraaf wordt op eenzelfde wijze als in paragraaf 7.3 gebruik gemaakt van de buitenlandse migratiegegevens naar leeftijd. Uit de buitenlandse migratiegegevens moeten de studenten en afgestudeerden geselecteerd worden. Net als in paragraaf 7.4 is de leeftijd de belangrijkste indicator voor het selecteren van de studenten en afgestudeerden. Als een zelfde patroon in het migratiesaldo wordt waargenomen als in paragraaf 7.3, dan is het logisch te veronderstellen dat het gaat om de migratie van internationale studenten en afgestudeerden. Uit de immigratie- en emigratiecijfers van het CBS is het migratiesaldo berekend. De in paragraaf 7.3 gehanteerde volgorde is ook in deze paragraaf gehanteerd. Er wordt dus eerst een overzicht gegeven van de gezamenlijke migratiecijfers van de twaalf Nederlandse steden met een universiteit. Vervolgens is er een onderscheid gemaakt tussen steden met een universiteit die in de Randstad gelegen zijn en steden met een universiteit die

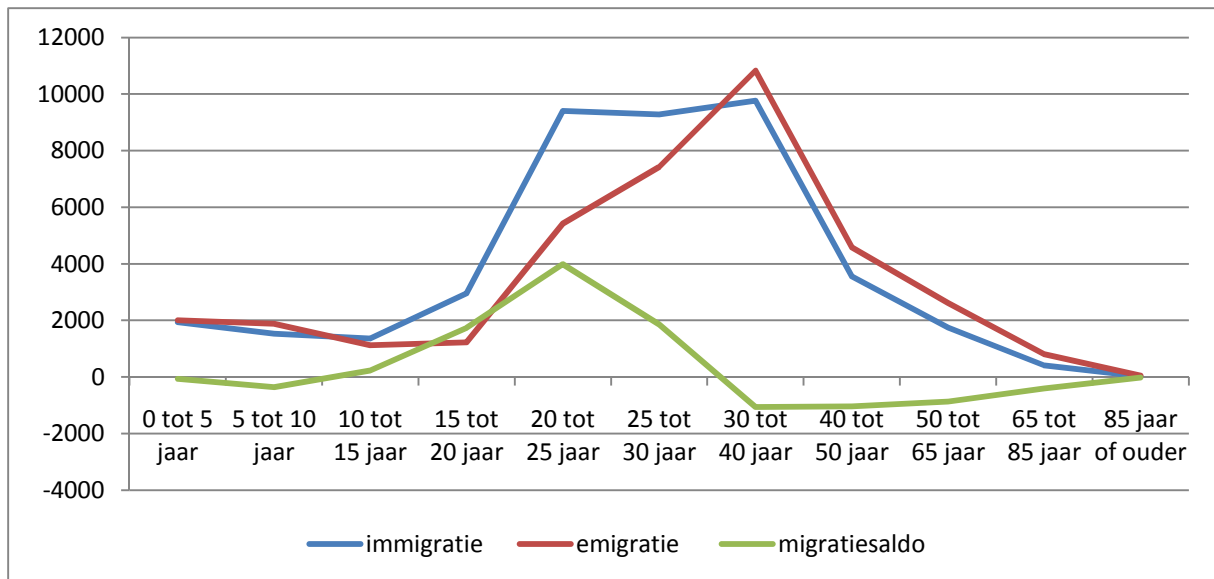
in de periferie gelegen zijn. De gebruikte figuren bevatten de gemiddelde gegevens van de jaren 2000 tot en met 2009. In paragraaf 7.4.3 is een onderscheid gemaakt tussen de jaren 2000, 2005 en 2009.

| Gemiddelde migratie naar werelddeel voor de jaren 2000 t/m 2009 | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|----------|-------|---------|--------|---------|---------|---------|
| | | onbekend | Azië | Oceanië | Afrika | Amerika | Europa | Totaal |
| alle steden | Emigratie | 0 | 4725 | 482,6 | 3719 | 5119,9 | 23921,4 | 37968,1 |
| | Immigratie | 0 | 7139 | 543,7 | 5027,3 | 7153,3 | 22099,9 | 41962,8 |
| | migratiesaldo | 0 | 2413 | 61,1 | 1308,3 | 2033,4 | -1821,5 | 3994,7 |
| Randstad | Emigratie | 0 | 3076 | 401,5 | 2521,8 | 3933,3 | 15659,3 | 25591,7 |
| | Immigratie | 0 | 4553 | 449,5 | 3756,7 | 5487,7 | 14592,2 | 28839,5 |
| | migratiesaldo | 0 | 1478 | 48 | 1234,9 | 1554,4 | -1067,1 | 3247,8 |
| Periferie | Emigratie | 0 | 1649 | 81,1 | 1197,2 | 1186,6 | 8262,1 | 12376,4 |
| | Immigratie | 0 | 2585 | 94,2 | 1270,6 | 1665,6 | 7507,7 | 13123,3 |
| | migratiesaldo | 0 | 935,8 | 13,1 | 73,4 | 479 | -754,4 | 746,9 |

Tabel 3. Gemiddelde migratie naar werelddeel voor de jaren 2000 t/m 2009. Bron CBS (2011), eigen berekeningen.

7.4.1 Het buitenlandse migratiesaldo voor de twaalf steden met een universiteit.

Aan de hand van de resultaten van paragraaf 7.3 wordt verwacht dat er eenzelfde migratiepatroon naar leeftijd bestaat als in de gegevens over buitenlandse migratie. Het migratiesaldo in Figuur 15 laat zien dat eenzelfde soort patroon bij de buitenlandse migratie aanwezig is. De hoogste migratiesaldi worden genoteerd in de levensgroepen van 15 tot 20 jaar, van 20 tot 25 jaar en van 25 tot 30 jaar. Na het dertigste levensjaar is er een negatief migratiesaldo. Dit patroon lijkt op het patroon dat gevonden wordt in paragraaf 7.3 bij de binnenlandse migratie naar leeftijd. Daarnaast is te zien dat zowel het aantal immigranten als het aantal emigranten in de leeftijdsgroepen van 15 tot 50 jaar erg hoog is. In de leeftijdsgroepen van 15 tot 30 jaar is het aantal immigranten hoger dan het aantal emigranten. Dit leidt tot een positief migratiesaldo. In de leeftijden van 30 tot 50 jaar is het aantal emigranten hoger dan het aantal immigranten. Dit leidt tot een negatief migratiesaldo. Het migratiepatroon is dus waarschijnlijk gerelateerd aan migratiestromen van internationale studenten, afgestudeerden en personen die op zoek zijn naar een baan. Het migratiesaldo bestaat zeker niet alleen uit studie en baan gerelateerde migratie. In de volgende paragraaf zal gekeken worden naar verschillen tussen de Randstad en de periferie. Zoals in paragraaf 7.3 uitgelegd is, kunnen verschillen tussen Randstad en periferie een indicatie zijn voor studie gerelateerde migratie.



Figuur 15. Gemiddeld aantal buitenlandse immigranten, emigranten en het migratiesaldo naar leeftijd voor de jaren 2000 t/m 2009 voor alle steden met een universiteit. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.

7.4.2 Buitenlandse migratie in Randstad en periferie steden.

Figuren 16 en 17 geven een overzicht van het gemiddelde migratiesaldo, het aantal immigranten en het aantal emigranten naar leeftijd van 2000 tot en met 2009 voor steden met een universiteit gelegen in de Randstad en in de periferie. In beide figuren is het kenmerkende migratiepatroon te zien zoals dat ook gevonden wordt voor alle twaalf steden met een universiteit. Hoofdzakelijk zijn er overeenkomsten te zien tussen de figuur van de Randstad en de figuur van de Periferie. Beide figuren hebben het kenmerkende patroon van een overschot aan immigranten in de levensfase van 15 tot 25 jaar en een overschot aan emigranten voor de levensfase 30 tot 50 jaar. Toch zijn er ook duidelijke verschillen te zien. Vooral als het migratiesaldo wordt bekeken in combinatie met de aantallen immigranten en emigranten worden deze verschillen nog duidelijker.

Voor zowel de steden in de Randstad als de steden in de periferie geldt dat het hoogste migratiesaldo in de leeftijdsgroep van 20 tot 25 jaar genoteerd wordt. Bij steden in de Randstad is het migratiesaldo in de groep van 25 tot 30 jaar nog steeds erg hoog. Terwijl het migratiesaldo voor de leeftijdsgroep 25-30 jaar in de periferie steden veel lager ligt. Voor de perifere steden wordt het laagste migratiesaldo genoteerd voor de leeftijdsgroep 30 tot 40 jaar. Voor steden in de Randstad is het migratiesaldo voor die groep ook negatief, maar het laagste migratiesaldo wordt genoteerd in de leeftijdsgroep 40 tot 50 jaar.

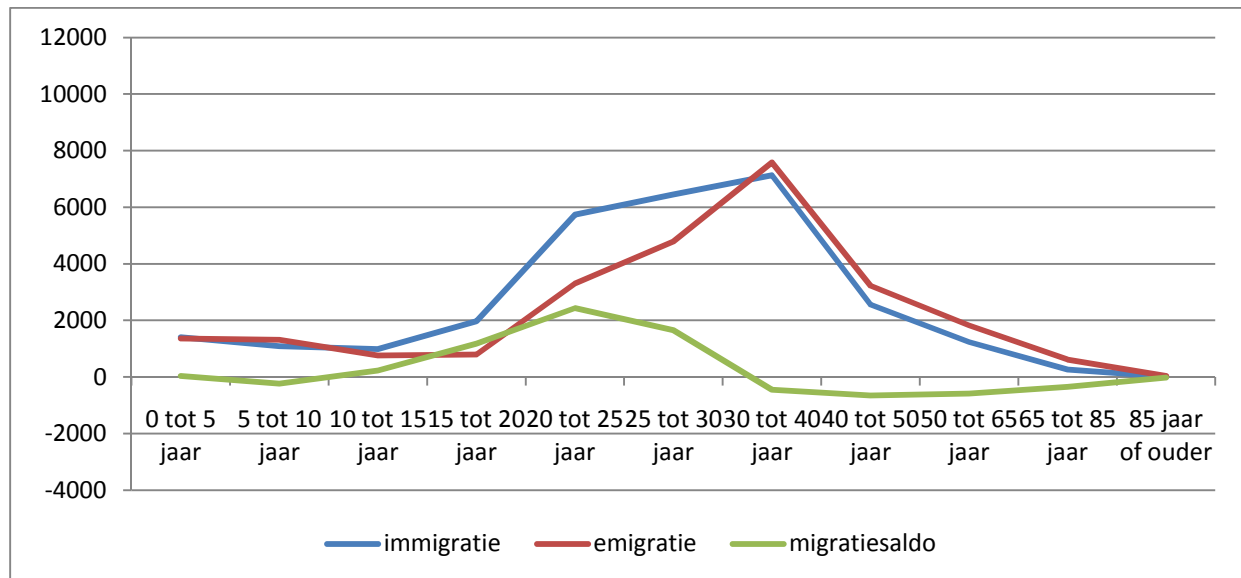
Bij Randstadsteden is het aantal immigranten en emigranten het hoogst in de leeftijdsgroep 30 tot 40 jaar. Het aantal emigranten is in deze leeftijdsgroep iets hoger en veroorzaakt het negatieve migratie saldo. In de leeftijdsgroepen van 15 tot 30 jaar is het aantal immigranten hoger dan het aantal emigranten. Dit veroorzaakt het positieve migratiesaldo. Voor de perifere steden geldt dat het aantal immigranten het hoogst is in de leeftijdsgroep 20 tot 25 jaar. Voor de leeftijdsgroepen 15 tot 20 jaar en 25 tot 30 jaar is het aantal immigranten hoger dan het aantal emigranten. Het hoogste aantal emigranten wordt gevonden in de leeftijdsgroep 30 tot 40 jaar. In de leeftijdsgroep 30 tot 40 jaar is het aantal immigranten ook hoog, maar lager dan het aantal emigranten.

De verschillen tussen Randstadsteden en periferie steden kunnen verklaard worden door onder andere het verschil in het aanbod van banen. De Randstad is het economisch hart van Nederland. Daarom zijn er in de Randstadsteden relatief meer banen als in de periferie steden. Over het algemeen hebben de grote Randstadsteden een hogere aantrekkingskracht op migranten dan kleinere periferie steden. Arbeidsmigranten vestigen zich daarom relatief vaker in de Randstad. Het gaat in dit geval niet alleen om banen voor hoog opgeleiden. Veel van de migranten zullen ook werk voor lager opgeleiden doen. De grote aantrekkingskracht van de Randstad voor arbeidsmigranten uit zich in een hoog aantal immigranten in de leeftijdsgroep van 25 tot 50 jaar, de leeftijdsgroep waarin men een baan zoekt. Voor de Randstad geldt dat door het hoge aantal migranten met een ander migratiemotief, de studie gerelateerde migratie een kleiner deel uitmaakt van de totale stroom migranten. De studie gerelateerde migratie maakt in de Randstad een relatief kleiner deel uit van de totale migratie als in de periferie steden. Dit wordt vooral duidelijk door naar de stroom immigranten in de periferie steden te kijken. Er is in de periferie steden een veel duidelijker piek te zien in het aantal immigranten. Deze piek zit in de leeftijdsgroep van 20 tot 25 jaar. De duidelijke stijging in het aantal immigranten van 15 tot 20 jaar duidt ook op studie gerelateerde migratie in de periferie steden.

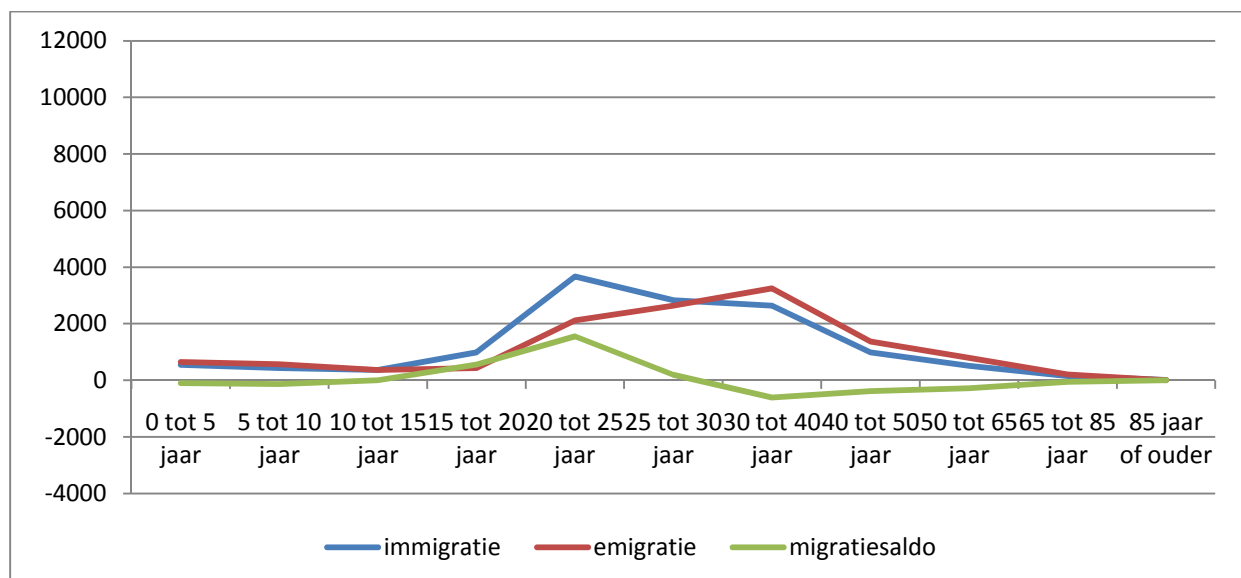
De Randstad heeft zijn hoogste aantal immigranten duidelijk in de hogere leeftijdsgroepen: dit is de leeftijdsgroep waarin migratie met werk gerelateerde motieven een belangrijkere rol speelt. Zowel het aantal immigranten als emigranten is in de leeftijdsgroep 30 tot 40 jaar erg hoog. Er zijn dus kennelijk veel mensen die voor werk naar de Randstad migreren. Maar er zijn ook veel mensen die van de Randstad migreren naar een bestemming buiten Nederland migreren. Het kan in beiden gevallen gaan om Niet-Nederlanders die (terug) immigreren. Maar er is ook een aanzienlijk deel van de immigranten en emigranten van Nederlandse afkomst (tabel 3). De immigranten komen het vaakst uit Europa en de emigranten vertrekken ook het vaakst naar bestemmingen in Europa.

De studie gerelateerde migratie is dus het best te zien in de periferie steden. In deze steden is het aandeel migranten gerelateerd aan studie in verhouding hoger als in de Randstadsteden. Er is bij de steden dan ook een duidelijker patroon te zien van een overschot aan immigranten in de leeftijdsgroep 20 tot 25 jaar en een duidelijk negatief migratiesaldo in de leeftijdsgroep 30 tot 40 jaar. De resultaten van de analyse van de binnenlandse migratie in paragraaf 7.3 laten heel goed het roltrap model van Latten et al. (2008) zien. Binnenlandse migratie is vooral een regionaal verschijnsel, in combinatie met een netto stroom migranten van de periferie steden richting de Randstad (Venhorst en Cörvers, 2010). Of dit ook geldt voor internationale studenten in periferie steden is moeilijk te stellen. Internationale studenten die na het afronden van hun studie vertrekken naar de Randstad worden meegenomen als binnenlandse migrant. Het is goed mogelijk dat internationale studenten na het behalen van hun studie op zoek gaan naar een baan in de Randstad en vervolgens in een latere levensfase weer terug migreren naar de regio van herkomst of er voor kiezen om in Nederland te blijven. Of dit vaak voorkomt is nog maar te bezien. Enerzijds stelt de migratietheorie dat migratiegedrag in het verleden invloed heeft op migratiegedrag in het heden. Een migrant die in het verleden een migratiebeweging onderging zal dit in de toekomst sneller nog een keer doen. Voor de internationale studenten geldt dat ze al een migratiebeweging ondergingen. Dit maakt de kans op een nieuwe migratiebeweging, bijvoorbeeld richting de Randstad groter. Aan de andere kant stelt de migratietheorie dat binding met een plaats van belang is bij een migratiebeslissing. Internationale studenten die studeren in een (periferie) stad bouwen een zekere band op met die stad. Het blijkt dat de plaats binding belangrijk is. Een lage binding met een plek

zorgt voor een grotere kans op migratie naar een andere stad, een sterkere binding met een plaats zorgt voor een kleinere kans op een migratie naar een andere stad. De steden in de periferie kunnen hier hun voordeel mee doen. Door het stimuleren van internationale studenten en hun band met de stad, wordt de kans kleiner dat ze vertrekken. In de volgende paragraaf zal gekeken worden naar buitenlandse migratie in de jaren 2000, 2005 en 2009. Er wordt gekeken of er verschillen bestaan tussen de jaren.



Figuur 16. Gemiddeld aantal buitenlandse immigranten, emigranten en het migratiesaldo naar leeftijd voor de jaren 2000 t/m 2009 voor Randstadsteden. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.

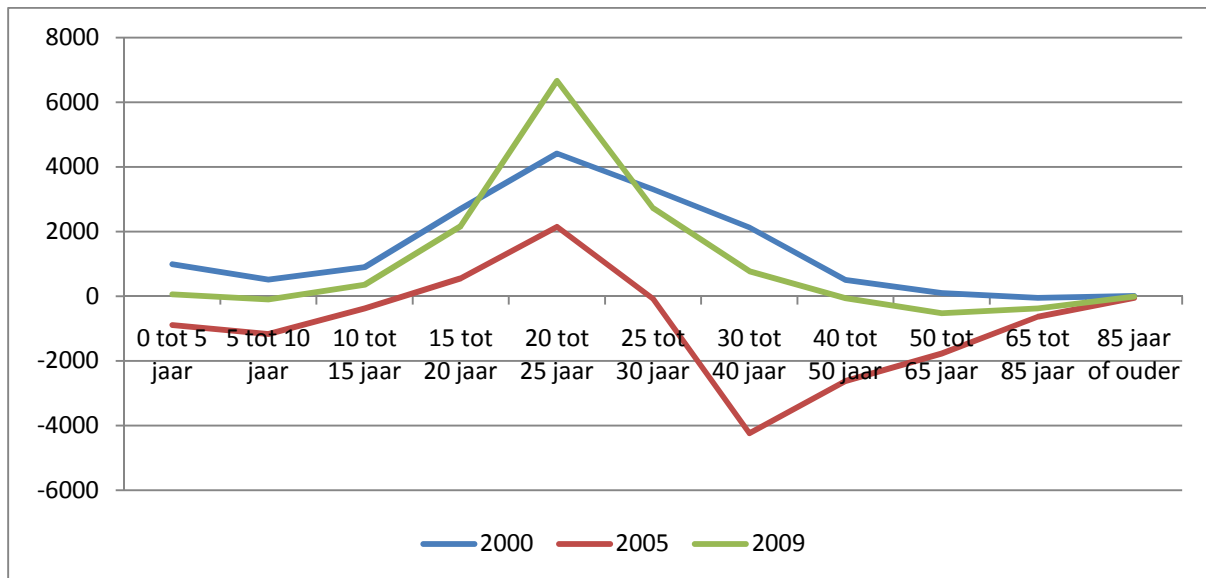


Figuur 17. Gemiddeld aantal buitenlandse immigranten, emigranten en het migratiesaldo naar leeftijd voor de jaren 2000 t/m 2009 voor perifere steden. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.

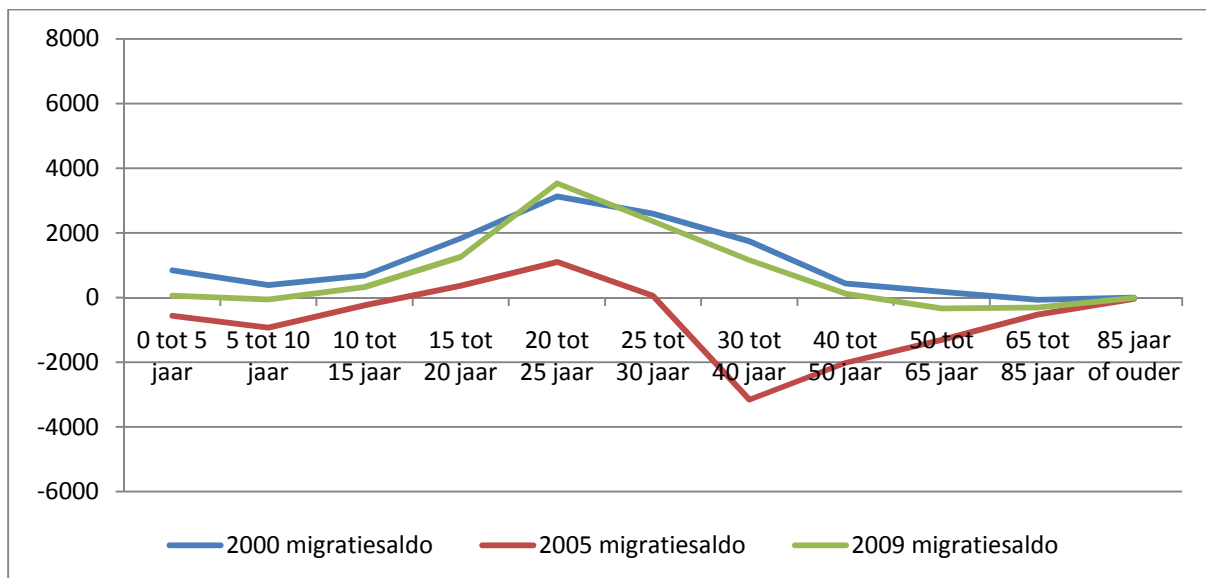
7.4.3 Buitenlandse migratiestromen een vergelijking tussen de jaren 2000, 2005 en 2009

In de vorige paragraaf is gebleken dat er tussen steden met een universiteit in de Randstad en steden in de periferie behoorlijke verschillen bestaan als het gaat om internationale migranten. Bij de steden in de Randstad kunnen studenten en afgestudeerden minder goed op basis van leeftijd geselecteerd worden als in de periferie steden. Dit komt omdat de groep 'normale' migranten in de Randstad groter is. Er zijn in de Randstad meer banen die zorgen voor een hoger aantal arbeidsmigranten,

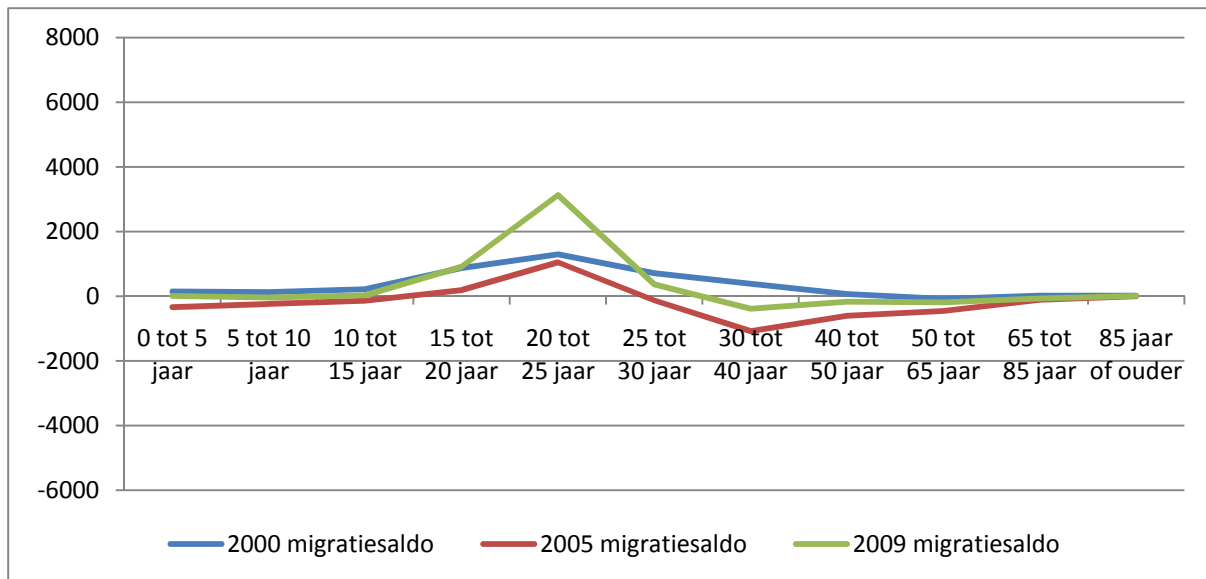
daarnaast is de Randstad een populaire vestigingsplaats onder alle immigranten en allochtonen. In de periferie steden zijn de internationale studenten beter te onderscheiden. Het is vervolgens interessant om te kijken of er verschillen bestaan tussen verschillende jaren. In de figuren 18, 19 en 20 is het migratiesaldo te zien voor 2000, 2005 en 2009 van alle steden, de Randstadsteden en de periferie steden. Als naar de grafieken gekeken wordt is te zien dat de verschillen tussen de jaren aanzienlijk zijn.



Figuur 18. Migratiesaldo naar leeftijd voor alle steden met een universiteit in de jaren 2000, 2005 en 2009. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.



Figuur 19. Migratiesaldo naar leeftijd voor Randstadsteden in de jaren 2000, 2005 en 2009. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.



Figuur 20. Migratiesaldo naar leeftijd in perifere steden in de jaren 2000, 2005 en 2009. Bron: CBS (2011), eigen berekeningen.

In figuur 18 is te zien dat vooral het jaar 2005 voor alle steden erg verschilt van de andere jaren. Het hoogste migratiesaldo (leeftijdsgroep 20 tot 25 jaar) is stukken lager dan in de andere jaren. Het meest negatieve migratiesaldo ligt in 2005 veel lager dan in de jaren 2000 en 2009. Dit betekent dat in dit jaar relatief weinig immigranten van 15 tot 30 jaar naar de Nederlandse universiteitssteden kwamen en dat er relatief veel emigranten van 20 tot 65 jaar uit deze steden vertrokken. Vervolgens wordt nu een onderscheid gemaakt tussen de steden in Randstad en de periferie. De verschillen in economische conjunctuur kunnen de verklaring zijn voor het grote verschil ten opzichte van de andere twee jaren.

Figuur 19 laat het migratiesaldo in de verschillende jaren van de steden in de Randstad zien. Figuur 20 laat het migratiesaldo voor de steden gelegen in de periferie zien. Bij beide groepen kan het jaar 2005 gezien worden als een bijzonder jaar. Er is in 2005 zowel in de Randstad als in de periferie een lager migratiesaldo voor de leeftijdsgroepen 15 tot 25 jaar en een sterker negatief migratiesaldo voor de leeftijdsgroepen 30 tot 65 jaar. In de jaren 2000 en 2009 geldt dat voor de Randstadsteden het migratiesaldo het hoogst is in de leeftijdsgroep 25 tot 30 jaar. Het migratiesaldo voor die leeftijdsgroep is in die jaren ongeveer gelijk. Voor de steden in de periferie is er wel een duidelijk verschil te onderscheiden. In de leeftijdsgroep van 20 tot 25 jaar is het migratiesaldo verreweg het hoogst in 2009. Het migratiesaldo is dan meer dan twee keer zo hoog als in 2005 of 2000 het geval is.

De sterke stijging in het migratiesaldo in de periferiesteden is opvallend. Het migratiesaldo wordt onder andere beïnvloed door verschillen in economische conjunctuur. Voor de periferie steden is vooral een duidelijke stijging te zien in de leeftijdsgroep 20 tot 25 jaar. Dit is de leeftijdsgroep die in verhouding veel internationale studenten bevat. In de vorige paragrafen is al gesteld dat de (internationale) studenten makkelijker zijn te selecteren op basis van leeftijd in de periferie steden. De sterke stijging in het migratiesaldo voor de periferie sluit aan bij een sterke stijging van het aantal internationale studenten dat door de verschillende onderwijsinstellingen gesignaleerd wordt. Zo geven cijfers van de Rijksuniversiteit Groningen aan dat er de laatste jaren een sterke stijging van het aantal buitenlandse studenten is (RuG jaarverslag, 2009). Dit is niet alleen voor de universiteit in Groningen het geval, maar dit geldt voor meerdere universiteiten. Echter de stijging in het aantal immigranten loopt niet één op één met het aantal internationale studenten dat naar Nederland komt

of uit Nederland vertrekt. Er bestaat namelijk een verschil in de definiëring van een internationale student en de definiëring van een emigrant/ immigrant. Het CBS verstaat onder immigratie: “de vestiging van personen vanuit het buitenland in Nederland. Om als immigrant te kunnen worden geteld dienen deze personen ingeschreven te worden in de gemeentelijke bevolkingsregisters. Men wordt ingeschreven als men verwacht minimaal vier maanden in Nederland te blijven” (CBS, 2011). Onder emigratie verstaat het CBS: “Vertrek van personen naar het buitenland. Men wordt afgevoerd uit de gemeentelijke bevolkingsregisters als de verwachte verblijfsduur in het buitenland tenminste acht maanden bedraagt. Het gaat hier steeds om de aan de gemeente gemelde emigratie” (CBS, 2011). Deze definities sluiten niet naadloos aan bij de door de universiteiten gehanteerde definities van een buitenlandse student. Het kan zijn dat een buitenlandse student slechts een aantal vakken aan een Nederlandse universiteit volgt en daardoor korter aanwezig is. Nederlandse studenten die minder dan 8 maanden in het buitenland gaan studeren zijn wel internationaal student, maar worden in de internationale migratie van het CBS niet meegenomen. Vooral voor de perifere universiteitssteden vlak bij de grens gelegen is er nog een andere groep internationale studenten die niet in de CBS gegevens over internationale migratie zitten. In de perifere steden vlak bij de grens, zijn aanzienlijke groepen Duitse en Belgische studenten aanwezig. Een deel van deze studenten studeert in Nederland maar is nog steeds woonachtig in Duitsland of België.

7.4.3 Conclusie paragraaf 7.4

Als het om de internationale migratie naar leeftijd gaat wordt een zelfde patroon van een sterk positief migratiesaldo in de leeftijdsgroepen 15 tot 25 jaar gevonden en een sterk negatief migratiesaldo voor de leeftijdsgroepen 25 tot 50 jaar. Het belangrijkste verschil tussen steden in de Randstad en steden in de periferie is het verschil in leeftijd. Bij de periferie steden ligt het zwaartepunt van de migratie vooral in de leeftijdsgroepen 15 tot 25 jaar. Bij de Randstadsteden is dit vooral het geval in de leeftijdsgroepen van 15 tot 50 jaar. Het aantal immigranten en het aantal emigranten is het hoogst in de leeftijdsgroep 30 tot 40 jaar. Dit verschil kan verklaard worden door het feit dat er in de Randstadsteden naast de studiegerelateerde migranten veel arbeidsmigranten aanwezig zijn. Deze arbeidsmigranten zitten vooral in de leeftijd 25 tot 50 jaar. De rol als economisch hart van Nederland speelt in het aantrekken van deze migranten een rol.

Bij de periferie steden is door het relatief grote aandeel van studiegerelateerde migranten veel duidelijker te zien dat er internationale studiegerelateerde migranten aanwezig zijn. Dit uit zich door een sterk positief migratiesaldo en een hoog aantal immigranten en emigranten in de jongere leeftijdsgroepen (15 tot 25 jaar). De aanwezigheid van de internationale studiegerelateerde migratie komt ook duidelijk naar voren als cijfers voor de jaren 2000, 2005 en 2009 bekeken worden. Volgens gegevens van de universiteiten is het aantal internationale studenten de laatste jaren sterk gestegen. Dit uit zich in het migratiesaldo in een sterke stijging in de leeftijdsgroepen 15 tot 25 jaar voor het jaar 2009.

Het migratiesaldo van de jaren 2000, 2005 en 2009 kent behoorlijke fluctuaties. Deze fluctuaties kunnen deels verklaard worden door een toename in internationalisering. Daarnaast spelen macro economische processen en andere maatschappelijke factoren een rol. De migratiecijfers bieden inzicht in het verloop van internationale migratie gerelateerd aan studie, afgestudeerden en werk. Maar de gegevens zijn door de invloed van vele andere factoren niet één op één te interpreteren. Ook zorgen verschillen in definiëring van een migrant en een student voor een onnauwkeurig beeld.

7.5 Conclusie hoofdstuk 7

In dit hoofdstuk is antwoord gegeven op de deelvraag: *'welke migratiestromen van studenten zijn er te onderscheiden?'* Het blijkt dat er op nationaal niveau bepaalde migratiestromen te onderscheiden zijn. Deze migratiestromen op het macroniveau worden veroorzaakt door de optelsom van migratiekeuzes op het microniveau van het individu. Op het micro niveau kan migratie beschouwd worden als een investering die kosten en baten met zich mee brengt. Het blijkt dat individuen hun maatschappelijke positie door migratie proberen te verbeteren. Hierdoor zijn er in elke levensfase andere migratiestromen te onderscheiden. Deze migratiestromen kunnen worden omschreven als het roltrapmodel. De zoektocht naar een goede plaats om te studeren leidt tot migratie naar een 'universiteitsstad'. De zoektocht naar een goede plek om te werken kan leiden tot migratie naar een economisch centrum, bijvoorbeeld de Randstad. In de levensfase, waarin een gezin wordt gesticht, wordt over het algemeen een migratiestroom naar de suburbane gebieden waargenomen. Deze gezinnen wonen suburbaan maar werken nog steeds in de stad. Migratiestromen van studenten en afgestudeerden kunnen daarmee omschreven worden als een regionaal verschijnsel, met daarnaast een netto stroom migranten vanuit de periferie richting de Randstad. In het theoretisch kader bleek echter wel dat deze stroom migranten met enige nuance bekeken dient te worden. Studierichting, het niveau van de student en individuele eigenschappen zijn bepalend voor migratiegedrag. Daarmee is de stroom migranten richting de Randstad zeker geen random heterogene groep.

Bij de buitenlandse migratiestromen is eenzelfde migratiepatroon naar leeftijd als bij de binnenlandse migratie waar te nemen. Een sterk positief migratiesaldo in de leeftijdsfase van studeren en een sterk negatief migratiesaldo in de leeftijdsfase vlak na het afstuderen. In de periferie steden is de groep internationale studenten duidelijker waar te nemen dan in steden gelegen in de Randstad. Het grotere aandeel van internationale studenten en afgestudeerden in de populatie migranten is hiervan de oorzaak. In de periferie steden is de door verschillende universiteiten en overheden geconstateerde toename in internationalisering, duidelijk waar te nemen. Er is in periferie steden een duidelijke stijging in het migratiesaldo in de leeftijdsgroepen 15 tot 25 jaar te zien. Deze kan eigenlijk alleen maar verklaard worden door de toename van het aantal studenten in de laatste jaren.

De duidelijke overeenkomst tussen het migratiesaldo naar leeftijd tussen de binnenlandse en de buitenlandse migranten doet vermoeden dat roltrap effecten ook onder buitenlandse migranten van belang zijn. Het is echter lastig om te zien of buitenlandse studenten na het afstuderen van periferie richting Randstad vertrekken. De buitenlandse migranten zijn dan namelijk op dat moment binnenlandse migrant. Het is goed mogelijk dat er inderdaad een migratiestroom van internationale studenten richting de Randstad bestaat. Net als bij de binnenlandse migratie zullen studierichting, het niveau van de student en individuele kenmerken een rol spelen bij het verklaren van migratiestromen van internationale studenten richting de Randstad.

In het volgende hoofdstuk wordt nader ingaan op de herkomst van internationale studenten en andere aspecten zoals studierichting, inkomen etc.

Hoofdstuk 8: Verschillen tussen groepen studenten op het gebied van studierichting, economische prestaties en huidige werkplek.

8.1 Inleiding

In hoofdstuk 7 zijn de migratiestromen naar leeftijd voor de twaalf Nederlandse steden met een universiteit besproken. In het migratiepatroon naar leeftijd bestaat terugkerend patroon. Dit patroon is het duidelijkst aanwezig bij de binnenlandse migratie. Het patroon kenmerkt zich door een sterk positief migratiesaldo in de leeftijdsgroepen 15 tot 25 jaar. In de leeftijdsgroep 25 tot 40 jaar is er een sterk negatief migratiesaldo. De verklaring voor dit terugkerende patroon komt voort uit de instroom van studenten die voor een studie naar de stad verhuizen, die zorgen voor het positieve migratiesaldo in de jongere leeftijdsgroepen. Het negatieve migratiesaldo wordt veroorzaakt door ten eerste de uitstroom van afgestudeerden die op zoek zijn naar een baan. Daarnaast bestaat er de groep personen die in de levensfase zijn, dat ze een gezin stichten. Deze personen verhuizen vaak richting suburbane gebieden en blijven werken in de stad. Er bestaan verschillen tussen de Randstad en de periferie. Over het algemeen geldt dat er netto stroom migranten van de periferie naar de Randstad is. Deze migranten zijn veelal op zoek naar werk. Dit is de reden voor het gegeven dat het aantal immigranten in de leeftijdsgroepen 25 tot 40 jaar nog relatief hoog ligt. Uit cijfers van het CBS over buitenlandse migratie blijkt dat eenzelfde soort migratiepatroon naar leeftijd bestaat als bij de internationale migranten. Vooral de duidelijke toename in het aantal immigranten in de leeftijdsgroep 15-20 jaar laat zien dat studenten waarschijnlijk een deel van deze immigratie bepalen. Dit is het best te zien bij periferie steden, omdat er in deze steden relatief minder andere migranten zijn. Uit de CBS gegevens over buitenlandse migratie kan op basis van leeftijd enigszins bepaald worden of het om studie of werk gerelateerde migratie gaat. Door de definities die het CBS hanteert bevatten de CBS data niet alle studenten. Daarnaast zijn de uitspraken die over bestemming en herkomst van de internationale studenten gedaan kunnen worden pover. Dit hoofdstuk gaat verder in op deze vraag. Zoals als in het hoofdstuk 6 is uitgelegd bevat de ROA dataset die in dit en het volgende hoofdstuk gebruikt wordt data over alleen universitair afgestudeerden. In dit hoofdstuk worden onder andere herkomst en studierichting van de universitair afgestudeerden onderzocht. Ook op de vraag of studenten in Nederland blijven of terugkeren naar de regio van herkomst wordt antwoord gegeven.

Het oorspronkelijke onderzoeksplan had als onderzoeksdoel: het achterhalen of er verschillen bestaan tussen de universiteitssteden als het gaat om plaats van herkomst en studierichting van de buitenlandse studenten. Dit onderzoeksdoel bleek met de gebruikte dataset niet realiseerbaar, omdat er grote verschillen tussen de steden bleken te bestaan. Het aantal aanwezige cases vormde voor een aantal steden een probleem. Voor vier van de steden zijn er geen cases in de dataset aanwezig. Voor sommige andere steden is het aantal cases minimaal. Dit betekent dat er voor een statistische analyse per stad naar studierichting en plaats van herkomst te weinig cases zijn. Tabel 4 geeft een weergave van het aantal cases buitenlandse studenten per stad gecorrigeerd naar weegfactor die aanwezig zijn in de dataset. In alle analyses in dit hoofdstuk en het volgende hoofdstuk is gebruik gemaakt van deze weegfactor. Om uitspraken te kunnen doen over migratiegedrag van internationale studenten en regionaal economische effecten voor de actoren stad, universiteit en de student is er voor een andere aanpak gekozen.

| | aantal buitenlandse studenten per stad met weefactor | percentage |
|------------|------------------------------------------------------|------------|
| Groningen | 13 | 1 |
| Enschede | 3 | 0,3 |
| Wageningen | 245 | 19,5 |
| Utrecht | 46 | 3,7 |
| Amsterdam | 209 | 16,6 |
| Delft | 71 | 5,6 |
| Leiden | 65 | 5,1 |
| Rotterdam | 16 | 1,3 |
| Eindhoven | 20 | 1,6 |
| Tilburg | 83 | 6,6 |
| Maastricht | 486 | 38,7 |
| Total | 1257 | 100 |

Tabel 4. Aantallen buitenlandse studenten per stad gecorrigeerd naar weefactor. Bron: ROA hbo en WO- Monitor 2006, 2007 en 2008, eigen berekeningen.

In paragraaf 8.2 zullen de buitenlandse studenten met de Nederlandse studenten worden vergeleken. Aan de hand van een statistische analyse (independent t-test) worden verschillen tussen het sample van buitenlandse studenten en het sample van Nederlandse studenten bekeken. In paragraaf 8.2 zal een vergelijking gemaakt worden op basis van studierichting, inkomen, of het niveau baan aan sluit aan bij het niveau van studie, de jobmatch en de variabele huidige baan in regio van herkomst. De laatste variabele; huidige baan in regio van herkomst, vormt als het ware de koppeling tussen het verklaren van het nut voor de individuele student en de regionaal economische effecten voor de stad en de universiteit. Voor het verklaren van deze regionaal economische effecten is het bijzonder interessant om te weten of studenten na het doen van een studie in het buitenland in Nederland blijven, terug migreren naar de regio van herkomst of kiezen voor een migratie beweging naar een andere regio. Dit geldt ook voor de Nederlandse studenten die naar het buitenland gaan. De variabele "huidige baan in regio van herkomst" zal daarom in paragraaf 8.2 nader worden toegelicht. Een toelichting van de rest van de variabelen is te vinden in hoofdstuk 6.

In paragraaf 8.3 zal gekeken worden naar onderlinge verschillen tussen groepen buitenlandse studenten. De groepen zijn ingedeeld op basis van regio van herkomst. Er zal een statistische analyse (independent t-test) gedaan worden waarin de groepen met elkaar worden vergeleken. In deze analyse zal per regio van herkomst een vergelijking gemaakt worden met de rest van de buitenlandse studenten voor de zelfde variabelen als in paragraaf 8.2. Aan het eind van dit hoofdstuk volgt een conclusie waar de uitkomsten en de relevantie voor het onderzoek besproken zal worden.

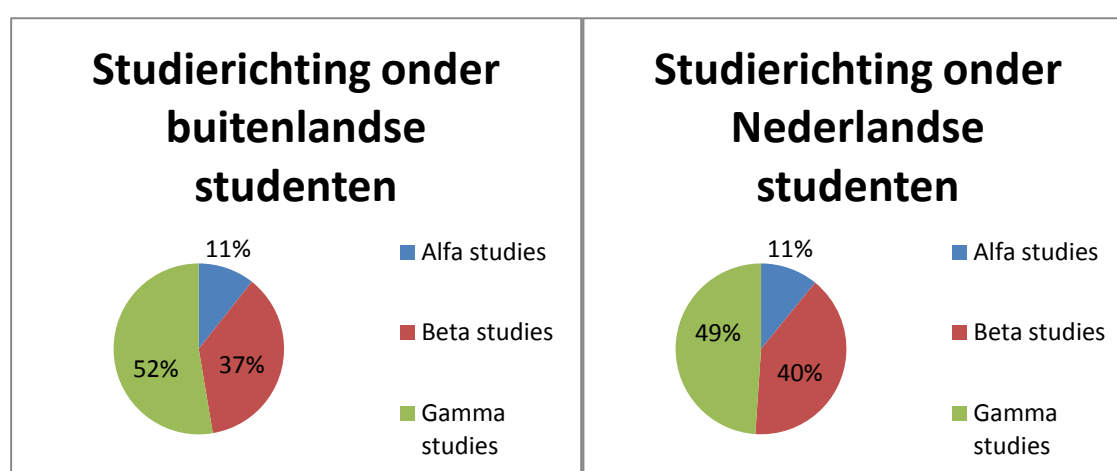
8.2 Verschillen tussen buitenlandse studenten en de Nederlandse studenten.

In deze paragraaf zal het sample buitenlandse studenten vergeleken worden met het sample Nederlandse studenten voor de volgende variabelen: studierichting, inkomen per maand, aansluiting niveau van de baan en de gevolgde studie, werkveld en studie zijn gelijk, jobmatch en huidige baan is in regio van herkomst. De resultaten zijn weergegeven in tabel 5.

8.2.1 Studierichting

De variabele studierichting is gecodeerd zodat deze bruikbaar is voor de analyse. De oorspronkelijke variabele studierichting bestond uit een indeling in negen verschillende studierichtingen, waarvan een aantal studierichtingen een beperkt aantal cases had. Er is een indeling gemaakt in alfa, bèta en gamma studies. Figuur 21 geeft een overzicht van de verdeling van de buitenlandse en de Nederlandse studenten per studierichting.

Met behulp van de independent t-test is er gekeken of er een verschil bestaat tussen de Nederlandse studenten en de buitenlandse studenten als het gaat om studierichting. Daarbij is de volgende nulhypothese getest: er bestaat geen verschil tussen de sample van Nederlandse studenten en de sample van buitenlandse studenten als het gaat om alfa, bèta en gamma studierichtingen. De beide populaties zijn dus per studierichting vergeleken. Achtereenvolgens zullen hieronder de alfa, bèta en gamma studierichting vergeleken worden.



Figuur 21. Studierichting onder buitenlandse en Nederlandse studenten. Bron: ROA hbo en WO- monitor 2006, 2007 en 2008, eigen berekeningen.

| | Buitenlandse studenten | | | Nederlandse Studenten | | | Significantie (2-tailed) |
|-------------------------------------|------------------------|--------|-----------------|-----------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| | N | Mean | Std. Error Mean | N | Mean | Std. Error Mean | |
| Alfa studies | 1257 | 0,1062 | 0,00869 | 18026 | 0,1089 | 0,00232 | 0,763 |
| Beta studies | 1257 | 0,3678 | 0,01361 | 18026 | 0,4020 | 0,00365 | 0,015 |
| Gamma studies | 1257 | 0,5260 | 0,01409 | 18026 | 0,4891 | 0,00372 | 0,011 |
| Inkomen per maand/1000 | 983 | 2,1622 | 0,02984 | 15937 | 2,4597 | 0,00519 | 0,000 |
| Niveau baan sluit aan bij opleiding | 1084 | 0,8207 | 0,01166 | 16854 | 0,6596 | 0,00365 | 0,000 |
| Studie en werkveld zijn gelijk | 1088 | 0,7572 | 0,01301 | 16905 | 0,7153 | 0,00347 | 0,002 |
| Jobmatch | 1072 | 3,0182 | 0,03045 | 16606 | 3,1292 | 0,00677 | 0,000 |
| Huidige baan in regio van herkomst | 1088 | 0,4252 | 0,01499 | 16969 | 0,9760 | 0,00118 | 0,000 |

Tabel 5. Buitenlandse studenten vergeleken met de Nederlandse studenten. Bron: ROA hbo en WO- monitor 2006, 2007 en 2008, eigen berekeningen.

Alfa studies: Voor de analyse van de populaties buitenlandse studenten en de populatie Nederlandse studenten die een alfa studie doen is gebruik gemaakt van het groepsgemiddelde. Het gemiddelde voor de populatie buitenlandse studenten met een alfa studie is 0,1062 (11%). Het gemiddelde voor de populatie Nederlandse studenten met een alfa studie is 0,1089 (11%). Voor de nulhypothese (er bestaat geen significant verschil in het gemiddelde aantal studenten dat een alfa studie doet tussen de sample buitenlandse studenten en de sample Nederlandse studenten) wordt een significantie gevonden van 0,763. De nulhypothese kan dus niet verworpen worden want $p > 0,05$. Het percentage buitenlandse studenten dat een alfa studie doet wijkt dus niet significant af van de sample Nederlandse studenten met een alfa studie ¹.

Bèta studies: De gemiddelde waarde voor buitenlandse respondenten met een bèta studie is 0,3678 (37%). De gemiddelde waarde voor de Nederlandse respondenten met een bèta studie is 0,402 (40%). Bij het testen van de nulhypothese (er bestaat geen significant verschil in gemiddelde waarde voor het aantal respondenten dat een bèta studie heeft gedaan tussen de sample buitenlandse respondenten en de sample Nederlandse respondenten) wordt een significantie gevonden van 0,015. De nulhypothese moet dus verworpen worden want $p < 0,05$. De buitenlandse respondenten doen significant minder vaak een bèta studie dan de Nederlandse respondenten.

Gamma studies: De gemiddelde waarde voor de buitenlandse respondenten met een gamma studie is 0,526 (53%). Voor de Nederlandse respondenten wordt een gemiddelde gevonden van 0,4891 (49%). Er wordt een significantie gevonden van 0,011. Dit betekent dat de nulhypothese verworpen moet worden, want $p < 0,05$. De buitenlandse respondenten doen vaker een gamma studie dan de Nederlandse studenten.

8.2.2 Inkomen

De variabele inkomen per maand is gemeten in euro's gedeeld door 1000. In de dataset zijn de hoogste en de laagste 5% van de inkomens weggelaten. Zo wordt voorkomen dat enkele extreme waarden het gemiddelde inkomen te veel beïnvloeden. Bij de buitenlandse respondenten wordt een gemiddeld inkomen gevonden van 2,1622 per maand. Voor de Nederlandse respondenten wordt een gemiddeld inkomen gevonden van 2,4597 per maand. De uitkomst van de independent t-test geeft een significantie van 0,000. Dit betekent dat de nulhypothese (er bestaat geen verschil tussen het gemiddelde inkomen van de sample buitenlandse respondenten en de sample Nederlandse respondenten) verworpen moet worden, want $p < 0,05$. De buitenlandse respondenten verdienen significant minder dan de Nederlandse respondenten. Een mogelijke verklaring voor dit verschil zou de herkomst van bepaalde groepen respondenten kunnen zijn. Buitenlandse respondenten uit landen met lage inkomens zullen waarschijnlijk bij terugkeer minder verdienen. In paragraaf 6.3 wordt verder ingegaan op deze vraag.

8.2.3 Sluit het van de huidige baan aan bij het niveau van de gevolgde opleiding?

Een respondent met een baan op een lager niveau als zijn genoten opleiding wordt aan geduid met de waarde nul. Een respondent met een baan die hoger of gelijk is aan de opleiding die hij genoten heeft, krijgt de waarde één toegeschreven. De gemiddelde waardes liggen dus tussen nul en de één. Des te hoger de gemiddelde waarde des meer respondenten een baan hebben op het niveau hoger of gelijk aan hun gevolgde studie. De gemiddelde waarde voor de buitenlandse respondenten is

¹Bij het interpreteren van de resultaten van de independent t-test is rekening gehouden met verschil in variantie. Voor het testen van de variantie is gebruik gemaakt van de Levene's Test for Equality of variances.

0,8207. Voor de Nederlandse respondenten is deze waarde 0,6596. Bij het vergelijken van de twee samples wordt een significantie gevonden van 0,000. De nulhypothese (er is bestaat geen significant verschil tussen de gemiddelde waarden voor 'niveau baan sluit aan bij niveau gevolgde opleiding' bij de sample buitenlandse respondenten en de sample Nederlandse respondenten) moet verworpen worden, want $p < 0,05$. De buitenlandse respondenten blijken gemiddeld vaker een baan te krijgen op het niveau van hun gevolgde opleiding dan de Nederlandse respondenten.

8.2.4 Overeenkomst tussen werkveld en studierichting.

De variabele 'studie en werkveld zijn gelijk' is gebaseerd op de studierichting en de door de werkgever in een vacature gevraagde richting. Als de studierichting overeenstemt met de gevraagde richting in de vacature dan levert dit een waarde 1 op. Als studierichting en gevraagde richting in de vacature niet overeenstemmen dan volgt de waarde 0. Des te dichter de gemiddelde waarde bij 1 ligt, des te vaker studierichting en gevraagde richting in de vacature overeenstemmen. Bij de buitenlandse respondenten wordt een gemiddelde waarde van 0,7572 gevonden en bij de Nederlandse respondenten een waarde van 0,7153. Bij vergelijking van de twee samples wordt een significantie gevonden van 0,002. Dit betekent dat de nulhypothese (er bestaat geen verschil in de gemiddelde waarde van de sample van de buitenlandse respondenten en de sample van de Nederlandse respondenten) verworpen moet worden. De buitenlandse respondenten blijken gemiddeld vaker een baan te vinden die bij hun gevolgde studie past dan de Nederlandse respondenten.

8.2.5 Jobmatch

De variabele jobmatch is een subjectieve variabele. De respondenten hebben bij deze variabele aangegeven wat ze zelf vonden van de aansluiting van studie naar huidige baan. Daarmee is de variabele "jobmatch" een subjectieve waardering van de variabelen "huidige baan sluit aan bij de gevolgde studie" en "overeenkomst tussen werkveld en studierichting". Bij de variabele jobmatch is een slechte jobmatch met een waarde één aangeduid en een goede jobmatch met een waarde vier. Voor de jobmatch geldt dat des te dichter de waarde bij vier ligt, des te hoger de jobmatch is. Voor de buitenlandse respondenten wordt een waarde van 3,0182 gevonden en voor de Nederlandse respondenten wordt een waarde van 3,1292 gevonden. Als beide samples worden vergeleken op basis van jobmatch wordt een significantie gevonden van 0,000. Dit betekend dat de nulhypothese (er bestaat geen verschil tussen de gemiddelde waarde van jobmatch in de sample van buitenlandse respondenten en de sample van Nederlandse respondenten) verworpen moet worden. De buitenlandse respondenten blijken dus een significant lagere jobmatch te hebben dan de Nederlandse respondenten. Venhorst et al. (2010) vinden in een onderzoek onder Nederlandse afgestudeerden dat ruimtelijke mobiliteit over het algemeen leidt tot een betere jobmatch. Dit sluit niet aan bij het gegeven dat buitenlandse respondenten lager scoren dan de Nederlandse respondenten. Het kan zijn dat buitenlandse respondenten de subjectieve vraag anders interpreteren dan de Nederlandse respondenten. Er wordt namelijk zowel bij de variabele "het niveau van de huidige baan sluit aan bij de gevolde studie" en de variabele "overeenkomst tussen werkveld en studie richting" wel een significant hogere gemiddelde bij de buitenlandse respondenten gevonden.

8.2.6 Baan in regio van herkomst.

De variabele 'baan in regio van herkomst' is van belang voor het verklaren van het nut van een buitenlandse studie voor de individuele student en de regionaal economische effecten voor de stad

en de universiteit. In het theoretisch kader is gesteld dat de regionaal economische effecten van internationale studenten samenhangen met de migratiestromen van studenten (human capital). Het is van belang om te kijken of studenten na het doen van een studie in het buitenland in Nederland blijven, terug migreren naar de regio van herkomst of kiezen voor migratie naar een andere regio. Voor Nederlandse studenten geldt hetzelfde. Het is van belang te weten in hoeverre de Nederlandse studenten terugkeren na het doen van een internationale studie.

Alvorens te beginnen met de vergelijking van de sample Nederlandse respondenten en de sample buitenlandse respondenten zal hier de variabele ‘baan in regio van herkomst’ nader worden toegelicht. De variabele geeft aan of een respondent werkzaam is in Nederland (waarde 0) of werkzaam is in zijn regio van herkomst (waarde 1). Bij het creëren van de variabele is een keus gemaakt. Deze keus zal aan de hand van een tabel worden toegelicht. Tabel 6 is een kruistabel waar de huidige werkplek en de regio van herkomst in zijn gezet. Bij bestudering van de figuur valt op dat in bijna alle gevallen de respondenten werken in Nederland of in de regio van herkomst. Dit betekent dat respondenten na het doen van een studie in het buitenland terug gaan naar de regio van herkomst of in Nederland blijven. Alleen voor de groep respondenten uit Noord/Zuid Amerika + Australië en Nieuw Zeeland geldt dat ze bijna even vaak in Europa aan het werk gaan (17x) als dat ze terug gaan naar de regio van herkomst (23x). Bij analyse van deze variabele is er daarom voor gekozen om de respondenten in te delen in respondent werkt in Nederland, of respondent werkt in regio van herkomst. Voor de groep Nederlandse respondenten geldt dat verreweg het overgrote deel in Nederland aan het werk is, de overige groep werkt voor het grootste deel in Europa.

| Region werk | Nederland | Europa | Azië en Midden Oosten | Noord/Zuid Amerika + Australië en Nieuw Zeeland | Afrika | Totaal |
|-------------------------------------------------|-----------|--------|-----------------------|-------------------------------------------------|--------|--------|
| Regio herkomst | | | | | | |
| Nederland | 16561 | 345 | 13 | 47 | 2 | 16968 |
| Europa | 275 | 389 | 4 | 17 | 0 | 685 |
| Azië en Midden Oosten | 79 | 3 | 48 | 0 | 0 | 130 |
| Noord/Zuid Amerika + Australië en Nieuw Zeeland | 147 | 17 | 0 | 23 | 0 | 187 |
| Afrika | 77 | 4 | 2 | 0 | 3 | 86 |
| Totaal | 17139 | 758 | 67 | 87 | 5 | 18056 |

Tabel 6. Regio van herkomst en de regio van huidige werkplek. Bron: ROA hbo en WO- monitor 2006, 2007 en 2007, eigen berekeningen.

Bij de variabele “huidige werkplek in regio van herkomst” wordt voor de buitenlandse respondenten de waarde 0,4252 gevonden. Voor de Nederlandse respondenten wordt een waarde gevonden van 0,9760. Het verschil tussen de beide gemiddelden is significant. De nulhypothese moet verworpen worden want $p=0,000$. De waarde 0,04252 betekent dat er onder de buitenlandse respondenten een aanzienlijk deel is dat niet terugkeert naar het land van herkomst. Het is ook mogelijk dat een deel van de buitenlandse respondenten woonachtig is buiten Nederland, terwijl ze in Nederland aan het werk zijn. Op basis van afstand, zou dit voor de Europese respondenten het meest waarschijnlijk zijn. De hoge waarde van de Nederlandse respondenten (0,9760) kan onder meer verklaard worden door het feit dat er onder de Nederlandse studenten ook studenten zijn die geen buitenlandse studie gedaan hebben. Voor deze groep is een baan in het buitenland minder waarschijnlijk. De waarde

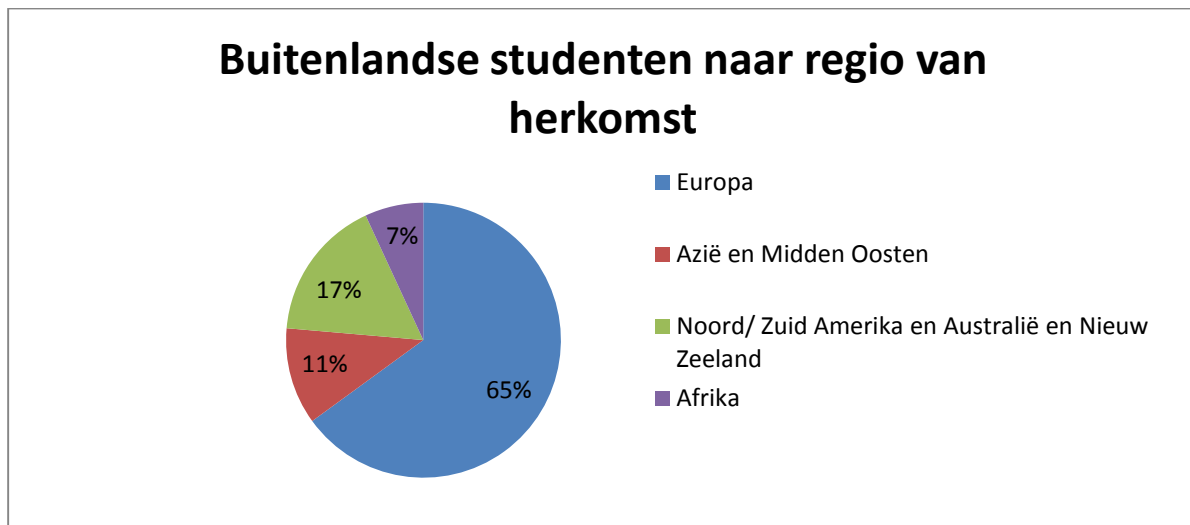
geeft ook aan dat een groot deel van de Nederlandse respondenten dus terugkeert. In een onderzoek onder Nederlandse afgestudeerden vinden Venhorst et al. (2010) een toename van 3% in de kans dat een afgestudeerde naar het buitenland verhuist. Het aantal Nederlandse afgestudeerden dat in het buitenland aan het werk gaat zal dus toenemen. Momenteel is er sprake van een grote toename in internationalisering van Nederlandse universiteiten. Verwacht mag worden dat het aantal buitenlandse studenten dat na het afronden van een studie in Nederland aan het werk gaat verder zal groeien. Vergrijzing en een toenemende druk op de arbeidsmarkt zal dit proces alleen maar versterken.

8.2.7 Conclusie

In de paragraaf 8.2 is gekeken naar de verschillen tussen de sample van buitenlandse respondenten en de sample van Nederlandse respondenten op gebied van studierichting, inkomen, niveau van baan sluit aan bij niveau studie, studie en werkplek zijn gelijk, jobmatch en huidige baan is in regio van herkomst. Bij het doen van een alfa studie wordt er geen significant verschil tussen beide samples gevonden. Wel doen buitenlandse respondenten minder vaak een bèta studie en vaker een gamma studie als de Nederlandse respondenten. Het gemiddelde inkomen van de buitenlandse respondenten ligt lager. Buitenlandse respondenten vinden minder vaak dan de Nederlandse respondenten een baan die lager is dan hun genoten opleiding. Ook hebben de buitenlandse respondenten vaker een baan die aansluit bij hun studierichting. Bij jobmatch scoren de buitenlandse respondenten lager dan de Nederlandse studenten. Als het gaat om de variabele 'huidige baan is in regio van herkomst' dan blijkt dat de Nederlandse respondenten vaker in de regio van herkomst (Nederland) aan het werk gaan dan de buitenlandse respondenten. Uit de gevonden waarde voor de buitenlandse respondenten blijkt dat een groot deel van deze groep in Nederland blijft.

8.3 Verschillen tussen regio's van herkomst.

In deze paragraaf worden de verschillende samples van respondenten ingedeeld naar regio van herkomst. Er wordt per regio een vergelijking gemaakt met de rest van de buitenlandse respondenten. Bij het vergelijken van de verschillen samples zal dezelfde werkwijze als in paragraaf 8.2 gehanteerd worden. Bij de vergelijking tussen de verschillen de regio's is gebruik gemaakt van de independent t-test. De totale sample buitenlandse respondenten bestaat uit 1257 respondenten. In figuur 21 is een overzicht gegeven van de verdeling naar regio van herkomst. Er zijn een aantal variabelen met missing values: respondenten met een onbekende waarde voor die variabele. De variabele studierichting is bij alle buitenlandse studenten bekend. De rest van de andere variabelen bevatten wel missing values. Het aantal missing values is het hoogste bij de variabele inkomen. Per regio van herkomst zal nu de analyse worden besproken.



Figuur 22. Verdeling van de buitenlandse studenten naar regio van herkomst. Bron: ROA hbo en WO- monitor 2006, 2007 en 2008, eigen berekeningen.

8.3.1 Respondenten uit Europa ten opzichte van de rest van de buitenlandse respondenten.

De Europese respondenten zijn met 65% de grootste groep buitenlandse respondenten. Dit komt overeen met de herkomst van de immigranten die gevonden werd in hoofdstuk 7, zie tabel 3. Ongeveer 14% van de Europese respondenten doet een alfa studie. Dat is significant meer dan de rest van de buitenlandse respondenten. Venhorst et al. (2010) stellen dat de ruimtelijke mobiliteit onder Nederlandse afgestudeerden met de studierichting 'behavioural and social Sciences' het laagst is. Voor dit onderzoek is deze studierichting gecategoriseerd als alfa studie. Aangezien de respondenten uit Europa vanwege de geringe overbrugde afstand het minst ruimtelijk mobiel zijn, komt deze uitkomst overeen met de uitkomst van het onderzoek van Venhorst et al. (2010). Europese respondenten doen significant minder vaak een bèta studie, 33% tegenover 44% voor de rest van de buitenlandse respondenten. Bij gamma studies wordt geen significant verschil gevonden tussen de Europese respondenten en de rest van de respondenten. De Europese respondenten hebben een significant hoger inkomen dan rest van de buitenlandse respondenten. Europese respondenten vinden vaker een baan op het niveau van de gevolve opleiding dan de rest van de buitenlandse respondenten. Bij de variabele 'studie en werkveld zijn gelijk' scoren de Europese respondenten lager. Bij de variabele jobmatch wordt geen significant verschil tussen beide populaties gevonden. De Europese respondenten hebben hun huidige werkplek significant vaker in de regio van

herkomst (0,5678) is dan de rest van de buitenlandse respondenten(0,1829). Na het behalen van hun studie keren de Europese studenten vaker terug naar de regio van herkomst. De resultaten van de analyse zijn in tabel 7 weergegeven.

| | Europese respondenten | | | rest van de buitenlandse respondenten | | | Significantie (2- tailed) |
|-------------------------------------|-----------------------|--------|-----------------|---------------------------------------|--------|-----------------|---------------------------|
| | N | Mean | Std. Error Mean | N | Mean | Std. Error Mean | |
| Alfa studies | 817 | 0,1401 | 0,01215 | 440 | 0,0432 | 0,0097 | 0,00 |
| Beta studies | 817 | 0,3309 | 0,01647 | 440 | 0,4364 | 0,02367 | 0,000 |
| Gamma studies | 817 | 0,5290 | 0,01747 | 440 | 0,5205 | 0,02384 | 0,773 |
| Inkomen per maand/1000 | 617 | 2,2295 | 0,04020 | 365 | 2,0486 | 0,04215 | 0,002 |
| Niveau baan sluit aan bij opleiding | 681 | 0,8443 | 0,01390 | 403 | 0,7808 | 0,02063 | 0,011 |
| Studie en werkveld zijn gelijk | 685 | 0,7047 | 0,01744 | 403 | 0,8463 | 0,01798 | 0,000 |
| Jobmatch | 675 | 3,0143 | 0,04003 | 397 | 3,0248 | 0,04617 | 0,863 |
| Huidige baan in regio van herkomst | 685 | 0,5678 | 0,01894 | 403 | 0,1829 | 0,01928 | 0,000 |

Tabel 5. Europese studenten vergeleken met de rest van de buitenlandse studenten. Bron: ROA hbo en WO- monitor 2006, 2007 en 2008, eigen berekeningen.

8.3.2 Respondenten uit Azië en Midden Oosten ten opzichte van de rest van de buitenlandse respondenten

Ongeveer elf procent van de respondenten in de dataset heeft als regio van herkomst Azië en het Midden Oosten. In tabel 8 zijn de uitkomsten te zien van de independent t-test waarin deze groep vergeleken wordt met de rest van de buitenlandse respondenten. Na analyse is te stellen dat respondenten uit deze groep significant minder vaak een alfa studie of een gamma studie doen en vaker een bèta studie. Het inkomen van de respondenten uit deze groep is significant lager (1607 euro per maand tegenover 2230 euro per maand). Het gegeven dat de respondenten uit deze regio vaker dan de rest van de buitenlandse respondenten een baan in Nederland hebben kan dit verschil in inkomen niet verklaren. Kennelijk heeft deze groep een slechte positie op de arbeidsmarkt. Het lage terugkeer cijfer kan ook niet verklaard worden door een slechte economische situatie in de regio van herkomst. Een groot deel van de respondenten uit deze groep bestaat immers uit studenten die uit sterk economisch groeiende regio's zoals China, India en Indonesië afkomstig zijn. Deze sterke economische groei zou een extra stimulans kunnen zijn voor het terugkeren naar de regio van herkomst. In de sterk groeiende economieën is een grote vraag naar hoog opgeleide werknemers. Bij de variabelen 'niveau van baan sluit aan bij niveau van studie' en 'studie richting en werkveld zijn gelijk' scoort deze groep hoger dan de rest van de buitenlandse respondenten. Respondenten uit Azië en het Midden Oosten vinden vaker een baan gelijk of hoger aan hun niveau van opleiding en binnen hun gevolgde studierichting. Bij de variabele 'jobmatch' wordt geen significant verschil tussen beide samples gevonden.

| | Respondenten uit Azië en Midden Oosten | | | Rest van de buitenlandse Respondenten | | | Significance (2- tailed) |
|-------------------------------------|----------------------------------------|--------|-----------------|---------------------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| | N | Mean | Std. Error Mean | N | Mean | Std. Error Mean | |
| Alfa studies | 143 | 0,0507 | 0,01843 | 1114 | 0,1133 | 0,0095 | 0,003 |
| Beta studies | 143 | 0,7354 | 0,03704 | 1114 | 0,3207 | 0,01399 | 0,000 |
| Gamma studies | 143 | 0,2139 | 0,03443 | 1114 | 0,5660 | 0,01485 | 0,000 |
| Inkomen per maand/1000 | 106 | 1,6074 | 0,08754 | 876 | 2,2296 | 0,03098 | 0,000 |
| Niveau baan sluit aan bij opleiding | 130 | 0,8715 | 0,03946 | 954 | 0,8138 | 0,01261 | 0,074 |
| Studie en werkveld zijn gelijk | 130 | 0,9420 | 0,02058 | 958 | 0,7321 | 0,01432 | 0,000 |
| Jobmatch | 125 | 2,8783 | 0,07869 | 947 | 3,0366 | 0,03283 | 0,065 |
| Huidige baan in regio van herkomst | 130 | 0,3676 | 0,04244 | 958 | 0,4330 | 0,01602 | 0,152 |

Tabel 6. Studenten uit Azië en het Midden Oosten vergeleken met de rest van de buitenlandse studenten. Bron: ROA hbo en WO- monitor 2006, 2007 en 2008, eigen berekeningen.

8.3.3 Respondenten uit Noord en Zuid Amerika + Australië en Nieuw Zeeland ten opzichte van de rest van de buitenlandse respondenten.

De respondenten met als regio van herkomst Noord/ Zuid Amerika, Australië en Nieuw Zeeland vormen 17% van het totaal aantal buitenlandse respondenten. In tabel 9 zijn de uitkomsten van de independent t-test te zien waarin deze groep vergeleken wordt met de rest van de buitenlandse respondenten. Respondenten uit deze regio volgen significant minder vaak een alfa of bèta studie en vaker een gamma studie. De respondenten uit deze groep hebben gemiddeld een hoger inkomen vinden vaker een baan die aansluit bij hun studierichting. Ook heeft deze groep een hogere jobmatch. Bij de variabele 'niveau van baan sluit aan bij niveau van studie' wordt geen significant verschil gevonden met de rest van de buitenlandse respondenten. Als de beide samples op basis van de variabele 'huidige baan in regio van herkomst' vergeleken worden blijkt dat respondenten uit deze regio een significant ($p=0,000$) lagere gemiddelde waarde hebben. Dat betekent dat de respondenten uit deze regio minder vaak terugkeren naar de regio van herkomst en vaker in Nederland een baan vinden. Onder deze respondenten is ook een aanzienlijk deel dat elders in Europa een baan vindt.

| | Noord/Zuid Amerika en Australië + N-Zeeland | | | rest van de buitenlandse respondenten | | | Significance (2- tailed) |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|--------|-----------------|---------------------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| | N | Mean | Std. Error Mean | N | Mean | Std. Error Mean | |
| Alfa studies | 210 | 0,0374 | 0,01311 | 1047 | 0,1200 | 0,1005 | 0,000 |
| Beta studies | 210 | 0,278 | 0,02096 | 1047 | 0,3859 | 0,01505 | 0,002 |
| Gamma studies | 210 | 0,6846 | 0,03211 | 1047 | 0,4841 | 0,01546 | 0,000 |
| Inkomen per maand/1000 | 173 | 2,2987 | 0,04481 | 809 | 2,1330 | 0,03486 | 0,004 |
| Niveau baan sluit aan bij opleiding | 186 | 0,8419 | 0,02680 | 898 | 0,8163 | 0,01293 | 0,408 |
| Studie en werkveld zijn gelijk | 186 | 0,839 | 0,02699 | 902 | 0,7403 | 0,01461 | 0,001 |
| Jobmatch | 186 | 3,2689 | 0,06212 | 886 | 2,9654 | 0,03421 | 0,000 |
| Huidige baan in regio van herkomst | 186 | 0,1225 | 0,02408 | 902 | 0,4877 | 0,01665 | 0,000 |

Tabel 7. Studenten uit Amerika en Australië en Nieuw-Zeeland vergeleken met de rest van de buitenlandse studenten. Bron: ROA hbo en WO- monitor 2006, 2007 en 2008, eigen berekeningen.

8.3.4 Respondenten uit Afrika ten opzichte van de rest van de buitenlandse respondenten

Respondenten met als regio van herkomst Afrika zijn met zeven procent het laagst vertegenwoordigd in de ROA dataset. Deze lagere vertegenwoordiging heeft tot gevolg dat het vinden van significante verschillen lastiger is. In tabel 10 is een overzicht te zien van de uitkomsten van de uitgevoerde independent t-test, de groep Afrikaanse respondenten is vergeleken met de rest van de buitenlandse respondenten. De Afrikaanse respondenten volgen minder vaak een alfa studie en vaker een gamma studie. Als het om een bèta studie gaat doen Afrikaanse studenten minder vaak een bèta studie,

echter dit verschil is niet significant. Als het gaat om inkomen wordt geen significant verschil gevonden. De Afrikaanse respondenten hebben een significant lagere gemiddelde waarde voor 'niveau van baan sluit aan bij niveau van gevolgde studie'. De Afrikaanse respondenten doen na het behalen van de studie dus relatief vaak werk dat lager is in niveau dan hun genoten opleiding. Voor jobmatch wordt een significant lager gemiddelde gevonden voor deze groep ($p=0,000$). Bij de variabele 'studie en werkveld zijn gelijk' wordt geen significant verschil tussen beide samples gevonden. De Afrikaanse respondenten hebben de laagste waarde(0,0358) van alle regio's voor 'huidige baan is in regio van herkomst'. Ten opzichte van de rest van de buitenlandse respondenten scoren de Afrikaanse respondenten significant lager voor deze variabele. Dit betekent dat Afrikaanse respondenten minder vaak een baan hebben in de regio van herkomst en vaker in Nederland dan de rest van de buitenlandse respondenten.

| | Respondenten uit Afrika | | | Rest van de buitenlandse respondenten | | | Significance (2-tailed) |
|-------------------------------------|-------------------------|--------|-----------------|---------------------------------------|--------|-----------------|-------------------------|
| | N | Mean | Std. Error Mean | N | Mean | Std. Error Mean | |
| Alfa studies | 87 | 0,0447 | 0,02232 | 1170 | 0,1107 | 0,00918 | 0,007 |
| Beta studies | 87 | 0,3282 | 0,0507 | 1170 | 0,3708 | 0,01413 | 0,428 |
| Gamma studies | 87 | 0,6270 | 0,05222 | 1170 | 0,5185 | 0,01461 | 0,048 |
| Inkomen per maand/1000 | 85 | 2,0906 | 0,09018 | 897 | 2,1690 | 0,03153 | 0,459 |
| Niveau baan sluit aan bij opleiding | 87 | 0,5137 | 0,05397 | 997 | 0,8474 | 0,01139 | 0,000 |
| Studie en werkveld zijn gelijk | 87 | 0,7185 | 0,04856 | 1001 | 0,7605 | 0,01349 | 0,382 |
| Jobmatch | 85 | 2,7067 | 0,10727 | 987 | 3,0452 | 0,03162 | 0,003 |
| Huidige baan in regio van herkomst | 87 | 0,0358 | 0,02006 | 1001 | 0,4589 | 0,01576 | 0,000 |

Tabel 8. Afrikaanse studenten vergeleken met de rest van de buitenlandse respondenten. Bron: ROA hbo en WO-monitor 2006, 2007 en 2008, eigen berekeningen

8.3.5 Conclusie paragraaf 6.3

Tussen de regio's van herkomst bestaan grote verschillen. Verschillen in het aantal aanwezige respondenten in de dataset, zorgen ervoor dat het voor sommige regio's lastig is om een goede statistische vergelijking uit te voeren. Europese respondenten doen gemiddeld vaker een Alfa studie. Bij respondenten uit Azië en het Midden Oosten zijn de bèta studies erg populair. Voor de regio Noord/Zuid Amerika en Australië en Nieuw Zeeland geldt dat gamma studies populairder. De gamma studies zijn ook populair onder de respondenten uit Afrika.

Als gekeken wordt naar het gemiddelde inkomen per maand dan komen de hoogste gemiddelde inkomens uit de regio Noord/Zuid Amerika Australië + Nieuw Zeeland. Europa heeft ook een hoger gemiddeld inkomen. De laagste inkomens komen uit Azië en het Midden Oosten. Bij de variabele 'niveau van baan sluit aan bij niveau van opleiding' valt op dat de gevonden waardes van de regio's niet heel ver van elkaar liggen. Alleen de regio Afrika springt er in negatief opzicht tussen uit. Voor 'studie en werkveld zijn gelijk' geldt dat deze hoog is onder respondenten uit Azië en het Midden

Oosten en de respondenten uit Noord/Zuid Amerika + Australië en Nieuw Zeeland. Bij de variabele 'jobmatch' blijkt dat Afrika de laagste gemiddelde waarde heeft en de regio met de hoogste waarde is Noord/Zuid Amerika en Australië en Nieuw Zeeland.

Er bestaan aanzienlijke verschillen tussen regio's bij de variabele 'huidige baan is in regio van herkomst'. De Europese respondenten krijgen het vaakst een baan in de regio van herkomst en respondenten uit Afrika het minst vaak. De Europese respondenten keren dus het vaakst terug en de Afrikaanse respondenten blijven het vaakst in Nederland. De oorzaak van het grote verschil in terugkeer, kan ook liggen aan de gebruikte methode. Respondenten uit Afrika die zijn teruggekeerd zijn moeilijker te vinden als teruggekeerde respondenten uit Europa. Dit is een punt voor een vervolgstudie.

8.4 Samenvatting hoofdstuk 8

In de paragrafen 8.2.8 en 8.3.5 zijn de belangrijkste bevindingen van de analyses uit de twee paragrafen weergegeven. Aan de hand van de bevinding zullen hier een paar algemene conclusies worden getrokken.

In het theoretisch kader is gesteld dat een hoge specialisatie van een regio zorgt voor een relatief hoge instroom. De buitenlandse respondenten doen gemiddeld vaker een gamma studie en minder vaak een bèta studie dan de Nederlandse respondenten. Kennelijk is Nederland goed/ aantrekkelijk voor studenten met een gamma studie.

- Als het gaat om inkomen is te zien dat de buitenlandse respondenten gemiddeld minder verdienen. Achter een migratiebeslissing kunnen dus ook louter economische motieven schuil gaan. Echter hierbij moeten wel enkele kanttekeningen geplaatst worden. Ten eerste zijn er tussen de regio's van herkomst grote verschillen te onderscheiden. Zo is het inkomen van respondenten uit Zuid/Noord Amerika + Australië/Nieuw Zeeland en de regio Europa veel hoger dan het inkomen van respondenten uit Azië en het Midden Oosten. Ten tweede gaat het om een absoluut inkomen. In de ene regio (bijvoorbeeld Europa) kan een inkomen van 2200 euro per maand een modaal inkomen zijn. Terwijl in een regio als Azië en het Midden Oosten inkomen van 1600 een boven modaal inkomen is. Bij het bekijken van de variabele 'huidige baan in regio van herkomst' bleek dat een groot deel van respondenten uit Afrika in Nederland werk vindt. Het verschil in inkomen wordt dus maar deels verklaard door remigratie naar de regio van herkomst. Kennelijk hebben respondenten uit sommige regio's een slechtere positie op de arbeidsmarkt. Ook verschillen in studierichting kunnen een verklaring voor de gevonden verschillen zijn. Dit is een interessant punt voor een vervolgstudie. Het vermoeden van een slechtere positie op de arbeidsmarkt sluit niet aan bij de hoge gevonden waarde voor de variabele 'niveau van baan sluit aan bij opleiding'. De buitenlandse respondenten vinden vaker een baan op niveau van de gevolgde studie.
- Bij de variabele 'niveau van baan sluit aan bij opleiding' is gekeken naar de combinatie van opleiding en het huidige werk. Als respondent een baan heeft die lager is dan het niveau van zijn genoten opleiding dan heeft een respondent teveel aan educatie gehad. Vanuit micro economisch perspectief is dit belangrijk. Een individu doet immers een investering in onderwijs en hoopt deze investering in een later stadium terug te verdienen. De variabele 'niveau van baan sluit aan bij opleiding' is dus een indicator voor de efficiëntie van de gemaakte investering in onderwijs. Als er sprake is van een lage gevonden waarde bij deze

variabele had de respondent ook met minder educatie dezelfde baan kunnen krijgen. Deze overinvestering op onderwijs blijkt onder Nederlandse respondenten vaker voor te komen als onder buitenlandse respondenten. Buitenlandse respondenten vinden dus kennelijk vaker een baan op het niveau van de gevolgde studie dan de Nederlandse respondenten. Bij deze variabele zijn er tussen de regio's van herkomst grote verschillen te onderscheiden. Onder de Afrikaanse respondenten is de frequentie van 'niveau van baan sluit aan bij opleiding' nog lager als bij de Nederlandse respondenten. Terwijl in de andere regio's er sprake is van een hogere waarde voor 'niveau van baan sluit aan bij studie'. De verschillen kunnen wellicht verklaard worden door verschillen in arbeidsmarkt in de regio van herkomst en positie op de Nederlandse arbeidsmarkt. Daarnaast bestaan er verschillen in inkomen tussen verschillende studierichtingen. Dit zijn een aantal interessante punten voor een vervolgstudie. Zo is het mogelijk dat er in landen met sterk economische groei (zoals China, India en Brazilië) een groeiende vraag is naar goed opgeleid personeel. Dit leidt tot hoog niveau van 'niveau van baan sluit aan bij studie'. Door de economisch slechte positie van de regio Afrika is het mogelijk dat een lage vraag naar hoogopgeleide arbeiders leidt tot een lage waarde van 'niveau van baan sluit aan bij studie.' De economisch slechte positie van de regio Afrika kan ook de oorzaak zijn voor het lage aantal respondenten dat in de regio van herkomst een baan vindt.

- Bij het vorige punt is de variabele 'niveau van baan sluit aan bij studie' besproken. Gesteld is dat een slechte economische situatie/ arbeidsmarkt er voor kan zorgen dat personen lager geschoold werk moeten doen dan ze aan opleiding hebben genoten. Bij de variabele 'studie en werkveld zijn gelijk' kan eenzelfde veronderstelling gemaakt worden. Als een persoon in een bepaalde richting is afgestudeerd dan is het waarschijnlijk dat hij in die richting probeert werk te vinden. De buitenlandse respondenten blijken een hogere gemiddelde waarde te hebben voor 'studie en werkveld zijn gelijk' als de Nederlandse studenten. Daarin hebben studenten uit Europa en Afrika ongeveer een gelijke waarde als de Nederlandse studenten. Studenten uit de regio Azië en Midden Oosten en de regio Noord/Zuid Amerika en Australië+ Nieuw Zeeland hebben een veel hogere waarde voor 'studie en werkveld zijn gelijk'. De verklaring kan liggen in de sterke economische groei die in delen van deze regio's plaatsvindt. Door een grote vraag naar goed geschoold personeel is het waarschijnlijk makkelijker om een baan te vinden die aansluit op de gevolgde studierichting.
- Er blijkt een hogere 'jobmatch' te zijn onder Nederlandse respondenten als onder de buitenlandse respondenten. Tussen de regio's van herkomst bestaan kleine verschillen als het gaat om 'jobmatch'. Alleen de regio Noord/Zuid Amerika en Australië + Nieuw Zeeland heeft een significant hogere jobmatch en de regio Afrika heeft een significant lagere jobmatch.
- Opvallend bij het analyseren van de variabele 'huidige baan in regio van herkomst' is dat het grootste deel van de buitenlandse respondenten uit de dataset geen baan heeft in de regio van herkomst. Veel buitenlandse respondenten blijven dus na het afronden van de studie in Nederland. Dit is belangrijk, het verworven human capital blijft dus in Nederland. Daarnaast zijn de regio's van de westerse wereld (Europa en Noord/Zuid Amerika+ Australië en Nieuw Zeeland) populair als huidige werkplek. Er moet echter nog wel een kanttekening bij deze conclusie geplaatst worden. Zoals in hoofdstuk 6 vermeld is, vormt het opsporen van de respondenten in het buitenland een probleem. Het opsporen van respondenten uit minder geciviliseerde regio's is extra lastig. Het aandeel buitenlandse respondenten uit regio's die in

administratief opzicht minder georganiseerd zijn is daarom laag. Het aantal personen dat na het afronden van een studie in Nederland in de regio van herkomst een baan vindt zal dus in de werkelijkheid hoger liggen. Dit neemt niet weg dat de gevonden resultaten uit de gebruikte dataset niet interessant zijn. De resultaten geven aan dat een aanzienlijk deel van de respondenten blijft en dat er verschillen tussen regio's te onderscheiden zijn.

Hoofdstuk 9: Op welke manier draagt studeren of stage lopen in het buitenland bij aan de privé opbrengsten van de internationale student?

9.1 Inleiding

In hoofdstuk 8 is gekeken naar de verschillen tussen buitenlandse respondenten en de Nederlandse respondenten en verschillen tussen regio's van herkomst. Door de buitenlandse respondenten te vergelijken met de Nederlandse respondenten is inzicht gegeven in de verschillen en de overeenkomsten tussen beide groepen respondenten. De uitkomsten van de analyses over studierichting geven inzicht in de mate van specialisatie van Nederland. Tussen de regio's van herkomst bestaan verschillen in de verdeling in studierichting. De verschillen in inkomen, studie en werkveld zijn gelijk, niveau van baan sluit aan bij opleiding, en de jobmatch kunnen als indicatoren voor het verklaren van het migratiemotief/ nut voor de individuele student gezien worden. Verschillen tussen de regio's van herkomst kunnen duiden op andere migratiemotieven van de student. Verschil in motief van migratie kan leiden tot een verschil in het regionaal economische effect van de student op de stad en de universiteit.

In dit hoofdstuk wordt dieper in gegaan op vragen gerelateerd aan het individuele nut voor de student: Wat levert het doen van een internationale studie of stage op voor de student? In paragraaf 9.2 zal een vergelijking gemaakt worden tussen de sample van respondenten met buitenlandse studie en de sample van respondenten zonder buitenlandse studie. Er zal gekeken worden naar de variabelen inkomen, niveau baan sluit aan bij studie, studie en werkveld zijn gelijk, jobmatch en huidige baan in regio van herkomst. In paragraaf 9.3 zullen verschillen tussen de sample respondenten met een buitenlandse stage en de respondenten zonder buitenlandse stage vergeleken worden. Er zal wederom naar de variabelen inkomen, niveau baan sluit aan bij studie, studie en werkveld zijn gelijk, jobmatch en huidige baan in regio van herkomst, gekeken worden. Zowel in paragraaf 9.2 als in paragraaf 9.3 zal bij de analyse gebruik gemaakt worden van de independent t-test. In de conclusie (9.4) zullen de uitkomsten van de analyses besproken worden.

9.2 Het belang van studeren in het buitenland

In het theoretisch kader is besproken dat aan een migratiebeslissing vele motieven ten grondslag kunnen liggen. Voor studenten die in het buitenland studeren is dit niet anders. Om een beter inzicht in deze motieven te krijgen wordt in deze paragraaf gekeken of er verschillen zijn tussen de sample respondenten met buitenlandse studie en de sample studenten zonder buitenlandse studie. Er is gekeken naar verschillen in inkomen, niveau baan sluit aan bij studie, studie en werkveld zijn gelijk, jobmatch en huidige baan in regio van herkomst. Bij de analyse is er gebruik gemaakt van een independent t-test. De belangrijkste uitkomsten van de analyse zijn samengevat en weergegeven in tabel 11.

| | Wel gestudeerd in het buitenland | | | Niet gestudeerd in het buitenland | | | Significance (2- tailed) |
|-------------------------------------|----------------------------------|--------|-----------------|-----------------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| | N | Mean | Std. Error Mean | N | Mean | Std. Error Mean | |
| Inkomen per maand/1000 | 2840 | 2,5243 | 0,01384 | 14705 | 2,4303 | 0,00550 | 0,000 |
| Niveau baan sluit aan bij opleiding | 3132 | 0,7590 | 0,00764 | 15841 | 0,6544 | 0,00378 | 0,000 |
| Studie en werkveld zijn gelijk | 3139 | 0,7025 | 0,00816 | 15894 | 0,7171 | 0,00357 | 0,102 |
| Jobmatch | 3092 | 3,2261 | 0,01572 | 15475 | 3,0969 | 0,00708 | 0,000 |
| Huidige baan in Nederland | 3196 | 0,8773 | 0,00580 | 16104 | 0,9614 | 0,00152 | 0,000 |

Tabel 9. Verschillen tussen wel of geen buitenlandse studie ervaring. Bron: ROA hbo en WO monitor 2006, 2007 en 2008, eigen berekeningen.

9.2.1 Verschillen inkomen.

Uit tabel 11 blijkt dat als er naar inkomen gekeken wordt, het inkomen bij respondenten met een buitenlandse studie significant hoger ligt dan bij respondenten zonder buitenlandse studie. De groep met buitenlandse studie ervaring heeft een gemiddeld inkomen van 2524 euro per maand. De groep zonder deze buitenlandse studie ervaring heeft een inkomen van 2430 euro per maand. Een verschil van ongeveer 100 euro per maand is niet erg groot. Echter in paragraaf 6.2 bleek dat de buitenlandse studenten (2162 euro per maand) ten opzichte van de Nederlandse studenten (2460 euro per maand) veel minder verdienen. Onder de groep van personen die wel buitenlandse studie ervaring vallen ook deze buitenlandse studenten, ondanks het lage inkomen van de buitenlandse studenten is het gemiddelde inkomen dus nog steeds hoger dan voor studenten zonder buitenlandse studie ervaring. Ook de studierichting kan effect hebben op het verschil in inkomen. Voor een vervolgstudie is het interessant om te kijken of er ten eerste een verschil onder de Nederlandse respondenten/ buitenlandse respondenten bestaat als het gaat om inkomen en het doen van een buitenlandse studie. Vervolgens is het dan interessant om te kijken of de studierichting het inkomen beïnvloedt bij het doen van een buitenlandse studie.

9.2.2 Verschillen in 'niveau van baan sluit aan bij de gevolgde studie'.

Wanneer de sample respondenten met een buitenlandse studie bekeken wordt blijkt dat deze groep significant beter scoort als het gaat om het niveau van baan en gevolgde studie. De gemiddelde waarde voor 'niveau van baan sluit aan bij gevolgde studie' bedraagt voor de respondenten met buitenlandse studie 0,759 en voor de groep zonder buitenlandse studie is de gemiddelde waarde 0,6544. Studeren in het buitenland zorgt dus voor een toenemende kans op een baan op het niveau van de gevolgde opleiding.

9.2.3 Verschillen in 'studie en werkveld zijn gelijk'.

Als de sample respondenten met een buitenlandse studie vergeleken wordt met de sample respondenten zonder buitenlandse studie bij de variabele 'studie en werkveld zijn gelijk' blijkt dat er geen significant verschil bestaat tussen de twee groepen.

9.2.4 Verschillen in Jobmatch

Bij het vergelijken van de sample respondenten met een buitenlandse studie en de sample respondenten zonder buitenlandse studie op basis van de 'jobmatch' blijkt er een significant verschil tussen de twee groepen te bestaan. De sample met een buitenlandse studie scoort hoger voor jobmatch dan de groep zonder buitenlandse studie. Studeren in het buitenland zorgt dus voor een verhoogde kans op een baan die door de respondent als passend wordt ervaren.

9.2.5 Huidige werkplek in Nederland.

Er bestaat een significant verschil tussen de twee samples als het gaat om de variabele 'huidige baan is in Nederland'. Respondenten die in het buitenland gestudeerd hebben werken minder vaak in Nederland. Een grootste deel de respondenten bestaat uit Nederlandse studenten die in het buitenland gestudeerd hebben en niet uit buitenlandse studenten die in Nederland gestudeerd hebben. Dit verklaart de gevonden uitkomst onder de respondenten: het doen van een buitenlandse studie zorgt er dus voor een hogere kans op een baan buiten Nederland.

9.2.6 Conclusie

Naar aanleiding van de resultaten die in tabel 11 zijn weergegeven zijn blijkt dat het doen van een buitenlandse studie over het algemeen positief is. Respondenten met een buitenlandse studie hebben een hoger inkomen, hebben minder vaak een baan lager dan hun niveau van studie en hebben een betere jobmatch. Bij de variabele 'studie en werkveld zijn gelijk' wordt geen significant verschil gevonden. Een buitenlandse studie zorgt daarnaast voor een toenemende kans op een baan buiten Nederland.

9.3 Het belang van een buitenlandse stage.

In paragraaf 9.2 is gekeken naar het belang van het volgen van een studie in het buitenland. In deze paragraaf zal eenzelfde soort vraag gesteld worden: *wat is het belang van het doen van een buitenlandse stage voor de student?* In de analyse is gebruik gemaakt van een independent t-test om de sample respondenten met een stage in het buitenland te vergelijken met de sample respondenten zonder stage in het buitenland. Aan de hand van de vergelijking van de twee samples wordt inzicht verkregen in mogelijke motieven die aan de migratie beslissing ten grondslag liggen. Er zal gekeken worden naar de variabelen: inkomen, niveau baan sluit aan bij studie, studie en werkveld zijn gelijk, jobmatch en huidige baan in regio van herkomst. De belangrijkste resultaten van de analyse zijn samengevat en weergegeven in tabel 12.

9.3.1 Inkomen

Als het inkomen van de sample respondenten met een buitenlandse stage vergeleken wordt met de sample zonder buitenlandse stage wordt duidelijk dat deze significant verschilt. Respondenten met een buitenlandse stage hebben een hoger inkomen (2519 euro per maand) dan de respondenten zonder buitenlandse stage (2423 per maand). Het doen van een buitenlandse stage is dus lonend wat betreft inkomen.

| | Wel een buitenlandse stage | | | Geen buitenlandse stage | | | Significance (2- tailed) |
|-------------------------------------|----------------------------|--------|-----------------|-------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| | N | Mean | Std. Error Mean | N | Mean | Std. Error Mean | |
| Inkomen per maand/1000 | 4164 | 2,5187 | 0,01174 | 13390 | 2,4229 | 0,00563 | 0,000 |
| Niveau baan sluit aan bij opleiding | 4406 | 0,8174 | 0,00582 | 14576 | 0,6276 | 0,0040 | 0,000 |
| Studie en werkveld zijn gelijk | 4412 | 0,7577 | 0,00645 | 14629 | 0,7013 | 0,00378 | 0,000 |
| Jobmatch | 4313 | 3,3442 | 0,01255 | 14626 | 3,0502 | 0,00742 | 0,000 |
| Huidige baan in Nederland | 4469 | 0,8609 | 0,00518 | 14840 | 0,9736 | 0,00132 | 0,000 |

Tabel 10. Verschillen tussen wel of geen buitenlandse stage. Bron: ROA hbo en WO- monitor 2006, 2007 en 2008, eigen berekeningen.

9.3.2 Verschillen in 'niveau huidige baan sluit aan bij opleiding'

De groep respondenten met een buitenlandse stage heeft een gemiddelde waarde voor 'niveau van baan sluit aan bij opleiding' van 0,8174. De groep respondenten zonder een buitenlandse stage heeft een gemiddelde waarde van 0,6276. Deze gemiddelde waarden verschillen significant ($p=0,000$). Het doen van een buitenlandse stage zorgt dus voor een hogere kans op een baan op het niveau van de gevolgde opleiding.

9.3.3 Verschillen in 'studie en werkveld zijn gelijk'.

Bij de variabele 'studie en werkveld zijn gelijk' is het volgende verschil te zien. Onder respondenten met een buitenlandse stage is vaker een match tussen studie en werkveld aanwezig. Dit komt tot uiting in een significant hogere gemiddelde waarde voor respondenten met een stage dan voor de respondenten zonder een buitenlandse stage. Het doen van een buitenlandse stage zorgt voor een hogere kans op een baan binnen de studierichting.

9.3.4 Verschillen in Jobmatch

Als de sample respondenten met stage in het buitenland vergeleken wordt met de sample respondenten zonder een buitenlandse stage, blijkt dat respondenten zonder een buitenlandse stage significant lager scoren dan de respondenten met een buitenlandse stage. De respondenten die een buitenlandse stage gedaan hebben waarderen hun jobmatch dus hoger en zijn vaker tevreden over de koppeling tussen studie en baan dan de respondenten die geen buitenlandse stage gedaan hebben.

9.3.5 Huidige baan in Nederland

Uit de gevonden resultaten weergegeven in tabel 12 blijkt dat respondenten die in het buitenland stage gelopen hebben vaker een baan buiten Nederland vinden. Net als in paragraaf 9.2.5 moet vermeld worden dat dit natuurlijk verklaard wordt door het feit dat het grootste deel van de groep personen die stage gelopen hebben in het buitenland, bestaat uit Nederlandse studenten. Ondanks de aanwezigheid van buitenlandse studenten in deze groep blijft het percentage personen dat buiten Nederland een baan vindt hoog.

9.3.6 Conclusie

De respondenten die wel een buitenlandse stage gevolgd hebben scoren op alle variabelen beter dan de respondenten die geen buitenlandse stage gevolgd hebben. De respondenten met buitenlandse stage hebben een hoger inkomen, vinden minder vaak een baan die lager is qua niveau dan hun genoten opleiding, vinden vaker een baan binnen hun studierichting en waarderen hun jobmatch hoger. Voor de werkplek van deze groep geldt dat deze vaker buiten Nederland ligt.

9.4 Samenvatting hoofdstuk 9.

In deze paragraaf zijn de effecten van een studie of stage in het buitenland voor de respondenten bekeken. In beide paragrafen zijn de samples zonder studie/stage in het buitenland vergeleken met de samples met studie/stage in het buitenland. Hieronder zullen puntsgewijs enkele algemene conclusies worden getrokken.

Conclusies puntsgewijs:

- Zowel studie als stage in het buitenland hebben een positief effect op het inkomen. De respondenten verdienen meer dan de respondenten zonder studie/ stage in het buitenland. De investering in studeren/stage in het buitenland levert dus kennelijk in micro economisch opzicht wat op. Omdat de veel van de groep buitenlandse respondenten (met een lager inkomen) in de groep wel studie / stage in het buitenland vallen, valt het inkomen voor de groep die een studie of stage in het buitenland gedaan heeft relatief laag uit. Als de analyse alleen onder de Nederlandse respondenten of alleen onder de buitenlandse respondenten uitgevoerd zou worden, dan is het verschil in inkomen nog groter.
- Uit de gevonden resultaten bij de variabele 'niveau van baan sluit aan bij opleiding' blijkt dat de respondenten met een studie in het buitenland minder vaak een baan vinden die lager is qua niveau dan hun genoten opleiding. Dit geldt in nog sterkere mate voor de respondenten met een buitenlandse stage. Studeren of stage lopen in het buitenland is dus kennelijk een goede investering voor het krijgen van een baan op niveau van de gevolgde studie.
- Als het werkveld van de huidige baan wordt vergeleken met de studierichting, dan blijkt dat de respondenten die een studie in het buitenland gevolgd hebben, niet significant verschillen van de personen die dat niet gedaan hebben. Als dezelfde vergelijking gemaakt wordt voor de groep stagelopers in het buitenland en de groep van personen die dit niet gedaan heeft, blijkt dit wel het geval. Kennelijk is het opdoen van werkervaring in het buitenland goed voor het vinden van een baan die aansluit bij de gevolgde studie.
- Voor zowel de respondenten die in het buitenland gestudeerd hebben als de respondenten die een stage in het buitenland gelopen hebben geldt dat ze een significant hogere jobmatch hebben dan de personen die dit niet gedaan hebben. Daarbij hebben de respondenten die een stage in het buitenland gelopen hebben de hoogste jobmatch.
- Alles bij elkaar genomen kan gesteld worden dat het volgen van een studie in het buitenland en het lopen van een stage in het buitenland goed is voor zowel inkomen, het voorkomen van het krijgen van een baan op een te laag niveau en een goede jobmatch.
- De groep respondenten die een baan buiten Nederland vindt is onder de respondenten die een studie of stage in het buitenland gelopen hebben hoger. Dit ondanks het gegeven dat de buitenlandse studenten/ stage lopers die in Nederland gestudeerd/ stage gelopen hebben in deze groep vallen. Het hoge aantal Nederlandse studenten is hiervoor verantwoordelijk.

Daarmee kan gesteld worden dat studeren/ stage lopen in het buitenland zorgt voor een verhoogde kans op een baan buiten het land van herkomst (in dit geval Nederland zijnde).

Hoofdstuk 10: De algemene conclusie

In dit hoofdstuk staat de beantwoording van de hoofdvraag van dit onderzoek centraal: *“Wat zijn de privé opbrengsten van een studie of stage in het buitenland voor de internationale student”*. Het oorspronkelijke onderzoeksdoel had de focus op drie actoren; Stad, Universiteit en student, in relatie tot migratiestromen van internationale studenten. Dit onderzoek bleek te omvattend van aard en was niet haalbaar binnen het gestelde tijds kader. De zoektocht naar een goed en sluitend onderzoek bracht ons naar de focus op de opbrengsten van studeren in het buitenland voor de individuele student. Een herformulering van de deelvragen aansluitend op deze nieuwe onderzoeksvraag was op zijn plaats. Dit heeft geleid tot de volgende deelvragen:

1. *Welke migratiestromen van studenten zijn er te onderscheiden?*
2. *Zijn er verschillen tussen de buitenlandse studenten en de Nederlandse studenten te onderscheiden op het gebied van studierichting, economische prestaties en huidige werkplek?*
3. *Zijn er verschillen in studierichting, economische prestaties en huidige werkplek waar te nemen tussen groepen van buitenlandse studenten?*
4. *Op welke manier draagt studeren of stage lopen in het buitenland bij aan de privé opbrengsten van de internationale student?*

In dit hoofdstuk zal per deelvraag bekeken worden wat de, in het empirische deel, gevonden resultaten betekenen voor de beantwoording van de hoofdvraag. Daarnaast zullen deze resultaten in een bredere context gezet worden. Op deze manier worden, waar mogelijk, ook de effecten voor stad en universiteit mee genomen.

10.1 Conclusies per deelvraag

Deelvraag 1. *Welke migratiestromen van studenten zijn er te onderscheiden?*

Studie gerelateerde migratie (studeren over landsgrenzen) kan op micro niveau gezien worden als een investering. Deze investering brengt kosten en baten met zich mee die een bepaald rendement opleveren. Individuele migratie keuzes van studenten en afgestudeerden op het micro niveau leiden tot migratiestromen op het macro niveau. Deze migratiestromen van studenten en afgestudeerden kunnen omschreven als een ‘roltrap model’. Om een maatschappelijke (sociaal economisch) groei door te lopen maken individuele hoogopgeleiden gebruik van verschillende plaatsen. De zoektocht naar een goede plaats om te studeren leidt tot migratie naar een ‘universiteitsstad’. De zoektocht naar een goede plek om te werken kan leiden naar een economisch centrum (de Randstad). Dit heeft geleid tot de in dit onderzoek gehanteerde aanpak: een onderscheid tussen steden met een universiteit gelegen in de Randstad en steden gelegen in de periferie.

Op het macro niveau kan de migratie van hoger opgeleiden verklaard worden met behulp van de centrale plaatsen theorie van Christaller (1933). De migratie van hoger opgeleiden is sterk afhankelijk van de aanwezigheid van onderwijs: een dienst die zorgt dat hoger opgeleiden worden zoals ze zijn, namelijk dragers van human capital. Over de spreiding van onderwijs kunnen we kort zijn. Naar mate het onderwijs gespecialiseerder is, zal deze in een beperktere frequentie voorkomen. Dit leidt tot een bepaald hiërarchisch spreidingspatroon van onderwijsinstellingen. Elk dorp heeft een basisschool en alleen de grotere plaatsten hebben een universiteit of hogeschool. De migratiestromen van hoger opgeleiden zijn afhankelijk van de aanwezigheid van deze gespecialiseerdere onderwijsinstelling.

De aanwezigheid van een kennisinstelling is erg belangrijk. Kennisinstellingen zorgen voor de aanwezigheid van human capital. Human capital blijkt erg belangrijk voor het competitieve en innovatieve vermogen van de regionale economie. Kennisinstellingen zijn vaak grote organisaties en hebben door hun bestedingspatroon een directe invloed op het functioneren van de regionale economie. Daarnaast zijn er veel personen werkzaam binnen deze organisaties, dit is goed voor de regionale werkgelegenheid. Een ander voordeel van de aanwezigheid van is de zogenaamde knowledge spillover naar de regio. Het proces van kennisoverdracht blijkt erg belangrijk te zijn. Aanwezige bedrijven en de kennisinstellingen profiteren van elkaar door de kennisoverdracht die over en weer plaatst vindt. Tussen de Nederlandse studenten en de buitenlandse studenten zitten verschillen in het proces van knowledge spillover naar de regio. De buitenlandse studenten zorgen voor meer diversiteit op de arbeidsmarkt.

Als naar de binnenlandse migratiestromen in steden met een universiteit gekeken wordt, blijkt er een duidelijk migratiepatroon naar leeftijd te bestaan. Steden met een universiteit kenmerken zich door een sterk positief migratiesaldo in de leeftijdsfase van studeren. De steden trekken studenten aan uit de omliggende regio. Na het afstuderen kenmerken steden met een universiteit zich door een negatief migratiesaldo. Er bestaat een verschil tussen Randstad steden en perifere steden. Een deel van de afgestudeerden uit perifere steden vertrekt richting de Randstad voor het zoeken naar een baan. Migratie van studenten en afgestudeerden kan dus gezien worden als een regionaal verschijnsel met een netto stroom migranten richting de Randstad. Deze stroom migranten bestaat echter niet uit een heterogene groep personen, maar wordt bepaald door individuele kenmerken zoals studierichting, het niveau van een student en persoonlijke eigenschappen. Ook het rendement van de migratiebeweging richting de Randstad is van deze factoren afhankelijk.

Voor de buitenlandse migratie geldt dat het veronderstelde roltrap patroon gevonden is. Dit betekent dat er een positief migratiesaldo in de leeftijdsfase van 'studeren' en een negatief migratiesaldo in de leeftijdsfase van 'afstuderen' en de 'zoektocht naar een baan' is. Het migratiepatroon is duidelijker te zien in de perifere steden. Dit kan verklaard worden omdat de internationale studenten hier een groter aandeel hebben in het totaal van migranten dan in de steden gelegen in de Randstad. Daarnaast is de Randstad ook voor afgestudeerde internationale studenten en andere migranten met baan zoekende motieven een interessante vestigingsplaats. Het is dus mogelijk dat er onder de buitenlandse studenten een migratiestroom bestaat van perifere steden richting de Randstad.

Als de groep internationale migranten bekeken wordt blijkt dat het aandeel Nederlanders bij de emigranten bijna even groot is als de groep niet-Nederlanders. Voor de emigranten geldt dat het aandeel niet-Nederlanders hoger is dan het aandeel Nederlanders. Het gravity model of migration komt in de internationale migratiecijfers duidelijk terug. Zowel het aantal emigranten als het aantal immigranten is het groots uit de regio Europa. Ook als naar de herkomst van de respondenten uit de ROA- dataset gekeken wordt is te zien dat meer dan de helft van de respondenten uit Europa komt. Kennelijk geldt dus ook voor de internationale studenten dat dichterbij gelegen regio's als locatie voor het volgen van een internationale studie populairder zijn. Daarnaast zijn de westerse regio's (Noord en Zuid Amerika en Australië en Nieuw Zeeland) een belangrijke leverancier van de buitenlandse studenten. Als redenen hiervoor kunnen financiën, relatief kleine cultuurverschillen en voor binnen Europa de Sjengen overeenkomst gezien worden.

Deelvraag2. *Zijn er verschillen tussen de buitenlandse studenten en de Nederlandse studenten te onderscheiden op het gebied van studierichting, economische prestaties en huidige werkplek?*

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een bepaalde definitie van een buitenlandse student. Uit de data zijn de respondenten die op zestienjarige leeftijd woonachtig waren buiten Nederland als buitenlandse student gerekend. Dit is natuurlijk niet per definitie waar. Een Nederlander die op zestienjarige leeftijd woonachtig was buiten Nederland is geen buitenlandse student. De definitie buitenlandse student is daarmee niet gelijk aan de definitie buitenlander.

Het blijkt dat de buitenlandse studenten vaker een gamma studie volgen en significant minder vaak een bèta studie. Nederland is dus kennelijk goed in het aantrekken van gamma studenten. Buitenlandse studenten hebben gemiddeld een lager inkomen en jobmatch, maar ze scoren wel hoger voor de match tussen studierichting en huidige baan en het niveau van de huidige baan. Opvallend is het hoge aantal respondenten dat na het behalen van een studie, in Nederland een baan vindt(58%). Dit zou de focus van de steden en universiteiten op het aantrekken van buitenlandse studenten kunnen verantwoorden. Het verworven human capital vertrekt dus niet allemaal weer! Hierbij moeten echter wel een aantal kanttekeningen gemaakt worden. Ten eerste moet de gebruikte methodiek bekritiseerd worden. Studenten die in Nederland een baan vinden zijn makkelijker te traceren en hebben hierdoor mogelijk een groter aandeel binnen het onderzoek. Ten tweede zegt dit cijfer niets over de plaats waar de afgestudeerden een baan hebben gevonden binnen Nederland. Het roltrap model doet ons vermoeden dat dit voor sommige groepen niet in de stad van afstuderen hoeft te zijn. Het is goed mogelijk dat er een netto stroom van buitenlandse studenten van periferie richting Randstad bestaat. Deze stroom is echter lastig in beeld te brengen, omdat het op dit moment dan buitenlandse migranten die aan binnenlandse migratie doen betreft. Ook moet vermeld worden dat een grote groep studenten vooral in steden nabij de grens in Nederland een baan gevonden kan hebben, maar nog steeds woonachtig zijn in Duitsland of België. Het verworven human capital blijft in Nederland maar een deel van het consumptie effect lekt weg naar het buitenland. Het grote deel van de buitenlandse studenten dat na het behalen van hun studie in Nederland een baan vindt is relatief hoog. Dit zegt echter niets over het inkomen dat verdiend wordt onder deze afgestudeerden. Dit is namelijk lager dan dat van de Nederlandse studenten. De buitenlandse studenten vinden wel vaker een baan aansluitend op hun opleidingsniveau en binnen hun studierichting. In dat opzicht presteren de buitenlandse studenten beter dan hun Nederlandse collega's en hebben dus profijt van de migratie.

Deelvraag3. *Zijn er verschillen in studierichting, economische prestaties en huidige werkplek waar te nemen tussen groepen van buitenlandse studenten?*

Tussen de regio's van herkomst van buitenlandse studenten bestaan grote verschillen in de gevonden waarden voor studierichting, economische prestaties en de huidige werkplek. De rendementen van een studie in het buitenland zijn per regio van herkomst verschillend. Als het gaat om het verworven inkomen blijkt dat dit onder de studenten uit de westerse regio's het hoogst is. Respondenten uit Amerika, Australië en Nieuw Zeeland en Europa verdienen het meest. Studenten uit Azië en het Midden Oosten het minst. Dit kan enerzijds verklaard worden door de combinatie van het percentage studenten dat terugkeert en het inkomen in die regio's. Hoe hoger het inkomen en hoe lager het terugkeer percentage, des te groter de regionaal economische effecten voor de stad en universiteit. Immers, een hoog inkomen is goed voor consumptie effecten en hoe lager het

terugkeerpercentage des te minder human capital verloren gaat. Voor de individuele buitenlandse student zijn de hier onderzochte privé opbrengsten niet voldoende om accurate uitspraken te kunnen doen over het algehele rendement van een buitenlandse studie. De kosten van een buitenlandse studie lopen sterk uiteen tussen studenten uit verschillende regio's. De gemaakte financiële kosten, het te overbruggen cultuurverschil, de afstand, de tijdsduur en de aanwezigheid van sociale contacten zijn onder andere verantwoordelijke voor deze verschillen. De privé opbrengsten voor studenten met de studie in het buitenland zijn bij de volgende deelvraag nader onderzocht.

Als het aan komt op de huidige werkplek blijkt dat respondenten uit Europa het vaakst een baan in de regio van herkomst hebben en Afrikaanse studenten het minst. Ook zijn andere westerse regio's onder afgestudeerden populair als werkplek. Voor het verworven human capital betekent dit dat er tussen groepen buitenlandse studenten verschillen bestaan in het behoud hiervan. Ook hierbij geldt de kanttekening dat respondenten die in westerse regio's blijven makkelijker te traceren zijn dan afgestudeerden die vertrekken naar regio's als Azië en Afrika.

Deelvraag 4. *Op welke manier draagt studeren of stage lopen in het buitenland bij aan de privé opbrengsten van de internationale student?*

Om tot een duidelijke conclusie te komen over de privé opbrengsten van studeren in het buitenland wordt er onderscheid gemaakt tussen twee groepen; de studenten die in het buitenland studeren en de stagelopers in het buitenland. De groep studenten die in het buitenland gestudeerd heeft is vergeleken met de groep studenten die dit niet gedaan heeft. De groep die in het buitenland gestudeerd heeft bevat zowel buitenlandse studenten die in Nederland gestudeerd hebben als Nederlandse studenten die in het buitenland gestudeerd hebben. Voor de groep stagelopers in het buitenland geldt hetzelfde. Op deze manier is gekeken naar verschillen in opbrengst tussen de groep die wel een buitenlandse ervaring heeft en de groep die dit niet heeft gehad. Zo zijn de individuele opbrengsten van studeren en stagelopen in het buitenland bekeken.

Het doen van een buitenlandse studie blijkt positief te zijn. Respondenten met een buitenlandse studie hebben een hoger inkomen, hebben minder vaak een baan lager dan hun opleidingsniveau en hebben een betere jobmatch. Bij de variabele 'studie en werkveld zijn gelijk' wordt geen significant verschil gevonden. Een buitenlandse studie zorgt daarnaast voor een toenemende kans op een baan buiten Nederland.

De groep respondenten die een buitenlandse stage gevolgd heeft scoort op alle variabelen beter dan de groep die dit niet gedaan heeft. Ze hebben een hoger inkomen, vinden vaker een baan op hun opleidingsniveau en vinden vaker een baan binnen hun studierichting. Voor de werkplek van de groep geldt dat deze vaker buiten Nederland ligt. Dit komt overeen met de in het theoretisch kader besproken assumptie, dat individuen die in staat zijn een goede uitkomst in de bestemmingsregio te realiseren ook daadwerkelijk overgaan tot migratie.

Wanneer zowel naar studeren als stage in het buitenland volgen gekeken wordt mogen er een aantal aannames gedaan worden. Ten eerste hebben zowel stage als studeren in het buitenland een positief effect op het later te verkrijgen inkomen. Er zijn geen substantiële verschillen tussen deze twee groepen te ontdekken. Op micro economisch niveau mag dus aangenomen worden dat de investering van de studie in het buitenland iets oplevert. In de groep respondenten met een studie of

stage in het buitenland, zitten relatief veel buitenlandse respondenten met een laag inkomen. De aanwezigheid van buitenlandse studenten in deze groep respondenten zorgt er voor dat het inkomen relatief laag uitvalt. Als dezelfde analyse alleen onder de buitenlandse studenten of alleen onder de Nederlandse studenten uitgevoerd zou worden zou het verschil in inkomen nog hoger uitvallen.

Wanneer de personen die in het buitenland gestudeerd hebben verder vergeleken worden met de stagelopers in het buitenland zijn de privé opbrengsten voor de stagelopers nét iets hoger dan bij de studenten. Het verschil zit hem in een iets hogere kans op het verkrijgen van een baan op het juiste opleidingsniveau en het vinden van een baan binnen de studierichting.

11. Discussie

Dit hoofdstuk geeft ruimte voor kanttekeningen en aanbevelingen bij het onderzoek '*De internationale student; effect en opbrengst*'. Bewustwording van gemaakte keuzes, imperfecties in gebruikte data en onvolledigheid door afbakening van het onderzoeksgebied is noodzakelijk voor een juiste interpretatie van dit onderzoek. Deze kanttekeningen en aanbevelingen kunnen door de lezer gebruikt worden en eventueel meegenomen worden in een vervolgonderzoek.

11.1 Afbakening onderzoek

Een duidelijke afbakening van het onderzoek is cruciaal voor het op effectieve wijze beantwoorden van de onderzoeksvraag. Een duidelijke afbakening zorgt daarmee wel voor een zekere mate van selectiviteit: effecten van migratiestromen van internationale studenten vinden immers binnen een bredere context plaats. Wanneer voor een specifiek onderwerp van onderzoek gekozen wordt, laat men tegelijkertijd andere onderwerpen buiten beschouwing. De keus om te kijken naar de privé opbrengsten voor de individuele student, betekent dat er in mindere mate gekeken wordt naar de regionaal economische effecten voor de stad en de student. Daarnaast is er in het onderzoek een focus op de opbrengsten van studeren in het buitenland. De kosten zijn in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten. De in de afbakening gemaakte keuzes zijn daarmee bepalend voor het eindproduct van de scriptie geweest. Dit zijn enkele interessante punten voor een vervolgstudie.

11.2 Het gebruikte materiaal

De aanwezigheid van geschikte data is in grote mate bepalend voor de uitvoerbaarheid van een onderzoek. Tijdens deze scriptie is lange tijd gezocht naar een onderzoeksvraag die uitvoerbaar was met de aanwezige data en het gestelde tijds kader. De keuze voor een onderzoek naar de privé opbrengsten van een studie in het buitenland voor de actor de internationale student is mede ontstaan door afwezigheid van geschikte data over regionaal economische effecten voor de actoren stad en universiteit.

Voor analyse van de migratiestromen van internationale studenten is gebruik gemaakt van binnenlandse en buitenlandse migratiegegevens naar leeftijd afkomstig van het CBS. Doormiddel van leeftijd zijn de studenten en afgestudeerden geselecteerd. Een bepaald migratiepatroon naar leeftijd kan als indicator gezien worden voor mogelijke roltrap effecten. Bij deze assumptie zijn nog wel enkele kanttekeningen te plaatsen. Zo zijn de door het CBS gehanteerde definities van een emigrant of een immigrant niet altijd gelijk aan de definitie van een internationale student. Vooral de groep internationale studenten die slechts gedurende een korte periode in het buitenland studeren, zijn hierdoor niet in de CBS gegevens terug te vinden.

Bij het definiëren van de buitenlandse studenten in de ROA- dataset is de keus gemaakt om personen die op het zestiende levensjaar woonachtig waren buiten Nederland als buitenlandse studenten te beschouwen. Dit is natuurlijk niet per definitie waar: op deze manier wordt een Nederlander die op zestienjarige leeftijd buiten Nederland woonachtig was beschouwd als een buitenlandse student. Voor buitenlanders die op zestienjarige leeftijd woonachtig waren in Nederland geldt het omgekeerde.

De door het ROA gebruikte procedure (het enquêteren van een student anderhalf jaar na het afstuderen) leidt tot een bepaalde selectiviteit die gevolgen heeft voor de uitspraken gedaan in dit onderzoek. Door deze methode ontstaat het probleem van traceren van studenten die in het

buitenland woonachtig zijn. Deze studenten zijn lastiger te traceren dan respondenten woonachtig in Nederland. Er zit dus waarschijnlijk een verschil in non- respons tussen deze groepen. De uitspraken naar herkomst en over remigratie zijn dus alleen van toepassing op de in de dataset aanwezige respondenten.

11.3 Invalshoek

Deze scriptie is het eindproduct van een master economische geografie. De economische geografische context van deze opleiding heeft invloed gehad op het eindproduct van deze scriptie. De theoretische achtergrond is veelal gebaseerd op theoretische aspecten die behandeld zijn tijdens deze master economische geografie. Als deze scriptie vanuit een ander onderzoeksveld bekeken zou zijn, had dit waarschijnlijk geleid tot een ander eindproduct. Zo zou een scriptie over het zelfde onderwerp met een cultureel geografische insteek kunnen leiden tot een eindresultaat dat een sterkere focus op de opbrengsten in termen van belevingen voor de internationale student heeft. Een meer economische insteek had waarschijnlijk geleid tot een onderzoek naar de financiële kosten en baten die gemoeid zijn bij het studeren in het buitenland. Naast de gekozen invalshoek spelen ook aspecten als maatschappelijke en economische ontwikkelingen een rol. Zo kunnen aspecten als de economische crisis en politieke besluiten invloed hebben op de uiteindelijke privé opbrengsten van het volgen van een studie in het buitenland.

Referenties

- Abramovsky, L., Harrison, R., and Simpson, H. (2007). University Research and the Location of Business R&D, *Economic Journal*, vol. 117, C114–41
- Anselin, L., Varga, A. and Acz, Z. (1997). Local Geographical Spillovers between university research and High Technology Innovations, *Journal of Urban Economics*, vol. 42, 422–48
- Argote, L., Ingram, P. (2000). Knowledge transfer: a Basis for a Competitive Advantage in Firms. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, Vol. 82, No. 1, pp. 150- 169
- Baruch, Y., P.S. Budhwar, N. Khatri (2007). Brain drain: Inclination to stay abroad after studies. *Journal of World Business*, Vol. 42, pp. 99-112
- Becker, G.S. (1964), *Human Capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education*, Chicago university Press, Chicago.
- Bellas, M.L. (2001). "Investment in Higher Education: Do Labor Market Opportunities Differ by Age of Recent College Graduates?" *Research in Higher Education* vol.42(1)
- Boeri, T., J. Ours (2008). "The Economics of Imperfect Labor Markets" Princeton university press, New Jersey
- Borjas G.J, (1989). "Economic theory and international migration", *International Migration Review*, Vol. 23 nr.3 (1989).
- Brown, W.M., K.B. Newbold, D. Beckstead (2010) Growth and Change in Human Capital across the Canadian Urban Hierarchy, 1996–2001. *UrbanStudies*, Vol. 47, No. 7, pp. 1571- 1586
- www.cbs.nl (bezoekt juni, 2011)
- Christaller, Walter. 1933. *Die zentralen Orte in Süddeutschland*. Jena: Gustav Fischer.
(Translated by Carlisle W. Baskin, as *Central Places in Southern Germany*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall 1966).
- Clark, W. (1999). "Search for success: Finding work after graduation," *Canadian Social Trends*. Vol.11
- Davanzo, J. (1981). "Repeat Migration, Information Costs, and Location-Specific Capital." *Population and Environment*, Vol 4(1), Spring 1981
- DaVanzo, J., P.A. Morrison (1981). "Return and Other Sequences of Migration in the United States." *Demography* 18 (1): 85-101
- Delfmann, H. and S. Koster 2010. "knowledge transfer between SMEs and higher education institutions: the difference between universities and colleges of higher education" Nicis Institute, Den Haag
- http://www.digischool.nl/ak/onderbouw-vmbo/materiaal/begrip/b_stedge.htm, bezocht op 11 mei 2011

- Everett S.L.(1966). "A theory of migration", *Demography*, Vol. 3 nr.1 (1966), 50
- Faggian, A., P. McCann and S. Sheppard (2007). "Some evidence that women are more mobile than men: gender differences in U.K. graduate behaviour" *Journal of regional science*, Vol. 47, No. 3, 2007
- Faggian, A., McCann, P. (2008). "Universities, Agglomerations and graduate human capital mobility." *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* – 2009, Vol. 100, No. 2, pp. 210–223
- Faggian, A., McCann, P. (2009). Human capital, graduate migration and innovation in British regions. *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 33, pp. 317-333
- Faggian, A., McCann, P. Sheppard, S. (2006). "An analysis of ethnic differences in UK graduate migration behaviour." *Annals of regional science*, vol. 40, Blz. 461-471.
- Fehmieva, E. (2007). "De impact van de arbeidsmigratie op de Belgische arbeidsmarkt na uitbreiding van de EU", *Faculteit Economie en Bedrijfskunde van de Universiteit Gent, Gent*
- Fielding, A. J. 1992. "Migration and Social Mobility: South East England as an Escalator Region," *Regional Studies*, 26(1), 1–15.
- Gertler, M.S. (2002). "Tacit knowledge and the economic geography of context, or: The undefinable tacitness of being (there)." *Journal of economic geography*, 2003 (3), blz.75-99.
- Gleaser, E.L. (2000). *The New Economics of Urban and Regional Growth*, in: Clark, G.L., M.P.Feldman en M.S. Gertler (ed) 2000. *The handbook of economic geography*, Oxford university press, Oxford.
- Gordon, I.R. (1979). "Distance Deterrence and Commodity Values". *Environment and Planning A*, 10: 889-900.
- Hassink, R. (2001). "The Learning Region: A fuzzy concept or a sound theoretical basis for modern regional innovation policies?" *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie* 45, 3/4 Blz. 219-230.
- Huis, M., E. van Agtmaal-Wobma (2009) *Verhuizen vanuit studentensteden*. *Bevolkingstrends* 57(3), blz 43-50.
- Kritz, M.M., H. Zlotnik (1992) "Global interactions: Migration systems, processes, and policies" in: M.M. Kritz, L.L. Lim en H. Zlotnik (ed.), *International migration systems: A global approach*, (Oxford: Clarendon Press 1992), pp. 1-16.
- Knox, P.L. and S.A. Marston 2004. "Human Geography, places and regions in a Global context," *Pearson Education, New Jersey*
- Laan-Kaari, N. (2010). "Migratiebeleid in vergelijkend perspectief, Het Finse migratiebeleid geanalyseerd vanuit bestaande migratie theorieën en vergeleken met het Zweedse en Deense migratiebeleid," *Rijksuniversiteit Groningen, master IO/IB, Kurikka (Finland)*
- Lange, T. (2010). "Essays on Systems Competition with Human Capital mobility" *Konstanzer Online-Publikations-System, Konstanz*

- Latten, J., B.Hamers en H. Nicolaas (2006). "De prijs van migratie". Selectieverehuisstromen van de vier grote steden. In: CBS, sociale samenhang in beeld, het SSB nu en straks. Symposiumbundel 2006. CBS, Voorburg/ Heerlen
- Latten, J., M. Das en K. Chkalova, 2008, De stad Groningen als roltrap van Noord-Nederland. *Bevolkingstrends* (56)2, blz.52–59.
- LeGates, T., F. Stout (2003). "The City Reader," Routledge, Oxon
- Lichtenberg, R.M. (1960). "One-Tenth of a Nation". Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Lucas R.E. (1988). "On the Mechanism of Economic Development." *Journal of Monetary Economics* 22, pp. 3–42
- Lundvall, B.A. (2000) From the economics of knowledge to the learning economy. Available from: <http://www.globelicsacademy.net/2007/papers/From%20the%20Economics%20of%20Knowledge%20to%20the%20Learning%20Economy.pdf>. Eerdere versie in: OECD (2000): Knowledge management in the learning economy, OECD, Parijs.
- Marshall, A. (1920). "Principles of Economics (8th edn.)". Macmillan, London.
- Maskell et al. (1998). "Competitiveness, localized learning and regional development: specialization and prosperity in small open economies." Londen: Routledge.
- Massey, D.S. ,J. Arango, Greame, H., A. Kouaouci, Pellegrino A., J. Edward (1993). "Theories of International Migration: A Review and Appraisal," *Population and Development Review*, Vol. 19, No. 3 (Sep., 1993), pp. 431-466
- McCann, P. (2001). "Urban and Regional Economics," Oxford University press, Oxford
- McCann, P. (2008). "Globalization and economic geography: the world is curved, not flat," *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* , 1, 351–370
- McCann, P. (2010). *College reeks: Economic geography theory and applications*, Master economische geografie, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen.
- Molho, I. (1986). "Theories of migration: A Review". *Scottish Journal of Political Economy*, 33: 396-419.
- Nicis Institute/ V.A.Venhorst, et al.(2011) "Brain drain of brain gain? Hoger opgeleiden in grote steden in Nederland" Rijksuniversiteit Groningen, Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen. Den Haag.
- Nonaka et al. (2000). "A firm as a knowledge- creating entity: a new perspective on the theory of the firm." *Industrial and corporate change*, 9, blz.1-20.
- Poell, R., J. Kessels (2001). "Human resource development: Organiseren van het leren" Uitgever plaats etc. p.24.
- Porter, M. E. (1990). "The competitive Advantage of Nations" Free press, New York.
- Rijksuniversiteit Groningen (2009). Jaarverslag 2009

- Rijksuniversiteit Groningen, College van bestuur (2010) “Naar 400 jaar passie & prestatie: Strategisch plan Rijksuniversiteit Groningen 2010-2015”
- Rutten, R., Boekema, F. and Kuijpers, E. (2003). “Economic Geography of Higher Education: Knowledge Infrastructure and Learning Regions.” Routledge. London
- Schumpeter, J. A. (1934). “The Theory of Economic Development. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Tchibozo, G. (2007). “Extra-Curricular Activity and the Transition from Higher Education to Work: A Survey of Graduates in the United Kingdom.” *Higher Education Quarterly* 61(1) p.37-56
- VanDale (2010)—begrip stad
- Venhorst, V.A., Cörvers F. (2010) “entry into the working life: spatial mobility and job match quality of higher educated graduates”, Conference of the North American Regional science Council, Denver, Colorado, United States.
- Venhorst, V.A., J. van Dijk and L.J.G. van Wissen (2010). Do the best graduates leave the peripheral areas of the Netherlands? *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 101(5), pp. 521- 537.
- <http://www.vsnu.nl/Universiteiten/Alle-universiteiten.htm> (bezoekt op 28 juli, 2011)
- Weber, A., Mahringer, H. (2007), “Choice and success of job search methods.”
- Zipf, G. (1949). “Human Behavior and the Principle of Least Effort, Addison- Wesley, New York.