

Wachstumsfaktor Gleichstellung

Der ökonomische Nutzen von Gender Budgeting in Wien

**Julia Bachtrögler, Julia Bock-Schappelwein,
Paul Eckerstorfer, Peter Huber, Christine Mayrhuber,
Mark Sommer, Gerhard Streicher**

Wissenschaftliche Assistenz: Andrea Grabmayer,
Christoph Lorenz, Birgit Schuster, Andrea Sutrich

Wachstumsfaktor Gleichstellung

Der ökonomische Nutzen von Gender Budgeting in Wien

Julia Bachtrögler, Julia Bock-Schappelwein, Paul Eckerstorfer, Peter Huber,
Christine Mayrhuber, Mark Sommer, Gerhard Streicher

Dezember 2019

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Im Auftrag des Magistrates der Stadt Wien, MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik

Begutachtung: Margit Schratzenstaller • Wissenschaftliche Assistenz: Andrea Grabmayer, Christoph Lorenz,
Birgit Schuster, Andrea Sutrich

Inhalt

Gender Mainstreaming und Gender Budgeting zielen auf eine Erhöhung der Gleichstellung und Chancengleichheit zwischen Frauen und Männern ab. Im Gegensatz zur Mehrzahl der Evaluierungen von Geschlechtergleichstellung, die u. a. rechtliche, gesellschaftspolitische sowie verteilungsrelevante Aspekte analysieren, besteht das Ziel dieses Forschungsvorhabens in der Schätzung des ökonomischen Nutzens einer Erhöhung der Gleichstellung auf Basis ausgewählter Gender-Budgeting-Maßnahmen in Wien. Dafür wird in einem ersten Schritt das Gleichstellungspotential in Wien im gesamtösterreichischen Kontext beurteilt und das Wachstumspotential basierend auf der Studie des European Institute for Gender Equality (2017) eingeschätzt. In einem zweiten Schritt werden die Ziele der Wiener Gender-Budgeting-Maßnahmen analysiert. Vor dem Hintergrund der relevanten Literatur werden potentielle Wirkungen einzelner Maßnahmen auf BIP und Beschäftigung aufgezeigt. Gemäß diesen Wirkungsmechanismen, wie z. B. der Steigerung der Erwerbsbeteiligung von Frauen, können die Gender-Budgeting-Maßnahmen in Maßnahmengruppen zusammengefasst werden. Diese bilden die Grundlage für die Auswahl von Beispielinitiativen, für die im Folgenden im Zuge einer Machbarkeitsanalyse Herangehensweisen für eine Wirkungsanalyse zur Schätzung der potentiellen Auswirkungen auf das Wiener BIP und die Beschäftigung durchgeführt werden. Abschließend werden die makroökonomischen Auswirkungen der Einführung des beitragsfreien Kindergartens in Wien analysiert.

Rückfragen: regional@wifo.ac.at

2019/375-4/S/WIFO-Projektnummer: 8418

© 2019 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Medieninhaber (Verleger), Herausgeber und Hersteller: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung,
1030 Wien, Arsenal, Objekt 20 • Tel. (+43 1) 798 26 01-0 • Fax (+43 1) 798 93 86 • <https://www.wifo.ac.at/> • Verlags- und Herstellungsort: Wien

Verkaufspreis: 60 € • Kostenloser Download: <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/65741>

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Abbildungen	III
Verzeichnis der Übersichten	V
1. Einleitung	1
1.1 <i>Struktur des vorliegenden Projektberichts</i>	3
2. Wachstumspotenzial durch mehr Gleichstellung in Wien	4
2.1 <i>Wachstumspotenzial durch erhöhte Gleichstellung in Österreich im internationalen Vergleich</i>	4
2.2 <i>Gleichstellung und Gleichstellungspotenzial in Wien im Vergleich zu Gesamtösterreich</i>	8
2.2.1 <i>Vergleich der bestehenden Geschlechtergleichstellung in Wien mit Gesamtösterreich</i>	8
2.2.2 <i>Regionale Rahmenbedingungen</i>	13
2.3 <i>Quantitative Einschätzung des Wachstumspotenzials durch mehr Gleichstellung in Wien</i>	17
2.4 <i>Fazit</i>	20
3. Gender Budgeting: Umsetzung und Erfolgsmessung	22
3.1 <i>Gender Budgeting in Österreich</i>	23
3.2 <i>Gender Budgeting in Wien</i>	25
3.3 <i>Die Erfolgsmessung von Gender Budgeting</i>	26
4. Ökonomischer Nutzen von Wiener Gender-Budgeting-Maßnahmen	29
4.1 <i>Ähnlichkeiten und Unterschiede der vorliegenden Studie zur EIGE-Studie</i>	29
4.2 <i>Kategorisierung der Wiener Gender-Budgeting-Maßnahmen</i>	29
4.2.1 <i>Welche Ziele werden mit der Maßnahme verfolgt?</i>	30
4.2.2 <i>Wie können die Maßnahmen auf BIP und Beschäftigung einwirken?</i>	33
4.2.3 <i>Maßnahmengruppen</i>	34
4.3 <i>Fazit</i>	35
5. Machbarkeitsanalyse zur Quantifizierung des ökonomischen Nutzens von Gender Budgeting in Wien	37
5.1 <i>Allgemeine Herangehensweise und Struktur des Kapitels</i>	37
5.2 <i>Methoden der Wirkungsanalyse</i>	38
5.2.1 <i>Makroökonomische Wirkungsanalyse</i>	38
5.2.2 <i>Mikroökonomische Wirkungsanalyse</i>	40
5.3 <i>Literaturüberblick</i>	42
5.3.1 <i>Kinder- und Altenbetreuung</i>	43
5.3.2 <i>Aktive Arbeitsmarktpolitik</i>	45
5.3.3 <i>Anreizsetzung für gleichstellungspolitische Initiativen</i>	47
5.3.4 <i>Geschlechtssensible Gestaltung der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur</i>	48

5.4	<i>Ausgewählte Beispielmaßnahmen und mögliche Ansätze einer Wirkungsanalyse</i>	49
5.4.1	<i>Auswahl der Beispielmaßnahmen</i>	49
5.4.2	<i>Mögliche Evaluierungskonzepte</i>	51
5.5	<i>Fazit</i>	58
6.	Mikroökonomische Wirkungsanalyse der Auswirkungen der Verlängerung der U-Bahn-Linie U1 bis Leopoldau	59
6.1	<i>Wirkungskanäle</i>	61
6.2	<i>Methode</i>	63
6.3	<i>Daten</i>	66
6.4	<i>Resultate</i>	69
6.5	<i>Fazit</i>	74
7.	Mikro- und makroökonomische Wirkungsanalyse der Auswirkungen der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs	75
7.1	<i>Die Auswirkungen des beitragsfreien Kindergartenbesuchs auf die Erwerbstätigkeit von Frauen: Eine Untersuchung anhand der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung</i>	77
7.1.1	<i>Wirkungskanäle</i>	77
7.1.2	<i>Entwicklung der Kinderbetreuungsquoten und -einrichtungen</i>	78
7.1.3	<i>Methode</i>	82
7.1.4	<i>Daten</i>	83
7.1.5	<i>Resultate</i>	86
7.1.6	<i>Robustheit</i>	88
7.1.7	<i>Zusammenfassung</i>	89
7.2	<i>Die Effekte der Wiener Kindergärten auf die Wiener Wertschöpfung und Beschäftigung: Regional- und makroökonomische Effekte</i>	90
7.2.1	<i>Die Wiener Kindergärten in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung</i>	90
7.2.2	<i>Die regionalwirtschaftlichen Verflechtungen der Wiener Kindergärten – die Nachfrageseite</i>	93
7.2.3	<i>Simulationsergebnisse</i>	95
7.2.4	<i>Die angebotsseitigen Effekte der Wiener Kindergärten</i>	98
7.2.5	<i>Annahmen</i>	99
7.2.6	<i>Ergebnisse</i>	99
7.3	<i>Fazit</i>	100
8.	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	102
9.	Literaturhinweise	105
Anhang		110
A1:	<i>Wirkungsanalyse U1-Verlängerung: Deskriptive Auswertungen</i>	110
A2:	<i>Beitragsfreier Kindergarten: Schätzergebnisse für Robustheitstests</i>	111
A3:	<i>Modellbeschreibung ASCANIO</i>	112

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1:	Prognostizierte Auswirkungen der Gleichstellung der Geschlechter im "Rapid Progress"-Szenario auf das BIP in den EU-Mitgliedstaaten (in drei Gruppen) im Jahr 2030	6
Abbildung 2:	Prognostizierte Auswirkungen der Gleichstellung der Geschlechter auf das BIP in den EU-Mitgliedstaaten (in drei Gruppen) im Jahr 2050	6
Abbildung 3:	Ländergruppen nach Geschlechtergleichstellung im Ausgangspunkt	7
Abbildung 4:	Gleichstellungsindex Arbeitsmarkt: Gesamtindexwerte für die Bundesländer	9
Abbildung 5:	Gleichstellungsindex Arbeitsmarkt: Teilindexwerte für die Bundesländer	11
Abbildung 6:	Beschäftigungsquoten nach Geschlecht und Bundesland	14
Abbildung 7:	Kinderbetreuungsquoten nach Altersgruppen und Bundesländern	16
Abbildung 8:	Betreuungsformen der außerhäuslich betreuten 0- bis 2-jährigen Kinder	16
Abbildung 9:	Betreuungsformen der außerhäuslich betreuten 3- bis 5-jährigen Kinder	17
Abbildung 10:	Zieldimensionen in Anlehnung an die Themenstruktur im Wiener Gleichstellungsmonitor	31
Abbildung 11:	Erweiterte Zieldimensionen	32
Abbildung 12:	Anteil der Gender-Budgeting-Maßnahmen, die sich unmittelbar auf BIP und Beschäftigung niederschlagen	33
Abbildung 13:	Gender-Budgeting-Maßnahmen und ihr unmittelbarer Wirkungskanal	34
Abbildung 14:	<i>Maßnahmengruppen</i>	35
Abbildung 15:	Modellstruktur ASCANIO	39
Abbildung 16:	Frauen in Leitungsfunktion – vor und nach der Einführung Gender Mainstreaming als FH-Fördervoraussetzung im Jahr 2005	54
Abbildung 17:	Entwicklung des Frauenanteils an den Studierenden, Erstinskribierenden und Erstabschlüssen in ordentlichen Studien	55
Abbildung 18:	Entwicklung des Frauenanteils an den Studierenden, Erstinskribierenden und Erstabschlüssen in ordentlichen Studien in Fachhochschulen	56
Abbildung 19:	U-Bahn-Stationen in Wien	59
Abbildung 20:	Räumliche Verteilung der Arbeitsstätten in Wien (2001) für die Ebene des 250m ETRS-LAEA-Rasters (Statistik Austria)	61
Abbildung 21:	Gender Gap in der Beschäftigungsquote 2001 vor der U1 Verlängerung (links) und 2011 nach der U1 Verlängerung (rechts)	66
Abbildung 22:	Entwicklung der Zahl der Kinderbetreuungseinrichtungen für 0- bis 6-Jährige und der betreuten Kinder desselben Alters in den Bundesländern	80
Abbildung 23:	Entwicklung der Betreuungsquoten der 0- bis 2-Jährigen und der 3 bis 5-Jährigen in den Bundesländern	81

Abbildung 24:	Aufwendungen für die städtischen Kindergärten in Wien	92
Abbildung 25:	Jährliche Förderungen für Kindergärten in Wien	92
Abbildung 26:	Regionale Ausbreitung der Wertschöpfung: direkt, direkt und indirekt, gesamt (direkt, indirekt, induziert)	97
Abbildung 27:	Sektorale Verteilung der Verflechtung im laufenden Betrieb der Wiener Kindergärten	98

Verzeichnis der Übersichten

Übersicht 1:	Studien zur Schätzung der BIP-Effekte durch mehr Gleichstellung in Österreich	4
Übersicht 2:	Studien zur Abschätzung des Gleichstellungspotenzials in Wien im Vergleich zum Österreichdurchschnitt	12
Übersicht 3:	Modellinputs EIGE (2017) für Österreich und entsprechende Werte für Wien	18
Übersicht 4:	Ergebnis der Machbarkeitsanalyse	58
Übersicht 5:	Anzahl der Rasterzellen, deren nächstgelegene U-Bahn-Station sich durch die U1-Verlängerung bis Leopoldau verändert hat	63
Übersicht 6:	Deskriptive Statistiken für von der U1-Verlängerung betroffene und nicht betroffene Rasterzellen	68
Übersicht 7:	Schätzergebnisse der Auswirkungen der U1-Verlängerung auf die Erwerbsquote von Frauen und den Gender Gap in der Erwerbsquote	70
Übersicht 8:	Schätzergebnisse der Auswirkungen der U1-Verlängerung auf die Erwerbsquote von Frauen und den Gender Gap in der Erwerbsquote	71
Übersicht 9:	Schätzergebnisse der Auswirkungen der U1-Verlängerung auf die Beschäftigungsquote von Frauen und den Gender Gap in der Beschäftigungsquote	72
Übersicht 10:	Schätzergebnisse der Auswirkungen der U1-Verlängerung auf die Arbeitslosenquote von Frauen und den Gender Gap in der Arbeitslosenquote	73
Übersicht 11:	Initiativen der Bundesländer zur Senkung der Kosten des Kindergartenbesuchs	75
Übersicht 12:	Korrespondenz zwischen Ausbildungsniveau und Berufen laut OECD (ISCED 1997)	85
Übersicht 13:	Deskriptive Statistiken (Frauen im Alter zwischen 20 und 39 Jahren)	86
Übersicht 14:	Schätzergebnisse für Frauen insgesamt	86
Übersicht 15:	Schätzergebnisse für Arbeitsmarktindikatoren (Subgruppen)	87
Übersicht 16:	Hochgerechnete Arbeitsmarkteffekte der Einführung des beitragsfreien Kindergartenjahres für Frauen mit Kindern unter 6 Jahren	90
Übersicht 17:	Produktionswert, Wertschöpfung (in Mio. €) und Beschäftigung der Wiener Kindergärten	91
Übersicht 18:	Regionalwirtschaftliche Verflechtungen der Mehrausgaben für den beitrags-freien Kindergarten in Wien (Ergebnisse in Mio. pro Jahr bzw. Beschäftigungsverhältnisse)	95
Übersicht 19:	Gleichgewichtsänderungen nach Bundesländern aufgrund Erhöhung der Wiener Erwerbstätigkeit um 1.044 Personen (bewertet zu durchschnittlichen Arbeitszeiten)	100
Übersicht 20:	Deskriptive Auswertungen der zu erklärenden Variablen für von der U1-Verlängerung betroffene und nicht betroffene Rasterzellen	110
Übersicht 21:	Schätzergebnisse für Arbeitsmarktindikatoren (Robustheitschecks)	111

1. Einleitung

Die wenigen vorliegenden Untersuchungen zum ökonomischen Nutzen gleichstellungspolitischer Maßnahmen deuten auf ein merkliches Potential der Gleichstellungspolitik zur Erhöhung des gesamtwirtschaftlichen Wachstums hin. Laut *EIGE* (2017) gehört Österreich zu jenen Ländern, in denen auf Grundlage der im Gender Equality Index (*EIGE*, 2015) verwendeten Indikatoren, wie der Erwerbsbeteiligung von Frauen, die Gleichstellung von Frauen und Männern im EU-Vergleich bereits relativ weit vorangeschritten ist¹⁾. Dennoch könnte in diesen Ländern durch deren weitere Forcierung (im „Rapid Progress“-Szenario) im Jahr 2030 im Durchschnitt ein um 2,5% höheres Bruttoinlandsprodukt (BIP) im Vergleich zum Basisszenario erreicht werden. Eine OECD-Studie aus dem Jahr 2015 erwartet für Österreich, im Falle einer stärkeren Beteiligung von Frauen am Arbeitsmarkt, aufgrund der damit verbundenen Verbesserung des Humankapitals sowie einer Erhöhung der Fertilität (die mit Maßnahmen zur einfacheren Vereinbarkeit von Familie und Beruf einhergehen soll), eine Steigerung des potentiellen BIP um 13% bis 2060 relativ zum Basisszenario (*OECD*, 2015). Während diese Simulationsergebnisse nahelegen, dass Gleichstellungspolitik nicht nur zu mehr Gendergerechtigkeit, sondern auch zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung beitragen kann, ist über die konkreten makroökonomischen Wirkungen einzelner gleichstellungspolitischer Maßnahmen nur wenig bekannt.

Vor diesem Hintergrund setzt sich die vorliegende Studie zum Ziel, ausgehend von einer Machbarkeitsanalyse und zweier konkreter Wirkungsanalysen aufzuzeigen, wie sich der potentielle ökonomische Nutzen gleichstellungspolitischer Maßnahmen quantifizieren lässt.

Dafür wird in einem ersten Schritt anhand eines Literaturüberblicks sowie unter Heranziehung des "Gleichstellungsindex Arbeitsmarkt" (*Bock-Schappelwein et al.*, 2015 und 2017) und anderer relevanter Kennzahlen (z. B. zur Kinderbetreuung und zu wirtschaftlichen Rahmenbedingungen) das Gleichstellungspotenzial Wiens im gesamtösterreichischen Kontext beurteilt. Darüber hinaus erfolgt basierend auf den Ergebnissen von *EIGE* (2017) und mittels einer deskriptiven Datenanalyse eine quantitative Einschätzung des Wachstumspotenzials durch erhöhte Gleichstellung in Wien.

In einem zweiten Schritt werden anhand einer Literaturanalyse die Mechanismen untersucht und aufgezeigt, durch die die Gleichstellungspolitik zu Wertschöpfungs- und Beschäftigungswachstum beizutragen vermag. Als Grundlage dient dabei wiederum die erwähnte *EIGE*-Studie, die diese Mechanismen benennt und ihre Anwendbarkeit in einem makroökonomischen Prognosemodell darlegt. Ein wesentlicher Beitrag dieses Projekts ist, Möglichkeiten zur Quantifizierung des ökonomischen Nutzens von einzelnen umgesetzten Gender-Budgeting-Maßnahmen in Wien aufzuzeigen. Dafür werden gleichstellungspolitische Maßnahmen in Wien,

¹⁾ Innerhalb der Ländergruppe der gemäß *EIGE* (2017) am weitesten fortgeschrittenen Länder scheint in Österreich aber weiterhin ein vergleichsweise hohes Gleichstellungspotenzial vorzuliegen. Für die Berechnung des Gender Equality Index 2015 (*EIGE*, 2015) werden eine Vielzahl von Indikatoren in verschiedenen Bereichen, wie Arbeit, Einkommen, Gesundheit oder Macht, herangezogen (siehe z. B. <https://eige.europa.eu/gender-equality-index>).

exemplarisch illustriert anhand der im Wiener Rechnungsabschluss aufgelisteten Gender-Budgeting-Maßnahmen, hinsichtlich der folgenden zentralen Fragestellungen analysiert und strukturiert:

- Welche Ziele werden mit der Maßnahme verfolgt?
- Wie können die Maßnahmen auf BIP und Beschäftigung wirken?

Diese Strukturierung der im Wiener Rechnungsabschluss gelisteten Gender-Budgeting-Maßnahmen erlaubt, konzeptionell Maßnahmengruppen zu identifizieren, die über verschiedene Mechanismen, wie z. B. eine Erhöhung der Erwerbsbeteiligung von Frauen, potentiell auf BIP und Beschäftigung wirken:

- 1) Maßnahmengruppe 1, bestehend aus Gender-Budgeting-Maßnahmen, die zum Ziel haben, Frauen von unbezahlter Arbeit zu entlasten und dadurch verstärkt in bezahlte Erwerbsarbeit zu bringen.
- 2) Maßnahmengruppe 2, bestehend aus Gender-Budgeting-Maßnahmen, die zum Ziel haben, Anreize zu setzen, z. B. für gleichstellungsrelevante Initiativen durch den/die ArbeitgeberIn oder das Aufbrechen traditioneller Berufsbilder.
- 3) Maßnahmengruppe 3, bestehend aus Gender-Budgeting-Maßnahmen, die die geschlechtssensible Gestaltung der öffentlichen Infrastruktur, etwa durch Investitionen in den öffentlichen Verkehr oder auch stadtplanerische Aktivitäten, bezwecken.
- 4) Maßnahmengruppe 4, bestehend aus Gender-Budgeting-Maßnahmen, die auf Bewusstseinsbildung für gleichstellungspolitische Belange abstellen und zu einem längerfristigen Wandel der gesellschaftlichen Werte beitragen sollen.

In einem dritten Schritt werden für diese Maßnahmengruppen auf Grundlage eines Literscreenings von Studien, die (mikro-)ökonomische Effekte von gleichstellungspolitischen Maßnahmen untersuchen, sowie in Zusammenarbeit mit der Auftraggeberin, vier konkrete Beispielininitiativen ausgewählt, für die im Zuge einer Machbarkeitsanalyse Herangehensweisen zur Abschätzung der potentiellen Auswirkungen auf das Wiener BIP und die Beschäftigung erarbeitet werden. Die Auswahl dieser Beispiele erfolgte gemäß folgenden Kriterien: Zum einen sollten die ausgewählten Maßnahmen für die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt insgesamt von besonderer Bedeutung und dementsprechend in der öffentlichen Diskussion auch hinreichend sichtbar sein. Zum anderen müssen auch die Voraussetzungen für eine Wirkungsanalyse gegeben sein, wie die zeitliche Abgrenzung, die Kenntnis des betroffenen Personenkreises und die zugehörigen öffentlichen Ausgaben. Unter den zur Auswahl reichenden Maßnahmen werden schlussendlich folgende Beispielininitiativen ausgewählt:

- 1) Einführung des beitragsfreien Kindergartens,
- 2) waff-Programme "Karez und Wiedereinstieg", "FRECH – Frauen ergreifen Chancen" und "Jobs mit Ausbildung",
- 3) Änderung des Vergabesystems der Wiener Fachhochschul-(FH-)Förderung auf ein Wettbewerbsverfahren mit Gender Mainstreaming als Förderbedingung,
- 4) Verlängerung der U1 bis Leopoldau.

Im letzten Schritt werden auf Basis der Ergebnisse der Machbarkeitsanalyse exemplarisch die Verlängerung der U1 für eine mikroökonomische Wirkungsanalyse hinsichtlich der Effekte auf die Erwerbsbeteiligung, Beschäftigung und Arbeitslosigkeit von Frauen herangezogen, sowie die Initiative der Einführung des beitragsfreien Kindergartens (d. h. des beitragsfreien ganztägigen Kindergarten- oder Krippenbesuchs) im September 2009 für eine mikro- und makroökonomische Wirkungsanalyse, um die Auswirkungen auf BIP und Beschäftigung in Wien zu quantifizieren.

1.1 Struktur des vorliegenden Projektberichts

Der vorliegende Projektbericht ist folgendermaßen strukturiert. Kapitel 2 beurteilt eingangs das Gleichstellungspotenzial Wiens im gesamtösterreichischen Kontext. Kapitel 3 widmet sich der Umsetzung des Gender-Budgeting-Konzepts in Österreich und in Wien, den Zielen von Gender Budgeting sowie der entsprechenden Erfolgsmessung. Kapitel 4 strukturiert die Wiener Gender-Budgeting-Maßnahmen in Folge exemplarisch anhand der Ziele der im Wiener Rechnungsabschluss 2017 gelisteten Maßnahmen und fasst diese konzeptionell in Maßnahmengruppen zusammen, die über verschiedene Mechanismen, wie z. B. eine Erhöhung der Erwerbsbeteiligung von Frauen, potentiell positiv auf BIP und Beschäftigung einwirken können. Aufbauend auf den identifizierten Maßnahmengruppen werden in Kapitel 5 im Rahmen einer Machbarkeitsanalyse zur Abschätzung der potentiellen Auswirkungen auf das Wiener BIP und die Beschäftigung Konzepte für eine entsprechende Wirkungsanalyse für vier konkrete Beispielinitiativen diskutiert. Kapitel 6 untersucht mittels einer mikroökonomischen Wirkungsanalyse mit Rasterdaten die Auswirkungen der Beispielmaßnahme der Erweiterung der U-Bahn-Linie U1 auf die Erwerbsbeteiligung, Beschäftigung und Arbeitslosigkeit von in räumlicher Nähe zu den neuen U-Bahn-Stationen wohnhaften Frauen. Kapitel 7 quantifiziert im Rahmen einer mikro- und makroökonomischen Wirkungsanalyse die Effekte der Einführung des beitragsfreien Kindergartens auf BIP und Beschäftigung in Wien. Kapitel 8 fasst schließlich die Studienergebnisse zusammen und formuliert Schlussfolgerungen.

2. Wachstumspotenzial durch mehr Gleichstellung in Wien

2.1 Wachstumspotenzial durch erhöhte Gleichstellung in Österreich im internationalen Vergleich

Die OECD prognostizierte im Jahr 2015 mit Hilfe eines langfristigen Wachstumsmodells, dass das potentielle BIP bis 2060 in Österreich durch eine gleichmäßigere Aufteilung der bezahlten und unbezahlten Arbeit um bis zu 13% gesteigert werden könnte (OECD, 2015). Die gleichmäßigere Aufteilung könnte dabei durch eine Änderung des Steuer- und Abgabensystems, welche u. a. die Beschäftigung von AlleinerzieherInnen begünstigt, durch die Schaffung einer flächendeckenden Kinderbetreuungsinfrastruktur und flexiblere Arbeitszeitvereinbarungen befördert werden.

Die dabei von der OECD angenommenen und modellierten Wirkungskanäle umfassen eine Angleichung der Arbeitsmarktpartizipation von Frauen und Männern (höhere Erwerbsbeteiligung und geringere Teilzeitquote von Frauen, Reduktion der durch Männer geleisteten Arbeitsstunden), eine Bildungsexpansion beider Geschlechter verbunden mit einer produktiveren Nutzung der erlangten Fähigkeiten sowie höhere Geburtenzahlen²⁾. Die Zunahme des Arbeitskräftepotentials sowie die Steigerung des Humankapitals führen zu einem prognostizierten Anstieg der Trendproduktivität von fast 10% im Jahr 2060, und alle drei Wirkungskanäle münden in einem Anstieg der potentiellen Beschäftigung. Die gestiegene Produktivität und Beschäftigung fließen schließlich in die Simulation der Wirkungen des Anstiegs der Geschlechtergleichstellung auf das potentielle BIP bis 2060 ein.

Übersicht 1: Studien zur Schätzung der BIP-Effekte durch mehr Gleichstellung in Österreich

Studie	Auswirkungen auf BIP
OECD (2015)	+13% bis 2060
EIGE (2017A)	Für eine Ländergruppe mit bereits relativ hoher Gleichstellung, der Österreich zugerechnet wird, wird ausgegangen von: - bis zu +2,5% im Jahr 2030 (Szenario: rascher Fortschritt im Schließen der Gender Gaps) - ca. +7,5% bis 2050

Q: WIFO-Darstellung.

Zwei Jahre später, im Jahr 2017, publizierte das europäische Gleichstellungsinstitut EIGE (European Institute of Gender Equality) erstmalig eine Studie für die EU-Staaten, die die wirtschaftlichen Auswirkungen einer verbesserten Gleichstellung in den Bereichen Bildung,

²⁾ Der Anstieg der Fertilität durch mehr Geschlechtergerechtigkeit wird in der Literatur durch folgende Argumente und empirische Beobachtungen gestützt (OECD, 2015): Zum einen begünstigen die Bereitstellung von mehr Ganztagesbetreuungsinfrastruktur sowie flexiblere und damit familienfreundlichere Arbeitsbedingungen die Entscheidung für Kinder (Adema, 2012 und Adema et al., 2014). Zum anderen begründen die vermehrte Beschäftigung aller Familienmitglieder, d. h. der zunehmende Anteil von Doppelverdiener-Haushalten, und das damit erreichte höhere Haushaltseinkommen erst die Leistbarkeit von Kindern. Darüber hinaus führt eine gleichere Verteilung der unbezahlten Arbeit zu einer Aufteilung der Kinderbetreuung, was wiederum insbesondere die Arbeitsmarktpartizipation von Frauen fördert (Huerta et al., 2013, Sullivan et al., 2014, De Laat und Sevilla-Sanz, 2011, Buber-Ennser et al., 2014).

Arbeitsmarktpartizipation und Löhne auf Basis ökonometrischer Modelle zu quantifizieren versuchte. Die Modellsimulationen zeigen, dass eine Reduktion des geschlechtsspezifischen Unterschieds (Gender Gap) in der Erwerbsbeteiligung, eine Senkung der Lohnungleichheit zwischen den Geschlechtern sowie mehr STEM-Abschlüsse (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*) von Frauen (und damit eine Reduktion des Gender Gaps in diesem Bereich) beträchtliche positive Effekte auf das BIP generieren können. Die positiven Auswirkungen auf die Wertschöpfung resultieren dabei aus dem Anstieg der Produktivität und einer Verbesserung der potentiellen Produktionsleistung der Wirtschaft. Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass höhere Gleichstellung zu einer deutlichen Beschäftigungsausweitung beitragen würde. Von den StudienautorInnen werden EU-weit (bei einer Gesamtbeschäftigung von 213 Mio. im Jahr 2014, 2018: 224 Mio.), bis zu 10,5 Millionen zusätzliche Arbeitsplätze bis 2050 erwartet, wovon 70% Frauen zugutekommen sollten. Außerdem sollte eine höhere Gleichstellung zu einem Anstieg des BIP pro Kopf in der EU von bis zu +9,6% bis 2050 beitragen sowie Exporte erhöhen und Importe reduzieren (EIGE, 2017).

Abbildung 1 zeigt die prognostizierten Auswirkungen der erhöhten Gleichstellung im "Rapid Progress"-Szenario auf das BIP im Jahr 2030 in den EU-Mitgliedstaaten. Letztere werden dabei gemäß dem Niveau ihres Gleichstellungsfortschritts im Ausgangsniveau, das mittels des EIGE Gender Equality Index (EIGE, 2015) gemessen wird, gruppiert. Während die ersten vier Gruppen von Säulen die (positiven) BIP-Effekte einer Senkung des Gender Gaps in den STEM-Abschlüssen (1a), der Erwerbsbeteiligung (2a) und der Entlohnung (3a) bzw. die Auswirkungen einer gestiegenen Fertilitätsrate³⁾ (4a) je Ländergruppe darstellen, quantifiziert die fünfte, rechte Säulengruppe die Auswirkungen der simultanen Berücksichtigung aller vier Wirkungskanäle auf das BIP im Jahr 2030 (5a). Für die Ländergruppe, der Österreich angehört, die EU-Mitgliedsländer mit einer auf Grundlage der verwendeten Indikatoren im Gender Equality Index 2015 bereits vergleichsweise hohen Gleichstellung zusammenfasst, werden durch die Simulation eines "Rapid Progress"-Szenarios, in dem die Schließung der Gender Gaps in allen Bereichen annahmegemäß vergleichsweise schnell erfolgt⁴⁾, Auswirkungen im Ausmaß von durchschnittlich +2,5% des BIP im Jahr 2030 erwartet (Abbildung 1, 5a). Abbildung 2 zeigt, dass die Auswirkung erhöhter Gleichstellung auf das BIP für diese Ländergruppe gemäß der Modellsimulation im Durchschnitt etwa +7,5% im Jahr 2050 betragen kann (Abbildung 2, 5a).

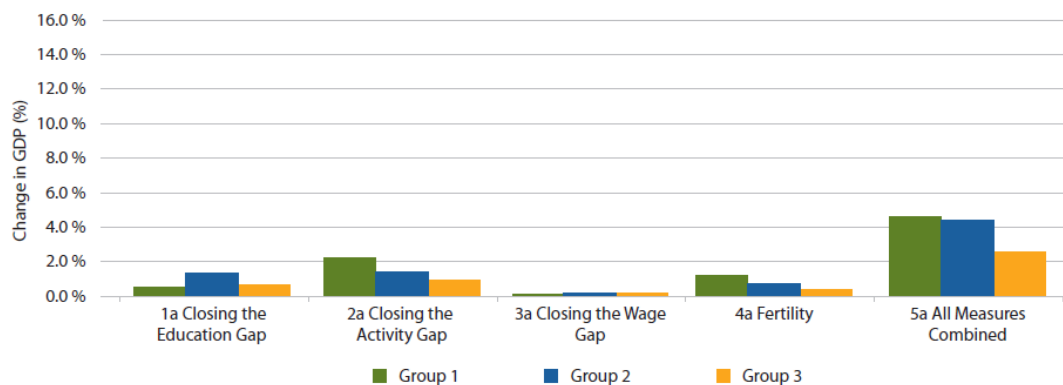
Diese Zahlen werden für die gesamte Ländergruppe bestehend aus Österreich, Slowenien, Irland, dem Vereinigten Königreich, den Niederlanden und den nordischen Staaten Dänemark, Schweden und Finnland (Ländergruppe 3) geschätzt, die in der Geschlechtergleichstellung gemäß EIGE (2015) im europäischen Vergleich bereits relativ fortgeschritten sind (Abbildung 3). Demgegenüber werden für die südeuropäischen Länder Portugal, Italien und Griechenland,

³⁾ Der Wirkungskanal auf das BIP läuft gemäß EIGE (2017) über den durch die höhere Fertilität bedingten Anstieg der potentiellen Arbeitskraft in der langen Frist, der sich in mehr Beschäftigung niederschlägt. Dies wirke dem (etwa in der Europa-2020 Strategie angesprochenen) prognostizierten Anstieg von älteren, am Arbeitsmarkt inaktiven Personen entgegen.

⁴⁾ Siehe EIGE (2017A), *Report on the empirical application of the model*, für eine detaillierte Beschreibung der Annahmen in den Szenarien.

sowie für Bulgarien, Kroatien, Belgien, Polen, Litauen und für die österreichischen Nachbarstaaten Slowakei und die Tschechische Republik vergleichsweise stärkere Auswirkungen auf das BIP von insgesamt bis zu etwa +4,5% im Jahr 2030 (Abbildung 1) und rund +14,5% im Jahr 2050 vorausgesagt (Abbildung 2).

Abbildung 1: Prognostizierte Auswirkungen der Gleichstellung der Geschlechter im "Rapid Progress"-Szenario auf das BIP in den EU-Mitgliedstaaten (in drei Gruppen) im Jahr 2030



Source: Study calculations

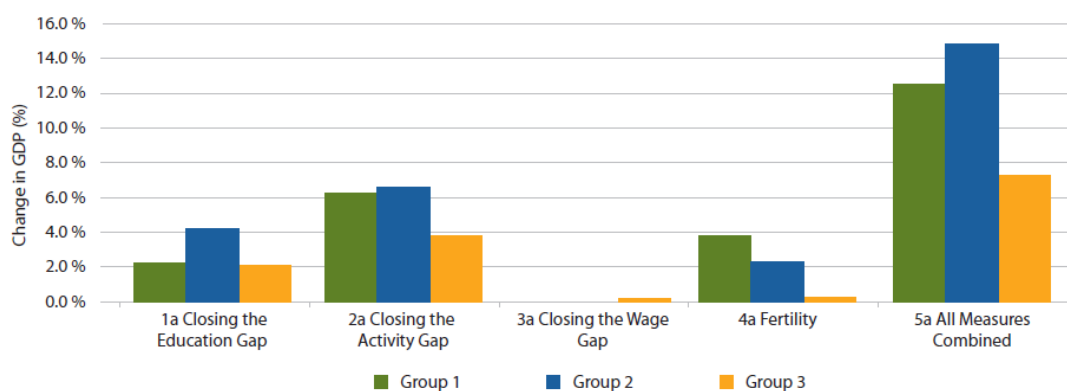
Note(s) Group 1 includes: SK, HR, IT, CZ, PL, LT, EL, BG, PT, BE;

Group 2 includes: ES, HU, MT, FR, RO, EE, DE, LV, LU;

Group 3 includes: SI, IE, AT, NL, UK, FI, CY, DK, SE.

Q: EIGE (2017A, S. 44), Economic Benefits of Gender Equality in the European Union: Report on the empirical application of the model.

Abbildung 2: Prognostizierte Auswirkungen der Gleichstellung der Geschlechter auf das BIP in den EU-Mitgliedstaaten (in drei Gruppen) im Jahr 2050



Source: Study calculations

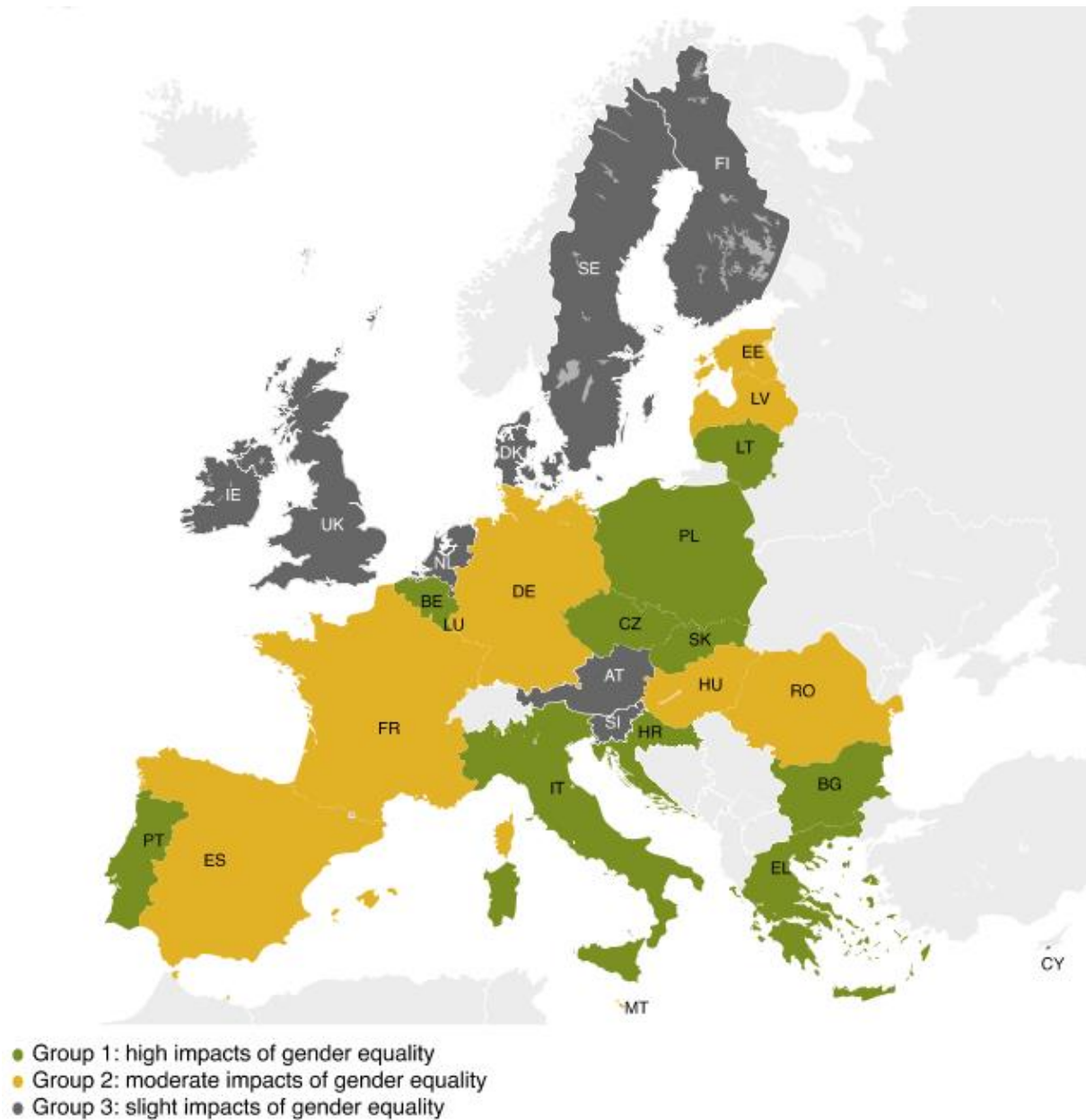
Note(s) Group 1 includes: SK, HR, IT, CZ, PL, LT, EL, BG, PT, BE;

Group 2 includes: ES, HU, MT, FR, RO, EE, DE, LV, LU;

Group 3 includes: SI, IE, AT, NL, UK, FI, CY, DK, SE.

Q: EIGE (2017A, S. 44), Economic Benefits of Gender Equality in the European Union: Report on the empirical application of the model.

Abbildung 3: Ländergruppen nach Geschlechtergleichstellung im Ausgangspunkt



Q: EIGE (2017, S. 3), <https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/policy-areas/economic-and-financial-affairs/economic-benefits-gender-equality>

2.2 Gleichstellung und Gleichstellungspotenzial in Wien im Vergleich zu Gesamtösterreich

Die von *EIGE* (2017A) publizierten Befunde zu den Auswirkungen einer erhöhten Gleichstellung, d. h. einer Senkung der Geschlechterlücken in allen angesprochenen Bereichen und einer damit einhergehenden angenommenen Steigerung der Fertilität, auf die wirtschaftliche Performanz für Österreich bilden den Rahmen einer entsprechenden Abschätzung für Wien. Für eine solche Regionalisierung der Sichtweise ist es unerlässlich, zunächst das Ausmaß der Geschlechtergleichstellung in Wien mit dem gesamten Bundesgebiet zu vergleichen, um die relative Stellung der Bundeshauptstadt zu ermitteln.

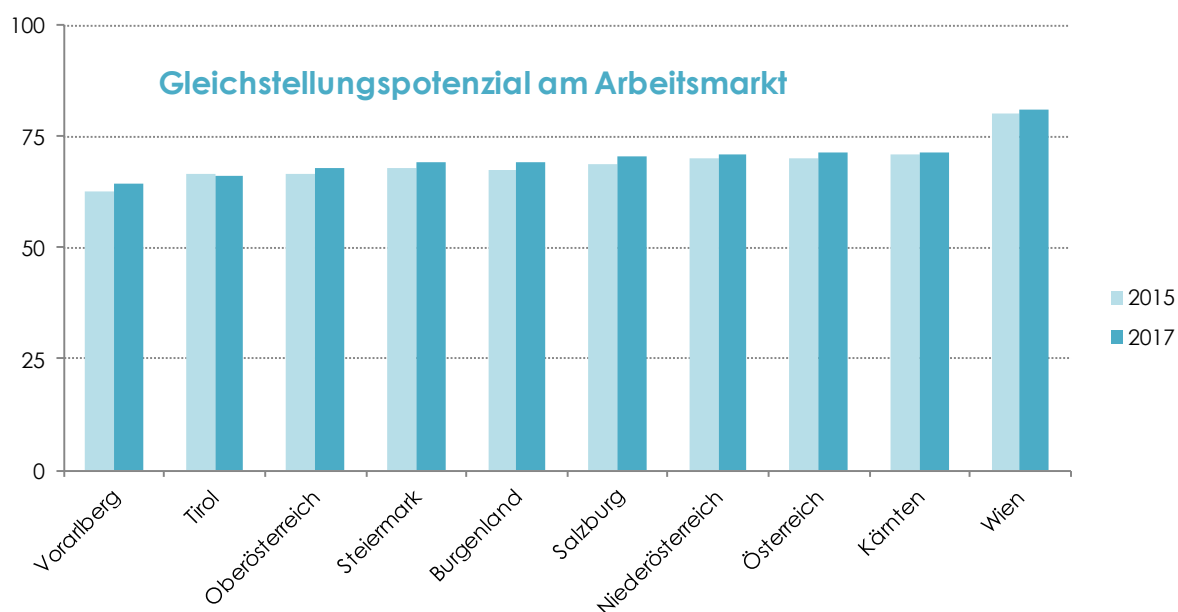
2.2.1 Vergleich der bestehenden Geschlechtergleichstellung in Wien mit Gesamtösterreich

Bock-Schappelwein et al. (2015, 2017) errechneten im "Gleichstellungsindex Arbeitsmarkt" auf Basis von 30 Indikatoren aus den Themenfeldern Arbeit, Einkommen, Bildung und Familie das Ausmaß der Gleichstellung von Frauen und Männern auf dem Arbeitsmarkt österreichweit und in den Bundesländern. Den vorliegenden Ergebnissen zufolge, die bislang für die Referenzjahre 2015 und 2017 generiert wurden, unterscheidet sich Wien hinsichtlich der Gleichstellung zumeist merklich von den übrigen Bundesländern. Das Geschlechterverhältnis gestaltet sich in Wien in beiden Referenzjahren deutlich ausgeglichener als in den übrigen Bundesländern, was vor allem der Sonderstellung als großstädtische Region bzw. als Agglomerationszentrum, der damit verbundenen Konzentration an öffentlich Bediensteten sowie einem flächendeckenden Angebot ganztägiger Betreuungseinrichtungen für Kinder im Kleinkind- bzw. Kindergartenalter geschuldet sein dürfte. Diese Spezifika kommen insbesondere Frauen zugute, während Männer in Wien weniger Beschäftigungsmöglichkeiten bzw. geringere Einkommenserzielungschancen in den (potentiell hoch entlohnten) Branchen der Sachgütererzeugung vorfinden als in anderen Bundesländern.

Konkret lässt sich aus den Ergebnissen ablesen, dass in Wien die Gleichstellungsdefizite und damit das Gleichstellungspotenzial geringer als in den übrigen Bundesländern ausfallen. Im Jahr 2017 schnitt Wien mit einem Indexscore von 81% (Frauenwert in Relation zum Männerwert; +1 Prozentpunkt gegenüber 2015) merklich besser ab als die übrigen Bundesländer, deren Indexwerte sich zwischen 64% in Vorarlberg (+2 Prozentpunkte) und 72% in Kärnten (unverändert gegenüber 2015) bewegten. Die genannten Prozentwerte bilden das Gleichstellungspotenzial ab: Gleichstellung hinsichtlich der gemessenen Dimensionen wäre bei einem Indexwert von 100% erreicht; bei einem Wert größer als 100% erzielen Frauen höhere Werte als Männer, ein Wert kleiner als 100% zeigt das Gleichstellungspotenzial auf, das umso höher ausfällt, je näher der Wert an der unteren Grenze von 0% liegt (Abbildung 4).

Aufgeschlüsselt nach den Themenfeldern Arbeit, Einkommen, Bildung und Familie⁵⁾ ist die Gleichstellung im Teilbereich Arbeit in Wien etwas stärker ausgeprägt als in den übrigen Bundesländern, beim Einkommen liegt Wien deutlich über dem Bundesdurchschnitt und auch im Bereich Familie herrscht in höherem Maße Gleichstellung als in den übrigen Bundesländern, obschon auch in Wien Gleichstellungspotenzial besteht. Nur im Themenfeld Bildung rangiert Wien im Mittelfeld der Bundesländer. Bei Bildung handelt es sich im Übrigen um den einzigen Teilbereich des Index, in dem Frauen bundesweit höhere Werte erzielen als Männer (Wien: 118%) (Abbildung 5).

Abbildung 4: Gleichstellungsindex Arbeitsmarkt: Gesamtindexwerte für die Bundesländer Frauenwert in % des Männerwerts



Q: Bock-Schappelwein et al. (2017). – Länder gereiht nach Höhe der Indexwerte für 2017.

Im Teilbereich Familie, in dem die Vereinbarkeit von Familie und Beruf abgebildet wird und der Schwerpunkt auf Karenz, der Einkommenssituation vor und nach Karenz sowie der Beschäftigungsintegration von Eltern liegt, schneiden Frauen – in Relation zu den anderen Themenfeldern – auch in Wien am schlechtesten ab, wengleich mit einem Wert von 49% im Bundesländervergleich noch am besten (die übrigen Bundesländer erzielen Werte zwischen 33% in Vorarlberg und 38% in Kärnten und Niederösterreich). Nichtsdestotrotz ist in diesem Bereich auch für Wien ein hohes Gleichstellungspotenzial zu konstatieren. Die AutorInnen begründen den relativen Vorsprung Wiens in diesem Themenfeld damit, dass in Wien Frauen häufiger die kurze Karenzvariante wählen und auch ihre Einkommenseinbußen nach der Karenz vergleichsweise niedriger ausfallen als in den übrigen Bundesländern, weil sie aufgrund der geografischen

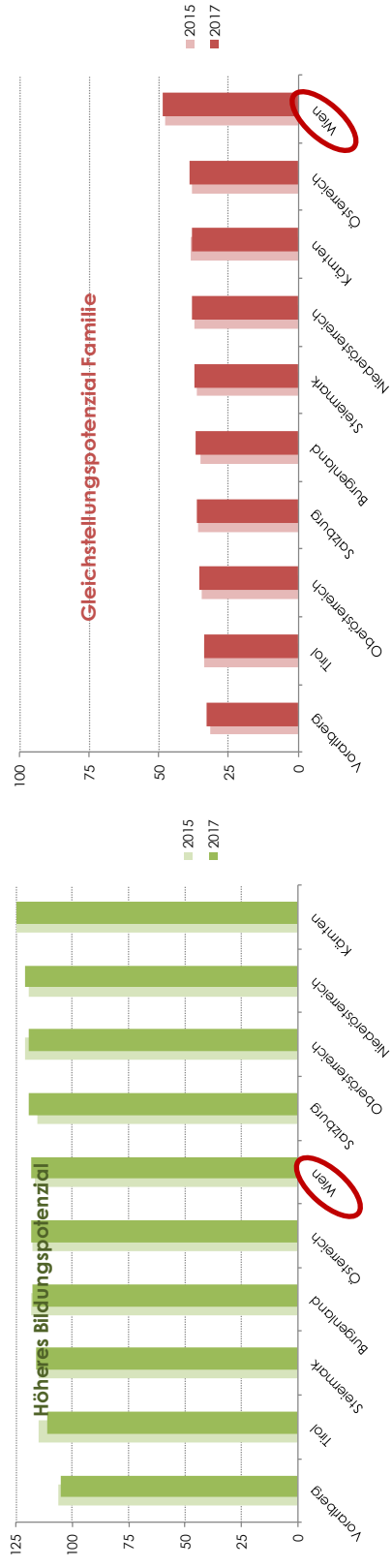
⁵⁾ Die den Themenfeldern zugrundeliegenden Teilbereiche und Indikatoren werden in Bock-Schappelwein et al. (2015 und 2017) ausführlich beschrieben.

Nähe weniger oft Branche oder Beruf zugunsten der Vereinbarkeit von Familie und Beruf wechseln müssen. Gleichzeitig verweisen sie aber auch darauf, dass sich Wien durch eine stark bipolare Struktur in Bezug auf die Arbeitsmarktintegration von Frauen mit Kindern auszeichnet. Einerseits gibt es in Wien mehr vollzeitbeschäftigte Frauen mit Kindern unter 15 Jahren, andererseits aber auch viele Frauen mit Kindern, die trotz der vorhandenen Betreuungsinfrastruktur nicht erwerbstätig sind (Bock-Schappelwein et al., 2017).

Im Teilbereich Arbeit, der den Zugang zum und den Verbleib am Arbeitsmarkt sowie die funktionale Integration in interne Arbeitsmärkte abbildet (Leitungsfunktion, ausbildungsadäquate Beschäftigung), fällt das Gleichstellungspotenzial dagegen vergleichsweise moderat aus. In diesem Themenfeld erzielten Frauen in Wien 2017 im Durchschnitt 89% der Männerwerte und lagen damit sichtbar über den übrigen Bundesländern, welche sehr ähnliche Werte zwischen 76% in Tirol und Vorarlberg und 81% in Salzburg aufwiesen. In Wien ist der geschlechtsspezifische Unterschied in allen untersuchten Aspekten der Arbeitszeit merklich geringer als im übrigen Bundesgebiet, sowohl bei der um die Arbeitszeit bereinigten Beschäftigungsquote ("Beschäftigungsquote in Vollzeitäquivalenten") als auch beim Anteil der ganzjährig Vollzeitbeschäftigten, bei der geringfügigen Beschäftigung und schließlich beim Beschäftigtenanteil im untersten Arbeitszeitquartil. Auch von Arbeitslosigkeit waren Wiener Frauen 2017 in Relation zu Männern weniger stark betroffen als in den übrigen Bundesländern (obschon die Arbeitslosigkeit in Wien im Bundesländervergleich für beide Geschlechter am höchsten ausfällt); die Arbeitslosenquote der Männer ist in Wien deutlich höher als jene der Frauen und auch die ständig wiederkehrende Arbeitslosigkeit ist unter Männern etwas stärker ausgeprägt. Bei der verfestigten Arbeitslosigkeit sind in Wien anders als in den meisten übrigen Bundesländern dagegen keine geschlechtsspezifischen Unterschiede zu erkennen.

Im Themenfeld Einkommen, das die Einkommenssituation von Frauen und Männern beim Berufseinstieg und während der weiteren Erwerbskarriere einschließlich der Niedriglohnbeschäftigung abbildet, fallen die Werte der Bundeshauptstadt entgegen dem Bundesländertrend mit 84% um nur einige Prozentpunkte niedriger aus als im Themenfeld Arbeit. In allen übrigen Bundesländern ist der Abstand dagegen merklich stärker ausgeprägt, mit Werten zwischen 64% in Vorarlberg und 69% in Niederösterreich und Salzburg. Die Sonderstellung Wiens bildet die Spezifika eines urbanen Arbeitsmarktes ab, der sich einerseits hinsichtlich der Wirtschaftsstruktur und der Beschäftigungsmöglichkeiten im hochqualifizierten Beschäftigungssegment merklich von den anderen Bundesländern unterscheidet. Andererseits existiert in Wien ein vergleichsweise gering entlohnter Niedriglohnsektor für Männer. Das mittlere Bruttojahreseinkommen der ganzjährig vollzeitbeschäftigten Frauen (am Wohnort) fällt in Wien sichtbar höher aus als in den übrigen Bundesländern, während jenes der Männer unter dem Österreichdurchschnitt liegt. Zugleich sind die Einkommen von Männern im Niedriglohnsektor in Wien aufgrund der spezifischen Branchen- und Berufsstruktur merklich niedriger als in den übrigen Bundesländern, was dazu führt, dass in diesem Bereich der Einkommensunterschied zwischen den Geschlechtern vergleichsweise geringer ausfällt.

Abbildung 5: Gleichstellungsindex Arbeitsmarkt: Teilindexwerte für die Bundesländer Frauenwert in % des Männerwerts



Q: Bock-Schappelwein et al. (2017). – Bundesländer gereiht nach Höhe der Indexwerte für 2017.

Das Themenfeld Bildung liefert Hinweise zu den Abweichungen im Bildungsverhalten von Frauen und Männern nach Altersgruppen und in verschiedenen Lebensphasen. Es umfasst Informationen zu den geschlechtsspezifischen Unterschieden im Bildungsstand der Wohnbevölkerung, hinsichtlich der Weiterbildungsneigung und beim Übergang aus der (Aus-)Bildung in die Beschäftigung. Die sieben zu diesem Themenfeld gehörigen Variablen wurden zu den drei Teilbereichen "Ausbildungsstruktur der Bevölkerung", "Weiterbildung" und "Übergang in Beschäftigung" zusammengefasst. Die Situation in Wien zeichnet sich im Bereich der Ausbildungsstruktur und des Übergangs in Beschäftigung im Vergleich zu den übrigen Bundesländern durch eine relativ geringe Geschlechterdifferenz zugunsten von Frauen aus, weshalb Wien in diesem Bereich im Mittelfeld rangiert.

Übersicht 2: Studien zur Abschätzung des Gleichstellungspotenzials in Wien im Vergleich zum Österreichdurchschnitt

Studie	AutorInnen	Referenz-/ Publikationsjahr	Ergebnisse bezogen auf ...	
			Wien	Österreichdurchschnitt
Gleichstellungsindex Arbeitsmarkt	Bock- Schappelwein et al. (2015, 2017)	2015	Gesamtindex: 80% Teilindex: Arbeit: 88% Einkommen: 82% Bildung: 116% Familie: 48% Referenzwert: 100% = Gleichstellung (<100%: Gleichstellungs- potenzial; >100%: Höheres Potenzial von Frauen)	Gesamtindex: 70% Teilindex: Arbeit: 81% Einkommen: 67% Bildung: 118% Familie: 38%
		2017	Gesamtindex: 81% Teilindex: Arbeit: 89% Einkommen: 84% Bildung: 118% Familie: 49%	Gesamtindex: 71% Teilindex: Arbeit: 81% Einkommen: 69% Bildung: 118% Familie: 39%
Genderindex	Bock- Schappelwein (2015)	2006	8,6 Referenzwert: 0 (d. h. kein Unterschied zwischen den Geschlechtern; >0 zunehmende Ungleichheit; max=100)	13,6
		2008	9,2	13,3
		2010	9,1	12,7
		2012	8,4	12,3

Q: WIFO-Darstellung.

Abgesehen vom "Gleichstellungsindex Arbeitsmarkt" bietet der im Jahr 2011 vom WIFO für das heutige Nachhaltigkeitsministerium entwickelte "Genderindex" für die österreichischen Regio-

nen (auf NUTS-3-Ebene)⁶⁾ Einblick in die Arbeitsmarktlage und die Lebenssituation von Frauen und Männern mit besonderem Fokus auf geschlechtsspezifische Unterschiede in den regionalen Zugangsmöglichkeiten und Teilhabechancen am Arbeitsmarkt (Sinabell et al., 2011, Bock-Schappelwein, 2015). Dieser Index misst dem Gender-Mainstreaming-Ansatz entsprechend auf der Grundlage von elf Indikatoren aus den Themenbereichen Bildung, Arbeit und Einkommen den Unterschied zwischen den Geschlechtern und kann einen Wert zwischen 0 und 100 annehmen: Ein Wert von 0 gibt an, dass sich die Ergebnisse zwischen den Geschlechtern in einer Region nicht unterscheiden, d. h. Frauen und Männer weisen im Durchschnitt über alle ausgewählten Indikatoren gleich(e) (gute oder schlechte) Ergebnisse auf; bei Werten größer 0 werden (auf Basis der verwendeten Indikatoren) ungleiche Ergebnisse zwischen den Geschlechtern angezeigt, wobei das Ausmaß umso größer ist, je näher die Indexzahl bei 100 liegt (d. h. ein Wert von 100 würde die maximal mögliche Ungleichheit anzeigen).

Wie schon der "Gleichstellungsindex Arbeitsmarkt" untermauert auch der "Genderindex" die Feststellung, dass sich die Arbeitsmarkt- und Lebenssituation zwischen Frauen und Männern in Wien weniger stark unterscheidet als in den übrigen Regionen Österreichs. So bilden die Index-Resultate für Wien im Zeitraum zwischen 2006 und 2012 die untere Grenze, d. h. in keiner anderen österreichischen NUTS-3-Region sind die Unterschiede in den Ergebnissen zwischen den Geschlechtern niedriger als in Wien. Für das Referenzjahr 2006 wurde für Wien ein Indexwert von 8,6 Punkten errechnet, der um 5 Indexpunkte unter dem Österreich-Durchschnitt liegt; zu den nachfolgenden drei Referenzzeitpunkten 2008, 2010 und 2012 lag der Wiener Wert um rund 4 Indexpunkte unter dem Österreichdurchschnitt, mit Werten zwischen 8,4 Indexpunkten im Jahr 2012 und 9,2 Indexpunkten im Jahr 2008.

2.2.2 Regionale Rahmenbedingungen

Richtet man den Blick auf regionale wirtschaftliche und sozioökonomische Indikatoren, gestaltet sich die Situation in Wien etwas differenzierter, als der Blick auf das Geschlechterverhältnis vermuten lässt. Denn in Wien ist das geschlechtsspezifische Beschäftigungsgefälle zwar am niedrigsten, gleichzeitig ist die Beschäftigungsquote für beide Geschlechter jedoch die niedrigste unter allen Bundesländern. Im Jahr 2018 betrug die Beschäftigungsquote für Männer in Wien laut Statistik Austria Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung 70,6%, österreichweit war sie um fast 7 Prozentpunkte höher (77,4%), in Vorarlberg, das bundesweit die höchste Beschäftigungsquote der Männer aufweist, gar um 12 Prozentpunkte (82,6%).

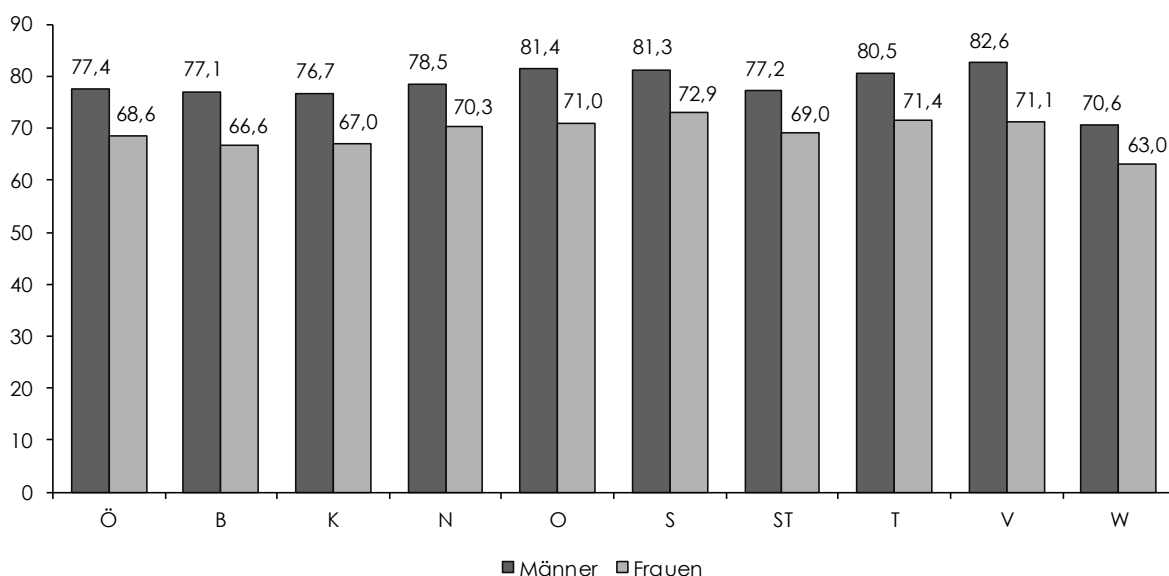
Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den Frauen, deren Beschäftigungsquote im Jahr 2018 in Wien bei 63,0% lag. Diese fiel damit um fast 6 Prozentpunkte niedriger aus als im Österreichdurchschnitt (68,6%) und um fast 10 Prozentpunkte niedriger als in Salzburg, dem Bundesland mit der

⁶⁾ Österreich unterteilt sich in insgesamt 35 NUTS 3-Regionen ("Nomenclature des unités territoriales statistiques"). Diese bestehen in 26 Fällen aus einem oder mehreren politischen Bezirken. In acht Fällen wurden die NUTS-Einheiten auf Basis von Gerichtsbezirken festgelegt. Jede Gemeinde ist genau einer NUTS-Einheit zugeordnet. Wien bildet eine eigene NUTS 3-Einheit. http://www.statistik.at/web_de/statistiken/regionales/regionale_gliederungen/nuts_einheiten/index.html

höchsten Frauenbeschäftigungsquote österreichweit (72,9%) (Abbildung 6). Bock-Schappelwein et al. (2017) führen dies auf eine Reihe von Faktoren zurück: Einerseits auf das Ausbildungsverhalten, da in städtischen Regionen wie in Wien vollzeitschulische Ausbildungszweige im Vergleich zur dualen Ausbildung einen höheren Stellenwert einnehmen. Andererseits treten in Wien multiple individuelle Problemlagen, die Gesundheit, Sprachkenntnisse, Familienstruktur, den Bildungsstand, Arbeitslosigkeitsbiografien oder auch die soziale Herkunft betreffend, häufiger auf. Zudem wirken auch die regionalen Rahmenbedingungen auf die Arbeitsmarktchancen und Lebensbedingungen von Frauen und Männern ein. Dazu zählen die wirtschaftliche Lage, die Distanz zu regionalen Zentren, die Verfügbarkeit von öffentlicher Verkehrs- oder auch Bildungsinfrastruktur (Bock-Schappelwein, 2015) und vor allem die Verfügbarkeit und die Ausstattung von (Kinder-)Betreuungseinrichtungen.

Am Wiener Arbeitsmarkt zeigte sich zuletzt im Vergleich zu den anderen Bundesländern ein nicht unwesentliches Ungleichgewicht in der Beschäftigungsdynamik zugunsten von männlichen Arbeitskräften. Während 2018 die Männerbeschäftigung um +2,7% zunahm, stieg jene von Frauen um nur +2,1%. Die unterjährigen Daten am aktuellen Rand deuten auf eine weitere Zunahme dieser Divergenz hin. So stieg in Wien die Männerbeschäftigung im I. Quartal 2019 um +3,0%, jene der Frauen um nur +1,4%.

Abbildung 6: Beschäftigungsquoten nach Geschlecht und Bundesland 2018, in %



Q: Statistik Austria, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, WIFO-Berechnungen.

Hinsichtlich der allgemeinen wirtschaftlichen Lage hinkte das Wachstum der Bruttowertschöpfung in Wien 2018 dem gesamtösterreichischen hinterher. Gemäß dem aktuellen Wiener Konjunkturbericht des WIFO (vom Frühjahr 2019, im Auftrag der Stadt Wien) entwickelte sich die Wiener Wirtschaft gemäß WIFO-Schnellschätzung mit einem realen Wachstum von +2,5% (Österreich +2,9%) 2018 aber weiterhin dynamisch (2017 + 2,5%). Zur noch höheren gesamtwirtschaftlichen Dynamik im Bundesdurchschnitt trugen 2018 sowohl die Binnen- als auch die Auslandsnachfrage bei, wobei sich letztere wie auch die Industriekonjunktur im Verlauf des Jahres abschwächte. Diese Entwicklung dürfte Wien als urbaner Region mit relativ geringen Anteilen an der Sachgüterproduktion relativ wenig schaden und auch das erwartete reale Konsumwachstum dürfte dazu führen, dass sich 2019 die gesamtwirtschaftliche Konjunktur in Wien, wie auch im gesamten Bundesgebiet, zwar abschwächen, sich im Bundesländervergleich aber als relativ stabil erweisen wird. Einen wichtigen Beitrag zum Wiener Wirtschaftswachstum liefert der Bereich der sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen, darunter insbesondere die wissensintensiven unternehmensbezogenen Dienstleistungen.

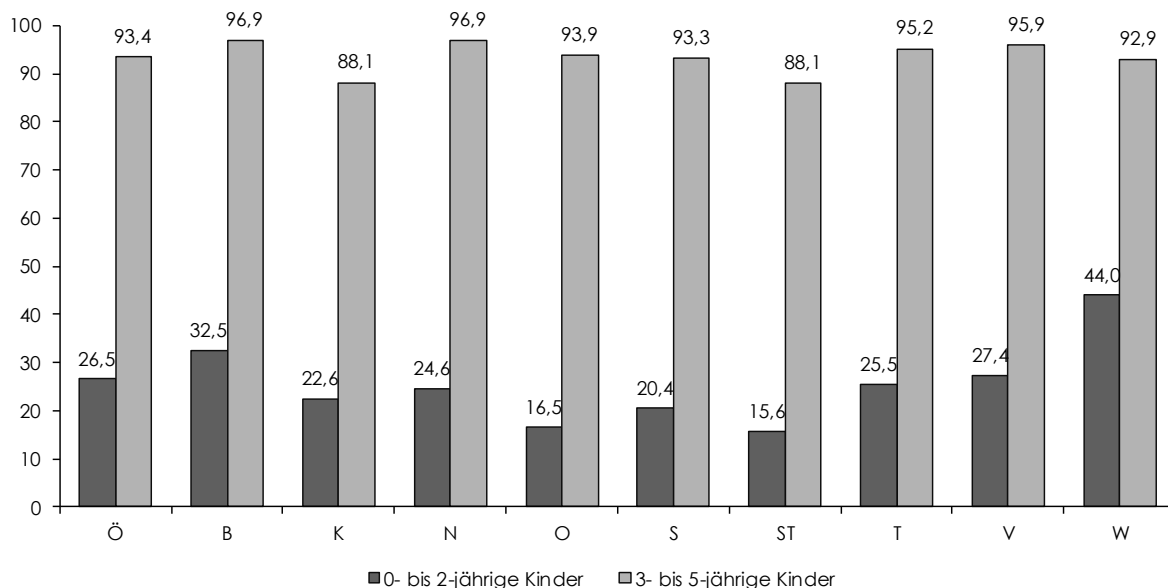
Abgesehen von den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sind die Verfügbarkeit und finanzielle Leistbarkeit von Kinderbetreuungseinrichtungen auf regionaler Ebene ein wesentliches Kriterium, das Personen mit Kindern und im Speziellen Müttern die Vereinbarkeit von Familie und Beruf ermöglicht. Im Österreichvergleich war laut Kindertagesheimstatistik von Statistik Austria im Berichtsjahr 2018/19 die außerhäusliche Betreuungsquote von 0- bis 2-jährigen Kindern in Wien mit 44,0% deutlich höher als in allen übrigen Bundesländern, in denen diese Quote zwischen 15,6% in der Steiermark und 32,5% im Burgenland lag. Bei den 3- bis 5-Jährigen, wo die Betreuungsquote zwischen 88,1% in Kärnten und in der Steiermark und 96,9% im Burgenland und in Niederösterreich betrug, rangiert Wien dagegen im unteren Mittelfeld; nur Kärnten und die Steiermark weisen hier noch niedrigere Quoten auf (Abbildung 7).

Laut *Statistik Austria* (2019) handelt es sich bei fast allen Kinderbetreuungseinrichtungen in Wien (92,8%), in denen 0- bis 2-jährige Kinder betreut werden, um solche, die entsprechend ihrer Öffnungszeiten eine Vollzeitbeschäftigung der Eltern ermöglichen sollten ("VIF (Vereinbarkeitsindikator Familie und Beruf)-konforme Kinderbetreuung"). In derartigen Einrichtungen werden Kinder ganzjährig jeweils mindestens 47 Wochen pro Jahr, 45 Stunden wöchentlich, werktags von Montag bis Freitag, an vier Tagen wöchentlich 9,5 Stunden unter Angebot von Mittagessen betreut. In den übrigen Bundesländern liegt der Anteil der VIF-konform betreuten Kinder im Alter von 0 bis 2 Jahren zwischen 21,9% im Burgenland und 71,5% in Kärnten. In den restlichen 7,0% der Wiener Kinderbetreuungseinrichtungen für 0- bis 2-jährige Kinder werden diese zwar nicht VIF-konform, jedoch auch ganztätig betreut (d. h. mindestens 45 Wochen pro Jahr, 30 Stunden wöchentlich, werktags von Montag bis Freitag, durchschnittlich sechs Stunden täglich, mit Angebot von Mittagessen)⁷⁾ (Abbildung 8). Kinder in der Altersgruppe der 3- bis 5-Jährigen werden in Wien, anders als in den übrigen Bundesländern, fast ausschließlich in

⁷⁾ 0,2% der Kinderbetreuungseinrichtungen für 0- bis 2-jährige Kinder in Wien sind Halbtageseinrichtungen (jeweils mindestens 45 Wochen pro Jahr, 20 Stunden wöchentlich, werktags von Montag bis Freitag, durchschnittlich vier Stunden täglich).

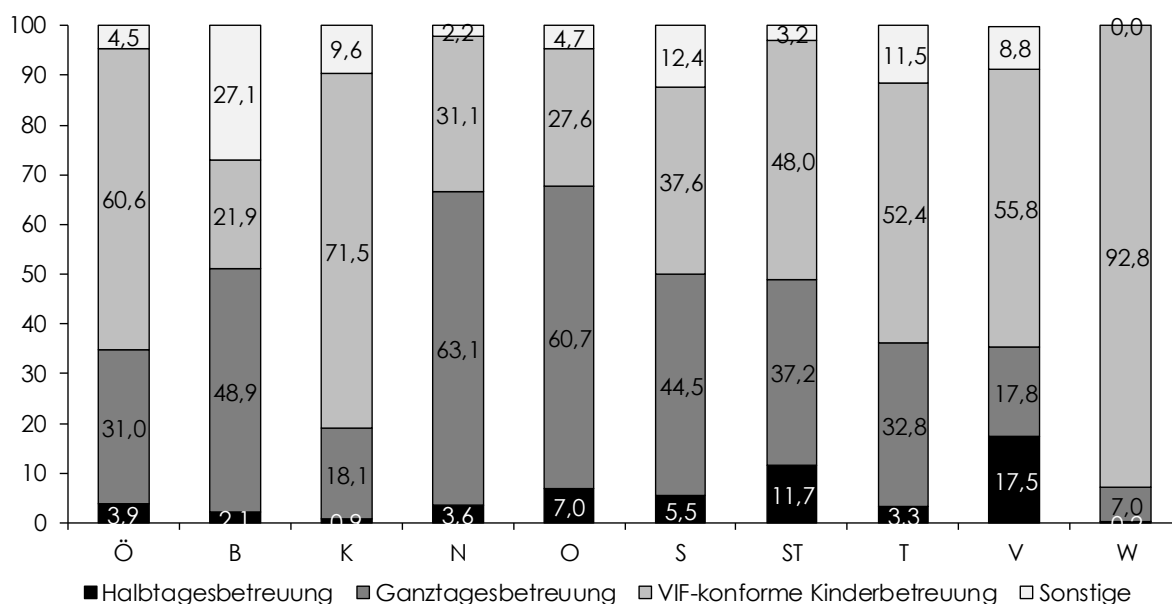
Einrichtungen betreut, die mit einer Vollzeitbeschäftigung der Eltern vereinbar sind (94,5%); weitere 5,3% befanden sich in ganztägigen Einrichtungen (Abbildung 9).

Abbildung 7: Kinderbetreuungsquoten nach Altersgruppen und Bundesländern 2018/19, in %



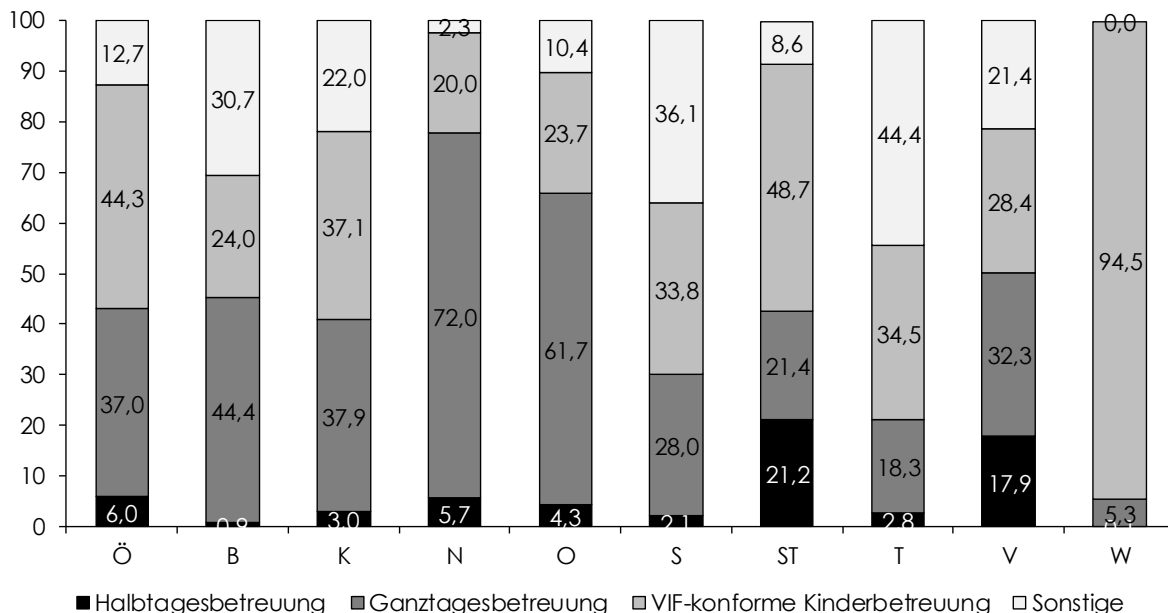
Q: Statistik Austria (2019), WIFO-Berechnungen.

Abbildung 8: Betreuungsformen der außerhalb betreuten 0- bis 2-jährigen Kinder 2018/19, in %



Q: Statistik Austria (2019), WIFO-Berechnungen.

Abbildung 9: Betreuungsformen der außerhuslich betreuten 3- bis 5-jährigen Kinder 2018/19, in %



Q: Statistik Austria (2019), WIFO-Berechnungen.

2.3 Quantitative Einschätzung des Wachstumspotenzials durch mehr Gleichstellung in Wien

Die bereits vorgestellte EIGE-Studie aus dem Jahr 2017 attestiert einer Ländergruppe, der neben Österreich auch Slowenien, Irland, die Niederlande, das Vereinigte Königreich, Finnland, Zypern, Dänemark und Schweden angehören, eine im Vergleich mit den übrigen EU-Mitgliedstaaten relativ hohe Gleichstellung (basierend auf EIGE, 2015), weshalb sich eine weitere Erhöhung derselben, über die Kombination aller Wirkungskanäle im „Rapid Progress-Szenario“ in einem Ausmaß von durchschnittlich +2,5% im Jahr 2030, im BIP niederschlagen dürfte (EIGE, 2017A). In diese Modellrechnung flossen als Input-Variablen der bestehende Gender Gap⁸⁾ in den STEM-Qualifikationen, im Einkommen und in der Erwerbsbeteiligung sowie die Fertilitätsrate ein, deren Veränderung in verschiedenen Szenarien simuliert wird.

In diesem Abschnitt soll das durch mehr Gleichstellung realisierbare Wachstumspotenzial für Wien quantitativ eingeschätzt werden, wobei die von EIGE durchgeführte Modellrechnung für die EU-Mitgliedsländer als Ausgangspunkt dient. Dazu gilt es in einem ersten Schritt darzulegen, welche Position Wien bei den von EIGE verwendeten Indikatoren für Österreich bzw. für die Ländergruppe, der Österreich zugerechnet wird, einnimmt.

Im Vergleich zu den sterreichwerten weist Wien, wie in Übersicht 3 dargestellt, in allen Indikatoren einen geringeren Gender Gap aus. Der Gender Pay Gap in Wien war etwa 2017 um rund

⁸⁾ Berechnung des Gender Gap (EIGE, 2017A): $gap = \left(1 - \frac{Share\ Women}{Share\ Men}\right)$.

0,5 Prozentpunkte geringer als jener im gesamten Bundesgebiet, der Gender Gap in der Erwerbsquote um 0,8 Prozentpunkte niedriger, und jener bei den MINT-Abschlüssen⁹⁾ lag in Wien 5,7 Prozentpunkte unter dem Österreichwert. Die gegenüber dem gesamten Bundesgebiet niedrigeren geschlechtsspezifischen Unterschiede ließen für Wien ein geringeres zusätzliches Wachstumspotenzial durch mehr Gleichstellung erwarten als für Österreich insgesamt.

Übersicht 3: Modellinputs EIGE (2017) für Österreich und entsprechende Werte für Wien

	Referenzjahr (EIGE, 2017)	Ländergruppe 3 ¹⁰⁾ (EIGE, 2017)	Österreich (EIGE, 2017)	Wien (Statistik Austria)
Gender Pay Gap	2014	17,8	22,2	21,7
Gender Gap Erwerbsquote	2014	11,4	11,1	10,3
Fertilitätsrate	2014	1,7	1,5	1,4
Gender Gap in STEM-Studien	2013	Ø: 46,0	Ø: 65,0	
Computing	2013	73,3	82,0	
Physical Science	2013	18,6	50,0	
Mathematics & Statistics	2013	11,4	42,0	
Engineering and Engineering Trade	2013	81,1	85,0	

Alternative Messung für innerösterreichischen Vergleich

Gender Gap in MINT-Qualifikationen		Ø (ungewichtet):	Ø (ungewichtet):
		61,5	55,8
Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik	2016	14,3	4,4
Informatik und Kommunikationstechnologie	2016	82,0	80,3
Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	2016	88,4	82,6

Q: EIGE (2017A), Statistik Austria Bildungsstandregister, Verdienststrukturerhebung, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, demografische Indikatoren, WIFO-Berechnungen. Ein höherer Wert der Gender Gaps impliziert einen höheren geschlechtsspezifischen Unterschied.

Die Simulationen von EIGE (2017) von durchschnittlich +2,5% zusätzlichem BIP im Jahr 2030 beziehen sich allerdings nicht nur auf Österreich, sondern auf die gesamte Ländergruppe, der Österreich angehört, auf Basis des „Rapid Progress“-Szenarios. Betrachtet man die österreichischen Input-Werte gemäß EIGE (2017) im Vergleich zum Durchschnitt der gesamten Ländergruppe (Übersicht 3), so zeigt sich, dass sowohl der Gender Pay Gap als auch der Gender Gap in den STEM-Studienabschlüssen teils deutlich über dem Ländergruppen-Schnitt liegt. Dies

⁹⁾ Die Bildungsabschlüsse in den STEM-Fächern (Science, Technology, Engineering and Mathematics) lassen sich nicht deckungsgleich mit den hierorts oft verwendeten, zusammengefassten MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) und dem österreichischen Bildungsstandregister, das die entsprechenden Daten auf der Bundesländerebene bereitstellt, nachbilden.

¹⁰⁾ Zu dieser Ländergruppe gehören neben Österreich Slowenien, Irland, die Niederlande, das Vereinigte Königreich, Finnland, Zypern, Dänemark und Schweden. Die angegebenen Werte sind der ungewichtete Durchschnitt der jeweiligen nationalen Werte (inkl. Österreich).

deutet auf ein vergleichsweise höheres, durch erhöhte Gleichstellung erzielbares Wachstumspotenzial Österreichs innerhalb der Ländergruppe hin.

Eine Berechnung der Abweichung des Durchschnitts der Wiener Gender Gaps und der Fertilitätsrate in Wien von den entsprechenden Durchschnittswerten der Ländergruppe ergibt, dass die geschlechtsspezifischen Unterschiede in Wien um etwa 9 Prozentpunkte höher sind, was auch ein in dieser Relation höheres Wachstumspotenzial hinweisen könnte¹¹⁾.

Wendet man als alternative Methode zum Vergleich der Durchschnittswerte eine Regressionsanalyse an, indem man die für die drei Ländergruppen in *EIGE* (2017) simulierten durchschnittlichen BIP-Zuwächse bis 2030 als abhängige Variable heranzieht und sie auf die Indikatoren (Inputwerte) aller in der Studie berücksichtigten Länder regressiert, kann man basierend auf den resultierenden Schätzkoeffizienten und ihrem Standardfehler einen relativen potentiellen BIP-Zuwachs für Wien vorhersagen, das bei rund 107% jenes der Ländergruppe liegt. Da die *EIGE*-Studie laut eigenen Angaben erst nach 2035 ökonomische Auswirkungen der Erhöhung der Fertilitätsrate erwartet, wird diese in einer weiteren Spezifikation aus der vergleichenden Datenanalyse entfernt. Dies hat zur Konsequenz, dass das für Wien durch eine Reduktion der Gender Gaps erwartete zusätzliche BIP mit etwa 98% etwas unter dem für die Ländergruppe durchschnittlich geschätzten BIP-Zuwachs liegen dürfte.

Analog dazu lässt der Vergleich der Indikatoren in Wien mit den österreichischen Werten (unter Berücksichtigung aller Wirkungskanäle) ein erwartbares Wachstumspotenzial von rund 93% jenes für das gesamte Bundesgebiet vermuten.

Gegeben die zwischen den Ländern in der untersuchten Ländergruppe sowie zwischen Österreich und Wien variierenden Ausgangsniveaus des BIP und die Tatsache, dass die Annahmen von *EIGE* (2017) nicht sämtlich bekannt sowie die der Analyse zugrundeliegenden Daten nicht vollständig vergleichbar sind (u. a. STEM- versus MINT-Abschlüsse), kann die vorliegende Analyse nur in einer Schätzung der Relation, d.h. des in einem Prozentwert ausgedrückten Ausmaßes münden, in welchem die durch *EIGE* (2017) im "Rapid-Growth"-Szenario für 2030 errechneten potentiellen BIP-Zuwächse für Wien zutreffen könnten.

Wären die BIP-Ausgangsniveaus auf Ebene der Ländergruppe, Österreichs und Wiens auf den Basiswert Null normiert, entspräche die *EIGE*-Prognose von durchschnittlich 2,5% zusätzlichem BIP im Jahr 2030 für die Ländergruppe inklusive Österreich einem Wachstumspotenzial für Wien in der Größenordnung von 93% bis 109% dieses Werts, d. h. einem zusätzlichen BIP von +2,3% bis +2,7%.

¹¹⁾ Hierbei wurden die Daten zu den Abschlüssen im STEM-Fach "Computing" in der Ländergruppe gemäß *EIGE* (2017A) dem Studienfach "Informatik und Kommunikationstechnologie" zugerechnet, der Durchschnitt der Gender Gaps in "Physical science" und "Mathematics and Statistics" wurde jenem in den Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik gemäß österreichischem Bildungsregister gegenübergestellt und jener in "Engineering and engineering trade" dem Studienfach "Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe". Ohne Berücksichtigung der Abweichung der MINT- bzw. STEM-Abschlüsse ergibt sich beinahe eine Eins-zu-Eins-Relation der Wiener Indikatoren zu jenen der Ländergruppe.

Bei einer Simulation der BIP-Effekte der einzelnen Indikatoren ist laut *EIGE* (2017A, S. 45) der Einfluss erhöhter Gleichstellung auf das BIP, im Falle einer rasanten Entwicklung bis 2030, durch eine Verringerung des Gender Gap in der Erwerbsbeteiligung und im Bildungsverhalten am höchsten (siehe Abbildung 1 und Abbildung 2). Gerade was den Unterschied der Geschlechter in der Erwerbsbeteiligung betrifft, schneidet Wien schon heute im Bundesvergleich deutlich besser ab: die erzielten Werte liegen um 0,8 Prozentpunkte unter dem Österreichdurchschnitt und um 1,1 Prozentpunkte unter dem Ländergruppen-Durchschnitt des EIGE-Aggregats. Bei den MINT- bzw. STEM-Abschlüssen ist aber noch Aufholpotenzial gegeben. Die vergleichende Datenanalyse zeigt, dass das vorhergesagte relative Wachstum nicht nur merklich durch die relative Höhe des Gender Gap in den STEM- bzw. MINT-Bildungsabschlüssen und des Gender Gap in der Erwerbsquote, sondern auch durch die Fertilitätsrate beeinflusst wird. Während also die relative Fortschrittlichkeit Wiens bei der Erwerbsbeteiligung von Frauen das relative Wachstumspotenzial der Bundeshauptstadt dämpft, dürfte es durch die in Wien im Vergleich zu Österreich und der EIGE-Ländergruppe etwas geringere Fertilitätsrate steigen, wobei diese Effekte erst längerfristig stärker – durch die Erhöhung des Arbeitskräftepotenzials – auf das BIP durchschlagen dürften.

Man könnte daraus schlussfolgern, dass der durch erhöhte Gleichstellung erreichbare BIP-Zuwachs in Wien insbesondere dadurch realisiert werden kann, dass seitens der Stadt Wien einerseits Maßnahmen und Aktivitäten zur Steigerung der im Österreich-Vergleich niedrigen Erwerbsintegration im Allgemeinen (unter Beibehaltung des relativen niedrigen Gender Gaps) und zur Erhöhung der Zahl von MINT-Abschlüssen unter Frauen gesetzt werden. Zudem sollten – der Argumentation der *OECD* (2015) folgend – Maßnahmen zur Erhöhung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf im Mittelpunkt stehen, welche in der Folge eine höhere Erwerbsbeteiligung und (längerfristig) eine steigende Fertilität bedingen könnten. Eine Senkung des Gender Pay Gaps dürfte gemäß *EIGE* (2017) dagegen relativ wenig zu zusätzlicher Wertschöpfung beitragen.

2.4 Fazit

Internationale Befunde wie der Gender Equality Index (*EIGE*, 2015) bescheinigen Österreich bereits heute ein im EU-Vergleich relativ hohes Ausmaß an Gleichstellung. Die quantitative Einschätzung basiert auf den EIGE-Simulationsergebnissen für jene Ländergruppe, die gemäß den im Gender Equality Index 2015 berücksichtigten Indikatoren im Vergleich zu den anderen EU-Mitgliedstaaten hinsichtlich der Geschlechtergleichstellung bereits relativ fortgeschritten ist, und der auch Österreich (wohl aber als ein Land mit relativ niedrigem Fortschritt innerhalb der Gruppe) angehört. Nationale Befunde wiederum belegen mittels Bundesländervergleichs die Sonderstellung Wiens, aus welcher gefolgert werden könnte, dass sich eine weitere Erhöhung der Gleichstellung in Wien relativ wenig im BIP niederschlagen könnte.

Allerdings deuten Studien, etwa der "Gleichstellungsindex Arbeitsmarkt", auf einen Aufholbedarf Wiens im Bereich der Beschäftigung hin: zwar fällt in Wien im Bundesländervergleich der Gender Gap in der Erwerbsbeteiligung vergleichsweise niedrig aus, jedoch liegt das generelle

Ausmaß der Erwerbsintegration merklich unter jenem der anderen Bundesländer (siehe Beschäftigungsquoten in Abbildung 6). Deshalb sollten Investitionen bzw. Maßnahmen, die Familien oder arbeitsmarktfernen Personen zugutekommen und einen Beitrag zur Erleichterung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. des Zugangs zum Arbeitsmarkt leisten, sowie Bildungsinvestitionen potentiell positive Auswirkungen auf das Wiener BIP und die Beschäftigung in der Bundeshauptstadt nach sich ziehen.

Eine quantitative Abschätzung des Wachstumspotenzials durch erhöhte Gleichstellung für Wien ist mit großen Unsicherheiten behaftet. Dennoch lässt sich aus einer Betrachtung der Modellsimulation von *EIGE* (2017) im „Rapid Progress“-Szenario, die für die Ländergruppe, der Österreich angehört, ein zusätzliches BIP von durchschnittlich +2,5% im Jahr 2030 ergibt, und den zugrundeliegenden Indikatoren relativ dazu ein potentielles zusätzliches BIP in Wien in der Größenordnung von 93% bis 109% dieses Werts, bzw. von +2,3% bis +2,7%, erwarten.

In der Simulation werden die Auswirkungen der Verringerung der Gender Gaps in den Bereichen STEM- bzw. MINT-Abschlüsse, Erwerbsbeteiligung und Entlohnung sowie die Effekte einer durch erhöhte Gleichstellung (verbunden mit einer besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf) mitbedingten Erhöhung der Fertilitätsraten berücksichtigt.

3. Gender Budgeting: Umsetzung und Erfolgsmessung

Einen Ansatz, um den geschlechtsspezifischen Unterschieden in den verschiedenen Lebens- und Arbeitsbereichen entgegenzuwirken und hinsichtlich ökonomischer, sozialer und politischer Teilhabe Gleichstellung zwischen Frauen und Männern herzustellen, bildet das Gender Mainstreaming. Diesem Ansatz zufolge, der 1999 auf EU-Ebene festgeschrieben wurde, soll der Aspekt der Förderung von Gleichstellung in allen Politikbereichen und verwendeten Instrumenten verankert werden¹²⁾.

Die Einführung von Gender Budgeting in den Mitgliedstaaten wurde vom Europäischen Parlament im Jahr 2003 im Rahmen einer Entschließung empfohlen¹³⁾. In weiterer Folge bekannte sich die Europäische Kommission im Fahrplan für die Gleichstellung von Frauen und Männern 2006-2010 zum Gender Budgeting. In den jüngeren strategischen Dokumenten der Europäischen Kommission, namentlich in der "Strategie für die Gleichstellung von Frauen und Männern 2010-2015" und in deren Fortsetzung "Strategisches Engagement für die Gleichstellung der Geschlechter 2016-2019", werden weitere Schwerpunkte im Bereich der tatsächlichen Gleichstellung von Frauen und Männern gelegt.

Die Empfehlung der OECD aus dem Jahr 2015 zur Gleichstellung im öffentlichen Leben legt einen multidimensionalen Ansatz zur Steigerung von Gleichstellung als ein Kernprinzip einer modernen öffentlichen Verwaltung dar, das die Förderung gender-responsiver Politiken, die Rolle von Gender Budgeting und die Verringerung des Gender Gap in öffentlichen Führungsaufgaben beinhaltet (Downes et al., 2017).

Gender Budgeting stellt in diesem Zusammenhang eine Anwendung von Gender Mainstreaming im gesamten Haushaltsprozess (von Haushaltsplanung über Haushaltsvollzug bis hin zum Controlling) dar. Der Fokus liegt dabei sowohl auf der Analyse geschlechtsspezifischer Effekte der staatlichen Einnahmen- und Ausgabengestaltung als auch auf der Veränderung von Budgetstrukturen und -prozessen im Sinne der Gleichstellungszielsetzung (Mayrhuber et al., 2006, 2007).

Die konkrete Implementierung von Gender Budgeting im Haushaltsprozess variiert im internationalen Vergleich¹⁴⁾. Downes et al. (2017) identifizieren in diesem Zusammenhang drei Ansätze,

¹²⁾ Auf EU-Ebene wurde die Gleichstellung von Frauen und Männern mit dem Inkrafttreten des Amsterdamer Vertrages am 1. Mai 1999 in rechtlich verbindlicher Form festgeschrieben. Artikel 2 und Artikel 3 Abs. 3 des Vertrags über die Europäische Union verpflichten die Mitgliedstaaten zu einer aktiven Gleichstellungspolitik im Sinn des Gender Mainstreaming. Diese Ziele sind zudem in Artikel 21 und 23 der Charta der Grundrechte der Europäischen Union verankert. Darüber hinaus soll die Union nach Artikel 8 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union Ungleichheiten beseitigen und die Gleichstellung von Männern und Frauen fördern. In den letzten Jahrzehnten wurden immer wieder EU-Rechtsvorschriften angenommen, um die Gleichbehandlung von Männern und Frauen voranzutreiben. Im Jahr 1978 wurde beispielsweise eine Richtlinie (79/7/EWG) zur schrittweisen Verwirklichung des Grundsatzes der Gleichbehandlung von Männern und Frauen im Bereich der sozialen Sicherheit verabschiedet, im Jahr 2004 eine Richtlinie (2004/113/EG) zur Verwirklichung des Grundsatzes der Gleichbehandlung von Männern und Frauen beim Zugang zu und bei der Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen.

¹³⁾ Siehe Entschließungsantrag des EU-Parlaments (Juni 2003) zu "[Gender-Budgeting – Aufstellung öffentlicher Haushalte unter geschlechtsspezifischen Gesichtspunkten](#)".

¹⁴⁾ Siehe z. B. Quinn (2016) für einen Überblick über die Umsetzung von Gender Budgeting in Europa.

beginnend bei einer geschlechtsorientierten Ressourcenallokation über Gender-assessed budgets bis hin zu bedarfsgerechtem Gender Budgeting:

- Geschlechtsorientierte Ressourcenallokation: Einzelne politische Entscheidungen oder (Förder-)Maßnahmen werden unter Berücksichtigung ihrer Auswirkungen auf Geschlechtergleichstellung beschlossen;
- Gender-assessed budgets: Die Gesamtwirkung des öffentlichen Budgets wird hinsichtlich geschlechtsspezifischer Aspekte analysiert;
- Bedarfsgerechtes Gender Budgeting: Dem Budgetentwurf geht eine Erhebung und Analyse gleichstellungsrelevanter Aspekte voraus, wodurch die Ausgaben- und Einnahmenposten mit den größten Ungleichheiten und dem höchsten Handlungsbedarf identifiziert werden.

Letzterer Ansatz kommt laut *Downes et al. (2017)* in Mexiko, den Niederlanden, Norwegen und auch Österreich zur Anwendung, wobei in Österreich die Gleichstellungsziele im Rahmen des Gender Budgeting auf der Bundesebene in den einzelnen Ressorts formuliert werden. Zudem wird in Österreich im Rahmen der Wirkungsfolgenabschätzung ein Gender Impact Assessment durchgeführt. Das System der geschlechtsorientierten Ressourcenallokation wird in Belgien, Japan und Finnland verfolgt, Gender-assessed budgets werden in Island, Israel, Korea, Spanien und Schweden angewandt.

3.1 Gender Budgeting in Österreich

Die zentrale Rechtsgrundlage für eine geschlechtergerechte Gestaltung des Budgets in allen Gebietskörperschaften bildet die österreichische Bundesverfassung. Bereits im Jahr 2008 erfolgte die verfassungsrechtliche Verankerung (BGBl. I Nr. 1/2008) der tatsächlichen Gleichstellung von Frauen und Männern im Rahmen der Haushaltsführung.

Die Bestimmung sollte in zwei Stufen in Kraft treten. Seit dem Jahr 2009 sind damit nicht nur der Bund, sondern auch die Länder und Gemeinden verpflichtet, bei der Haushaltsführung die tatsächliche Gleichstellung von Frauen und Männern anzustreben¹⁵⁾. Weiters wurde diese Zielbestimmung mit der zweiten Etappe der Haushaltsrechtsreform des Bundes im Jahr 2013 durch die Einführung der Wirkungsorientierung auf Bundesebene noch verstärkt. Seither ist die Anwendung der Wirkungsorientierung einschließlich des Gender Budgeting als integraler Bestandteil für alle Bundesministerien gesetzlich verpflichtend (*Schratzenstaller, 2017*). Laut Artikel 51 Abs. 8 B-VG sind "bei der Haushaltsführung des Bundes [...] die Grundsätze der Wirkungsorientierung insbesondere auch unter Berücksichtigung des Ziels der tatsächlichen Gleichstellung von Frauen und Männern, der Transparenz, der Effizienz und der möglichst getreuen Darstellung der finanziellen Lage des Bundes zu beachten."

Im Rahmen der Haushaltsrechtsreform war die Verankerung der Wirkungsorientierung unter Berücksichtigung des Ziels der tatsächlichen Gleichstellung von Frauen und Männern im

¹⁵⁾ Der Artikel 13 Abs. 3 des Bundes-Verfassungsgesetzes lautet: „Bund, Länder und Gemeinden haben bei der Haushaltsführung die tatsächliche Gleichstellung von Frauen und Männern anzustreben.“

Haushaltsrecht und in der Haushaltsführung des Bundes ein wesentliches Element. Der Grundsatz der Wirkungsorientierung zielt darauf ab, dass bei der Budgeterstellung und bei der Haushaltsführung der Betrachtung der Auswirkungen des staatlichen Ressourceneinsatzes auf die Bevölkerung eine zentrale Rolle zukommt.

Auf einfachgesetzlicher Ebene erfolgten die entsprechenden Regelungen im Bundeshaushaltsgesetz 2013 (BHG 2013), wobei § 2 BHG 2013 die tatsächliche Gleichstellung von Frauen und Männern nochmals als Ziel und Grundsatz hervorhebt und im gesamten Kreislauf der Haushaltsführung verankert. Das Sichtbarmachen geschlechtsspezifischer Auswirkungen von Budgetentscheidungen schafft damit die Voraussetzung für eine auf Geschlechtergerechtigkeit ausgerichtete Haushaltsführung bzw. -politik. Dies entspricht dem international etablierten Konzept des Gender Budgeting, obwohl der Begriff des Gender Budgeting nicht explizit rechtlich verankert ist.

Der Gleichstellungsaspekt ist die einzige durchgängige wirkungsorientierte Zielsetzung, die von allen Ressorts in allen Budgetuntergliederungen berücksichtigt werden muss. In den im Bundesfinanzgesetz (BFG) enthaltenen Angaben zur Wirkungsorientierung müssen entlang der Budgetstruktur je Untergliederung zumindest eines der maximal fünf Wirkungsziele und je Globalbudget zumindest eine Maßnahme enthalten sein, die der tatsächlichen Gleichstellung von Männern und Frauen dienen. Diese Angaben sind beispielsweise im BFG 2018 bzw. 2019 bis auf wenige durchaus begründete Ausnahmen¹⁶⁾ zu finden. Bemerkenswert ist dabei die breite Palette an Zielen mit sehr unterschiedlichen Ausrichtungen. So betreffen die Ziele sehr offensichtliche Themen wie die Senkung der Einkommensunterschiede zwischen Frauen und Männern oder die gleichmäßigere Verteilung der Erwerbsarbeit, aber auch spezielle Themen wie Gleichbehandlung beim Zugang zu Verkehrsmitteln oder die Berücksichtigung der besonderen Situation von Frauen bei der Vollstreckung einer Freiheitsstrafe.

Die wirkungsorientierte Folgenabschätzung ist ein weiteres zentrales Instrument im Rahmen der Wirkungsorientierung und gilt für Regelungsvorhaben und sonstige Vorhaben mit außerordentlicher finanzieller Bedeutung. Bei der Abschätzung von wesentlichen Auswirkungen in den Wirkungsdimensionen (Politikfeldern) ist hier auch ex ante anzugeben und ex post nach spätestens fünf Jahren zu überprüfen, ob und welche Auswirkungen auf die Gleichstellung von Frauen und Männern durch Gesetze und Projekte verursacht werden. Dies kann insbesondere anhand von Subdimensionen wie Bildung, Erwerbstätigkeit, Einkommen von Frauen und Männern, Leistung und Verteilung von unbezahlter Arbeit oder Teilhabe an Entscheidungsprozessen erfolgen.

Beide Aspekte der Wirkungsorientierung, die Angaben aus dem Budget und jene aus den Folgenabschätzungen, sind nach spätestens 5 Jahren durch die Ressorts zu evaluieren. Die ressortübergreifende Wirkungscontrolling-Stelle sichert in diesem Zusammenhang die Qualität und legt die zusammenfassenden Evaluierungsberichte dem Nationalrat vor.

¹⁶⁾ UG 23-Pensionsversicherung, UG 46-Finanzmarktstabilität, UG 52-Kassenverwaltung, UG 58-Finanzierungen, Währungstauschverträge.

Im Rahmen der externen Evaluierung der Haushaltsrechtsreform im Jahr 2018 wurde der übergreifende Ansatz zur Sicherstellung der Berücksichtigung der Gleichstellung von Frauen und Männern gewürdigt. IMF und OECD stellten fest, dass sich die Transparenz und Aufmerksamkeit zum Thema Gleichstellung erhöht hat und insgesamt eine reichhaltigere Diskussion zu beobachten ist. Gleichzeitig wurden jedoch auch eine Reihe von Weiterentwicklungsmöglichkeiten aufgezeigt, die insbesondere eine klarere Verbindung von Gender-Zielen und Ressourcen, die Koordination zwischen Ministerien und Dienststellen, zielgerichtete Berichterstattung und stärkere Berücksichtigung von Qualitätsstandards betreffen.

3.2 Gender Budgeting in Wien

Gemäß dem Beschluss der Landeshauptleutekonferenz im Jahr 2002 bekennen sich die Landeshauptleute sowohl in der Politik als auch in der Verwaltung zu Gender Mainstreaming¹⁷⁾. Gemäß Artikel 13 Abs. 3 der Bundesverfassung sind auch die Länder dazu verpflichtet, bei der Haushaltsführung die tatsächliche Gleichstellung von Frauen und Männern anzustreben.

Trotz der verfassungsmäßigen Verpflichtung, die Gleichstellung von Frauen und Männern auch im Budgetprozess zu berücksichtigen, sind bisher die subnationalen Ebenen (Länder und Gemeinden) nur teilweise und gelegentlich eher zögerlich den auf Bundesebene implementierten Reformen gefolgt. Eine Ausnahme ist die Stadt Wien, die Gender Budgeting im Rahmen eines relativ umfassenden Ansatzes schon seit längerem praktiziert (Hawlik, 2017). Hier wurde Gender Budgeting bereits 2005 in der Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt Wien verankert. Die Wiener Landesregierung beschloss im Jänner 2005 die Erweiterung von Gender Mainstreaming um den Aspekt des Gender Budgeting. Seit Anfang Juli 2005 ist Gender Budgeting in der Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt Wien verankert und der Abteilung Finanzwesen (MA 5) zugewiesen¹⁸⁾. Seit Herbst 2005 ist Gender Budgeting vollständig in den regulären Budgetkreislauf integriert¹⁹⁾. Die Stadt Wien hat somit seit dem Jahr 2006 sowohl in den Voranschlägen als auch in den Rechnungsabschlüssen ein eigenes Kapitel für Gender Budgeting, in dem alle Budgetansätze auf ihre Geschlechterrelevanz hin überprüft werden. Damit werden alle Ressorts und alle Themen des Landes bzw. der Gemeinde Wien nach Gender-Budgeting-Kriterien bewertet. Zusätzlich formulieren alle Dienststellen Gender-Budgeting-Maßnahmen, die gemeinsam mit ihren jeweiligen Zielen und Zielindikatoren im Anhang der Voranschläge und Rechnungsabschlüsse publiziert werden. Kapitel 4 gibt einen genaueren Überblick über die Wiener Gender-Budgeting-Maßnahmen des Jahres 2017.

¹⁷⁾ Für einen Überblick zu Gender Mainstreaming/Budgeting auf Länder- und Gemeindeebene siehe etwa Jauk - Kronberger (2012).

¹⁸⁾ <https://www.wien.gv.at/menschen/gendermainstreaming/beispiele/budgeting.html>.

¹⁹⁾ Der in Wien verfolgte Ansatz beruht auf der so genannten 4-R-Methode, auf deren Grundlage die Fragen "Wer? (Repräsentation) bekommt Was? (Ressourcen) und Warum bzw. warum nicht? (Realitäten und Recht)" (Hawlik, 2017: S. 58) untersucht werden.

3.3 Die Erfolgsmessung von Gender Budgeting

Die Erfolgsmessung von Gender Mainstreaming und Gender Budgeting, die auf eine Erhöhung der Gleichstellung und Chancengleichheit zwischen Frauen und Männern abzielen, beleuchtet vorwiegende gesellschaftspolitische und rechtliche Aspekte (Wroblewski – Kelle – Reith, 2016). Auch werden verteilungsrelevante Indikatoren wie der Gender Pay Gap, Bildungsstand oder die Arbeitsmarktbeteiligung der Frauen analysiert (beispielsweise Rubery – Koukiadaki, 2016, Dabla-Norris – Kochhar, 2019). Dagegen gibt es wenige Studien, die sich mit den makroökonomischen Effekten von Gender Budgeting, insbesondere auf das BIP bzw. BIP-Wachstum, befassen (EIGE 2017). Konzeptionelle und methodische Fragen sind dafür mitverantwortlich.

Dimensionen der Erfolgsmessung von Gender Budgeting

Die Gleichstellung von Frau und Mann umfasst vielschichtige Bereiche, die ökonomische Gleichstellung ist ein Bereich unter vielen Bereichen wie beispielsweise gleicher Zugang zu Ressourcen, gleiche soziale/kulturelle Anerkennung oder gleiche Teilhabe an Macht- und Entscheidungsprozessen. Nach Fraser (2001, 2005) hat Gleichstellung sowohl eine politisch-ökonomische als auch eine kulturell-evaluative Komponente. Diese Sphären fließen ineinander, sind also nicht klar abgrenzbar, können sich auch in dialektischer Weise verstärken; darüber hinaus sind sie empirisch unterschiedlich gut erfassbar (Gubitzer et al., 2008).

Diese Mehrdimensionalität des Gleichstellungsziels bedeutet für Erfolgsmessungen und Evaluierungen von Gender Mainstreaming und Gender-Budgeting-Maßnahmen große Herausforderungen. Diese bestehen einerseits in der Abgrenzung des fachspezifischen bzw. theoretischen Zugangs (Wroblewski – Kelle – Reith, 2016), der angenommen und analysierten Wirkungskanäle (vgl. Abschnitt 2.1), der Evaluierungsmethode (Bristolara et al., 2014, Fettman et al., 2005), den institutionellen Gegebenheiten, wie auch der zeitlichen Perspektive der Analyse. Gerade das Ziel von Gender-Budgeting-Analysen – die Sichtbarmachung jener Teile der Ökonomie, die in offiziellen Statistiken zu den Aktivitäten bzw. zur Wertschöpfung, die im Markt- und im Staatssektor sowie im bezahlten Bereich des Non-Profit-Sektors erbracht werden – braucht eine vielschichtige, sorgfältige und transparente Vorgangsweise (Himmelweit, 2002).

Die Mehrdimensionalität und Komplexität von Gender Budgeting führt dazu, dass es bisher nur wenige Studien gibt, die sich mit den Auswirkungen auf das BIP-Wachstum befassen. Ein Literaturüberblick über die makro- und mikroökonomischen Effekte von erhöhter Gleichstellung im Allgemeinen findet sich in EIGE (2017). In den meisten Analysen liegt der Schwerpunkt auf den Wachstumswirkungen verringerter Ungleichheit der Geschlechter in den Dimensionen Arbeitsmarktbeteiligung, Bildung und Einkommen²⁰). Es erfolgt dabei keine Quantifizierung des Beitrags von Gender-Budgeting-Maßnahmen zu Veränderungen bzw. Reduktion der geschlechtsspezifischen Ungleichheiten in den untersuchten Ländern. Implizit leitet sich der Beitrag der

²⁰) Darüber hinaus gibt es eine umfangreiche empirische Literatur zu der Frage, ob sich ein höherer Anteil von Frauen in Führungspositionen oder gemischte Teams positiv auf den Unternehmenserfolg niederzuschlagen vermag (wobei die Kausalität hier ungeklärt bleibt), die jedoch in dieser Studie nicht behandelt wird (siehe etwa International Labour Organization, 2019).

öffentlichen Haushalte zur Reduktion von Ungleichheiten allein aus dem großen quantitativen Gewicht der öffentlichen Haushalte und den damit verbundenen Steuerungs- und Lenkungswirkungen öffentlicher Einnahmen und Ausgaben ab, die im Rahmen von Gender-Impact- bzw. Gender-Budget-Analysen sichtbar gemacht werden (*Himmelweit, 2018*). *Stotsky – Zaman (2016)* betonen die Vorteile einer gender-sensiblen Haushaltsführung für Regierung und Gesellschaft auch in weniger entwickelten Ländern, wo der Staatshaushalt weniger groß ist.

Für Länder mit einem hohen Staatsanteil stellen – neben politischen und methodischen Gegebenheiten (*Klatzer et al. 2018*) - auch föderale Strukturen Umsetzungs Hindernisse für Gender Budgeting Evaluierungen dar (*Färber, 2018*). Moderne Industriestaaten sind in der Regel aus mindestens zwei governmentalen Ebenen aufgebaut – mit unterschiedlicher fiskalischer Autonomie, in Österreich kommt noch die Ebene der Gemeinden dazu. Die Hoheitsverwaltung wirkt darüber hinaus nicht nur über direkte Einnahmen und Ausgaben sondern auch über ausgelagerte Institutionen, die im jährlichen Budgetprozess nicht erfasst sind²¹). Gender-Budgeting-Analysen, die sich an einzelnen Maßnahmen (wie in der vorliegenden Arbeit) oder der gegebenen Budgetstruktur orientieren, bilden damit einen kleinen Ausschnitt möglicher Effekte ab. Politik der Gleichstellungsförderung ist mehr als die Summe einzelner Gender-Budgeting-Maßnahmen der unterschiedlichen föderalen Ebenen. Die vorliegenden Ergebnisse stellen damit nur einen kleinen Ausschnitt möglicher Gleichstellungseffekte des Wiener Budgets dar.

Gesamtwirtschaftliche Effekte von erhöhter Gleichstellung

Die verfügbaren Studien deuten auf die positive Wirkung von mehr Gleichstellung zwischen Männern und Frauen auf die wirtschaftliche Entwicklung hin (*Klasen, 1999; Klasen – Lamanna, 2009*). Unter anderem zeigen *Kabeer – Natali (2013)* allerdings auch den umgekehrten Wirkungszusammenhang, nämlich die größere Geschlechtergerechtigkeit in wirtschaftlich fortgeschrittenen Ländern. Die wirtschaftlichen Auswirkungen von Geschlechtergleichstellung sind durch die Steigerung des Bildungsstands von Frauen und die Erhöhung des Arbeitsangebots begründet, was durch besseres Matching am Arbeitsmarkt bzw. die zunehmende Ausschöpfung des Arbeitskräftepotentials zu Produktivitätsgewinnen führt (*Hsieh et al. 2013; Cuberes et al., 2019*). *OECD (2018)* zeigt für die Dänemark, Island, Norwegen und Schweden, dass Beschäftigungszuwächse von Frauen in den letzten 50 Jahren stark zum wirtschaftlichen Wachstum beigetragen haben, indem sie für etwa 10% bis 20% der jährlichen Wachstumsrate verantwortlich zeichneten. In diesen nordeuropäischen Ländern ist die Geschlechtergleichstellung bereits relativ weit fortgeschritten, aufgrund der nach wie vor bestehenden Unterschiede in der Erwerbsbeteiligung (bzw. im Arbeitszeitausmaß) sowie in den beruflichen Aufstiegs- und damit

²¹) In Wien bilden beispielsweise die Wiener Stadtwerke, Wiener Krankenanstaltenverbund oder der Fonds Soziales Wien wesentliche Institutionen, mit Beitrag zur unmittelbaren und mittelbaren Gleichstellung; sie sind aber nicht im jährlichen Budgetprozess der Gemeinde integriert. Das Umsatzvolumen 2017 betrug bei den Wiener Stadtwerken 3,7 Mrd. €, beim Wiener Krankenanstaltenverbund 2,7 Mrd. € und beim Fonds Soziales Wien 1,7 Mrd. € (*Stadt Wien, 2018, Fonds Soziales Wien, 2018, Wiener Stadtwerke, 2018*).

auch Verdienstchancen besteht aber auch in diesen Ländern weiteres Wachstumspotenzial (OECD, 2018).

EIGE (2017A) unterscheidet zwei Arten von empirischen Studien zur Quantifizierung des ökonomischen Nutzens von Geschlechtergerechtigkeit. Zum einen wird der direkte Effekt, zumeist in Form der Auswirkung auf das Bruttoinlandsprodukt eines Landes, behandelt; zum anderen stehen indirekte Effekte im Mittelpunkt der Untersuchungen. Hinsichtlich des direkten Effektes wird argumentiert, dass Geschlechtergerechtigkeit zu einer besseren Nutzung der zur Verfügung stehenden Ressourcen beitragen kann, indem beispielsweise das Humankapital von Frauen nicht verschwendet und ihr Arbeitskräftepotenzial ausgeschöpft wird, wodurch die durchschnittliche Produktivität und damit das Wachstum steigt. Mit Blick auf die indirekten Effekte kann Geschlechtergerechtigkeit dazu beitragen, dass beispielsweise die Ausbildungswahl der Kinder weniger geschlechtsspezifisch erfolgt und damit der Geschlechtersegregation am Arbeitsmarkt entgegengewirkt wird. Geschlechtergerechtigkeit kann sich somit über bildungs- und arbeitsmarktspezifische Aspekte makroökonomisch auswirken. Außerdem trägt Geschlechtergerechtigkeit zum Empowerment von Frauen in politischen und ökonomischen Entscheidungskontexten bei und senkt die gesellschaftlichen Kosten, die etwa aus geschlechtsspezifischen Unterschieden in Gesundheitsbelangen oder aus geschlechtsspezifischer Gewalt resultieren.

Die meisten Studien, die sich mit den makroökonomischen Implikationen von Gleichstellung beschäftigen, nutzen theoretisch fundierte Gleichgewichtsmodelle mit der Bruttowertschöpfung als Zielgröße (*EIGE*, 2017A). Kritik daran kommt etwa von *Bettio — Smith* (2008), die die Nutzung des Bruttoinlandsprodukts als Maß für die wirtschaftliche Entwicklung in dieser Art von Analysen kritisieren, da Tätigkeiten im Haushalt und Pflege, die nach wie vor in großem Ausmaß von Frauen übernommen werden, darin nicht eingerechnet werden (*Picchio*, 2005, stellt eine Ausnahme dar). Die datenmäßige Erfassung der unbezahlten Arbeit ist nach wie vor nicht weit fortgeschritten und insbesondere Ländervergleiche sind kaum möglich (*EIGE*, 2017A). Darüber hinaus sind die Ergebnisse erhöhter Erwerbsbeteiligung von Frauen vor dem Hintergrund zu interpretieren, dass die makroökonomischen Modelle – neben standardmäßigen Annahmen wie jener rationaler Akteure – nicht zwischen Frauen und Männern unterscheiden können und daher etwa dieselbe Arbeitsproduktivität (*OECD*, 2018), dieselben Präferenzen (*Duncan — Edwards*, 1997; *Bettio — Smith*, 2008) und den gleichen Zugang zu Ressourcen (*Sen*, 1985) zugrunde legen.

Daher standen die Auswirkungen auf aggregierte makroökonomische Variablen, eine gesamte Weltregion oder ein Land betreffend, bislang kaum im Fokus wissenschaftlicher Untersuchungen. Erst die Arbeiten von *OECD* (2015) und *EIGE* (2017) widmeten sich diesem Thema (siehe Abschnitt 2.1). In *EIGE* (2017A) werden mittels des makroökonomischen Gleichgewichtsmodells E3ME verschiedene Szenarien analysiert, die sich auf die Geschwindigkeit der Angleichung der Geschlechterunterschiede (Gender Gaps) in den Bereichen Bildung (STEM-Abschlüsse), Arbeitsmarktpartizipation (Erwerbsquoten) und Entlohnung (Gender Pay Gap) und darüber hinaus eine Erhöhung der Fertilitätsrate beziehen.

4. Ökonomischer Nutzen von Wiener Gender-Budgeting-Maßnahmen

Ziel dieses Kapitels ist es, die in Wien umgesetzten Gender-Budgeting-Maßnahmen dahingehend zu analysieren, ob sie potentiell eine Auswirkung auf BIP- und Beschäftigungszuwächse in Wien haben könnten und damit zu einem Ausschöpfen des Wachstumspotenzials durch mehr Gleichstellung beitragen können (siehe Kapitel 2). Dazu dienen die in der gesichteten Literatur (siehe Kapitel 2 und Abschnitt 3.3.) identifizierten Wirkungskanäle als Basis für eine Analyse und Gruppierung der im Wiener Rechnungsabschluss gelisteten Gender-Budgeting-Maßnahmen. Vor diesem Hintergrund wird die Möglichkeit der Quantifizierung des ökonomischen Nutzens einzelner Gender-Budgeting-Maßnahmen in Wien thematisiert.

4.1 Ähnlichkeiten und Unterschiede der vorliegenden Studie zur EIGE-Studie

Die EIGE-Studie (EIGE, 2017A) ist ein wichtiger Ausgangspunkt für die nachfolgende Analyse, da sie die verschiedenen Dimensionen sowie die Wirkungskanäle von erhöhter Gleichstellung auf die Wertschöpfung eines Landes aufzeigt und im Detail behandelt. Die Auseinandersetzung mit den EIGE-Ergebnissen dient als Basis für die Machbarkeitsanalyse des nachfolgenden Abschnitts, die sich auf methodische Ansätze zur Quantifizierung der Effekte einzelner Gender-Budgeting-Maßnahmen auf BIP und Beschäftigung in Wien bezieht. Dies stellt allerdings – neben der Tatsache, dass die vorliegende Untersuchung für die Stadt Wien eine Betrachtung auf der intranationalen Ebene erfordert²²⁾ – auch einen wesentlichen Unterschied zur EIGE-Studie dar: Diese simulierte die makroökonomischen Auswirkungen von erhöhter Gleichstellung, gemessen anhand der vier Indikatoren Gender Gap in Erwerbsbeteiligung und STEM-Abschlüssen, Gender Pay Gap und Fertilitätsrate sowie deren Zusammenspiel. Die vorliegende Studie bedarf aber eines Zwischenschritts, da zunächst die Effekte von spezifischen Gender-Budgeting-Maßnahmen auf beispielsweise die Erwerbsbeteiligung von Frauen geschätzt werden müssen, bevor die Auswirkung auf makroökonomische Größen vorhergesagt werden kann.

4.2 Kategorisierung der Wiener Gender-Budgeting-Maßnahmen

Für diesen Zwischenschritt gilt es, Gender-Budgeting-Maßnahmen zu identifizieren, für die die Auswirkungen etwa auf die Arbeitsmarktpartizipation von Frauen, deren Erhöhung wiederum auf die Wertschöpfung (das BIP) und die Beschäftigung wirkt, geschätzt werden können. Eine Herangehensweise an die Quantifizierung der makroökonomischen Effekte von Gender-Budgeting-Maßnahmen in Wien lässt sich illustrativ anhand der im Wiener Rechnungsabschluss 2017²³⁾ gelisteten Maßnahmen darlegen. Der Berichtsanhang nennt auf 62 Seiten die von der Stadt Wien umgesetzten Gender-Budgeting-Maßnahmen in den Bereichen (Dienststellen)

- Magistratsdirektion,
- Jugend, Integration, Bildung und Personal,

²²⁾ Um Veränderungen der Entwicklung der gesamtwirtschaftliche Wertschöpfung und der Beschäftigung abschätzen zu können, wird in dieser Studie das multiregionale Input-Output-Modell des WIFO, ASCANIO, verwendet.

²³⁾ <https://www.wien.gv.at/finanzen/budget/ra17/index.htm>

- Finanzen, Wirtschaft und Internationales,
- Kultur, Wissenschaft und Sport,
- Soziales, Gesundheit und Frauen,
- Stadtentwicklung, Verkehr, Klimaschutz, Energieplanung und BürgerInnenbeteiligung,
- Umwelt und Wiener Stadtwerke,
- Wohnen, Wohnbau und Stadterneuerung.

Die Auflistung umfasst jeweils das genderspezifische Ziel, die umgesetzten Angebote, Maßnahmen und Projekte sowie die relevanten Indikatoren zur Evaluierung des Erfolgs der Maßnahme. Diese gelisteten Gender-Budgeting-Maßnahmen werden illustrativ für alle gleichstellungspolitischen Maßnahmen der Stadt Wien in einem schrittweisen Prozess im Sinne einer möglichen Wirkungsanalyse hinsichtlich ihrer makroökonomischen Effekte aufbereitet. Dafür werden sie in einem ersten Schritt nach unterschiedlichen Aspekten, wie hinsichtlich ihres konkreten Zieles, strukturiert, um jene Maßnahmen herauszufiltern, die potentiell auf BIP und Beschäftigung einwirken. Darauf aufbauend werden in einem zweiten Schritt Maßnahmengruppen definiert, die Maßnahmen mit ähnlichen Zielen und Wirkungsmechanismen auf BIP und Beschäftigung zusammenfassen. Diese bilden die Grundlage für die Auswahl konkreter Beispieliniciativen, für die im Rahmen dieses Projekts eine Machbarkeitsanalyse zur Abschätzung der potentiellen Auswirkungen auf das Wiener BIP und die Beschäftigung durchgeführt wird (siehe Kapitel 5).

4.2.1 Welche Ziele werden mit der Maßnahme verfolgt?

Um herauszuarbeiten, welche konkreten Ziele mit den gelisteten Gender-Budgeting-Maßnahmen adressiert werden, orientiert sich die nachfolgende Darstellung an der Themenstruktur des Wiener Gleichstellungsmonitors²⁴⁾, die die folgenden 12 Teilbereiche umfasst:

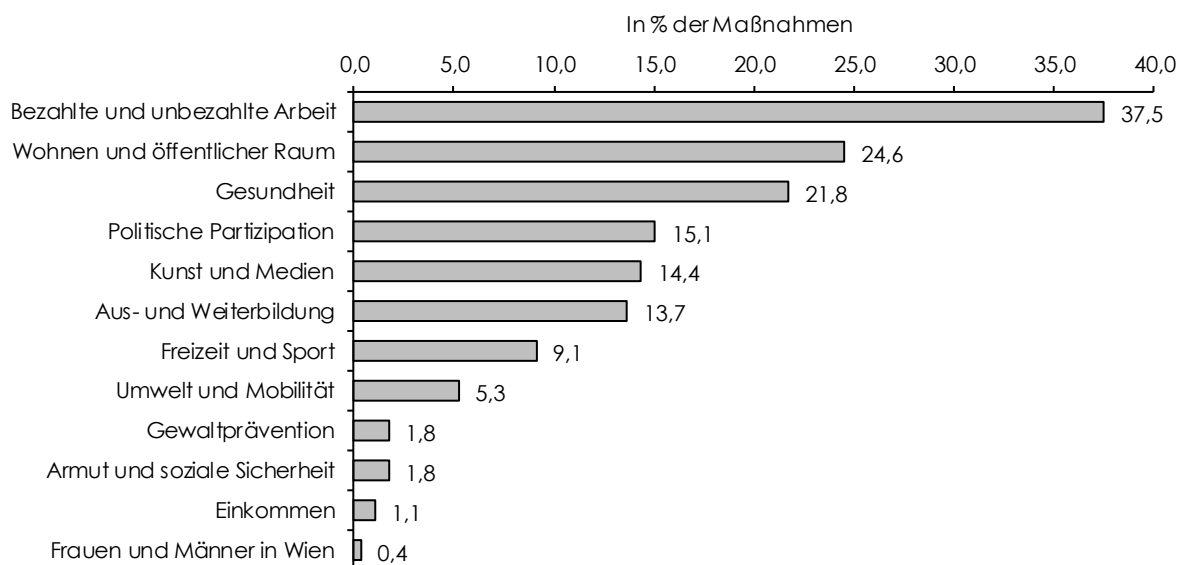
- Bezahlte und unbezahlte Arbeit,
- Aus- und Weiterbildung,
- Einkommen,
- Politische Partizipation,
- Gewaltprävention,
- Gesundheit,
- Umwelt und Mobilität,
- Freizeit und Sport,
- Kunst und Medien,
- Armut und soziale Sicherheit,
- Wohnen und öffentlicher Raum sowie
- Frauen und Männer in Wien.

Jeder Maßnahme wird zumindest ein mögliches Ziel zugeordnet (Mehrfachnennungen sind möglich).

²⁴⁾ <https://www.gleichstellungsmonitor.at/>

Dieser Zuordnung zufolge können die mit Abstand meisten der gelisteten Maßnahmen dem Zielbereich "bezahlte und unbezahlte Arbeit" zugeordnet werden (siehe Abbildung 10), worunter sich beispielsweise Betreuungsangebote für Kinder oder Programme zum Wiedereinstieg finden, gefolgt von einem anvisierten Beitrag in den Bereichen "Wohnen und öffentlicher Raum" (z. B. geschlechtersensible Gestaltung öffentlicher Infrastruktur) sowie "Gesundheit" (z. B. geschlechtsspezifische Gesundheitsförderung)²⁵⁾. Danach folgen die Bereiche "Aus- und Weiterbildung" mit Maßnahmen, die etwa die traditionellen Geschlechterrollen bei der Ausbildungswahl aufbrechen sollen, "politische Partizipation" sowie "Kunst und Medien" (z. B. geschlechtergerechte Gestaltung von Medien). Am seltensten wird ein Beitrag zu "Einkommen", "Gewaltprävention", "Armut und sozialer Sicherheit" sowie zu "Frauen und Männer in Wien" erwartet. Der letztgenannte Bereich beinhaltet die Gleichstellungsziele einer wertschätzenden Darstellung vielfältiger Lebens- und Familienformen sowie des Abbaus von Diskriminierung unterschiedlicher Geschlechteridentitäten und sexueller Orientierungen. Obwohl den Wiener Gleichstellungsmonitor-Dimensionen "Einkommen" sowie "Armut und soziale Sicherheit" zwar nur relativ wenige Gender-Budgeting-Maßnahmen zugeordnet werden können, gibt es hier eine erwartbare Wechselwirkung mit der Dimension "bezahlte und unbezahlte Arbeit".

Abbildung 10: Zieldimensionen in Anlehnung an die Themenstruktur im Wiener Gleichstellungsmonitor



Q: WIFO. n = 285 Maßnahmen. – Da Maßnahmen teils mehreren Zieldimensionen zugeordnet werden können, weicht die Gesamtsumme der dargestellten Anteile von 100% ab.

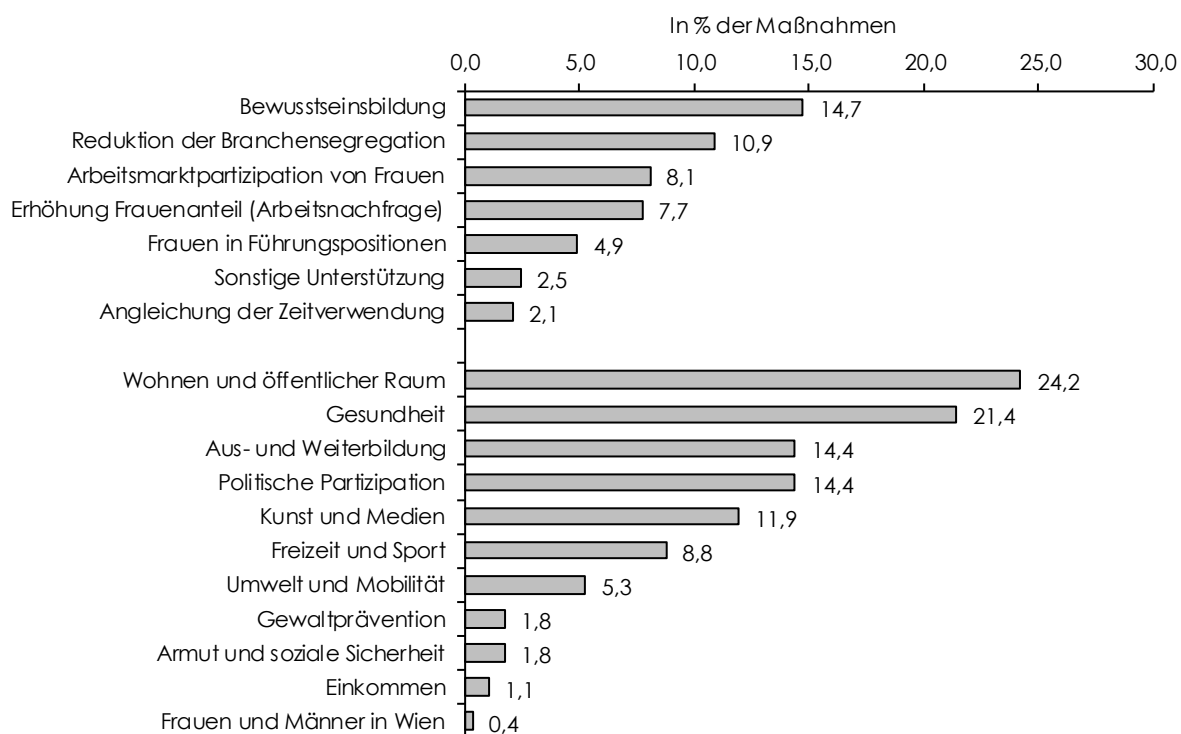
²⁵⁾ Dem Bereich "bezahlte und unbezahlte Arbeit" werden gemäß dem Gleichstellungsmonitor die folgenden Gleichstellungsziele zugerechnet (<https://www.gleichstellungsmonitor.at>): die Verbesserung der Vereinbarkeit von Privat- und Berufsleben, die geschlechtergerechte Aufteilung von bezahlter und unbezahlter Arbeit, die Verringerung der horizontalen und vertikalen Segregation sowie die Vermeidung von prekärer Beschäftigung.

Da die mit Abstand meisten Maßnahmen (insgesamt 107) dem Bereich bezahlter und unbezahlter Arbeit zugeordnet werden, wird diese Kategorie in einem weiteren Schritt disaggregierter dargestellt. In Anlehnung an die im Wiener Gleichstellungsmonitor formulierten Gleichstellungsziele und die Ausführungen in *EIGE* (2017A) werden die Maßnahmen gemäß folgenden, differenzierteren Zielen klassifiziert:

- Arbeitsmarktpartizipation von Frauen,
- Erhöhung Frauenanteil (Arbeitsnachfrage),
- Reduktion der Branchensegregation,
- Angleichung der Zeitverwendung (insbesondere gleichmäßige Verteilung unbezahlter Arbeit),
- Frauen in Führungspositionen,
- Bewusstseinsbildung,
- sonstige Unterstützung (z. B. Coaching, Wiedereinstieg, Vereinbarkeit).

Die Strukturierung der Wiener Gender-Budgeting-Maßnahmen nach dieser erweiterten Darstellung zeigt weiterhin einen vergleichsweise hohen Stellenwert der Bereiche "Wohnen und öffentlicher Raum", "Gesundheit" sowie "Aus- und Weiterbildung" (siehe Abbildung 11).

Abbildung 11: Erweiterte Zieldimensionen



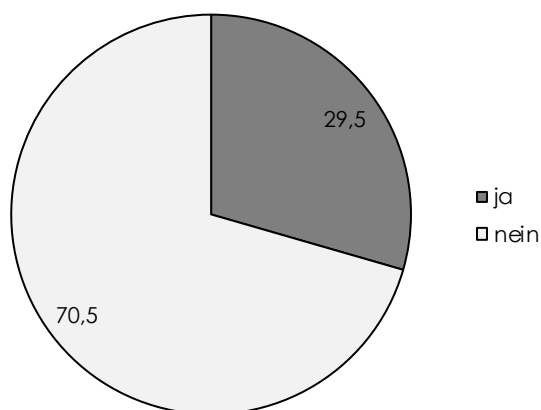
Q: WIFO. n = 285 Maßnahmen.– Da Maßnahmen teils mehreren Zieldimensionen zugeordnet werden können, weicht die Gesamtsumme der dargestellten Anteile von 100% ab.

Hinsichtlich der disaggregierten Ziele im Bereich bezahlter und unbezahlter Arbeit haben fast 15% aller Maßnahmen die Bewusstseinsbildung zum Ziel (z. B. Sensibilisierungsmaßnahmen bei Führungskräften); des Weiteren bezwecken relativ viele Maßnahmen die Reduktion der Branchensegregation, die Stärkung der Arbeitsnachfrage nach Frauen durch die ArbeitgeberInnen-Seite in spezifischen Bereichen und Branchen (z. B. über Frauenquoten) sowie die Erhöhung der Arbeitsmarktpartizipation von Frauen (z. B. durch die Bereitstellung von Betreuungseinrichtungen oder Sprachkursen). Die Aspekte, vermehrt Frauen in Führungspositionen zu fördern, sowie die Angleichung der Zeitverwendung (insbesondere die Anhebung der Zeit, die Männer für unbezahlte Arbeit aufwenden) oder sonstige Unterstützungsleistungen wie etwa Coaching spielen dagegen eine vergleichsweise untergeordnete Rolle (Abbildung 11).

4.2.2 Wie können die Maßnahmen auf BIP und Beschäftigung einwirken?

Erstens ist es erwartbar, dass Maßnahmen indirekt, d. h. über ihre angestrebten Ziele, auf BIP und Beschäftigung einwirken. Die in Kapitel 2 diskutierten Modellsimulationen in *EIGE* (2017A) deuten darauf hin, dass insbesondere Maßnahmen zur Erhöhung der Erwerbsbeteiligung von Frauen (z. B. durch die Steigerung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf) zu BIP-Zuwächsen führen können. Daraus ist abzuleiten, dass etwa Maßnahmen mit den Zielkategorien "Arbeitsmarktpartizipation von Frauen" und "Erhöhung Frauenanteil (Arbeitsnachfrage)" potentiell auf makroökonomische Ergebnisgrößen einwirken können. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass zum Beispiel auch Maßnahmen zur Bereitstellung öffentlicher Infrastruktur oder im Bereich Gesundheit (längerfristig) zu BIP und Beschäftigung beitragen.

Abbildung 12: Anteil der Gender-Budgeting-Maßnahmen, die sich unmittelbar auf BIP und Beschäftigung niederschlagen



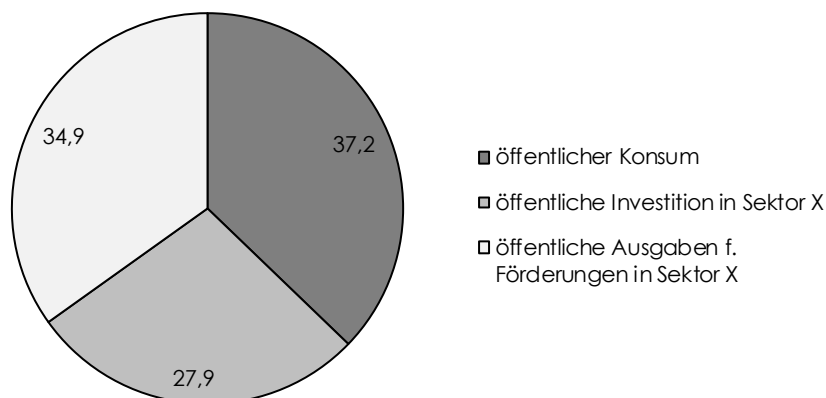
Q: WIFO-Berechnungen. n = 285 Maßnahmen.

Zweitens sind die gelisteten Maßnahmen auch danach zu ordnen, ob sie unmittelbar auf die Wertschöpfung einwirken. Dies ist dann der Fall, wenn die konkrete Maßnahme einen direkten Finanzstrom auslöst, d. h. wenn eine Investition (in einem bestimmten Sektor) erfolgt, eine öffentliche Ausgabe getätigt wird, z. B. für eine Förderung, oder der öffentliche Konsum steigt.

Derartige Finanzströme, die die öffentliche Nachfrage erhöhen, haben einen unmittelbaren Einfluss auf die Wertschöpfung²⁶). Gemäß diesem Kategorisierungsansatz ergibt sich ein Anteil von rund 30% der Gender-Budgeting-Maßnahmen im Rechnungsabschluss 2017, die sich erwartungsgemäß unmittelbar in BIP oder Beschäftigung niederschlagen (Abbildung 12).

Bezogen auf jene Maßnahmen, die sich unmittelbar auf BIP und Beschäftigung auswirken können, lässt sich zudem danach unterscheiden, ob es sich dabei um öffentlichen Konsum, öffentliche Investitionen oder öffentliche Ausgaben für Förderungen handelt. Für die gelisteten Gender-Budgeting-Maßnahmen mit unmittelbaren Auswirkungen lässt sich festhalten, dass ein gutes Drittel eine Steigerung des öffentlichen Konsums mit sich bringt (z. B. Personalkosten im Kindergartenbereich), etwas weniger als ein Drittel öffentliche Investitionen (z. B. Infrastrukturausbau), und ein weiteres Drittel Förderungen (z. B. private Betreuungseinrichtungen) (Abbildung 13).

Abbildung 13: Gender-Budgeting-Maßnahmen und ihr unmittelbarer Wirkungskanal



Q: WIFO-Berechnungen. n = 84.

4.2.3 Maßnahmengruppen

Aufbauend auf der Strukturierung der gelisteten Maßnahmen werden in einem letzten Schritt konzeptionell Maßnahmengruppen identifiziert, die über verschiedene Mechanismen bzw. indirekte Wirkungskanäle potentiell auf das Wiener BIP und die Beschäftigung in Wien einwirken können. Dementsprechend lassen sich alle Gender-Budgeting-Maßnahmen den folgenden Maßnahmengruppen zuordnen:

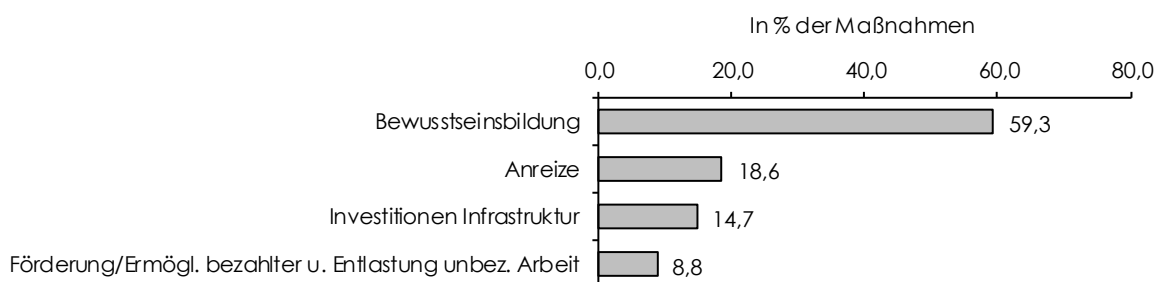
- 1) Maßnahmengruppe 1, bestehend aus Gender-Budgeting-Maßnahmen, die zum Ziel haben, Frauen von unbezahlter Arbeit zu entlasten und dadurch verstärkt in bezahlte Erwerbsarbeit zu bringen.

²⁶) Diese Finanzströme können direkt in das regionale Input-Output-Modell ASCANIO (siehe Details dazu in Kapitel 5) eingepflegt werden.

- 2) Maßnahmengruppe 2, bestehend aus Gender-Budgeting-Maßnahmen, die zum Ziel haben, Anreize zu setzen, z. B. für gleichstellungsrelevante Initiativen durch den/die ArbeitgeberIn oder um traditionelle Berufsbilder aufzubrechen.
- 3) Maßnahmengruppe 3, bestehend aus Gender-Budgeting-Maßnahmen, die die geschlechtssensible Gestaltung der öffentlichen Infrastruktur, etwa durch Investitionen in den öffentlichen Verkehr oder auch stadtplanerische Aktivitäten, bezwecken.
- 4) Maßnahmengruppe 4, bestehend aus Gender-Budgeting-Maßnahmen, die auf Bewusstseinsbildung für gleichstellungspolitische Belange abstellen und zu einem längerfristigen Wandel der gesellschaftlichen Werte beitragen sollen.

Dieser Aggregation zufolge können die mit Abstand meisten Gender-Budgeting-Maßnahmen den bewusstseinsbildenden Maßnahmen wie beispielsweise Sensibilisierungsaktivitäten zugeordnet werden (fast 60%), gefolgt von der Schaffung von Anreizen (rund 19%). Der Maßnahmengruppe der Investitionen in die öffentliche Infrastruktur bzw. den öffentlichen Raum gehören etwa 15% der Maßnahmen an, jener mit dem Ziel einer Förderung bzw. Ermöglichung bezahlter Arbeit und der Entlastung unbezahlter Arbeit rund 9% (Abbildung 14).

Abbildung 14: Maßnahmengruppen



Q: WIFO-Berechnungen. n = 285.

4.3 Fazit

Die Strukturierung der im Wiener Rechnungsabschluss gelisteten Gender-Budgeting-Maßnahmen erlaubt es, Rückschlüsse auf ihre Ziele zu erhalten und bezugnehmend auf Erkenntnisse vergangener Studien aufzuzeigen, über welche Wirkungsmechanismen sie potentiell Auswirkungen auf BIP und Beschäftigung haben könnten. Einerseits werden durch, mit der Maßnahme einhergehende, öffentliche Investitionen, Förderungen oder erhöhtem öffentlichen Konsum unmittelbar Finanzströme ausgelöst, die die Wertschöpfung in Wien beeinflussen. Andererseits können die Maßnahmen über Mechanismen wie die Steigerung der Erwerbsbeteiligung von Frauen oder Anreize, die etwa zur Reduktion der Branchensegregation (z. B. zu mehr Männern in der Kindergartenpädagogik oder mehr Studienabschlüssen von Frauen in MINT-Fächern) beitragen, auf das Wiener BIP und die Beschäftigung einwirken.

Eine exemplarische Auswertung der Ziele der im Wiener Rechnungsabschluss 2017 angeführten Gender-Budgeting-Maßnahmen zeigt, dass ein Großteil der Maßnahmen auf Ziele im Bereich

bezahlter und unbezahlter Arbeit abstellt, darunter insbesondere auf die Schaffung von Bewusstsein für gleichstellungspolitische Themen, die Reduktion der Branchensegregation, den Ausbau der Arbeitsnachfrage nach Frauen sowie die Erhöhung ihrer Erwerbsbeteiligung. Darüber hinaus bezieht sich etwa ein Viertel aller Maßnahmen auf Verbesserungen im Bereich „Wohnen und öffentlicher Raum“ und etwa ein Fünftel auf Ziele im Bereich Gesundheit.

Obwohl die einzelnen Maßnahmen konkreten Budgetposten zugeordnet sind, kann mangels Finanzdaten keine exakte und umfassende Analyse der Aufteilung der Ausgaben für die gelisteten Gender-Budgeting-Maßnahmen auf verschiedene Zieldimensionen erfolgen. Darüber hinaus ist zu betonen, dass die Verteilung der Ziele mit der Anzahl (sowie auch dem Detailgrad der Beschreibung und der Zieldefinition) der von der jeweiligen zuständigen Dienststelle aufgeführten Gender-Budgeting-Maßnahmen im Rechnungsabschluss 2017 zusammenhängt, die nicht über alle berichtenden Stellen gleichverteilt ist.

Gemäß den Mechanismen, über die einzelne Maßnahmen auf makroökonomische Größen wirken könnten, wurden konzeptionell Maßnahmengruppen identifiziert. Diese bilden die Grundlage für die Auswahl konkreter Beispielinitiativen, für die im Folgenden eine Machbarkeitsanalyse zur Abschätzung der potentiellen Auswirkungen auf das Wiener BIP und die Beschäftigung durchgeführt wird.

5. Machbarkeitsanalyse zur Quantifizierung des ökonomischen Nutzens von Gender Budgeting in Wien

5.1 Allgemeine Herangehensweise und Struktur des Kapitels

Dieses Kapitel untersucht im Rahmen einer Machbarkeitsanalyse verschiedene Möglichkeiten zur Bewertung des ökonomischen Nutzens einzelner Wiener Gender-Budgeting-Maßnahmen. Ziel ist, mögliche Herangehensweisen an die Schätzung der makroökonomischen Effekte aufzuzeigen, die auf mikroökonomischen Wirkungsanalysen ansetzen.

Die Machbarkeitsanalyse besteht im ersten Schritt aus einem Screening der nationalen und internationalen Literatur zu den geschlechtsspezifischen Wirkungen verschiedener Maßnahmen und Maßnahmentypen. Dieses Screening stellt einerseits sicher, dass die im Rahmen der vorliegenden Arbeit durchgeführten Analysen nicht bestehende Studien duplizieren, und andererseits die Analyseinstrumente der ausgewählten Maßnahmen an den internationalen Stand der Forschung anbinden. In einem zweiten Schritt wurden dann, in Zusammenarbeit mit der Auftraggeberin, verschiedene Beispielmaßnahmen für die in Kapitel 4 identifizierten Maßnahmengruppen festgelegt, für die das Vorliegen der Voraussetzungen für eine Wirkungsanalyse im Detail überprüft werden soll. Abschließend wird untersucht, ob bzw. wie gut sich die ausgewählten Maßnahmen für eine Wirkungsanalyse eignen.

Zur grundlegenden Herangehensweise lässt sich sagen, dass in dieser Studie für die Schätzung der makroökonomischen Auswirkungen von Einzelmaßnahmen eine Kombination von mikroökonomischen Methoden und einer makroökonomischen Modellrechnung nötig ist. Grund dafür ist, dass in einem ersten Schritt die mikroökonomische Wirkung von einzelnen Gender-Budgeting-Maßnahmen, welche im Regelfall nicht alle BewohnerInnen oder ArbeitnehmerInnen der Stadt Wien, sondern nur eine bestimmte Zielgruppe betreffen, auf z.B. die Erwerbsbeteiligung der Frauen geschätzt werden muss. Dies ist für die vorliegende Fragestellung wünschenswert, da auf diesem Wege nicht nur die budgetären (unmittelbaren) Ausgaben für eine Maßnahme in die Schätzung der makroökonomischen Effekte mit einfließen können, sondern auch jene Mechanismen, über die die Maßnahme potentiell das BIP und die Beschäftigung beeinflussen kann, wie etwa die Erwerbsbeteiligung der Frauen.

Dieses Kapitel fasst die Ergebnisse der Machbarkeitsanalyse zusammen, indem es nach einem kurzen Überblick über verschiedene Methoden der Wirkungsanalyse die Ergebnisse eines Literaturscreenings skizziert. Im Anschluss werden dann die ausgewählten Beispielmaßnahmen kurz vorgestellt, die ins Auge gefassten Analysedesigns angeschnitten und die Durchführbarkeit der vorgeschlagenen Designs diskutiert.

5.2 Methoden der Wirkungsanalyse

Grundsätzlich ist bei Wirkungsanalysen zwischen makroökonomischen und mikroökonomischen Ansätzen zu unterscheiden, die jeweils auf verschiedene Fragestellungen abstellen.

5.2.1 Makroökonomische Wirkungsanalyse

In makroökonomischen Wirkungsanalysen steht die Frage im Mittelpunkt, welche gesamtwirtschaftlichen Effekte (z. B. auf Beschäftigung, Wertschöpfung oder Konsum) eine Maßnahme hat, wobei hier insbesondere die durch den gesamtwirtschaftlichen Kreislauf entstehenden direkten, indirekten und induzierten Effekte der Maßnahme analysiert werden können. Diese entstehen, weil z. B. die im Rahmen der Gender-Budgeting-Maßnahmen der Stadt Wien getätigten Ausgaben, sofern diese für Aufträge an Unternehmen ausgegeben werden, bei den AuftragnehmerInnen direkt zu zusätzlicher Beschäftigung und Wertschöpfung führen. Dieser so genannte **direkte** Effekt erhöht unmittelbar die Beschäftigung und auch die Wertschöpfung. Darüber hinaus steigert er aber auch die Vorleistungsnachfrage der beauftragten Unternehmen und die Einkommen der Beschäftigten bei diesen Unternehmen. Die zusätzliche Vorleistungsnachfrage führt über den so genannten **indirekten** Effekt zu einer steigenden Beschäftigung und Wertschöpfung bei den Vorleistungslieferanten und erhöht damit, sofern diese Vorleistungen im Inland bezogen werden, ebenfalls die heimische Beschäftigung und Wertschöpfung. Das zusätzliche Einkommen der Beschäftigten führt hingegen zu höheren Konsumausgaben, welche über den sogenannten **induzierten** Effekt die gesamtwirtschaftliche Nachfrage steigern und daher ebenfalls zu einer steigenden Beschäftigung und auch Wertschöpfung beitragen²⁷⁾. Empirisch werden solche Effekte zumeist anhand eines makroökonomischen Modells ermittelt. So verwendet zum Beispiel EIGE (2017) das makroökonomische Modell E3ME (siehe <https://www.e3me.com/>) zur Simulation des bis 2030 durch erhöhte Gleichstellung erreichbaren Wachstumspotenzials. Dabei geht die erhöhte Gleichstellung über vier Indikatoren (und die Interaktionen zwischen diesen) in die Modellrechnung ein. Betrachtet werden: eine Schließung der Lücke zwischen STEM-Abschlüssen von Männern und Frauen, der Gender Gap in der Erwerbsquote, der Gender Pay Gap und die Entwicklung der Fertilitätsrate (siehe Kapitel 2). Die jeweilige Geschwindigkeit der Anpassung der Indikatoren bestimmen dabei die verschiedenen in dieser Studie festgelegten Szenarien, wobei eines von einer relativ langsamen („Slow Progress“) und eines von einer relativ schnellen Anpassung („Rapid Progress“) ausgeht.

Zur Durchführung solcher makroökonomischen Wirkungsanalysen verfügt das WIFO über eine Reihe an Modellen, die auf unterschiedlichen geografischen Ebenen angesiedelt sind²⁸⁾. Gemeinsam ist diesen ein theoretischer Kern, der um detaillierte statistische Informationen auf der jeweiligen Regionsebene ergänzt wird (siehe *Kratena et al., 2017, Streicher, 2009*, für eine

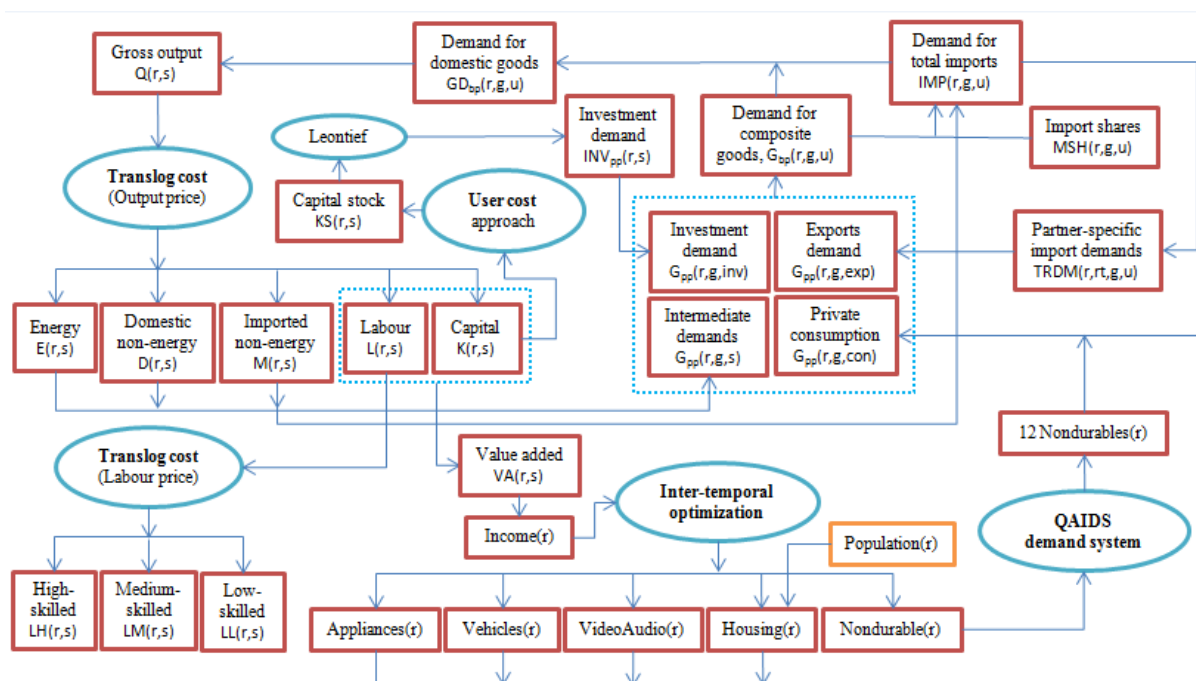
²⁷⁾ Werden die Ausgaben hingegen in Form von Transfers oder als Lohn- oder anderer Kostenzuschuss getätigt, so haben diese keine direkten und indirekten Effekte, führen aber über erhöhte Konsumausgaben oder - im Fall von gewinnerhöhenden Lohnkostenzuschüssen – über höhere Investitionen zu induzierten Effekten.

²⁸⁾ Diese reicht von BERIO – auf Ebene der österreichischen Bezirke – über FIDELIO – einem Modell der EU 28 – bis zu ADAGIO, einem Weltmodell, das, je nach Version, zwischen 40 und 67 Länder bzw. Regionen umfasst.

genaue Beschreibung der Strukturen). Die Struktur aller Modelle dieser Modellfamilie weist das in Abbildung 15 dargestellte Schema auf. Für die Abschätzung der gesamtwirtschaftlichen Effekte der Gender-Budgeting-Maßnahmen in Wien kann dabei in der vorliegenden Studie das (im Anhang A3 eingehender beschriebene und zur skizzierten Modellfamilie gehörige) Bundesländermodell ASCANIO verwendet werden.

Dieses bildet die Verflechtungen zwischen den Wirtschaftssektoren auf der Ebene der österreichischen Bundesländer ab und beruht auf Strukturinformationen aus der von Statistik Austria publizierten österreichischen Input-Output-Tabelle des Jahres 2011, die um wirtschaftstheoretisch fundierte Verhaltensgleichungen ergänzt wurden.

Abbildung 15: Modellstruktur ASCANIO



Q: WIFO, IPTS (The Institute for Prospective Technological Studies).

Als Bundesländermodell hat ASCANIO allerdings einige Besonderheiten, die Mechanismen abbilden, die als "regionale Umverteilungsprozesse" bezeichnet werden können:

- **Pendlerverflechtungen.** So wohnen etwa 250.000 in Wien Beschäftigte in anderen Bundesländern (in erster Linie in Niederösterreich und dem Burgenland). Umgekehrt pendeln immerhin etwa 80.000 WienerInnen zu Arbeitsstätten außerhalb ihrer Wohnregion. Dies bewirkt eine Umverteilung von verfügbarem Einkommen von der Arbeitsregion (in der das Einkommen erwirtschaftet wird) zur Wohnregion (in der der daraus resultierende Konsum primär getätigt wird).

- *Inlandtourismus*. Ähnlich wie die Pendlerverflechtungen bewirkt Tourismus eine Umverteilung vom Wohnort zur Urlaubsregion. Ist die Urlaubsregion ebenfalls in Österreich, impliziert dies einen innerösterreichischen Transfer von Konsumausgaben (wichtige Bundesländer im Inlandtourismus sind das Burgenland, Kärnten, die Steiermark und Salzburg; für die "großen" Tourismusregionen Tirol und Vorarlberg – wie auch für Wien – sind ausländische Gäste wichtiger als der Inlandtourismus).
- *Interregionale Einkäufe*. Nicht zuletzt durch "institutionalisierte" Einkaufsmöglichkeiten, wie sie Shopping-Zentren darstellen, ergibt sich eine systematische – und nicht unbedeutende – regionale Dispersion von Konsumausgaben. Auch hier bietet der Großraum Wien einige Beispiele für solche "Einkaufsinstitutionen", mit der Shopping City Süd als erstem und immer noch größtem, wenn auch seit längerer Zeit nicht mehr einzigem, Beispiel.
- *Weitere Mechanismen*, die systematisch die Nachfrage von der Wohn- (oder Arbeits-) Region entkoppeln, existieren zum Beispiel im Schul- und Gesundheitsbereich; diese sind für die vorliegende Arbeit allerdings nicht von besonderer Bedeutung.

Somit steht die notwendige Modellinfrastruktur für eine makroökonomische Wirkungsanalyse zur Verfügung. Im Gegensatz zu bisherigen Studien (wie zum Beispiel *EIGE*, 2017), die die Wirkungen von Geschlechtergleichstellung über verschiedene Szenarien auf Basis mehrerer modellierbarer Indikatoren abbilden und damit auf die Wirkungen der Gleichstellung an sich abzielen, sollen in der vorliegenden Studie die durch eine spezifische Gender-Budgeting-Maßnahme ausgelöste Veränderung eines bestimmten Indikators und die daraus folgenden gesamtwirtschaftlichen Effekte abgeschätzt werden.

Dementsprechend bedarf es zur Durchführung einer makroökonomischen Wirkungsanalyse vor allem einer klar zuordenbaren Abschätzung des für die Maßnahme notwendigen finanziellen Aufwandes sowie eines notwendigen zusätzlichen Analyseschrittes, in welchem die Auswirkungen der Maßnahme (z. B. einer Förderung) auf den jeweiligen Modellindikator (z. B. die Erwerbsbeteiligung) festgestellt und quantifiziert werden muss.

5.2.2 Mikroökonomische Wirkungsanalyse

Dieser notwendige erste Schritt erfolgt dabei mittels mikroökonomischer Wirkungsanalysen. In diesen steht die Frage im Mittelpunkt, inwiefern und in welchem Ausmaß die von einer Maßnahme erfassten Personen "im Durchschnitt" von dieser profitieren. Sie stellen daher eine logische Vorstufe zu einer makroökonomischen Untersuchung dar.

Sie ergänzen makroökonomische Analysen aber auch, da sie – in wesentlich größerem Detail als makroökonomische Wirkungsanalysen – Auskunft über die Verteilung der direkten Wirkungen von Maßnahmen geben können. Im Gegensatz zu makroökonomischen Ansätzen sagen mikroökonomische Ansätze aber nichts über induzierte und indirekte gesamtwirtschaftliche Kreislaufeffekte aus.

Die Grundidee mikroökonomischer Wirkungsanalysen ist es daher, die Wirksamkeit einer Maßnahme festzustellen. Dies geschieht in der Regel anhand eines Vergleichs der Entwicklung einer

Ergebnisgröße in einer zu einem bestimmten Zeitpunkt von einer Maßnahme betroffenen Gruppe (der so genannten Versuchsgruppe) mit der Entwicklung derselben Ergebnisgröße für eine von der Maßnahme nicht betroffene, aber ansonsten der Versuchsgruppe ähnlichen Gruppe (der Kontrollgruppe). Zentrales Anliegen ist es dabei, die kausale Wirkung der Maßnahme auf eine bestimmte Ergebnisvariable (wie zum Beispiel die Erwerbsbeteiligung oder die Entlohnung) abzuleiten. Die dafür notwendigen Bedingungen sind, dass:

1. die Vergleichsgruppe von der Maßnahme weder direkt noch indirekt betroffen ist,
2. alle für die Maßnahmenteilnahme entscheidenden Variablen in der Analyse mitberücksichtigt werden, und
3. sich die Ergebnisgröße der Versuchsgruppe und der Kontrollgruppe in Abwesenheit der Maßnahme gleich entwickelt hätten²⁹⁾.

Um diese Annahmen möglichst gut zu erfüllen, wurde in der neueren Literatur ein "Menü" an Möglichkeiten definiert (siehe z. B. Angrist – Kruger, 1999 für einen Überblick):

- Die einfachste dieser Optionen ist ein so genannter "Difference-in-Difference"-Ansatz (siehe Lechner, 2011 für einen detaillierten methodischen Überblick). In diesem werden die Veränderungen einer Ergebnisgröße zwischen einem bestimmten Zeitpunkt vor und nach der Maßnahme für die Versuchsgruppe (also die von der Maßnahme direkt betroffenen Personen oder Regionen) einer Vergleichsgruppe von nicht betroffenen Personen (bzw. Regionen) gegenübergestellt.
- Alternativ dazu kann über sogenannte Matching-Verfahren oder synthetische Vergleichsgruppenanalysen (siehe z. B. Heckmann et al., 1998, Abadie et al., 2010) versucht werden, eine der Versuchsgruppe – in Hinblick auf ihre Outcomes vor der Maßnahme, ihre beobachtbaren zeitinvarianten Charakteristika (wie Geschlecht oder Geburtsjahr) oder die Teilnahmewahrscheinlichkeit – möglichst ähnliche Vergleichsgruppe zu konstruieren. Hier wird angenommen, dass die TeilnehmerInnen an der untersuchten Maßnahme in Abwesenheit dieser Maßnahme ähnliche Ergebnisse erzielt hätten wie die diesen TeilnehmerInnen sehr "ähnliche" Vergleichsgruppe.
- Schließlich kann auch versucht werden, im Rahmen eines so genannten Regression-Discontinuity-Design-Ansatzes (siehe z. B. Lee – Lemieux, 2010 für einen technischen Überblick) eine entsprechende Vergleichsgruppe anhand von z. B. Förder- oder Einkommensgrenzen zu konstruieren. Im Rahmen dieses Ansatzes, der nur gangbar ist, wenn für die Maßnahmenteilnahme quantitative Kriterien (z. B. Einkommensgrenzen bei sozialpolitischen

²⁹⁾ In der Praxis sind die ersten beiden Bedingungen kaum erfüllbar, während die dritte Annahme fundamental unüberprüfbar bleibt. So ist im Allgemeinen davon auszugehen, dass z. B. eine Maßnahme, die die Löhne einer Gruppe von Frauen erhöht, auch zu einer höheren gesamtwirtschaftlichen Nachfrage führt und damit auch Auswirkungen auf alle anderen Gruppen der Gesellschaft hat. Ähnlich werden in den meisten Fällen einige für die Maßnahmenteilnahme relevanten Variablen nicht beobachtet bleiben, da zum Beispiel Faktoren wie die Motivation der TeilnehmerInnen an einer Maßnahme so gut wie nie beobachtet werden (können). Dementsprechend wird in der Praxis bei Wirkungsanalysen versucht, Situationen zu betrachten, in denen die allgemeinen Gleichgewichtseffekte gering sind und annähernd alle relevanten Variablen beobachtet werden. Die dritte Annahme wird hingegen in der Praxis vor allem mittels Plausibilitätsüberlegungen und Robustheitstests argumentiert.

Förderungen oder eine gewisse Punktezahl bei Technologieförderungen) bestehen, werden die TeilnehmerInnen der Maßnahme, die diese Kriterien gerade noch erfüllt haben, mit jenen verglichen, die diese Kriterien gerade nicht erfüllten, da diese beiden Gruppen in Abwesenheit der Maßnahme wahrscheinlich sehr ähnliche Entwicklungen genommen hätten.

- Eine weitere – in dieser Studie nicht berücksichtigte – Methode ist die Mikrosimulation, mittels derer etwa die Auswirkungen von steuerpolitischen Maßnahmen auf das Arbeitsangebot von Individuen simuliert werden können.

Grundsätzlich sind für die Umsetzung solcher Analysen allerdings ganz allgemein Informationen über die Ergebnisindikatoren (z. B. Erwerbsbeteiligung, Löhne) der von der Maßnahme betroffenen Gruppe (vor und nach der Einführung der Maßnahme) und auch über eine geeignete von der Maßnahme nicht betroffenen Gruppe (vor und nach der Maßnahme) notwendig. Dementsprechend sollten im Rahmen einer Machbarkeitsanalyse folgende Fragen geklärt werden:

1. *Abgrenzung der Ziel- und Kontrollgruppe:* Ist die Zielgruppe der Maßnahme ausreichend klar abgegrenzt und gibt es eine wohldefinierte Kontrollgruppe, von der angenommen werden kann, dass sie von der Maßnahme weder direkt noch indirekt (positiv oder negativ) betroffen wurde?
2. *Definition der Ergebnisvariablen und des Beginns der Wirksamkeit der Maßnahme:* Kann für die entsprechende Maßnahme eine Ergebnisvariable definiert werden, die für eine weitere makroökonomische Simulation geeignet ist, und kann der Zeitpunkt des Beginns der Maßnahme eindeutig festgestellt werden?
3. *Datenverfügbarkeit:* Sind die für einen solchen Untersuchungsansatz notwendigen Datenanforderungen erfüllt? Insbesondere muss hier geklärt werden, ob Daten zu den in der Untersuchung definierten Ergebnisvariablen für sowohl die Zielgruppe als auch die Kontrollgruppe vor und nach der Maßnahme zur Verfügung stehen.

5.3 Literaturüberblick

Die wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Literatur enthält zahlreiche Untersuchungen über die Wirkungen gleichstellungspolitischer Maßnahmen bzw. zu den geschlechtsspezifischen Wirkungen verschiedener wirtschafts- und auch sozialpolitischer Maßnahmen. Dementsprechend kann das im Rahmen des vorliegenden Projektes durchgeführte Literaturscreening keinen Anspruch auf einen vollständigen Überblick erheben. Vielmehr wurde entschieden, verstärkt auf die rezente Evaluierungsliteratur zu Maßnahmen abzustellen, die folgende Ziele verfolgen und sich in den Wiener Gender-Budgeting-Maßnahmen wiederfinden (vgl. Abschnitt 4.2.3):

- 1) Maßnahmen, die zum Ziel haben, Frauen von unbezahlter Arbeit zu entlasten und dadurch verstärkt in bezahlte Erwerbsarbeit zu bringen,
- 2) Maßnahmen, die zum Ziel haben, Anreize zu setzen, z. B. für gleichstellungsrelevante Initiativen durch den/die ArbeitgeberIn, oder um traditionelle Berufsbilder aufzubrechen,

- 3) Maßnahmen, die die geschlechtssensible Gestaltung der öffentlichen Infrastruktur, etwa durch Investitionen in den öffentlichen Verkehr oder auch stadtplanerische Aktivitäten, bezwecken,
- 4) Maßnahmen, die auf Bewusstseinsbildung für gleichstellungspolitische Belange abstellen und zu einem längerfristigen Wandel der gesellschaftlichen Werte beitragen sollen.

5.3.1 Kinder- und Altenbetreuung

Unter den Maßnahmen des ersten Typs gehören solche, die die Ausweitung des Angebots an formellen Kinderbetreuungsplätzen beziehungsweise die Verringerung von Kinderbetreuungskosten anstreben, zu den wohl am häufigsten untersuchten. Dieser Fokus der Literatur gründet in der Feststellung, dass Frauen aufgrund bestehender Normen in den meisten Gesellschaften immer noch den Großteil der informellen Betreuungsarbeit übernehmen, wobei dies sowohl den traditionellen Bereich der Kinderbetreuung, aber auch den derzeit immer mehr an Relevanz gewinnenden Bereich der Altenbetreuung betrifft.

Dementsprechend sollte ein höheres Angebot an Kinderbetreuungseinrichtungen bzw. Kinderbetreuungsplätzen, deren bedarfsgerechtere Gestaltung (z. B. hinsichtlich Erreichbarkeit oder Öffnungszeiten), aber auch eine Verbilligung bestehender Angebote zu einer Substitution der überwiegend von Frauen geleisteten informellen Kinderbetreuungszeit durch formelle Kinderbetreuung führen³⁰⁾. Dadurch werden somit vor allem Frauen von dieser unbezahlten Arbeit entlastet, wodurch sie die freigewordenen Zeitressourcen dazu nutzen können, verstärkt in entlohnte Erwerbsarbeit überzugehen.

Dementsprechend häufig wurde in der Vergangenheit der Zusammenhang zwischen Kinderbetreuungsangebot und marktmäßigem Arbeitskräfteangebot von Frauen untersucht³¹⁾. Laut Müller – Wrohlich (2018) kann die empirische Literatur zu diesem Thema dabei in drei Gruppen von Untersuchungen eingeteilt werden.

In der ersten Gruppe wird die Frauenerwerbsquote oder eine andere Kennzahl zur Frauenerwerbstätigkeit auf Kennzahlen zum Angebot an Kinderbetreuungseinrichtungen in einer Region (oder zur Entwicklung dieses Angebots über die Zeit) regressiert. Diese Literatur findet annähernd durchgängig einen positiven Zusammenhang zwischen Kinderbetreuungsangebot und Frauenerwerbstätigkeit (siehe hierzu Müller – Wroblewski, 2018). Dies gilt auch für die österreichischen Untersuchungen zu diesem Thema. So untersuchen zum Beispiel Rodiga-Laßnig – Aigner-Walder (2014) den Zusammenhang zwischen der Erwerbsarbeit von Frauen und der von ihnen in Anspruch genommenen Form der Kinderbetreuung in Kärnten. Sie zeigen, dass Frauen, die eine ganztägige institutionelle Kinderbetreuung in Anspruch nehmen, eine um 128% höhere Erwerbswahrscheinlichkeit aufweisen als Frauen, die weder auf eine formelle noch auf eine von anderen Familienmitgliedern geleistete informelle Kinderbetreuung zurückgreifen. Nur Frauen, deren Kinder von anderen Familienmitgliedern betreut werden, weisen eine noch höhere

³⁰⁾ Für Maßnahmen, die das Angebot an Betreuungsplätzen für Ältere erhöhen, verbessern oder verbilligen, gilt eine analoge Wirkungskette. Diese wird im Folgenden im Sinne der Kürze der Studie nicht gesondert analysiert.

³¹⁾ Dies gilt aber nicht für die Altenbetreuung.

Erwerbstätigkeit auf (um 140% höher). Frauen, welche auf eine institutionelle Teilzeit- bzw. eine schulische Nachmittagsbetreuung zurückgreifen, weisen demgegenüber immer noch eine um 20% höhere Erwerbsbeteiligung auf (Werte jeweils bezogen auf die Vergleichsgruppe der Frauen, die weder eine formelle noch eine von anderen Familienmitgliedern geleistete informelle Kinderbetreuung in Anspruch nehmen).

Ähnlich untersuchen *Pennerstorfer – Pennerstorfer (2019)* im Rahmen dieses Ansatzes die verteilungspolitischen Implikationen von staatlichen und privaten (beziehungsweise gemeinnützigen) Kinderbetreuungsangeboten anhand des Beispiels von Wien. Sie zeigen, dass die erhebliche Ausweitung des Kinderbetreuungsangebotes von nicht öffentlichen Betreuungseinrichtungen im Zeitraum 2004 bis 2014 vor allem zu einer besseren Betreuung von Kindern höher gebildeter Frauen sowie von Frauen geführt hat, welche in Bezirken mit einem vergleichsweise höheren Lohnniveau beziehungsweise in Vierteln mit höheren Wohnungspreisen leben³²).

Eine Kritik an diesen Arbeiten ist, dass die festgestellten, oftmals sehr großen Effekte der Kinderbetreuung auf die Beschäftigung und Erwerbsbeteiligung der Frauen möglicherweise aufgrund einer Selbstselektion entstehen. Es bleibt ungeklärt, ob die gefundenen Effekte entstehen, weil sich Frauen, die unabhängig vom Betreuungsangebot ohnedies arbeiten würden, eher eine Kinderbetreuung suchen als Frauen ohne Arbeitswunsch, oder aber, ob das Kinderbetreuungsangebot die Erwerbsarbeit erst ermöglicht.

Um diesem Einwand zu begegnen, untersucht eine zweite Gruppe von Arbeiten so genannte "natürliche Experimente". In diesen wird zumeist die Auswirkung von Politikänderungen untersucht, die zu einer Ausweitung des Kinderbetreuungsangebotes in einer Region führen, wobei die Wirkung der Maßnahme durch einen Vergleich des Verlaufs der Erwerbsbeteiligung in dieser Region mit einer Region ohne (oder mit einer deutlich geringeren) Ausweitung des Kinderbetreuungsangebotes ermittelt wird. Auch in diesen Untersuchungen werden häufig positive kausale Auswirkungen einer verbesserten Kinderbetreuung auf die Erwerbstätigkeit der Frauen festgestellt, wiewohl hier in der internationalen Literatur auch Beispiele bekannt sind, in denen keine signifikanten Effekte gefunden werden. Insbesondere zeigen sich häufig signifikante Effekte für Mütter mit sehr jungen Kindern, und noch stärker für Alleinerzieherinnen, während Mütter mit älteren Kindern in manchen Untersuchungen nicht signifikant profitieren (siehe hierzu *Müller – Wrohlich, 2018*).

Die wenigen auf diesen Ansatz aufbauenden Untersuchungen für Österreich deuten in eine ähnliche Richtung. So untersucht zum Beispiel *Zangerl (2018)* anhand dieses Ansatzes die Folgen der Einführung des beitragsfreien Kindergartens in Oberösterreich und Wien auf die Erwerbstätigkeit von Frauen mit Kindern unter 6 Jahren. Er zeigt, dass diese Einführung (relativ zu Bundesländern ohne beitragsfreie Kinderbetreuung) zu einer Ausweitung der Beschäftigung in dieser Gruppe um durchschnittlich 4,5 bis 5,0 Stunden pro Woche führte, die allerdings statistisch nur schwach signifikant oder zum Teil sogar statistisch nicht signifikant ist.

³² *Pennerstorfer – Pennerstorfer (2019A)* untersuchen hingegen die Marktausdehnung von Kindergärten. Nach ihren Ergebnissen liegt diese bei rund 500 Metern.

Eine dritte Gruppe von Untersuchungen begegnet hingegen dem Einwand der möglichen Selbstselektion durch eine formale mathematische Modellierung der Arbeitsangebotsentscheidungen von Frauen und die empirische Schätzung der aus dieser Modellierung abgeleiteten "strukturellen Parameter". Auch diese Literatur weist in der weitaus überwiegenden Zahl ihrer Ergebnisse auf eine positive Auswirkung einer Erhöhung der Kinderbetreuungsplätze bzw. einer Erhöhung der Kinderbetreuungsquote auf die Erwerbsbeteiligung der Frauen hin (siehe dazu auch Müller – Wrohlich, 2018). Für Österreich wurde dieser Ansatz von Mahringer – Zulehner (2015) angewandt. Sie schätzen die Parameter einer Lohngleichung, in der für die Selbstselektion der Frauen in Arbeit und Kinderbetreuung kontrolliert wird, um zu zeigen, dass höhere Kinderbetreuungskosten sowohl die Erwerbsbeteiligung von Frauen erhöhen als auch zugleich (aufgrund geringerer Arbeitszeiten) ihre durchschnittlichen Löhne drücken.

5.3.2 Aktive Arbeitsmarktpolitik

Eine zweite, aufgrund der vielfältigen Problemlagen von Frauen am Arbeitsmarkt (wie zum Beispiel einer höheren Arbeitslosigkeit, geringeren Erwerbsbeteiligung sowie einer höheren Wahrscheinlichkeit einer überqualifizierten Beschäftigung und geringeren Löhnen) häufig analysierte Gruppe von Maßnahmen ist die aktive Arbeitsmarktpolitik, da diese oft als eines der wesentlichen Instrumente zur Erreichung einer Gleichstellung der Geschlechter am Arbeitsmarkt angesehen wird³³). In der internationalen und nationalen Literatur haben Wirkungsanalysen zur aktiven Arbeitsmarktpolitik in den letzten beiden Jahrzehnten (aufgrund einiger wesentlicher methodischer Innovationen und der sich verbessernden Datenverfügbarkeit) einen zentralen Platz eingenommen. Diese Literatur betont einerseits die unterschiedlichen Ansatzpunkte solcher Maßnahmen. Andererseits werden aber auch die Wirkungen verschiedener Maßnahmen für einzelne Zielgruppen zu verschiedenen Zeitpunkten und über verschiedene Zeitperioden untersucht.

Hinsichtlich der Wirkungen findet die Mehrheit der Studien deutlich stärkere Effekte der aktiven Arbeitsmarktpolitik für Frauen als für Männer³⁴). In einem viel zitierten Artikel fassen Bergemann – Gerard (2007) die Literatur zu den Wirkungen der aktiven Arbeitsmarktpolitik auf Frauen zusammen. Sie halten fest, dass nach den Ergebnissen dieser Literatur Frauen durchgängig stärker von Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik profitieren als Männer. Insbesondere führt die Teilnahme an einer Maßnahme der aktiven Arbeitsmarktpolitik bei beschäftigten Frauen zu einer deutlichen Ausweitung ihrer Arbeitszeiten, bei nicht-beschäftigten Frauen zu einer deutlichen Erhöhung ihrer Teilnahmewahrscheinlichkeit am Arbeitsmarkt, wobei diese Vorteile in Ländern mit einer geringen Frauenerwerbsquote stärker ausfallen als in Ländern mit einer bereits

³³) Dementsprechend sind Frauen in der aktiven Arbeitsmarktpolitik durchgängig in allen Ländern eine wichtige Zielgruppe. Dies gilt auch für die Zielgruppendefinition des AMS und des waff.

³⁴) Während die stärkere Wirkung der aktiven Arbeitsmarktpolitik auf Frauen in der Literatur weitgehend unumstritten ist, sind die Gründe dafür nach wie vor wenig erforscht. Als mögliche Erklärungen werden hier eine bessere Motivation der Frauen oder aber eine Stärkung ihrer Verhandlungsposition im Haushalt erwähnt. Überdies könnte es auch sein, dass solche Maßnahmen die größeren Informationsdefizite von Frauen am Arbeitsmarkt verringern oder auch als Signal der Arbeitswilligkeit und -fähigkeit statistischer Diskriminierung entgegenwirken (Bergemann – van den Berg, 2008).

hohen Erwerbsbeteiligung von Frauen. Überdies sind diesem Literaturüberblick zufolge insbesondere die Wirkungen von Schulungsmaßnahmen bei Frauen besonders positiv.

Damit übereinstimmend zeigen *Card et al. (2017)* in der bisher wohl umfangreichsten internationalen Meta-Analyse der Literatur zu den Wirkungen der aktiven Arbeitsmarktpolitik, die über 200 neuere internationale Studien und somit insgesamt 857 Schätzungen über die Wirksamkeit verschiedener Maßnahmen berücksichtigt, dass Frauen im Durchschnitt stärker von diesen profitieren als Männer, wobei auch hier festgehalten wird, dass die Vorteile für Frauen bei Schulungsmaßnahmen und Lohnsubventionsmaßnahmen im privaten Sektor am höchsten sind.

Auch für Österreich steigern – in Übereinstimmung mit internationalen Ergebnissen – laut einem rezenten Literaturüberblick von *Eppel – Mahringer – Sauer (2017)* annähernd alle Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik das Arbeitskräfteangebot und wirken damit dem Entmutigungseffekt der Arbeitslosigkeit entgegen, wobei dies – ebenfalls in Übereinstimmung mit internationalen Studien – insbesondere auf Frauen zutrifft (siehe hierzu auch: *Lutz – Mahringer – Pöschl, 2005, Lutz – Mahringer, 2007, Lechner et al., 2007, Lechner – Wiehler, 2011*). *Forstner et al. (2015)* betrachten ebenfalls die Gleichstellungswirkungen der aktiven Arbeitsmarktpolitik in Österreich und finden, dass Frauen von dieser deutlicher profitieren als Männer. Interessanterweise stellen sie auch eine bessere Wirkung der aktiven Arbeitsmarktpolitik für ältere Frauen (im Alter von 50 oder mehr Jahren) als für ältere Männer fest.

Lechner – Wiehler (2011) ergänzen diese Ergebnisse, indem sie für Österreich im Rahmen ihrer Vergleichsgruppenanalyse die Auswirkungen einer Teilnahme an sozialökonomischen Betrieben, gemeinnützigen Beschäftigungsprojekten und Job-Coaching-Maßnahmen auf die Erwerbsbeteiligung, aber auch die Kinderentscheidung untersuchen. Auch sie finden deutlich positive Effekte einer Teilnahme an einem sozialökonomischen Betrieb und an Qualifikationsmaßnahmen, welche für Frauen höher ausfallen als für Männer. Nach ihren Ergebnissen steigt die Erwerbsquote der Frauen drei Jahre nach der Teilnahme an einem sozialökonomischen Betrieb um 9 Prozentpunkte und drei Jahre nach Teilnahme an einer Qualifizierungsmaßnahme um 2,5 Prozentpunkte.

Die weitgehend positiven Auswirkungen von Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik auf Frauen werden auch durch eine Reihe von weiteren österreichischen Studien, die sich auf spezifische Zielgruppen, Maßnahmentypen oder Regionen konzentrieren, bestätigt. So liefern z. B. *Eppel et al. (2014)* eine vergleichsgruppenbasierte Wirkungsanalyse von sozialökonomischen Betrieben, wonach die Beschäftigten von sozialökonomischen Betrieben und gemeinnützigen Beschäftigungsprojekten ab dem zweiten Jahr nach der Teilnahme von der Maßnahme profitieren. Überdies profitieren Frauen ebenso stärker wie Personen mit gesetzlichem Behindertenstatus und gesundheitlichen Beeinträchtigungen sowie Langzeitbeschäftigungslose. *Papouschek – Mairhuber – Kasper (2014)* betrachten demgegenüber mit der Facharbeiterinnenintensivausbildung (FIA) und dem Programm Frauen in Handwerk und Technik (FIT) zwei Maßnahmenlinien des AMS, mit denen es gelingen soll, Frauen verstärkt in technische und nicht traditionelle Frauenberufe zu bringen. Obwohl diese Untersuchung keinen Vergleichsgruppenansatz bietet, zeigen sich doch recht beachtliche Übergangsraten der von solchen

Maßnahmen erfassten Frauen in Beschäftigung. So haben innerhalb von drei Monaten nach Abschluss 54,7% der FIT-Absolventinnen und 53,3% der FIA-Absolventinnen eine Beschäftigung aufgenommen, wobei dieser Prozentsatz in den Folgemonaten sogar noch ansteigt.

Huber et al. (2018) untersuchen demgegenüber die Facharbeiterinnenkurzausbildung und die arbeitsplatznahe Qualifizierung (AQUA) in Oberösterreich. Nach diesen auf einer Vergleichsgruppenanalyse basierenden Ergebnissen erweist sich zwar die FacharbeiterInnenkurzausbildung bei den Männern als wirksamer als bei den Frauen. Von AQUA-Maßnahmen profitieren hingegen Frauen stärker als Männer. Ihre Beschäftigung steigt acht Quartale nach dem Beginn der Teilnahme an einer solchen Maßnahme (relativ zur Vergleichsgruppe) um 14,2 Tage an und ihre Arbeitslosigkeit und Nicht-Erwerbsbeteiligung sinken um 10,9 beziehungsweise 13,9 Tage pro Quartal. Bei den Männern liegen diese Effekte acht Quartale nach der Teilnahme bei +10,2 Tagen (bei der ungeförderten Beschäftigung) und –8,9 bzw. –10,7 Tagen (bei der Arbeitslosigkeit bzw. der Nicht-Erwerbstätigkeit).

5.3.3 Anreizsetzung für gleichstellungspolitische Initiativen

Im Gegensatz zu den bereits diskutierten, häufig im Rahmen von mikroökonomischen Untersuchungen analysierten Maßnahmen besteht hinsichtlich anderer Interventionsformen immer noch ein deutliches Forschungsdefizit. Dies betrifft insbesondere jene Maßnahmentypen, die darauf abzielen, anderen AkteurInnen Anreize für Entscheidungen zu bieten, die zur Geschlechtergleichstellung beitragen, wie etwa zu einer verstärkten Beschäftigung von Frauen in nicht traditionellen Berufen oder in Führungspositionen. Die geringe Anzahl an Studien zu diesem Thema ergibt sich zum einen aus den wesentlich längeren Wirkungszeiträumen solcher Maßnahmen, für deren Untersuchung häufig ein wesentlich längerer Beobachtungszeitraum erforderlich wäre, als dies in den meisten wirtschaftswissenschaftlichen Studien möglich ist. Zum anderen sind aber auch die Daten, die für eine Evaluierung nötig wären, oft nicht verfügbar bzw. werden nicht erhoben.

Dennoch wurden auch hier in der internationalen Literatur einige wesentliche Ergebnisse erarbeitet. So wurden etwa die Auswirkungen der Einführung von Frauenquoten in Aufsichtsratsgremien von Firmen in Norwegen (*Bertrand et al.*, 2014) bzw. Italien (*Maida – Weber*, 2019) erforscht. Beide Untersuchungen finden, dass nach der Einführung solcher Quoten die Zahl der Frauen in diesen Gremien deutlich angestiegen ist und auch die Lohnunterschiede zwischen Männern und Frauen gesunken sind; allerdings gab es nur wenige darüber hinaus gehende Effekte. Laut *Maida – Weber* (2019) hat sich in Italien die Zahl der Frauen in anderen Führungspositionen nach der Reform kaum verändert. *Bertrand et al.* (2014) stellen hingegen bestenfalls einen leichten positiven Effekt auf die Beschäftigung von Frauen mit wirtschaftswissenschaftlichen Abschlüssen fest, nicht aber auf deren Löhne oder Aufstiegschancen. Beide Untersuchungen argumentieren daher, dass solche Quoten zwar effektiv sind, wenn es darum geht, eine

Gleichstellung von Männern und Frauen in diesen Gremien zu erreichen, aber (zumindest mittelfristig) nur geringe darüber hinaus gehende Wirkungen zeitigen³⁵).

5.3.4 Geschlechtssensible Gestaltung der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur

Eine Vielzahl an Studien und Umfragen zeigt, dass sich Frauen in ihrem täglichen Verkehrsverhalten deutlich von Männern unterscheiden. Dies betrifft die von ihnen genutzten Verkehrsmittel und auch die zurückgelegten Distanzen. So fahren Frauen deutlich häufiger mit öffentlichen Verkehrsmitteln und gehen auch häufiger zu Fuß, während Männer mehr Wege mit dem Auto zurücklegen. Gleichzeitig reisen Frauen über kürzere Strecken, obwohl sie nach den meisten Untersuchungen ähnlich viel Zeit mit Reisen verbringen (siehe z. B. Krause, 1999 und Ducheneau 2011 für Überblicke). Dies gilt auch für Wien. Hier zeigen Heller – Schreiner (2015) recht deutliche Geschlechterunterschiede in der Verkehrsmittelwahl. Laut dieser Studie legen Frauen 39% ihrer Wege zu Fuß und 40% mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurück, während die entsprechenden Anteile bei Männern nur 25% bzw. 36% betragen. Dafür legen Männer 33% der Wege im motorisierten Individualverkehr zurück, Frauen nur 25%. Diese Geschlechterunterschiede sind überdies nicht unabhängig vom Zweck des zurückgelegten Weges und sind bei An- und Abreisen zum Arbeitsplatz und Dienstwegen deutlich größer als bei anderen Wegen. Dementsprechend sollte der Ausbau der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur (unter sonst gleichen Bedingungen) der Frauenerwerbstätigkeit stärker zu Gute kommen als jener von Männern.

Inwiefern sich diese Hypothese auch empirisch bestätigen lässt, ist bisher – insbesondere für europäische urbane Räume – nur wenig untersucht. Für die USA gibt es zahlreiche Studien, die die auf Kain (1968) zurückgehende "Spatial Mismatch"-Hypothese, d. h. den Zusammenhang von geografischer Nähe zu Arbeitsplätzen einerseits und den Beschäftigungsquoten von ethnischen Minderheiten andererseits, untersuchen. Ein Überblick über diese Studien, die oftmals empirische Evidenz für die Hypothese lieferten, findet sich etwa in Zenou (2009). Bezüglich des Einflusses der Pendeldistanz zum Arbeitsplatz auf das Arbeitskräfteangebot von Frauen und Männern untersuchen Black – Kolesnikova – Taylor (2014) verschiedene US-amerikanische Städte und folgern, dass die Erwerbsbeteiligung verheirateter Frauen (und deren Entwicklung von 1980 bis 2000) negativ mit einer (steigenden) durchschnittlichen Dauer der Anfahrt zum Arbeitsplatz innerhalb der Metropolregion korreliert ist. Ähnlich finden Kawabata – Abe (2018), dass eine längere Pendelzeit in Tokio mit signifikant niedrigeren Erwerbs- und Beschäftigungsquoten von verheirateten Frauen mit Kindern verbunden ist, während sich der Zusammenhang für unverheiratete bzw. kinderlose verheiratete Frauen zumeist nicht als statistisch signifikant erweist. Verwandte Studien mit Fokus auf weniger entwickelte Länder, die insbesondere den Sicherheitsaspekt für Frauen im öffentlichen Verkehr hervorheben, finden ähnliche Resultate, z. B. einen positiven Effekt des Ausbaus des öffentlichen Verkehrssystems in Peru auf die Beschäftigungsquoten von Frauen (Martinez et al., 2018). Seki – Yamada (2018) untersuchen den Einfluss des U-Bahn-Systems in Delhi auf den Gender Gap in der Erwerbsbeteiligung und der Beschäf-

³⁵) Allerdings gibt es empirische Studien zur Auswirkung eines höheren Anteils von Frauen in Führungspositionen oder gemischten Teams auf den Unternehmenserfolg (siehe etwa *International Labour Organization*, 2019).

tigung. Ihre Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Nähe von U-Bahn-Stationen zwischen 1991 und 2011 zu einer signifikant stärkeren Erhöhung der Erwerbsquote von Frauen als von Männern geführt hat.

Nach unserem besten Wissen veröffentlichten *Rotger – Nielsen (2015)* (für eine Stadt) im europäischen Raum die einzige zu diesem Thema bestehende Wirkungsanalyse. Sie untersuchen mittels umfassender Individualdaten für die Kopenhagener Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter die Auswirkungen der besseren Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen in der Innenstadt auf die Gehälter und das Pendelverhalten jener Personen, die rund um eine 2002 neu gebaute U-Bahn-Station südlich von Kopenhagens Stadtzentrum wohnen. Die signifikante und nachhaltige Steigerung der Gehälter und Löhne in der mittleren Frist führen die Autoren dabei auf die schnellere Erreichbarkeit von höher bezahlten Arbeitsplätzen im Stadtzentrum zurück. Zudem wurde ein positiver, aber über verschiedene Distanzen und Wirkungszeiträume nicht robuster Effekt auf die Beschäftigung festgestellt, der jedoch nicht ausschlaggebend für die Steigerung der Entlohnung sein kann.

5.4 Ausgewählte Beispielmaßnahmen und mögliche Ansätze einer Wirkungsanalyse

5.4.1 Auswahl der Beispielmaßnahmen

Auf Grundlage des Literaturscreenings sowie der bisherigen Ergebnisse der vorliegenden Studie wurden in Zusammenarbeit mit der Auftraggeberin Beispielmaßnahmen ausgewählt, die für eine Machbarkeitsanalyse in Frage kommen. Hierbei wurden zunächst Maßnahmen ausgeschlossen, die auf Bewusstseinsbildung für gleichstellungspolitische Belange abstellen, da es bei diesen Maßnahmen besonders schwer ist, eine von der Maßnahme nicht betroffene Gruppe zu definieren, und sie oft nur sehr indirekte ökonomische Wirkungen entfalten³⁶). Ähnlich wurden Maßnahmen, deren wirtschaftliche Effekte in den vorangegangenen Analysen als eher gering eingestuft wurden, beziehungsweise solche, bei denen eine direkte ökonomische Wirkung nur schwer feststellbar ist, ausgeschlossen.

Unter der Vielzahl an verbleibenden Maßnahmen, die zum einen die Entlastung von Frauen von unbezahlter Arbeit und damit das Bestreben, sie verstärkt in bezahlte Erwerbsarbeit zu bringen, zum Ziel haben, oder die zum anderen Anreize für gleichstellungspolitische Initiativen, das Aufbrechen traditioneller Berufsbilder sowie die geschlechtssensible Gestaltung der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur setzen, kamen in einem weiteren Schritt folgende vier Maßnahmen in die engere Auswahl für eine tiefergehende Untersuchung:

1. *Die Einführung des beitragsfreien Kindergartens in Wien für alle Kinder unter 6 Jahren* – Im Rahmen dieser Maßnahme führte Wien ab 1. September 2009 eine beitragsfreie Kinderbetreuung für alle 0- bis 6-jährigen "Wiener" Kinder ein. Der Grund für die Auswahl dieser

³⁶) Dies bedeutet aber nicht, dass diese Maßnahmen nicht erhebliche ökonomische Wirkungen zeitigen können. So können zum Beispiel durch Maßnahmen zur Gewaltprävention gegenüber Frauen erhebliche volkswirtschaftliche Kosten eingespart werden.

Maßnahme war, dass es sich bei ihr um ein vieldiskutiertes Instrument handelt, das auch erheblicher finanzieller Mittel bedarf. Überdies führte diese Maßnahme zu einer deutlichen Entlastung der Wiener Familien bei der bezahlten Kinderbetreuung sowie zu einer deutlichen Verbesserung des Kinderbetreuungsangebotes in Wien gegenüber den meisten anderen Bundesländern.

2. *Die waff-Maßnahmen "Karenz und Wiedereinstieg", "Jobs mit Ausbildung" und die Initiative "Frech – Frauen ergreifen Chancen"* (<https://www.waff.at>) – Bei "Karenz- und Wiedereinstieg" handelt es sich um ein Programm, in welchem Beschäftigte vor, während und nach der Babypause über eine kostenlose Beratung sowie eine finanzielle Förderung für Weiterbildungen (im Ausmaß von maximal 2.700 € für Kurskosten) beim Wiedereinstieg in das Berufsleben unterstützt werden. "Jobs mit Ausbildung" bietet Arbeitsplätze mit vorheriger Ausbildung im Sozial- und Pflegebereich, in Technik und Handwerk, Hotellerie und Gastronomie, im Einzelhandel sowie als Diplom-BuchhalterIn bzw. PersonalverrechnerIn an. Die Initiative "Frech – Frauen ergreifen Chancen" stellt hingegen auf Frauen ab, die vor einer beruflichen Veränderung stehen. Sie bietet ihnen ein individualisiertes Betreuungs- und Weiterbildungsangebot, im Rahmen dessen – auf Grundlage eines Beratungsgesprächs – auch ein schulischer Abschluss nachgeholt werden kann. Der Grund für die Auswahl dieser drei Maßnahmen lag dabei in der Tatsache, dass es sich hierbei um von der Stadt Wien finanzierte Maßnahmen für benachteiligte Gruppen von Frauen handelt, deren Wirksamkeit für diese Gruppen und auch für die gesellschaftliche Entwicklung von besonderem Interesse ist.
3. *Die Umstellung des Vergabesystems der Wiener Fachhochschul-(FH-)Förderung auf ein Wettbewerbsverfahren mit Gender Mainstreaming als Förderbedingung im Jahr 2005* – Diese Maßnahme wurde ausgewählt, weil sie exemplarisch erkennen lässt, wie veränderte Bedingungen für öffentliche Förder- oder Auftragsverfahrensvergaben als Anreiz zur Fokussierung auf Geschlechtergleichstellung dienen kann, z.B. im Zuge der Förderung von Frauen in bestimmten Studienrichtungen oder in Führungspositionen. Im Rahmen dieser Reform wurden unter anderem Workshops zu Gender Mainstreaming durchgeführt und ein Handbuch zur Berücksichtigung von Gender Mainstreaming bei Förderanträgen erstellt, sodass hier es sich hierbei um eine relativ intensive Maßnahme dieses Typs handelt. Des Weiteren wurde im Jahr 2007 ein eigener Call zur "Implementierung von Gender Mainstreaming als Querschnittsmaterie" durchgeführt, der ebenfalls zu einer Verhaltensänderung der Fachhochschulen hätte führen können.
4. *Der U1-Ausbau bis Leopoldau* – Wiewohl es sich bei diesem Projekt nicht um eine vordergründig gleichstellungspolitische Initiative handelt, wurde es doch in die engere Auswahl für eine Wirkungsanalyse aus Geschlechterperspektive einbezogen. Der Grund dafür ist, dass auf Grundlage der bisherigen Literatur und den Daten zu der unterschiedlichen Verkehrsmittelwahl von Männern und Frauen zu vermuten wäre, dass solche Infrastrukturvorhaben längerfristig Auswirkungen auf die Arbeitsmarktchancen insbesondere von Frauen und daher auch auf die wirtschaftliche Entwicklung einer Region haben.

5.4.2 *Mögliche Evaluierungskonzepte*

Für jede der vier oben genannten Maßnahmen wurde in einem weiteren Schritt untersucht, inwieweit sie sich für eine Wirkungsanalyse eignet, und darauf aufbauend wurde ein Vorschlag für eine Wirkungsanalyse erarbeitet. Gemäß der oben besprochenen, zweigliedrigen Herangehensweise an die Schätzung der makroökonomischen Auswirkungen von einzelnen Gender-Budgeting-Maßnahmen braucht es zunächst eine mikroökonomische Analyse der Wirksamkeit. Im nächsten Schritt sollte dann das makroökonomische Modell ASCANIO eingesetzt werden, um die unmittelbaren Auswirkungen (durch z. B. anfallende Investitionskosten) sowie auch die indirekten Auswirkungen auf die Wertschöpfung und die Beschäftigung in Wien abzuschätzen.

Einführung des beitragsfreien Kindergartens

Im Fall der Einführung des beitragsfreien Kindergartens, welche Personen mit Kindern unter 6 Jahren und Wohnsitz in Wien adressiert, wird der bestehenden Literatur folgend ein besonderer Fokus auf die Schätzung der Effekte auf die Arbeitsmarktpartizipation der Frauen vorgeschlagen. Insbesondere wird vorgeschlagen, Mütter von Kindern im Alter zwischen 0 und 6 Jahren in Wien (also die von der Maßnahme betroffene Gruppe) einerseits mit Frauen ohne Kinder dieses Alters in Wien und andererseits mit Müttern von Kindern desselben Alters in anderen Bundesländern zu vergleichen. Anschließend soll das makroökonomische Modell ASCANIO dazu benutzt werden, die Auswirkungen dieser Maßnahme auf die Wertschöpfung und die Beschäftigung in Wien zu schätzen. Da der Wirkungszeitraum, die betroffene Personengruppe und die öffentlichen Ausgaben für diese Maßnahme bekannt, sowie die nötigen Daten vorhanden sind, ergibt die Machbarkeitsanalyse, dass eine tatsächliche Wirkungsanalyse durchgeführt werden kann. Die Ergebnisse sowie die detaillierte methodische Herangehensweise werden in Kapitel 7 präsentiert.

waff-Maßnahmen "Karenz und Wiedereinstieg", "Jobs mit Ausbildung" und die Initiative "Frech – Frauen ergreifen Chancen"

Für die Wirkungsanalyse der waff-Maßnahmen "Karenz und Wiedereinstieg", "Jobs mit Ausbildung" und der Initiative "Frech – Frauen ergreifen Chancen" wird der nationalen wie internationalen Literatur folgend vorgeschlagen, Daten des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungsträger dazu zu nutzen, die TeilnehmerInnen an diesen Maßnahmen im Rahmen eines Matching-Ansatzes mit möglichst ähnlichen Frauen, die an diesen Maßnahmen nicht teilnahmen, zu vergleichen und so zu untersuchen, ob sich die Beschäftigungs- und Lohnentwicklung der TeilnehmerInnen von jener der Vergleichsgruppe unterscheidet. Diese Ergebnisse hätten anschließend – neben den finanziellen Kosten dieser Förderungen – als Inputs für die Berechnung der makroökonomischen Wirkungen dieser Maßnahmen mittels des regionalen Input-Output-Modells des WIFO, ASCANIO, gedient.

Insbesondere für die Maßnahme "Karenz und Wiedereinstieg" schiene eine solche Vorgehensweise relativ einfach umsetzbar. Für die Initiative "Frech – Frauen ergreifen Chancen" wäre hingegen zu klären gewesen, wie in den vorliegenden Daten Frauen mit dem Wunsch nach einer

beruflichen Veränderung abzugrenzen sind³⁷⁾. Ähnliches gilt für die Maßnahme "Jobs mit Ausbildung". Zudem ergab eine Recherche hinsichtlich der Datenverfügbarkeit, dass es zwar prinzipiell möglich ist, die Förderdaten des WAFF mit den Individualdaten des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungsträger zu verknüpfen, dass diese Verknüpfung aber mit erheblichen und nur sehr schwer überwindbaren datenschutzrechtlichen Problemen verbunden wäre.

Vergabesystem der Wiener FH-Förderung mit Gender Mainstreaming als Förderbedingung

Die Vergabe der Wiener Fachhochschulförderung wurde mit der FH-Förderrichtlinie 2005 auf ein Wettbewerbsverfahren umgestellt, bei dem die Berücksichtigung von Gender Mainstreaming bei der Antragstellung und der Projektdurchführung Förderbedingung ist (Fleischer et al., 2014). Damit verbunden ist die Umstellung der Förderlogik insgesamt, von der Finanzierung (des Aufbaus) von Studiengängen im Allgemeinen hin zu spezifischen, von einer Fachjury ausgewählten Projektförderungen, die die Qualitätsverbesserung des Fachhochschul-Angebots zum Ziel haben³⁸⁾. Voraussetzung für die Förderfähigkeit der vorgeschlagenen Projekte ist die Integration von Gender Mainstreaming im Projektantrag, und idealerweise auch in der gesamten Organisation der jeweiligen Fachhochschule. Als Hilfestellung für die konkrete Umsetzung wurden ein Handbuch sowie ein Leitfaden veröffentlicht³⁹⁾.

Das Ziel dieser Machbarkeitsanalyse ist es, zu prüfen, ob die makroökonomischen Effekte dieser Reform quantifiziert werden können. Dafür bedarf es in einem ersten Schritt einer mikroökonomischen Wirkungsanalyse, für die folgende Voraussetzungen zu erfüllen sind: Definition der Ergebnisvariablen und des Beginns der Wirksamkeit der Maßnahme, Abgrenzung der Ziel- und Kontrollgruppe, Datenverfügbarkeit. Diese Voraussetzungen sind gegenwärtig allerdings höchstens punktuell gegeben. Als mögliche Ergebnisvariablen, die einen Hinweis auf die Wirkung der Maßnahme auf BIP und Beschäftigung in Wien geben können, dienen beispielsweise die Entwicklung des Anteils der Frauen in Führungspositionen oder die Entwicklung der Zahl der Studierenden, der Erstinskribierenden und ordentlichen Studienabschlüsse⁴⁰⁾. Die verfügbaren vergleichbaren Statistiken zu den Studierenden und AbsolventInnen der FHs sind seit dem Studienjahr 2003/04 verfügbar; Informationen zu den Leitungspersonen der von der Stadt Wien an den Fachhochschulen geförderten Projekte liegen bereits seit 2001 vor⁴¹⁾. Mit Blick auf die

³⁸⁾ Gefördert werden Projekte in den folgenden Themenbereichen: i) Qualität der Lehre, ii) Förderung ausbildungsbezogener Forschung und Entwicklung, iii) Internationalisierung, sowie iv) Startfinanzierung von technologiepolitisch wichtigen Studiengängen (MA 23, 2015).

³⁹⁾ <https://www.wien.gv.at/forschung/institutionen/fh.html#studien>.

⁴⁰⁾ Die Evaluierung der FH-Förderrichtlinie 2015 (Tiefenthaler – Dudenbostel, 2019) bewertet die Umsetzung des Gender Mainstreaming-Kriteriums bei der Vergabe der Wiener FH-Förderung anhand des Anteils der Projekte, die von Frauen geleitet werden. Am Stichtag 30. Juni 2018 betrug der Anteil an weiblichen ProjektleiterInnen 40% und erreichte damit das untere Ende des Zielbereichs zwischen 40% und 60%.

⁴¹⁾ Von 2000 bis 2004 wurde der Betrieb von FH-Studiengängen in Projekten vergleichbarer Form gefördert. Die Projektleitung war in dieser Zeit ident mit der Studiengangsleitung. Ab dem Jahr 2005 wurden studiengangsübergreifende

Abgrenzung zwischen Ziel- und Vergleichsgruppe besteht die Herausforderung, dass die reformierten Förderbedingungen für alle Wiener Fachhochschulen gelten, und somit keine Abgrenzung möglich ist. Auch für eine mikroökonomische Wirkungsanalyse der Studienwahl von Studierenden (als weitere mögliche Ergebnisvariable, die auf BIP und Beschäftigung in Wien wirken könnte) gibt es derzeit keine Datengrundlage, die es erlauben würde, eine passende Vergleichsgruppe ähnlicher Studierender und ihrer Studienwahlmotive zu konstruieren. Mit Blick auf den Zeitpunkt der Wirksamkeit gibt es zwar einen definierten Zeitpunkt — das Jahr 2005 mit der Umstellung der FH-Förderung, aber auch das Jahr 2007 mit dem durchgeführten Call zur "Implementierung von Gender Mainstreaming als Querschnittsmaterie". Die Herausforderung besteht hier darin, in einer mikroökonomischen Wirkungsanalyse zwischen diesen beiden Zeitpunkten trennscharf zu unterscheiden. Hinsichtlich der makroökonomischen Auswirkungen der Beispielmaßnahme ist schließlich nicht direkt feststellbar, über welche Wirkungsmechanismen die potentielle Erhöhung des Frauenanteils unter den LeiterInnen der geförderten Projekte oder unter den Studierenden bzw. AbsolventInnen in den FHs eine modellhaft abbildbare makroökonomische Wirkung entfalten sollte. Deshalb wären sehr weitreichende Annahmen über die Beschäftigungsquoten und den Beschäftigungsort der zusätzlich ausgebildeten Frauen notwendig.

Eine Reihe von deskriptiven Auswertungen zu den genannten möglichen Ergebnisvariablen erlaubt dennoch eine Analyse darüber, wie sich die Zahl der Frauen in Leitungsposition in den geförderten Projekten oder die Zahl der Studierenden bzw. AbsolventInnen rund um den Politikwechsel 2005 verändert hat.

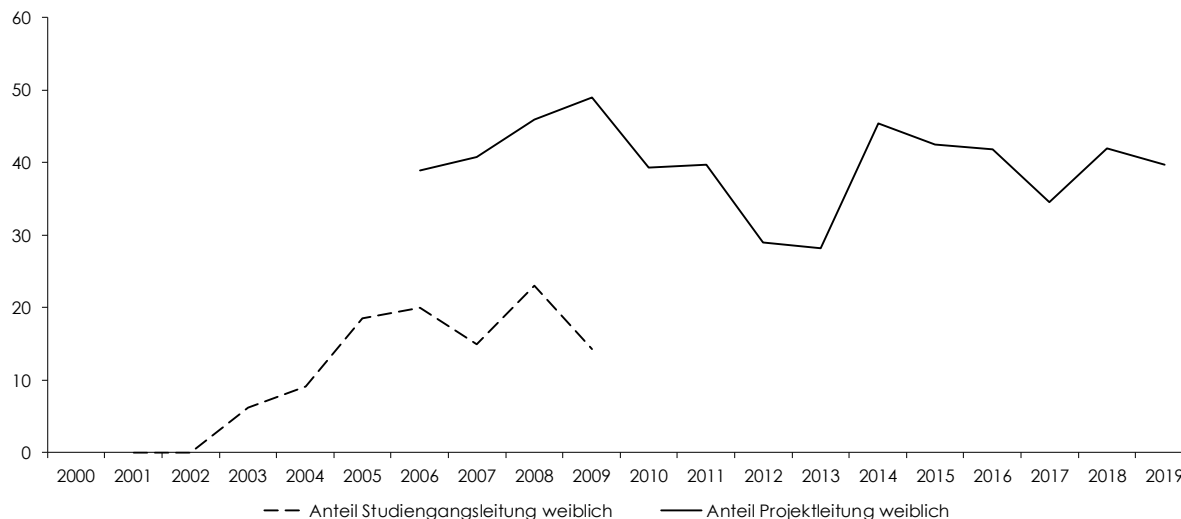
Zum einen zeigt sich, dass der Anteil der weiblichen Leitungspersonen in den geförderten Projekten (Studiengangleitungen) im Jahr 2005 deutlich angestiegen ist (Abbildung 16). Auch in den Folgejahren verblieb dieser Anteil rund um dieses höhere Niveau. Da bei der wettbewerblichen Vergabe von Förderungen für Projekte die Wahl der Leitungsposition erwartungsgemäß eine wichtige Rolle spielt, kann die Berücksichtigung von Gender Mainstreaming auf der strukturellen Projektebene, das gemäß dem Leitfaden für die Integration von Gender Mainstreaming bei Projektanträgen der Fachhochschulen⁴²⁾ die Zusammensetzung des Teams beinhaltet, mittels dieser Zielgröße eingeschätzt werden. Die Projektleitungsquote als alternativer Indikator ist aufgrund des veränderten Vergabesystems erst ab 2005 verfügbar; zum Zeitpunkt der Einführung lag dieser bei rund 40,0% und damit im unteren Zielbereich der fördergebenden Stelle.

Projekte mit eigener Projektleitung gefördert, wodurch in den Fachhochschulen eine neue Kategorie von Führungspositionen entstanden ist.

⁴²⁾ <https://www.wien.gv.at/forschung/institutionen/pdf/fhgm-leitfaden.pdf>.

Abbildung 16: Frauen in Leitungsfunktion – vor und nach der Einführung Gender Mainstreaming als FH-Fördervoraussetzung im Jahr 2005

Anteil in %



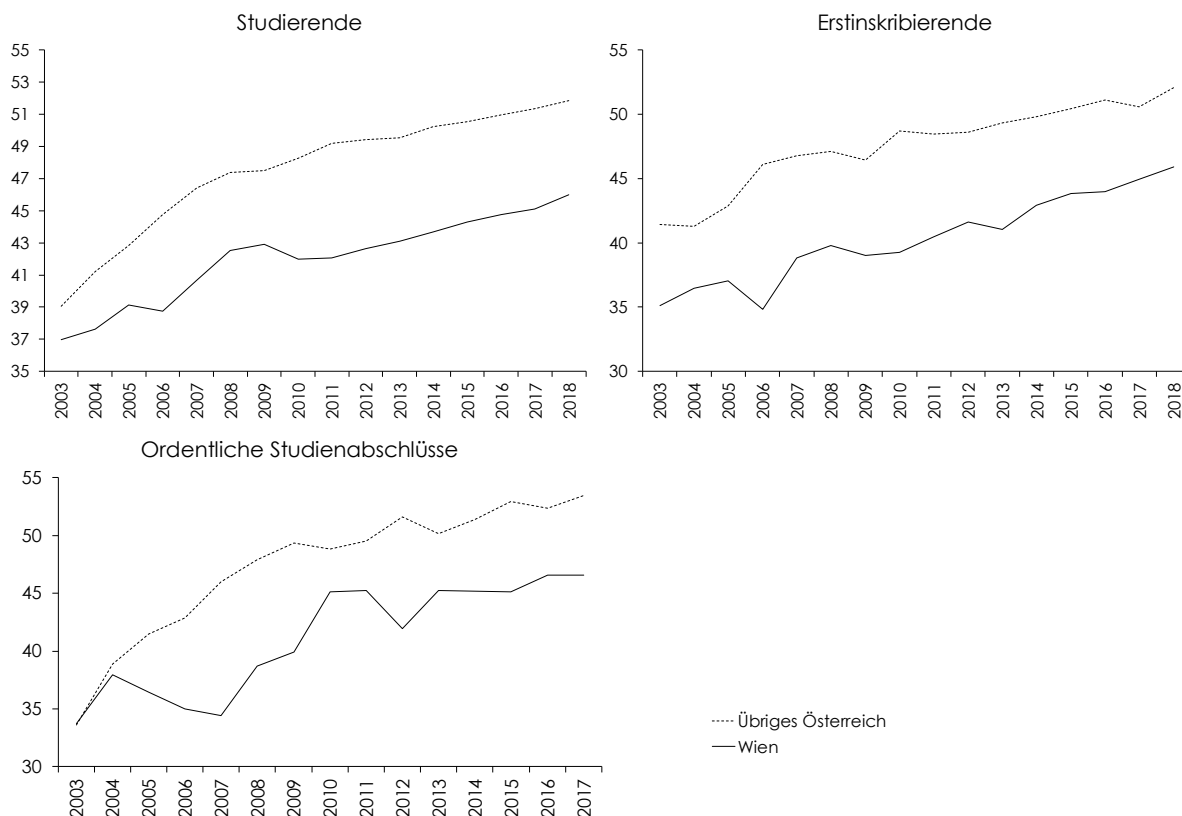
Q: Wiener Fachhochschulen, MA 23.

Zum anderen wurde eine deskriptive Analyse der Hochschulstatistik von Statistik Austria für die Studienjahre 2003/2004 bis 2018/2019 nach Studienort vorgenommen. Ziel ist, festzustellen, ob es in diesem Zeitraum in Wien, im Vergleich zu anderen Bundesländern, zu einem sichtbaren Bruch der Frauenanteile unter den Erstinskribierenden, Studierenden und AbsolventInnen (d. s. die drei im Rahmen dieser Statistik zur Verfügung stehenden Indikatoren zum Studium von Frauen in diesen Bildungsinstitutionen) gekommen ist.

Betrachtet man hierbei zunächst die in Abbildung 17 dargestellte Entwicklung der Frauenanteile an den Erstinskribierenden, Studierenden und AbsolventInnen über den Zeitraum der Studienjahre 2003/2004 bis 2018/2019, so zeigt sich ein deutlicher Anstieg der jeweiligen Anteile an den Wiener FHs. Im betrachteten Zeitraum stieg der Frauenanteil an der Zahl der ordentlich FH-Studierenden⁴³⁾ in Wien von 37,0% auf 46,0%, jener der weiblichen Erstinskribierenden von 35,1% auf 45,9% und jener der weiblichen AbsolventInnen von 33,7% auf 46,6%. Allerdings waren die Frauenanteile (durchgängig über alle Indikatoren und alle Jahre) unter Studierenden mit Studienort außerhalb Wiens höher als unter Studierenden in Wien (Abbildung 17). Ein Vergleich mit der bundesweiten Entwicklung deutet darüber hinaus darauf hin, dass es sich beim Anstieg des Frauenanteils in diesen Indikatoren eher um einen österreichweiten Trend handelt als um ein Wiener Spezifikum.

⁴³⁾ Im Folgenden werden nur Zahlen zu den ordentlichen Studierenden an den FHs betrachtet, da die Zahlen für außerordentlich (d. h. in Lehrgängen) Studierende erst ab dem Jahr 2009 zur Verfügung stehen.

Abbildung 17: Entwicklung des Frauenanteils an den Studierenden, Erstinskribierenden und Erstabschlüssen in ordentlichen Studien
Studienjahr 2003/04 bis 2018/19

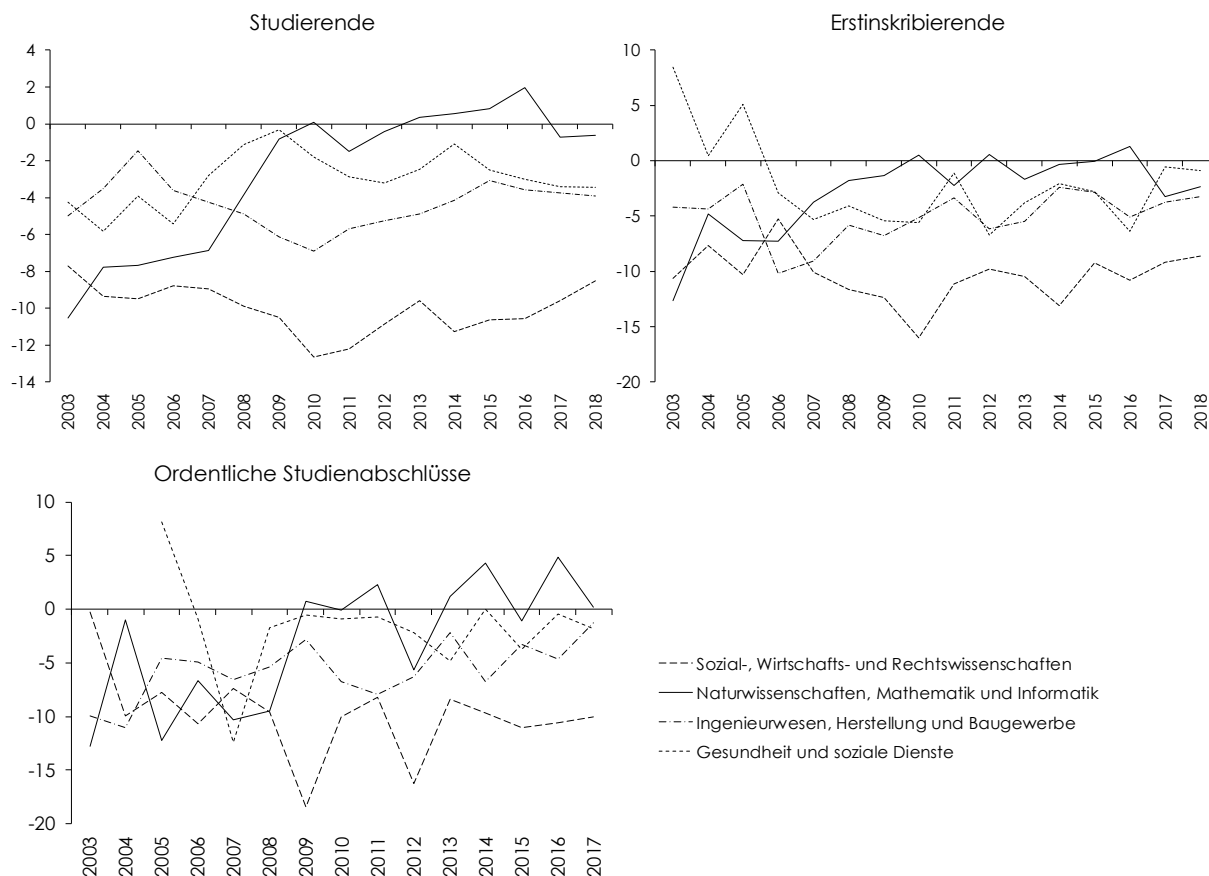


Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Überdies hat sich in den Jahren seit 2005 der Unterschied im traditionell geringeren Anteil weiblicher Studierender zwischen dem Studienort Wien und dem Durchschnitt des übrigen Bundesgebiets (durchgängig über alle Indikatoren) erhöht. Beim Frauenanteil an den Erstinskribierenden stieg dieser Unterschied von 5,8 Prozentpunkten (2005) auf 6,2 Prozentpunkte (2018), bei den Studierenden von 3,7 auf 5,9 Prozentpunkte und bei den AbsolventInnen von 5,0 auf 6,9 Prozentpunkte.

Die Frauenanteile an diesen Kennzahlen werden allerdings von zusätzlichen Faktoren mitbestimmt. Insbesondere ist hier die Zusammensetzung der Fachhochschulen nach Ausbildungsfeldern relevant, da Teile naturwissenschaftlicher, mathematische sowie ingenieurwissenschaftliche Studien traditionell sehr geringe, und sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Studien sowie Ausbildungen im Gesundheitsbereich und für soziale Dienste relativ hohe Frauenanteile aufweisen. Aus diesem Grund werden in Abbildung 18 die Unterschiede in den Frauenanteilen verschiedener Studienfelder zwischen Studierenden in Fachhochschulen mit Standort Wien und im übrigen Österreich dargestellt.

Abbildung 18: Entwicklung des Frauenanteils an den Studierenden, Erstinskribierenden und Erstabschlüssen in ordentlichen Studien in Fachhochschulen
Studienjahr 2003/04 bis 2018/19, Differenz zwischen Wien und dem übrigen Österreich



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. Positive Werte bedeuten einen höheren Anteil in Wien als in Österreich, bei negativen Werten ist es umgekehrt.

Auch in dieser Betrachtungsweise sind die Frauenanteile in den allermeisten Studienfeldern und über alle Kenngrößen hinweg in Wien geringer als im Rest Österreichs. Allerdings zeigt sich hier gerade im Feld Mathematik, Naturwissenschaft und Informatik, welches mit Anteilen weiblicher Studierender von 20% bis 25% die geringsten Frauenanteile aufweist, bei allen Indikatoren ein deutlicher Aufholprozess Wiens gegenüber dem Rest Österreichs. Dieses Aufholen hängt zeitlich mit der Reform der FH-Förderung beziehungsweise mit dem Call zur "Implementierung von Gender Mainstreaming als Querschnittsmaterie" zusammen. Lagen die Frauenanteile 2004 in Wien in diesen FH-Ausbildungsfeldern in allen Indikatoren noch deutlich unter dem Durchschnitt des übrigen Bundesgebiets, so fielen sie 2016 höher als im Rest Österreichs aus (wobei es allerdings in den beiden Folgejahren wieder zu einem leichten Rückgang kam). Im Ausbildungsfeld Gesundheit und soziale Dienste, wo die Frauenanteile unter den Studierenden jenseits der 80%-Marke liegen, kam es in Wien hingegen zu einem deutlicheren Rückgang des Frauenanteils als im übrigen Österreich, der zeitlich ebenfalls mit der Reform der FH-Förderung zusammenfällt.

Zumindest in diesen, aus Gleichstellungsgesichtspunkten oftmals als besonders problematisch betrachteten Studienfeldern kam es daher nach der Reform der FH-Förderung in Wien zu einer – ebenfalls in gleichstellungspolitischer Hinsicht – deutlich besseren Entwicklung. Einschränkend muss allerdings erwähnt werden, dass in den ingenieurwissenschaftlichen Feldern, die eine ähnlich geringe Frauenquote aufweisen wie (Teile der) naturwissenschaftlichen, und auch in den sozialen und wirtschaftswissenschaftlichen Fächern keine ähnlich positiven Effekte feststellbar sind. Insgesamt hat sich somit seit der Reform der Wiener FH-Förderung zwar der Anteil weiblicher Studierender, Inskribierender und auch jener der weiblichen AbsolventInnen insgesamt nur wenig geändert. Allerdings kam es in Wien gerade in den aus Geschlechtergesichtspunkten als besonders kritisch zu bewertenden Studienfeldern zu einer deutlich stärkeren Verringerung der Geschlechterunterschiede als im übrigen Österreich.

U1-Ausbau bis Leopoldau

Unter mehreren zur Auswahl stehenden Projekten zum Ausbau des öffentlichen Verkehrs wurde die U1-Verlängerung bis Leopoldau – mit Eröffnung am 1. September 2006 – ausgewählt, da es zum einen die Analyse eines ausreichend langen Wirkungszeitraums zulässt und zum anderen, anders als etwa rund um die neuen U2-Stationen in der Nähe der Seestadt Aspern, keine großflächige Umgestaltung des Siedlungsraums rund um die neuen Stationen stattgefunden hat.

Für die Ermittlung der Auswirkungen des U1-Ausbaus wird vorgeschlagen, eine Rasterdatenanalyse vorzunehmen, in welcher die Daten des 250 x 250-Meter-Rasters in Wien dazu genutzt werden, um die seit dem U-Bahn-Bau feststellbaren Veränderungen der geschlechtsspezifischen Erwerbs-, Beschäftigungs- und Arbeitslosenquoten in der Nähe der neu gebauten Stationen im Vergleich zu weiter entfernt gelegenen Rastern zu untersuchen. Eine Prüfung der Datenverfügbarkeit ergab, dass die für diese Untersuchung notwendigen Daten für die Jahre 2001 sowie ab 2009 bzw. zumeist 2011 zur Verfügung stehen und bei Statistik Austria (gegen Entgelt) bezogen werden können.

Die Machbarkeitsanalyse zeigt aber auch einige Datenprobleme auf. Im Vergleich zur Studie von *Rotger – Nielsen* (2015) für Kopenhagen werden für Wien etwa keine Individualdaten (über die Zeit) beobachtet, was die Treffsicherheit der Identifikation der von der U-Bahn-Verlängerung betroffenen Gruppen einschränkt, da dadurch nicht für den etwaigen Zuzug oder Wegzug von beschäftigten Frauen in bzw. aus diesem Gebiet kontrolliert werden kann. Darüber hinaus fallen die Jahre zwischen 2001 und 2009 teilweise mit der Wirtschafts- und Finanzkrise zusammen. Es sind auch keine kleinräumigen Daten zu den gearbeiteten Stunden, der Entlohnung und dem Beschäftigungsort der (erwerbstätigen) Wohnbevölkerung verfügbar. Dementsprechend wurde die mikroökonomische Wirkungsanalyse der kleinräumigen Auswirkungen des U-Bahnausbaus auf die Erwerbsbeteiligung, die Beschäftigungs- und Arbeitslosenquoten der weiblichen Wohnbevölkerung durchgeführt. Für die Quantifizierung der makroökonomischen Effekte auf BIP und Beschäftigung in Wien würde es aber zusätzlich detaillierter Informationen zu den öffentlichen Ausgaben oder dem Beschäftigungsort der rund um die neuen U-Bahn-Stationen wohnhaften Frauen bedürfen.

5.5 Fazit

Dieses Kapitel fasst die Ergebnisse der Machbarkeitsanalyse zusammen und legt die Gründe für die Auswahl der in weiterer Folge in größerem Detailgrad zu analysierenden Maßnahmen dar (siehe dazu Übersicht 4). Die Ergebnisse des im Rahmen der Studie durchgeführten Screenings der Literatur und die Machbarkeitsanalyse zur Wiener FH-Förderung zeigen aber auch einige inhaltlich wichtige Aspekte auf.

Übersicht 4: Ergebnis der Machbarkeitsanalyse

	Beitragsfreier Kindergarten	waff-Maßnahmen	Reform der Wiener FH-Förderung	U-Bahn-Ausbau U1 bis Leopoldau
Datenverfügbarkeit	x			x
Wirkungszeitraum	x	(x)	(x)	x
Abgrenzung Ziel- und Vergleichsgruppe	x	(x)		x
Öffentliche Ausgaben	x	(x)		

Q: WIFO-Berechnungen. x = Bedingung erfüllt und tatsächlich durchgeführt, (x) = Bedingung erfüllt und nicht durchgeführt.

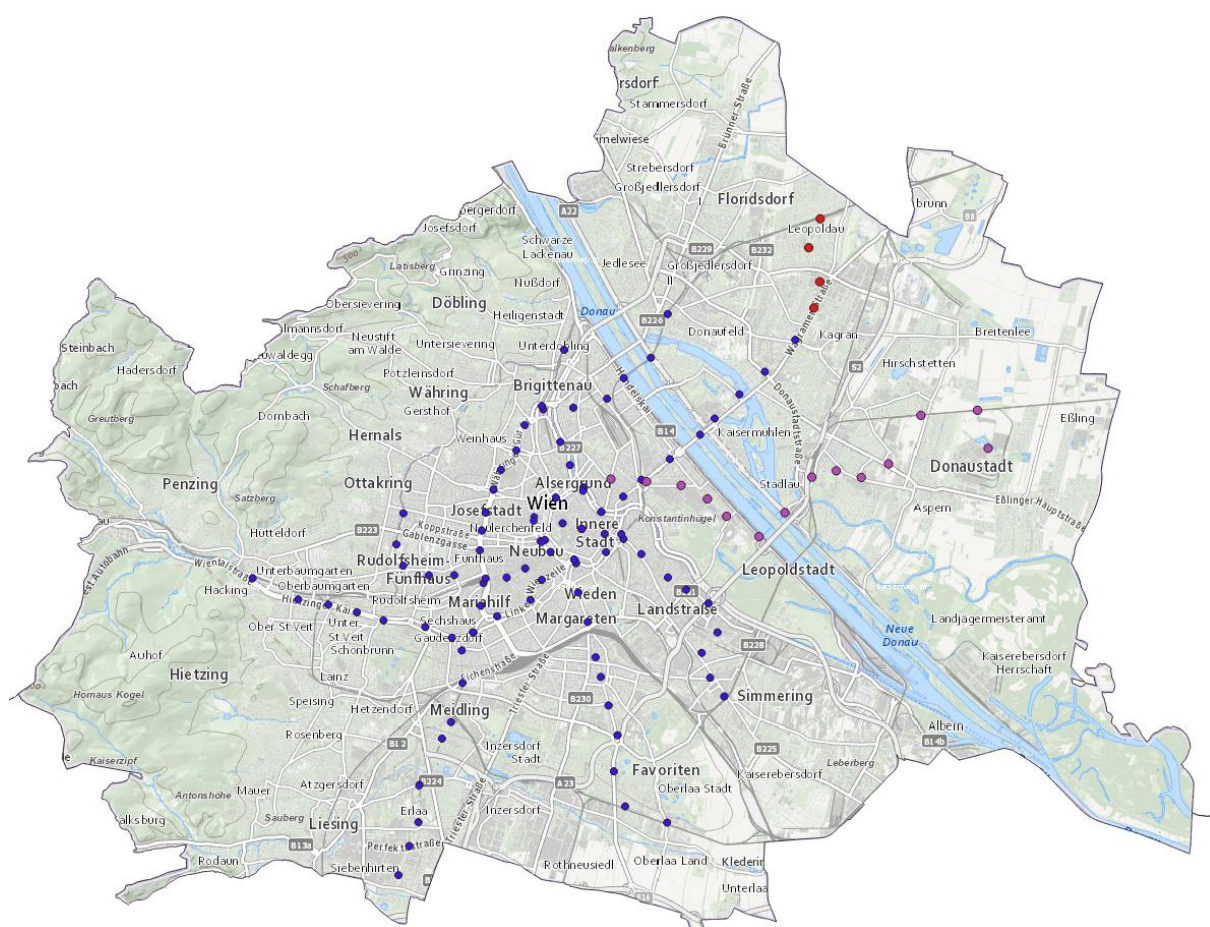
So geht aus dem Literaturscreening hervor, dass sowohl die nationale als auch die internationale Literatur weitgehend durchgängig einen positiven Einfluss der Förderung von Kinderbetreuungseinrichtungen auf die Frauenerwerbsbeteiligung (insbesondere von Frauen mit sehr kleinen Kindern und Alleinerzieherinnen) feststellt und dass sich auch Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik der weitaus überwiegenden Zahl der Untersuchungen zufolge für Frauen als wirksamer erweisen als für Männer. Ebenso dürften Frauen gemäß verfügbaren Studien von Investitionen in die öffentlichen Verkehrsmittel stärker profitieren als Männer.

Die im Rahmen einer Machbarkeitsanalyse durchgeführten Auswertungen der Fachhochschulstatistik zeigen, dass es seit der Reform der Wiener FH-Förderung, in der Gender Mainstreaming zur Förderbedingung wurde, zu einer spürbaren Niveauverschiebung des Anteils der weiblichen Leitungspersonen von geförderten Projekten kam. Darüber hinaus kam es in einigen der in gleichstellungspolitischer Hinsicht als problematisch eingestuft Studienfeldern zu einer merklich besseren Entwicklung des Frauenanteils (an den Studierenden, Erstinskribierenden und auch AbsolventInnen) als im übrigen Österreich. Wiewohl dies nicht als kausaler Beweis zu bewerten ist, legt es doch nahe, dass öffentliche Förder- und Auftragsvergabebedingungen einen durchaus relevanten Einfluss auf gleichstellungsrelevantes Verhalten haben können.

6. Mikroökonomische Wirkungsanalyse der Auswirkungen der Verlängerung der U-Bahn-Linie U1 bis Leopoldau

In diesem Kapitel werden die Vorgangsweise und die Ergebnisse einer mikroökonomischen Wirkungsanalyse hinsichtlich der Auswirkungen der Verlängerung der U-Bahn Linie U1 auf die Erwerbs-, Beschäftigungs- und Arbeitslosenquote von nahe den neuen U-Bahn-Stationen wohnhaften Frauen präsentiert. Der Wirkungszeitraum und der (direkt) betroffene Personenkreis können abgegrenzt werden, und die benötigten Daten stehen, wie in Abschnitt 5.4. dargelegt, (mit Einschränkungen) zur Verfügung.

Abbildung 19: U-Bahn-Stationen in Wien



Q: Grundkarte: basemap.at, Stadt Wien – data.wien.gv.at, WIFO-Darstellung.

Hintergrund ist, dass am 2. September 2006 die U-Bahn-Linie U1 um fünf neue Stationen – Kagraner Platz, Rennbahnweg, Aderklaaer Straße, Großfeldsiedlung und Leopoldau – erweitert wurde (siehe Abbildung 19; die neuen U1-Stationen sind in Rot eingezeichnet, die davor bestehenden in Blau). Dadurch verkürzte sich die Fahrzeit ins Zentrum sowie in die südlicheren und westlicheren Teile Wiens für die Wohnbevölkerung, die rund um die neuen U-Bahn-Stationen

angesiedelt ist, zum Teil merklich und die Innenstadt wurde nun ohne Umsteigen und ohne lange Wartezeiten erreichbar.

Die Untersuchung der Wirkungen dieser Maßnahme ist im Kontext der vorliegenden Studie von Interesse, da die Auswertung der Mobilitätsbefragung 2010-2014 zeigt, dass Frauen – und zwar insbesondere Frauen im Alter zwischen 25 und 59 Jahren – öffentliche Verkehrsmittel stärker als Männer nutzen (*Heller – Schreiner, 2015*). Bemerkenswert ist das Ergebnis, dass nur 37% der Männer zwischen 25 und 34 Jahren in Wien öffentliche Verkehrsmittel nutzen (und 27% derselben mit dem Auto fahren), während dies 53% der Frauen in demselben Alter tun (nur 14% derselben wählen das Auto als Verkehrsmittel). Da die Erwerbsbeteiligung und Beschäftigung von Frauen wesentliche Auswirkungen auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung haben, ist die Verkehrsmittelwahl für den Weg zur Arbeit im Rahmen dieser Studie von besonderem Interesse. Auch hier zeigen die Ergebnisse der Mobilitätsbefragung beträchtliche Unterschiede auf. So nutzen 46% der Männer in Wien den öffentlichen Verkehr, um an ihren Arbeitsplatz zu gelangen, während der entsprechende Anteil der Frauen mit 58% um 12 Prozentpunkte höher ist (*Heller – Schreiner, 2015*).

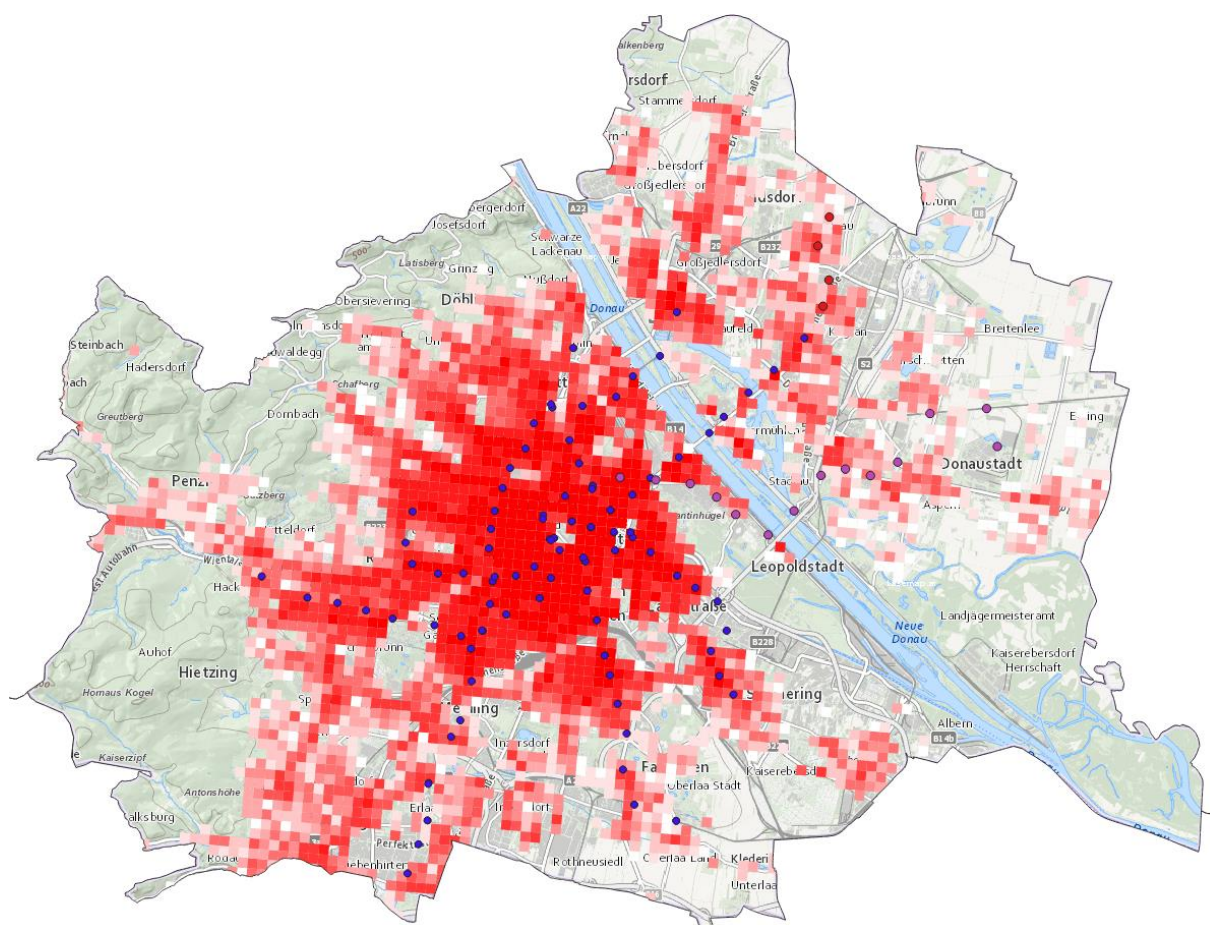
Vor diesem Hintergrund untersucht dieses Kapitel als eine Anwendung einer mikroökonomischen Wirkungsanalyse die Auswirkungen der U1-Verlängerung bis Leopoldau auf die Erwerbstätigkeit, Beschäftigung und Arbeitslosigkeit der Frauen, die nahe den neuen U-Bahn-Stationen leben und damit besonders davon profitieren haben sollten.

Bezüglich der Herangehensweise an die empirische Untersuchung ergab die Machbarkeitsanalyse die Möglichkeit der Anwendung einer kleinräumigen Rasterdatenanalyse: Mittels von Statistik Austria bereitgestellten Daten (u. a.) zur Wohnbevölkerung in 250 Meter x 250 Meter-Rasterzellen kann die Veränderung der Erwerbs-, Beschäftigungs- und Arbeitslosenquote von Frauen, deren Wegdistanz zur U-Bahn sich reduzierte, zwischen 2001 und 2011 beobachtet werden. Als Vergleichsgruppe dienen jene Frauen, die nicht direkt von der U1-Verlängerung betroffen sind, d. h. deren Distanz zur nächstgelegenen U-Bahn-Station (und die nächstgelegene U-Bahn-Station selbst) durch die Verlängerung der U-Bahnlinie unverändert blieb. Um die Wirkung der U1-Verlängerung auf die Erwerbsquote der betroffenen Frauen zu schätzen, wird daher die Differenz zwischen der Entwicklung der Erwerbsquote zwischen 2001 und 2011 jener Frauen, deren nächstgelegene U-Bahn-Station (oder Wegdistanz zur U-Bahn) sich verändert (verkürzt) hat, und der übrigen Frauen in Wien geschätzt.

Die Arbeitsstättenstatistik von Statistik Austria auf kleinräumiger Rasterzellenebene offenbart eine nicht unwesentliche Konzentration der (Anzahl der) Arbeitsstätten im Zentrum Wiens sowie entlang der U-Bahn-Linien, die in den Westen und Süden Wiens führen (siehe Abbildung 20, für das Jahr 2001). Auch die Auswertung der Beschäftigungszahlen in den Rasterzellen Wiens weist ein ähnliches Bild auf. Diese Beobachtung lässt vermuten, dass die erwerbstätige (weibliche) Wohnbevölkerung der äußeren Bezirke und somit auch jene Frauen, die nahe den neuen U1-Stationen leben, vergleichsweise häufig in Zentrumsnähe bzw. in westlicheren oder südlicheren Teilen Wiens arbeiten und somit von einer Verkürzung ihrer Fahrzeit profitieren könnten.

Eine vergleichbare Studie (Seki – Yamada, 2018) findet signifikante Unterschiede in den Effekten des Ausbaus öffentlicher Verkehrssysteme auf die Erwerbsbeteiligung von Männern und Frauen. Daher werden nicht nur die Auswirkungen der U1-Verlängerung auf die Erwerbs-, Beschäftigungs- und Arbeitslosenquoten der betroffenen Frauen analysiert, sondern auch die potentielle Beeinflussung des Gender Gaps in der jeweiligen Quote.

Abbildung 20: Räumliche Verteilung der Arbeitsstätten in Wien (2001) für die Ebene des 250m ETRS-LAEA-Rasters (Statistik Austria)



Q: Statistik Austria, Grundkarte: basemap.at, Stadt Wien – data.wien.gv.at, WIFO-Darstellung. Merkmale zu Arbeitsstätten werden von Statistik Austria nur dann weitergegeben, wenn sich mindestens drei Arbeitsstätten in einer Zelle befinden.

6.1 Wirkungskanäle

Auf der "Spatial Mismatch"-Hypothese (vgl. Abschnitt 5.3.4) basierende Studien untersuchen (und finden empirische Evidenz für) den Zusammenhang zwischen der geografischen Nähe zu Arbeitsplätzen und den Beschäftigungsquoten von – insbesondere – ethnischen Minderheiten. Eine rezente darauf aufbauende Analyse für US-amerikanische Städte ergab, dass die Erwerbsbeteiligung verheirateter Frauen negativ mit einer (steigenden) durchschnittlichen Dauer der Anfahrt zum Arbeitsplatz innerhalb der Metropolregion zusammenhängt (Black – Kolesnikova –

Taylor, 2014). Kawabata –Abe (2018) finden einen ähnlichen Zusammenhang auch für Tokio, und die Ergebnisse der Wirkungsanalyse einer neuen U-Bahn-Station in Kopenhagen zeigen einen deutlichen Effekt auf die Löhne und Gehälter (aber nur einen sehr kleinen Effekt auf die Beschäftigung) von Personen, deren Wegdistanz in die restlichen Teile der Stadt sich verkürzt hat (Rotger – Nielsen, 2015).

Aufgrund der Ergebnisse dieser Studien könnte man annehmen, dass die schnellere Erreichbarkeit von allen Teilen Wiens, in denen gemäß Arbeitsstättenstatistik mehr Arbeitsplätze als in den äußeren Bezirken zur Verfügung stehen, eine Steigerung der Beschäftigung (und potentiell auch der Erwerbsbeteiligung) der Frauen, die in der Umgebung der neuen U-Bahn-Stationen wohnen, auslösen könnte. Erwerbstätige Frauen könnten die verkürzte Wegzeit zur Arbeit nutzen, um etwa mehr Freizeit zu genießen, mehr Zeit für unbezahlte Arbeit zu verwenden oder ihre Arbeitszeit auszuweiten. Arbeitsuchende Frauen könnten hingegen von einer leichteren Erreichbarkeit aller Arbeitsstätten in Wien profitieren, indem sich ihre Arbeitssuche durch kürzere Wege vereinfacht und zusätzliche Gebiete umfassen kann. In diesem Zusammenhang deuten vergangene Studienergebnisse darauf hin, dass etwa Bewerbungen für freie Arbeitsstellen aufgrund einer zu langen Anreise nicht erfolgen (oder die Arbeitssuche in geografisch weiter entfernten Gebieten weniger intensiv erfolgt) bzw. vom potentiellen Arbeitgeber (eher) nicht in Betracht gezogen werden (Zax – Kain, 1996, Selod – Zenou, 2006, Gobillon et al., 2007).

Bei der Schätzung des Effekts auf die Erwerbsbeteiligung oder Erwerbstätigkeit (von Frauen) und dessen Interpretation ist im Kontext von Städten wie Wien zu beachten, dass die Erweiterung der U-Bahn nicht zufällig, sondern mit dem Ziel erfolgt, neue Gebiete zu erschließen (wie etwa im Fall der Seestadt Aspern als neues Stadtentwicklungsgebiet) oder bestehende Siedlungsgebiete besser (an das Zentrum) anzubinden. Letzteres Motiv trifft etwa im Falle der Großfeldsiedlung, der größten Wohnbauanlage, die im Rahmen des Wohnbauprogramms "Satellitenstädte" der Stadt Wien in den Jahren 1966-1973 entstanden ist⁴⁴⁾, zu – die U1-Stationen Großfeldsiedlung und Leopoldau dienen laut dem "Wien Geschichte Wiki" ebendieser Erschließung der Wohnsiedlung. In diesem Fall werden ein Zuzug von Personen und der Bau von neuen Wohnungen aufgrund der Erhöhung der Attraktivität der Wohngegend durch die U1-Anbindung zwar wahrscheinlich stattfinden, aber geringer sein als z. B. im Falle der Gegend um die neue Wirtschaftsuniversität, Krieau oder Aspern, wo eben mit der U2-Verlängerung neue Siedlungsräume entstanden. Dass die Wohngebiete rund um die neuen U1-Stationen bereits vor ihrer Eröffnung zu einem Großteil bestanden, ist daher für unsere Wirkungsanalyse von Vorteil, es muss aber dennoch berücksichtigt werden, dass eine Änderung der Zusammensetzung der Wohnbevölkerung durch Zuzug von bestimmten Personengruppen, wie z. B. (im Durchschnitt) formal höher ausgebildete, jüngere Leute (z. B. Studierende), mehrheitlich Erwerbstätige oder Arbeitssuchende, die Erwerbs-, Beschäftigungs- und Arbeitslosenquote beeinflussen wird.

⁴⁴⁾ <https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Großfeldsiedlung>

6.2 Methode

Mittels einer mikroökonomischen Wirkungsanalyse werden nun die Auswirkungen der U1-Verlängerung auf die Erwerbsquote, die Beschäftigungs- sowie die Arbeitslosenquote der weiblichen Wohnbevölkerung, die in geografischer Nähe der neuen U-Bahn-Stationen lebt, untersucht. Auf Basis der Ergebnisse der Mobilitätsbefragung und der Literatur ist insbesondere die unterschiedliche Entwicklung der Erwerbsbeteiligung und -tätigkeit von Frauen und Männern von Interesse, da eine stärkere Auswirkung des Ausbaus der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur auf Frauen, die diese relativ häufiger (auf ihrem Arbeitsweg) nutzen, zu erwarten wäre. Daher werden im Folgenden nicht nur die Erwerbs-, Beschäftigungs- und Arbeitslosenquoten von Frauen, sondern auch die Gender Gaps in diesen Quoten berücksichtigt⁴⁵⁾.

Da die U-Bahn-Stationen nicht weit voneinander entfernt liegen (zwischen Leopoldau und Kagran liegt etwa eine Auto-Distanz von fünf Kilometern), muss der Vergleich der Erwerbsbeteiligung der Frauen, die in der Nähe der neuen U-Bahn-Stationen wohnen und daher direkt davon betroffen sind, mit jener der Frauen in den von der U1-Verlängerung nicht (direkt) betroffenen Gebieten in Wien auf kleinräumiger Ebene erfolgen. Zu diesem Zweck verwenden wir 250 Meter x 250 Meter-Rasterdaten (die über die Wiener Landkarte gelegt werden), mittels derer ausgehend vom Mittelpunkt jeder Rasterzelle die Distanz (Luftlinie) zu allen U-Bahn-Stationen⁴⁶⁾ berechnet und die der Zelle nächstliegende U-Bahn-Station eruiert werden kann.

Übersicht 5: Anzahl der Rasterzellen, deren nächstgelegene U-Bahn-Station sich durch die U1-Verlängerung bis Leopoldau verändert hat

Nächste U-Bahn-Station vor der U1-Verlängerung	Nächste U-Bahn-Station nach der U1-Verlängerung					Summe
	Kagraner Platz	Rennbahnweg	Aderklaaer Straße	Großfeldsiedlung	Leopoldau	
Floridsdorf	1	1	0	7	94	103
Kagran	37	26	12	24	39	138
Summe	38	27	12	31	133	241

Q: basemap.at, Stadt Wien – data.wien.gv.at, WIFO-Berechnung.

Lesebeispiel: Für die Wohnbevölkerung in 241 Rasterzellen ergab sich durch die U1-Verlängerung eine Änderung ihrer nächstgelegenen U-Bahn-Station und damit eine Verkürzung der Wegdistanz zu derselben. Dies trifft auf die Wohnbevölkerung in 103 Rasterzellen nahe der U6-Station Floridsdorf zu. Für 94 Zellen davon ist die nächstgelegene U-Bahn-Station nun nicht mehr Floridsdorf, sondern Leopoldau. Für 7 Rasterzellen löste die Station Großfeldsiedlung Floridsdorf als nächstgelegene Station ab, in 24 Rasterzellen löste die U1-Station Großfeldsiedlung Kagran als nächstgelegene U-Bahn-Station ab.

Im nächsten Schritt wird die Veränderung der Distanz zur nächstgelegenen U-Bahn-Station durch die U1-Verlängerung berechnet. Diese ist für jene Personen, die nicht in Rasterzellen in der Nähe der neuen U1-Strecke wohnen und damit nicht direkt von ihrer Verlängerung betroffen sind, gleich Null. Für die Frauen in jenen 241 Rasterzellen, für die sich die nächstgelegene U-

⁴⁵⁾ Die Berechnung der Gender Gaps erfolgt dabei analog zu der in EIGE (2017A) gewählten und in der vorliegenden Studie bereits verwendeten Definition: $gap = \left(1 - \frac{Share\ Women}{Share\ Men}\right)$.

⁴⁶⁾ Geokodierung gemäß Stadt Wien – data.wien.gv.at.

Bahn-Station verändert (siehe Übersicht 5), reduziert sich die Distanz aber merklich, im Durchschnitt von 3,5 Kilometer auf 1,5 Kilometer⁴⁷⁾.

Neben der Distanz zur nächstgelegenen U-Bahn-Station, deren Wirkung es zu untersuchen gilt, gibt es eine Vielzahl von Faktoren, wie etwa die Bildungsstruktur, der Familienstand oder das Vorhandensein bzw. die Zahl der Kinder, die die Erwerbsbeteiligung, die Beschäftigung bzw. Arbeitslosigkeit von Frauen (und Männern) beeinflussen. Um diese in der mikroökonomischen Wirkungsanalyse der U1-Verlängerung berücksichtigen zu können, wird eine ökonometrische Analyse auf Ebene der Rasterzellen Wiens durchgeführt⁴⁸⁾.

Mittels Gleichung (1) soll nun die Auswirkung der U1-Verlängerung auf die Erwerbs-, Beschäftigungs- bzw. Arbeitslosenquote von Frauen (bzw. auf den entsprechenden Gender Gap) in einer Rasterzelle i im Jahr t (y_{it}) geschätzt werden. Wir betrachten diese zu erklärenden Variablen jeweils im Jahr 2001 (vor dem U1-Ausbau) und im Jahr 2011 (nach dem U1-Ausbau).

$$y_{it} = \gamma T_t + \delta U1_i T_t + \theta X_{it} + c_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Auf der rechten Seite der Gleichung stehen Variablen, die die Erwerbsbeteiligung, Beschäftigung bzw. Arbeitslosigkeit der Frauen beeinflussen könnten:

T_t misst zeitspezifische Faktoren, die alle Rasterzellen (etwa die dortige Beschäftigung von Frauen) gleichermaßen beeinflussen. In der betrachteten Zeitperiode, die zum Teil mit der Wirtschafts- und Finanzkrise zusammenfällt, erscheint dies besonders relevant.

$U1_i$ bezeichnet die Betroffenheit der jeweiligen Rasterzelle i durch die U1-Verlängerung, d. h. der Indikator nimmt den Wert 1 an, wenn sich die nächstgelegene U-Bahn-Station dadurch verändert hat, und ist 0, wenn dies nicht der Fall war. In einer zweiten Schätzspezifikation wird anstatt dieser binären Betrachtung der Betroffenheit vom U1-Ausbau die Distanz zur nächstgelegenen U-Bahn-Station (vor und nach dem U1-Ausbau) herangezogen. Die dahinterliegende Vermutung wäre, dass eine kürzere Entfernung zur nächstgelegenen U-Bahn-Station mit einer höheren Beschäftigungsquote und auch einer niedrigeren Arbeitslosenquote der weiblichen Wohnbevölkerung einhergehen würde.

Darüber hinaus werden eine Reihe von potentiellen Einflussfaktoren (X_{it}) auf z. B. die Beschäftigungsquote von Frauen berücksichtigt:

- der Anteil der Wohnbevölkerung in einer Rasterzelle i mit höchstens Pflichtschulabschluss sowie der Anteil der Wohnbevölkerung mit Universitätsabschluss,
- die Erwerbsquote der männlichen Wohnbevölkerung, da die Entscheidung von Frauen, ob und in welchem Ausmaß sie erwerbstätig sind, möglicherweise mit der Erwerbsbeteiligung oder -tätigkeit des im selben Haushalt lebenden Mannes zusammenhängt,

⁴⁷⁾ Im Rahmen dieser Studie liegt der Fokus auf dem U-Bahn-System, daher bleiben andere öffentliche Verkehrsmittel, wie z. B. die S-Bahn oder Busse, unberücksichtigt.

⁴⁸⁾ Dabei werden jene Zellen aus der Untersuchung ausgeschlossen, deren (neue) nächstgelegene Station eine jener ist, die im Zuge der U2-Verlängerung vom Schottenring bis Aspern im Jahr 2010 bzw. 2013 entstanden sind. Der Grund dafür ist, dass auch die Wohnbevölkerung in diesen Rasterzellen im Beobachtungszeitraum (bzw. kurz danach) vom U-Bahn-Ausbau (der U2) betroffen war und daher in der Analyse nicht zur (nicht betroffenen) Vergleichsgruppe gezählt werden sollte.

- die Bevölkerungsanzahl (logarithmiert) und die Anzahl der Wohngebäude (logarithmiert) als Indikator für die Bevölkerungsdichte und die Bedeutung der Rasterzelle als Wohngebiet,
- der Anteil der Wohnungen mit unter 60 Quadratmetern als – in Verbindung mit der durchschnittlichen Haushalts- oder Familiengröße – möglicher Hinweis auf die Einkommen der Wohnbevölkerung,
- der Anteil der Gebäude im Privateigentum sowie der Anteil der Gebäude im Eigentum gemeinnütziger Bauvereinigungen, der möglicherweise einen Hinweis auf die Wohnmobilität der Wohnbevölkerung geben könnte (dahinter steht die Hypothese, dass eine zugesprochene Gemeindewohnung weniger schnell aufgegeben werden würde als eine privat vermietete Wohnung),
- der Anteil der Privathaushalte mit Mitgliedern unter 15 Jahren als Indikator für die Altersstruktur der Wohnbevölkerung in einer Rasterzelle,
- der Anteil der Familien mit drei und mehr Familienmitgliedern, da die Erwerbs- und Beschäftigungsquoten von Frauen mit und ohne Kinder (oder möglicherweise pflegebedürftigen Familienmitgliedern) erwartungsgemäß unterschiedlich sein könnten,
- die Wohnbevölkerung nach Geburtsland aufgrund von unterschiedlichen Zugängen zum Arbeitsmarkt,
- die Wohnbevölkerung nach Familienstand (ledig, verheiratet, verwitwet, geschieden), da vergleichbare Studien gezeigt haben, dass verheiratete und ledige Frauen sich unterschiedlich stark am Arbeitsmarkt beteiligen,
- die Anzahl der Arbeitsstätten in der Rasterzelle (logarithmiert) sowie der Anteil der Beschäftigten in der Rasterzelle im Sekundär- sowie im Dienstleistungssektor als Indikator für die lokale Verfügbarkeit von Arbeitsplätzen und die entsprechende Branchenstruktur.

Ein rasterzellenspezifischer Faktor c_i kontrolliert für alle zeitinvarianten spezifischen Faktoren, wie z. B. bestimmte geografische Charakteristika, und ε_{it} bezeichnet den Fehlerterm der Schätzung. In einer weiteren Spezifikation wird auch jeweils der Startwert der betrachteten zu erklärenden Variable herangezogen.

Die Schätzung kann dadurch vereinfacht werden, dass die über die Zeit konstanten Komponenten in der Schätzgleichung eliminiert werden. Dazu wird das Modell in Differenzen geschätzt, d. h. etwa $\Delta y_i = (y_{i2011} - y_{i2001})^{49}$:

$$\Delta y_i = \gamma + \delta \Delta U1_i + \theta \Delta X_i + \Delta \varepsilon_i \quad (2)$$

Die Schätzung in Differenzen erfolgt mittels Kleinstquadratschätzung (OLS-Regression) mit Heteroskedastizität-robusten Standardfehlern. Zusätzlich wird zur Prüfung der Robustheit der

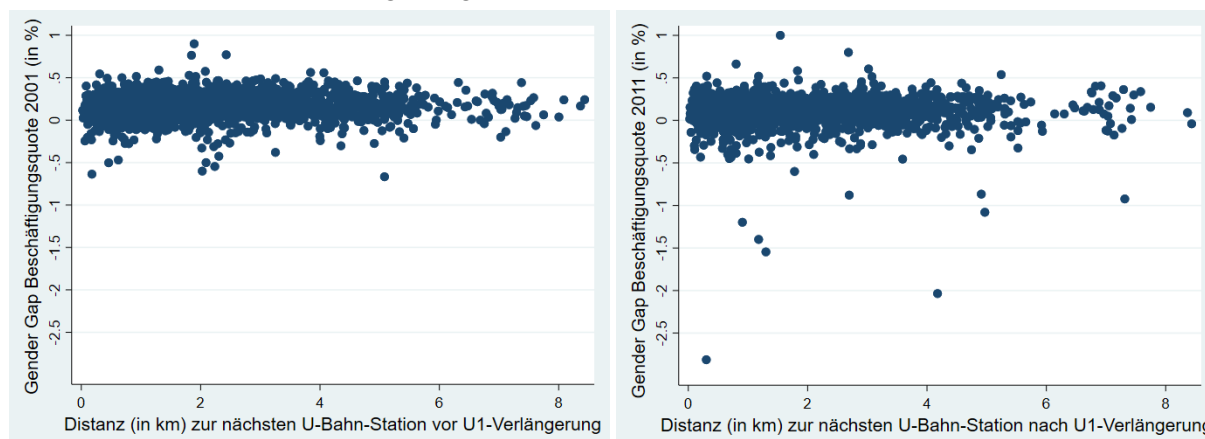
⁴⁹⁾ Der interessierende Parameter δ ist dabei genauso zu interpretieren wie in Gleichung (1): Wenn der entsprechende Koeffizient in der Schätzung der Auswirkungen auf die Beschäftigungsquote positiv ist, bedeutet dies in der binären Betrachtungsweise der U1-Verlängerung, dass die Veränderung der nächstgelegenen U-Bahn-Station in den betroffenen Rasterzellen zu einer durchschnittlich höheren Beschäftigung von dort wohnhaften Frauen geführt hat. Wird die (verkürzte) Distanz zu (neuen) nächstgelegenen U-Bahn-Station herangezogen, um die Wirkung der U1-Verlängerung zu analysieren, würde ein negativer Koeffizient δ darauf hinweisen, dass eine kürzere Entfernung zur nächsten U-Bahn-Station zu einer Steigerung der Beschäftigungsquote von Frauen führt.

Resultate eine Panelregression mit rasterzellenspezifischen fixen Effekten durchgeführt⁵⁰). Ergibt diese ähnliche Resultate wie die Schätzung in Differenzen, würde dies einen wichtigen Hinweis auf die kausale Beziehung zwischen der U1-Verlängerung und der Erwerbstätigkeit oder -beteiligung von Frauen geben.

6.3 Daten

Die Daten der abgestimmten Erwerbsstatistik, der Arbeitsstättenstatistik, des Gebäude- und Wohnungsregisters sowie aus den Volkszählungen werden von Statistik Austria im 250m-ETRS-LAEA-Raster zur Verfügung gestellt⁵¹). Dabei gelten Datenschutzbestimmungen, die eine Weitergabe der kleinräumigen Daten unter einer gewissen Fallzahl verbieten, z. B. werden Personenmerkmale der Wohnbevölkerung nur dann zur Verfügung gestellt, wenn in einer Rasterzelle mindestens 31 Personen mit Hauptwohnsitz leben⁵²).

Abbildung 21: Gender Gap in der Beschäftigungsquote 2001 vor der U1 Verlängerung (links) und 2011 nach der U1 Verlängerung (rechts)



Q: Statistik Austria, basemap.at, Stadt Wien – data.wien.gv.at, WIFO-Darstellung.

Eine deskriptive Auswertung der Beschäftigungs- und auch der Erwerbs- und Arbeitslosenquoten zeigt einen nur losen Zusammenhang mit der Distanz zur nächsten U-Bahn-Station weder im Jahr 2001, dem einzigen Zeitpunkt vor der Inbetriebnahme der neuen U1-Strecke im Jahr 2006, zu dem Rasterdaten verfügbar sind, noch 2011 (oder 2009 und 2010⁵³), dem betrach-

⁵⁰) Es wurden dabei (auch in der Fixed-Effects-Schätzung) nur Zellen berücksichtigt, für die alle nötigen Daten (auch zu allen potentiellen Einflussfaktoren) sowohl 2001 als auch 2011 vorliegen.

⁵¹) Detaillierte Informationen zu den regionalstatistischen Rastereinheiten von Statistik Austria finden sich unter: https://data.statistik.gv.at/web/meta.jsp?dataset=OGDEXT_RASTER_1.

⁵²) Der Datenkatalog und weiterführende Informationen zu z. B. datenschutzrechtlichen Bestimmungen finden sich unter: <https://www.statistik.at/atlas/reg-datenkatalog/>.

⁵³) Für die Jahre 2009 und 2010 sind zwar der Erwerbsstatus der Wohnbevölkerung und die Anzahl der entsprechenden Personen in den Rasterzellen bekannt (für die Jahre davor ist dies nicht der Fall), allerdings sind ansonsten keine weiteren Daten auf der 250m-Rasterebene verfügbar.

teten Zeitpunkt nach der U1-Verlängerung⁵⁴). Auch für die Gender Gaps in den Quoten zeigt sich kein eindeutiger positiver oder negativer Zusammenhang, wie Abbildung 21 exemplarisch für die Beschäftigungsquoten 2001 und 2011 darlegt. Es gibt hingegen im Jahr 2011 einige Beobachtungen (Rasterzellen), auch in kurzer Distanz zur nächstgelegenen U-Bahn-Station, in denen die Beschäftigungsquote der Frauen im Vergleich zu jener der Männer deutlich höher ausfällt. Übersicht 20 im Anhang präsentiert eine deskriptive Auswertung der Erwerbs-, Beschäftigungs- und Arbeitslosenquoten von Frauen sowie den entsprechenden Gender Gaps.

Um eine mögliche Änderung in der Zusammensetzung der Wohnbevölkerung durch Zuzug zu prüfen, zeigt Übersicht 6 eine Datenauswertung jener Indikatoren, die potentiell die zu erklärenden Variablen beeinflussen könnten (und daher in der Wirkungsanalyse berücksichtigt werden)⁵⁵). Dabei wird der jeweilige Wert 2001 und 2011 (und seine Veränderung) in den 241 vom U1-Ausbau betroffenen Rasterzellen sowie in allen anderen Gegenden Wiens (ausgenommen jene Zellen, deren nächstgelegene Station eine durch die U2-Verlängerung 2010 bzw. 2013 neu gebaute ist) dargestellt.

Übersicht 6 zeigt, dass in den Rasterzellen, deren nächstgelegene Station sich durch die U1-Verlängerung verändert hat, die ansässige Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter weniger stark gestiegen ist als jene in den anderen Teilen Wiens, die Wohnbevölkerung ab 15 Jahren aber stärker. Dies impliziert eine vergleichsweise stärkere Zunahme des Anteils an in den Rasterzellen rund um die neuen U1-Stationen wohnhaften PensionistInnen. Die Tendenz zu einer vergleichsweise älteren Bevölkerung wird auch durch den stärkeren Rückgang des durchschnittlichen Anteils der Haushalte mit Personen unter 15 Jahren sowie des Anteils der Familien mit drei und mehr Personen bestätigt⁵⁶). Auffallend ist, dass der Zuwachs der Anzahl an Wohngebäuden und Privathaushalten in den betroffenen Rasterzellen um rund 4 Prozentpunkte höher als im Rest Wiens ausfällt, was auf einen vergleichsweise stärkeren Zuzug (womöglich aufgrund der gestiegenen Attraktivität der Wohngegend) hindeutet. Vor diesem Hintergrund kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass sich die Zusammensetzung der Wohnbevölkerung durch den Zuzug neuer Personen verändert hätte. So hat etwa der Anteil der Wohnbevölkerung mit Universitätsabschluss rund um die neuen U1-Stationen überdurchschnittlich stark zugenommen.

⁵⁴) Die Erwerbsquote wird als Anteil der erwerbstätigen und arbeitslosen Frauen an der Summe der weiblichen Wohnbevölkerung im erwerbsfähigen Alter (zwischen 15 und 64 Jahren) berechnet. Die Beschäftigungsquote ist der Anteil der erwerbstätigen Frauen an der weiblichen Wohnbevölkerung im erwerbsfähigen Alter, und die Arbeitslosenquote wird als Anteil der arbeitslosen Frauen an den in einer Rasterzelle wohnhaften weiblichen Erwerbspersonen (Summe der erwerbstätigen und arbeitslosen Frauen) berechnet.

⁵⁵) Weitere Verschneidungen der Daten auf der 250m-Rasterzellen-Ebene, z. B. die Bildungsstruktur der männlichen und weiblichen Wohnbevölkerung, dürfen von Statistik Austria aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht zur Verfügung gestellt werden.

⁵⁶) Die Werte dieser zwei Kontrollvariablen unterscheiden sich im Niveau stark, was auf die unterschiedliche Basis (Anzahl Privathaushalte und Anzahl Familien) zurückzuführen ist.

Übersicht 6: Deskriptive Statistiken für von der U1-Verlängerung betroffene und nicht betroffene Rasterzellen

Variable	Zellen mit neuer nächstgelegener U-Bahn-Station (Basis: n=241)		Zellen mit unveränderter nächstgelegener U-Station (Basis: n=2.422)	
	2001	2011 (Veränderung 2001/2011 in %)	2001	2011 (Veränderung 2001/2011 in %)
Wohnbevölkerung mit höchstens Pflichtabschluss (Anteil in %)	23,4	22,0 (-6%)	25,0	20,9 (-16%)
Wohnbevölkerung mit Universitätsabschluss (Anteil in %) ⁵⁷⁾	4,7	9,5 (+102%)	11,2	17,6 (+57%)
Wohnbevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren (Summe in Rasterzellen)	247,3	259,7 (+5%)	385,2	415,9 (+8%)
Wohnbevölkerung über 15 Jahren (Summe in Rasterzellen)	284,7	321,6 (+13%)	477,7	520,8 (+9%)
Anzahl der Wohngebäude	47,6	52,7 (+11%)	42,4	45,3 (+7%)
Anzahl der Privathaushalte	153,8	169,7 (+10%)	281,5	300,9 (+7%)
Wohnungen mit < 60 Quadratmetern Fläche (Anteil in %)	19,4	18,6 (-4%)	36,0	34,9 (-3%)
Gebäude im Privateigentum (Anteil in %)	74,3	64,3 (-13%)	68,1	64,3 (-6%)
Gebäude im Eigentum gemeinnütziger Bauvereinigungen (Anteil in %)	17,6	16,4 (-7%)	9,6	8,6 (-10%)
Privathaushalte mit Personen unter 15 Jahren (Anteil in %)	26,9	21,6 (-20%)	19,1	18,5 (-3%)
Familien mit drei und mehr Personen (Anteil in %)	47,7	46,3 (-3%)	43,0	43,7 (+2%)
Wohnbevölkerung mit Geburtsland Österreich (Anteil in %)	87,3	82,0 (-6%)	80,5	75,1 (-7%)
Wohnbevölkerung mit Familienstand ledig (Anteil in %)	45,3	45,1 (-0,4%)	45,1	48,5 (+8%)
Wohnbevölkerung mit Familienstand verheiratet (Anteil in %)	58,5	53,8 (-8%)	51,1	48,1 (-6%)
Anzahl der Arbeitsstätten	8,8	15,4 (+75%)	32,5	52,6 (+62%)
Beschäftigte im Sekundärsektor (Anteil in %)	15,0	13,7 (-9%)	14,3	11,4 (-20%)
Beschäftigten im Dienstleistungssektor (Anteil in %)	85,0	85,5 (+1%)	85,7	87,8 (+3%)

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. Die Anzahl der Beobachtungen kann von den 241 bzw. 2.422 abweichen, was in folgenden Fällen zutrifft: Anteil der Haushalte mit Personen unter 15 Jahren: n=240 (Versuchsgruppe). Anteil der Familien mit drei und mehr Personen: n=2.418 (Kontrollgruppe). Anzahl der Arbeitsstätten: n=217 (Versuchsgruppe) bzw. n=2.341 (Kontrollgruppe). Beschäftigtendaten: n= 208 (Versuchsgruppe) bzw. n=2.290 (Kontrollgruppe). Es wurden 51 Beobachtungen (Rasterzellen) aus dem Sample ausgeschlossen, deren Beschäftigungsquote (bei den in den Zellen wohnhaften Männern) relativ zur Wohnbevölkerung über 15 Jahren über 100% lag.

Lesebeispiel: In den 241 Rasterzellen, deren Distanz zur (neuen) nächstgelegenen U-Bahn-Station sich durch die U1-Verlängerung verkürzte, betrug der Anteil der Wohnbevölkerung mit höchstens Pflichtschulabschluss im Jahr 2001 im Durchschnitt 23,4%. Während dieser Anteil zwischen 2001 und 2011 um 6% sank, verringerte sich die Wohnbevölkerung mit diesem Ausbildungsniveau in den übrigen (2.422) Rasterzellen Wiens, für die die nächstgelegene U-Bahn-Station unverändert blieb, in derselben Periode um durchschnittlich 16%. Darüber hinaus stieg der Bevölkerungsanteil mit Universitätsabschluss in diesen (nicht betroffenen) Rasterzellen um 57% an, während er sich in den von der U1-Verlängerung betroffenen Zellen zwischen 2001 und 2011 verdoppelte.

⁵⁷⁾ Für die Bildungsstruktur der Wohnbevölkerung wurden aufgrund der Datenverfügbarkeit Daten für das Jahr 2014 herangezogen.

6.4 Resultate

Übersicht 7 zeigt zunächst die Ergebnisse der Schätzung in Differenzen (in Spalten (1) und (2)) und jene der „Fixed-Effects“-Panelregression (Spalte (3)) auf die (Veränderung der) Erwerbsquote jener Frauen in den Jahren 2001 bis 2011, die in den direkt von der U1-Verlängerung betroffenen Rasterzellen wohnen, im Vergleich zu den in den übrigen Rasterzellen wohnhaften Frauen. Das obere Panel betrachtet dabei die Wirkung der Veränderung der nächstgelegenen U-Bahn-Station (dem binären Indikator für die U1-Verlängerung), das untere Panel die Wirkung der Distanz zur nächstgelegenen Station. Aus den Schätzergebnissen lässt sich kein eindeutiger Zusammenhang der U1-Verlängerung mit der Erwerbsbeteiligung der weiblichen Wohnbevölkerung (und auch nicht dem entsprechenden Gender Gap) erkennen. Allerdings ergibt die „Fixed-Effects“-Schätzung einen (bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 10%) von Null unterscheidbareren Effekt der Distanz zur nächstgelegenen U-Bahn-Station auf die Erwerbsquote der betroffenen Frauen. Dieser besagt, dass eine um einen Kilometer geringere Entfernung der Rasterzelle zur nächsten U-Bahn-Station *ceteris paribus* mit einer um durchschnittlich 0,6 Prozentpunkte höheren Erwerbsquote der weiblichen Wohnbevölkerung in den direkt betroffenen Rasterzellen verbunden ist. Gemäß den Ergebnissen dieser Schätzspezifikation wirkt sich die geringere Distanz auch auf einen niedrigeren Gender Gap in der Nähe der neuen U-Bahn-Stationen aus (Spalte (6) in Übersicht 7).

Deutlich zeigt sich eine Konvergenz der Entwicklung der Erwerbsbeteiligung von Frauen (und auch dem Gender Gap) über die Rasterzellen Wiens, d. h. die Erwerbsquoten der weiblichen Wohnbevölkerung nahmen zwischen 2001 und 2011 in einem signifikant stärkeren Ausmaß in jenen Gegenden Wiens zu, in denen sie 2001 relativ niedriger waren.

Wegen der hohen Anzahl an Kontrollvariablen enthält Übersicht 7 (wie auch die folgenden Übersichten) aus Gründen der Übersichtlichkeit nur die Koeffizienten, die die Auswirkung der U1-Verlängerung abbilden, sowie den Startwert der analysierten Variable. Übersicht 8 präsentiert die vollständigen Ergebnisse für die Schätzung der Erwerbsquote der Frauen. Unter anderem sticht dabei die Bedeutung des Anteils der Wohnbevölkerung mit Universitätsabschluss hervor, der erwartungsgemäß positiv mit der weiblichen Erwerbsbeteiligung korreliert. Ein ebenso robuster positiver Zusammenhang besteht gemäß den Schätzergebnissen mit der Erwerbsquote der männlichen Wohnbevölkerung, dem Anteil der Privathaushalte mit Personen unter 15 Jahren sowie dem Anteil der in Österreich geborenen Wohnbevölkerung. Darüber hinaus fällt die Erwerbsbeteiligung von Frauen in Rasterzellen, in denen der Anteil der Familien mit drei und mehr Mitgliedern (d. h. vermutlich mit Kindern) und der Anteil der Verheirateten an der Wohnbevölkerung größer sind, niedriger aus. Schließlich dürfte auch die Anzahl der lokalen Arbeitsstätten die Erwerbsbeteiligung der Frauen positiv beeinflussen.

Übersicht 7: Schätzergebnisse der Auswirkungen der U1-Verlängerung auf die Erwerbsquote von Frauen und den Gender Gap in der Erwerbsquote

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Erwerbsquote Frauen			Gender Gap Erwerbsquote		
	Schätzung in Differenzen (Veränderung 2001-2011)	Schätzung in Differenzen (Veränderung 2001-2011)	FE- Schätzung	Schätzung in Differenzen (Veränderung 2001-2011)	Schätzung in Differenzen (Veränderung 2001-2011)	FE- Schätzung
Neue nächstgelegene U-Bahn-Station	0,000 (0,007)	-0,004 (0,005)	0,004 (0,007)	-0,003 (0,010)	-0,004 (0,008)	-0,005 (0,010)
Erwerbsquote Frauen/Gender Gap Erwerbsquote 2001		-0,737*** (0,022)			-0,681*** (0,035)	
Kontrollvariablen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fixe Effekte (Rasterzelle)	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja
Anzahl der Beobachtungen	2.490	2.490	4.980	2.490	2.490	4.980
Anzahl betroffene Rasterzellen	207	207	207	207	207	207
R ² (within)	0,238	0,559	0,234	0,271	0,459	0,339
Distanz zur nächsten U-Bahn-Station	-0,004 (0,003)	0,003 (0,002)	-0,006* (0,003)	0,007 (0,005)	0,003 (0,004)	0,008* (0,005)
Erwerbsquote Frauen/Gap Erwerbsquote 2001		-0,739*** (0,022)			-0,681*** (0,035)	
Kontrollvariablen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fixe Effekte (Rasterzelle)	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja
Anzahl der Beobachtungen	2.490	2.490	4.980	2.490	2.490	4.980
Anzahl betroffene Rasterzellen	207	207	207	207	207	207
R ² (within)	0,238	0,559	0,235	0,272	0,459	0,340

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. Panel-Schätzung in Differenzen (OLS) bzw. mit Rasterzellen-fixen Effekten (FE). Werte in Klammer sind (Cluster-korrigierte) Standardabweichungen der geschätzten Koeffizienten. *, (**), (***) signalisieren statistische Signifikanz auf dem 10%, (5%), (1%) Niveau. Die berücksichtigten Kontrollvariablen sind in Abschnitt 6.2 aufgelistet.

Lesebeispiel: Die FE-Schätzung in Spalte (3) berücksichtigt über die Zeit konstante Charakteristika einzelner Rasterzellen. Sie ergibt, dass die U1-Verlängerung keine statistisch signifikante (d. h. von Null unterscheidbare) Auswirkung auf die Entwicklung der Erwerbsquote der in den direkt betroffenen Rasterzellen wohnhaften Frauen im Vergleich zu jenen, deren nächstgelegene U-Bahn-Station sich zwischen 2001 und 2011 unverändert blieb, hat. Bei Berücksichtigung der tatsächlichen Distanz im FE-Modell (Spalte (3), unteres Panel) zeigt sich, dass eine um einen Kilometer kürzere Distanz ceteris paribus mit einer um 0,6 Prozentpunkte höheren Erwerbsquote der Frauen verbunden ist. Dieses Ergebnis ist jedoch über die Spezifikationen nicht robust. Die Distanz ändert sich dabei nur für die in jenen Rasterzellen wohnhaften Frauen, deren nächstgelegene U-Bahn-Station sich durch die U1-Verlängerung verändert hat; der Effekt auf die Erwerbsquote ergibt sich aus dem Vergleich der Entwicklung der Erwerbsquote dieser Frauen zwischen 2001 und 2011 mit jener aller übrigen in Wien wohnhaften Frauen. Des Weiteren ist gemäß der FE-Schätzung (aber nicht in den anderen Spezifikationen) eine Verringerung der Distanz um einen Kilometer mit einem um 0,8 Prozentpunkte niedrigeren Gender Gap in der Erwerbsquote verbunden (Spalte (6), unteres Panel).

Übersicht 8: Schätzergebnisse der Auswirkungen der U1-Verlängerung auf die Erwerbsquote von Frauen und den Gender Gap in der Erwerbsquote

	Erwerbsquote Frauen		FE-Schätzung
	Schätzung in Differenzen (Veränderung 2001-2011)		
Neue nächstgelegene U-Bahn-Station	0,000 (0,007)	-0,004 (0,005)	0,004 (0,007)
Erwerbsquote Frauen 2001		-0,737*** (0,022)	
Anteil der Wohnbevölkerung mit höchstens Pflichtabschluss	-0,130*** (0,036)	-0,027 (0,035)	-0,158*** (0,036)
Anteil der Wohnbevölkerung mit Universitätsabschluss	0,087** (0,043)	0,106*** (0,037)	0,140*** (0,041)
Erwerbsquote der männlichen Wohnbevölkerung	0,330*** (0,029)	0,184*** (0,021)	0,325*** (0,029)
Wohnbevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren (log)	-0,021** (0,011)	0,033*** (0,009)	-0,028*** (0,011)
Anzahl der Wohngebäude 2001	0,030 (0,019)	0,027* (0,015)	0,044** (0,018)
Anteil der Privathaushalte mit Personen unter 15 Jahren	0,332*** (0,074)	0,102* (0,060)	0,308*** (0,074)
Anteil der Wohnungen mit unter 60 Quadratmetern Fläche	0,012 (0,044)	-0,013 (0,033)	-0,001 (0,044)
Anteil der Wohnbevölkerung mit Geburtsland Österreich	0,177* (0,095)	0,234*** (0,077)	0,228** (0,092)
Anteil der Wohnbevölkerung mit Geburtsland in EU	-0,244*** (0,091)	-0,019 (0,071)	-0,083 (0,073)
Anteil der Wohnbevölkerung mit Geburtsland in ehem. Jugoslawien	0,171 (0,115)	0,149 (0,113)	0,295*** (0,103)
Anteil der Wohnbevölkerung mit Geburtsland Türkei	0,008 (0,128)	-0,024 (0,111)	0,162 (0,114)
Anteil der Wohnbevölkerung mit Geburtsland in Afrika	-0,480* (0,248)	0,074 (0,265)	-0,315 (0,232)
Anteil der Wohnbevölkerung mit Geburtsland in Asien	-0,196 (0,137)	-0,192 (0,122)	-0,087 (0,130)
Anteil der Gebäude im Privateigentum	0,019 (0,015)	0,020 (0,024)	0,014 (0,033)
Anteil Gebäude im Eigentum gemeinnütziger Bauvereinigungen	0,019 (0,015)	0,007 (0,013)	0,026 (0,015)
Anteil der Familien mit drei oder mehr Mitgliedern	-0,086*** (0,032)	-0,022 (0,025)	-0,080** (0,032)
Anteil der Wohnbevölkerung mit Familienstand ledig	-0,050 (0,076)	-0,116** (0,058)	-0,034 (0,076)
Anteil der Wohnbevölkerung mit Familienstand verheiratet	-0,298*** (0,086)	-0,117* (0,065)	-0,311*** (0,085)
Anteil der Wohnbevölkerung mit Familienstand verwitwet	-0,176 (0,116)	-0,108 (0,083)	-0,174 (0,117)
Anteil der Wohnbevölkerung mit Familienstand geschieden	-0,043 (0,108)	0,127 (0,080)	-0,014 (0,108)
Anzahl der Arbeitsstätten (log)	0,009** (0,004)	0,006* (0,003)	0,016*** (0,004)
Anteil der Beschäftigten im Dienstleistungssektor	-0,009 (0,013)	-0,010 (0,011)	-0,009 (0,013)
Fixe Effekte (Rasterzelle)	Nein	Nein	Ja
Anzahl der Beobachtungen	2.490	2.490	4.980
Anzahl betroffene Rasterzellen	207	207	207
R ² (within)	0,238	0,559	0,234

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. Panel-Schätzung in Differenzen (OLS) bzw. mit Rasterzellen-fixen Effekten (FE). Werte in Klammer sind (Cluster-korrigierte) Standardabweichungen der geschätzten Koeffizienten. *, (**), (***) signalisieren statistische Signifikanz auf dem 10%, (5%), (1%) Niveau. Die den Ergebnissen dieser Übersicht zugrundeliegenden Schätzungen sind dieselben wie in Übersicht 7, Spalten (1) bis (3) im oberen Panel.

Lesebeispiel: Die Schätzkoeffizienten für die in Übersicht 7 nicht dargestellten Kontrollvariablen, die erwartungsgemäß einen Einfluss auf die Erwerbsquote haben und daher in der Schätzung berücksichtigt werden, um die Wirkung der U1-Verlängerung zu isolieren, zeigen für das FE-Modell, dass die Erwerbsquote von allen in Wien wohnhaften Frauen signifikant positiv mit dem Anteil der Wohnbevölkerung mit Universitätsabschluss zusammenhängt. Ist letzterer um 1 Prozentpunkt höher und bleiben alle anderen (potentiellen) Einflussgrößen konstant, ist dies mit einer um durchschnittlich 14 Prozentpunkte höheren Erwerbsquote der weiblichen Wohnbevölkerung in einer Rasterzelle verbunden.

Die Resultate der ökonometrischen Analyse der Wirkung der U1-Verlängerung auf die Beschäftigungsquote von Frauen sind ähnlich (siehe Übersicht 9). Nur bei Berücksichtigung der Distanz zur nächstgelegenen U-Bahn-Station und der "Fixed Effects"-Regression ist der interessierende Koeffizient statistisch signifikant.

Übersicht 9: Schätzergebnisse der Auswirkungen der U1-Verlängerung auf die Beschäftigungsquote von Frauen und den Gender Gap in der Beschäftigungsquote

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Beschäftigungsquote Frauen			Gender Gap Beschäftigungsquote		
	Schätzung in Differenzen (Veränderung 2001-2011)	FE- Schätzung	FE- Schätzung	Schätzung in Differenzen (Veränderung 2001-2011)	FE- Schätzung	FE- Schätzung
Neue nächstgelegene U-Bahn-Station	0,004 (0,007)	0,001 (0,005)	0,009 (0,007)	-0,007 (0,012)	-0,009 (0,010)	-0,011 (0,013)
Beschäftigungsquote Frauen/ Gender Gap Besch.-Quote 2001		-0,685*** (0,023)			-0,684*** (0,040)	
Kontrollvariablen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fixe Effekte (Rasterzelle)	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja
Anzahl der Beobachtungen	2.490	2.490	4.980	2.490	2.490	4.980
Anzahl betroffene Rasterzellen	207	207	207	207	207	207
R ² (within)	0,229	0,511	0,230	0,212	0,432	0,266
Distanz zur nächsten U-Bahn-Station	-0,005 (0,003)	0,001 (0,003)	-0,007** (0,003)	0,010* (0,006)	0,006 (0,004)	0,011** (0,006)
Beschäftigungsquote Frauen/ Gender Gap Besch.-Quote 2001		-0,686*** (0,023)			-0,683*** (0,040)	
Kontrollvariablen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fixe Effekte (Rasterzelle)	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja
Anzahl der Beobachtungen	2.490	2.490	4.980	2.490	2.490	4.980
Anzahl betroffene Rasterzellen	207	207	207	207	207	207
R ² (within)	0,230	0,511	0,231	0,213	0,432	0,267

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. Panel-Schätzung in Differenzen (OLS) bzw. mit Rasterzellen-fixen Effekten (FE). Werte in Klammer sind (Cluster-korrigierte) Standardabweichungen der geschätzten Koeffizienten. *, (**), (***) signalisieren statistische Signifikanz auf dem 10%, (5%), (1%) Niveau. Die berücksichtigten Kontrollvariablen sind in Abschnitt 6.2 aufgelistet.

Lesebeispiel: Das Schätzergebnis in Spalte (3), unteres Panel, besagt, dass eine um 1 Kilometer kürzere Distanz *ceteris paribus* mit einer um 0,7 Prozentpunkte höheren Beschäftigungsquote der Frauen verbunden ist. Dieses Ergebnis ist jedoch über die Spezifikationen nicht robust. Die Änderung der Distanz betrifft dabei nur die in jenen Rasterzellen wohnhaften Frauen, deren nächstgelegene U-Bahn-Station sich durch die U1-Verlängerung zwischen 2001 und 2011 verändert hat; der Effekt auf die Beschäftigungsquote ergibt sich aus dem Vergleich der Entwicklung der Beschäftigungsquote zwischen 2001 und 2011 dieser Frauen mit allen übrigen Frauen, die nicht in den direkt betroffenen Rasterzellen wohnen. Des Weiteren ist gemäß der FE-Schätzung eine Verringerung der Distanz um einen Kilometer mit einem um 1,1 Prozentpunkte niedrigeren Gender Gap in der Beschäftigungsquote verbunden (Spalte (6), unteres Panel). Dieses Ergebnis wird in der Spezifikation in Spalte (4), jedoch nicht bei Berücksichtigung des Startwerts in Spalte (5) bestätigt.

Hingegen dürfte die U1-Verlängerung einen statistisch signifikanten Effekt auf die Arbeitslosenquote der in den betroffenen Rasterzellen wohnhaften Frauen gehabt haben. So führt die U1-Verlängerung gemäß der Schätzergebnisse (Übersicht 10) je Spezifikation zu einer um 0,7 bis 0,9 Prozentpunkte geringeren Arbeitslosenquote bzw. einer stärkeren Senkung der Arbeitslosenquote der Frauen in den durch die U1-Verlängerung betroffenen Rasterzellen. Dies könnte bedeuten, dass die Nähe zur U-Bahn-Station die Chancen, einen Job zu finden, erhöht. Diese

Schätzergebnisse deuten nicht auf eine Wirkung des U-Bahn-Ausbaus auf den Gender Gap in der Arbeitslosenquote hin, allerdings ergibt die Schätzung der Auswirkungen auf die Arbeitslosigkeit der männlichen Wohnbevölkerung zwar auch einen negativen, aber statistisch nicht von Null unterscheidbaren Effekt.

Übersicht 10: Schätzergebnisse der Auswirkungen der U1-Verlängerung auf die Arbeitslosenquote von Frauen und den Gender Gap in der Arbeitslosenquote

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Arbeitslosenquote Frauen			Gender Gap Arbeitslosenquote		
	Schätzung in Differenzen (Veränderung 2001-2011)		FE- Schätzung	Schätzung in Differenzen (Veränderung 2001-2011)		FE- Schätzung
Neue nächstgelegene U-Bahn-Station	-0,008* (0,004)	-0,007** (0,003)	-0,009** (0,004)	-0,051 (0,090)	-0,035 (0,069)	-0,025 (0,088)
Arbeitslosenquote Frauen/ Gender Gap Arbeitslosenquote 2001		-0,607*** (0,024)			-0,931*** (0,502)	
Kontrollvariablen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fixe Effekte (Rasterzelle)	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja
Anzahl der Beobachtungen	2.490	2.490	4.980	2.103	2.103	4.371
Anzahl betroffene Rasterzellen	207	207	207	179	179	179
R ² (within)	0,064	0,377	0,076	0,018	0,512	0,016
Distanz zur nächsten U-Bahn-Station	0,003 (0,002)	0,003** (0,001)	0,003 (0,002)	-0,004 (0,042)	-0,003 (0,031)	-0,014 (0,042)
Arbeitslosenquote Frauen 2001		-0,607*** (0,024)			-0,931*** (0,028)	
Kontrollvariablen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fixe Effekte (Rasterzelle)	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja
Anzahl der Beobachtungen	2.490	2.490	4.980	2.103	2.103	4.371
Anzahl betroffene Rasterzellen	207	207	207	179	179	179
R ² (within)	0,063	0,377	0,075	0,018	0,512	0,016

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. Panel-Schätzung in Differenzen (OLS) bzw. mit Rasterzellen-fixen Effekten (FE). Werte in Klammer sind (Cluster-korrigierte) Standardabweichungen der geschätzten Koeffizienten. *, (**), (***) signalisieren statistische Signifikanz auf dem 10%, (5%), (1%) Niveau. Die Arbeitslosenquote der Männer und daher der Gender Gap in der Arbeitslosenquote ist nur für 2.103 (statt 2.490) Beobachtungen verfügbar. Lässt man diese Beobachtungen in den Schätzungen für die Arbeitslosenquote der Frauen als abhängiger Variable weg, fällt etwa der Koeffizient der NEUEN nächstgelegenen U-Bahn-Station in (1) noch größer (-0,010) aus und wird bei einem 5%-Niveau signifikant. Die berücksichtigten Kontrollvariablen sind in Abschnitt 6.2 aufgelistet.

Lesebeispiel: Das Schätzergebnis in Spalte (3), oberes Panel, besagt, dass die U1-Verlängerung die Arbeitslosenquote der in Rasterzellen wohnhaften Frauen, deren nächstgelegene U-Bahn-Station sich geändert hat, zwischen 2001 und 2011 statistisch signifikant beeinflusst hat. In diesen betroffenen Rasterzellen fiel die Arbeitslosenquote der weiblichen Wohnbevölkerung *ceteris paribus* um rund 0,9 Prozentpunkte niedriger aus als in den übrigen, von der U1-Verlängerung nicht direkt betroffenen Zellen. Dieses Ergebnis wird in den Modellspezifikationen in Spalten (1) und (2) bestätigt, die auf eine stärkere Verringerung der Arbeitslosenquote bei Frauen in den direkt betroffenen Rasterzellen im Vergleich zu den übrigen Wiener Frauen schließen lassen. Betrachtet man die tatsächliche Verkürzung der Distanz (Spalte (3), unteres Panel), ist das Ergebnis jedoch nicht robust über die Spezifikationen. Die Schätzkoeffizienten deuten darauf hin, dass eine Verringerung der Distanz um einen Kilometer mit einer um 0,3 Prozentpunkte geringeren (bzw. einer im selben Ausmaß stärkeren Abnahme der) Arbeitslosenquote verbunden ist, allerdings ist dieser Zusammenhang nur in einer Spezifikation (Spalte (2)) statistisch signifikant.

6.5 Fazit

Dieses Kapitel analysiert die Wirkungen der U1-Verlängerung auf die (Veränderung der) Erwerbsbeteiligung, Beschäftigungs- und Arbeitslosenquote der in jenen 250m-Rasterzellen wohnhaften Frauen, deren nächstgelegene U-Bahn-Station sich durch die Eröffnung der neuen U1-Stationen verändert hat, im Vergleich zu allen übrigen Frauen in Wien. Darüber hinaus wurde die Auswirkung der Distanz zur nächstgelegenen U-Bahn-Station als erklärende Variable herangezogen.

Gemäß der Literatur zum "Spatial Mismatch" hat der bessere Zugang zum öffentlichen Verkehrssystem zur Folge, dass die Arbeitssuche in einem weiteren Umkreis und damit effizienter erfolgen kann. Dies spiegelt sich in den Ergebnissen der Modellschätzungen, die die Arbeitslosenquote von Frauen erklären, wider. In den von der U1-Verlängerung direkt betroffenen Rasterzellen fällt die Arbeitslosenquote der weiblichen Wohnbevölkerung um rund 0,7 Prozentpunkte niedriger aus (die Arbeitslosenquote nimmt durch die U1-Verlängerung stärker ab) als im Rest Wiens. Damit verbunden zeigt ein Schätzergebnis unter Berücksichtigung der Distanz (mit dem höchsten Erklärungswert gemäß dem Bestimmtheitsmaß R^2), dass eine um einen Kilometer kürzere Distanz zur nächstgelegenen U-Bahn-Station mit einer um 0,3 Prozentpunkte stärkeren Abnahme der Arbeitslosenquote (von Frauen) zwischen 2001 und 2011 verbunden ist.

Daten zum Arbeitseinkommen und der Arbeitszeit sind für Wien auf der kleinräumigen Ebene – oder auf der individuellen Ebene – nicht verfügbar. Die Untersuchung der Veränderung dieser Indikatoren durch den U-Bahn-Ausbau wäre erstrebenswert, da *Rotger – Nielsen, 2015* für Kopenhagen einen signifikanten Effekt des U-Bahn-Ausbaus auf die Entlohnung (und weniger die Erwerbstätigkeit) der Personen in den betroffenen Gebieten finden. Da die 250m-Rasterdaten ab 2011 jährlich verfügbar sind, wäre eine Wirkungsanalyse des U1-Ausbaus zwischen Reumannplatz und Oberlaa im Jahr 2017 interessant und durchführbar. Zum jetzigen Zeitpunkt ist der Wirkungszeitraum dafür jedoch noch zu kurz bzw. liegen die Rasterdaten nur bis 2017 vor.

7. Mikro- und makroökonomische Wirkungsanalyse der Auswirkungen der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs

In diesem Kapitel werden die Effekte des beitragsfreien Kindergartens auf BIP und Beschäftigung in Wien mittels einer mikro- und makroökonomischen Wirkungsanalyse untersucht.

Am 1. September 2009 führte Wien den beitragsfreien Kindergarten (d. h. den beitragsfreien ganztägigen Kindergarten- oder Krippenbesuch) ein. Ziel dieser Maßnahme war es, in Wien eine beitragsfreie Kinderbetreuung für alle unter 6-jährigen "Wiener" Kinder anzubieten⁵⁸). Um dies zu ermöglichen, wurde die Wiener Kindergartenförderung derart umgestellt, dass für jedes Wiener Kind ein Betreuungsbetrag von (je nach Alter des Kindes und Ausmaß der Betreuung in der entsprechenden Einrichtung) zwischen 226,00 € und 137,76 € pro Kind, ein Grundbeitrag von 65,00 € bis 245,00 € pro Kind sowie ein Verwaltungszuschuss von 500,00 € bis 1500,00 € pro Gruppe an den Träger der Betreuungseinrichtung bezahlt wurde⁵⁹). Im Gegenzug verpflichteten sich die Trägerorganisationen, die diese Förderung erhielten, ihr Angebot beitragsfrei anzubieten, sodass von den Eltern für die Betreuung der Kinder nur mehr Essensgebühren sowie Gebühren für etwaige Zusatzleistungen zu entrichten waren (Stadt Wien, 2014).

Übersicht 11: Initiativen der Bundesländer zur Senkung der Kosten des Kindergartenbesuchs

	Regelung für alle Bundesländer	... darüber hinausgehend
Burgenland	Verpflichtender und kostenloser halbtägiger Kindergartenbesuch (20 Stunden pro Woche ohne Mittagstisch) im letzten Jahr vor Schuleintritt seit dem Kindergartenjahr 2009/2010 (so genanntes Gratiskindergartenjahr)	Rückerstattung der Elternbeiträge für den ganztägigen Besuch von 2,5- bis 6-Jährigen bis zu 45 Euro monatlich im Kindergarten bzw. bis zu 90 Euro in der Krippe. Ab November 2019 entfallen Elternbeiträge für den halb- oder ganztägigen Besuch von Kindergarten oder Kinderkrippe gänzlich (0 – 6-Jährige)
Kärnten		Ab Herbst 2018: Reduzierung auf die Hälfte der durchschnittlichen Elternbeiträge bei den 0- bis 6-Jährigen Ab dem Kindergartenjahr 2019/20: Reduzierung auf 66 % der durchschnittlichen Elternbeiträge bei den 0 – 6-Jährigen Voraussichtlich ab dem Kindergartenjahr 2020/21: keine Elternbeiträge für den ganztägigen Kindergartenbesuch (0 bis 6-Jährige)
Niederösterreich		Keine Elternbeiträge für den halbtägigen Kindergartenbesuch (2,5- bis 6-Jährige)
Oberösterreich		Keine Elternbeiträge für den halbtägigen Kindergarten- oder Krippenbesuch (2,5- bis 6-Jährige)
Salzburg		
Steiermark		
Tirol		Keine Elternbeiträge für den halbtägigen Kindergartenbesuch (4- bis 6-Jährige)
Vorarlberg		
Wien		Keine Elternbeiträge für den ganztägigen Kindergarten- oder Krippenbesuch (0- bis 6-Jährige)

Q: https://www.oesterreich.gv.at/themen/familie_und_partnerschaft/kinderbetreuung/2/Seite.370130.html.

⁵⁸) Wiener Kinder sind Kinder, von denen zumindest ein Elternteil einen Hauptwohnsitz in Wien hat.

⁵⁹) Der Betreuungsbeitrag wurde an die Einrichtung entrichtet, kam aber den betreuten Wiener Kindern zu Gute. Der Grundbetrag wird für alle Kinder, egal, ob deren Eltern in Wien wohnen oder nicht, bezahlt.

Damit war die Förderung der Kinderbetreuung in Wien seit dem 1.9.2009 großzügiger gestaltet als in den meisten anderen Bundesländern Österreichs (Übersicht 11)⁶⁰). Dies gilt sowohl für den Bereich der Krippen (also der Betreuung der 0- bis unter 3-Jährigen), in denen die Betreuung in den meisten anderen österreichischen Bundesländern beitragspflichtig ist und allenfalls einkommensabhängige Förderungen bestehen, als auch für den Bereich der Kindergärten, in welchem in den meisten Bundesländern nur die Teilzeitbetreuung kostenlos ist (Baierl — Kainderl, 2011 für eine detaillierte Beschreibung). Einzig in Oberösterreich wurde im Jahr 2009 ebenfalls eine kostenlose Betreuung von Kindern eingeführt, die sich allerdings nur auf die Altersgruppe der 3- bis 6-Jährigen bezog (Zangerl, 2018)⁶¹). Überdies führte die Einführung des beitragsfreien Kindergartens in Wien zu einer erheblichen finanziellen Entlastung der Eltern, da sie die monatlichen Kosten für die ganztägige Betreuung der Kinder um mindestens 226,00 € pro Kind führte reduzierte (MA 10, 2009).

Ziel dieses Kapitels ist es, die Auswirkungen der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs auf die Erwerbstätigkeit der von dieser Maßnahme betroffenen Frauen sowie auf die Gesamtbeschäftigung und Wertschöpfung am Standort Wien zu untersuchen. Die hierbei berücksichtigten Auswirkungen bestehen aus⁶²):

- den arbeitskräfteangebotsseitigen Wirkungen aufgrund eines potentiell gestiegenen Arbeitskräfteangebotes und einer erhöhten Beschäftigung von Frauen mit Kindern im Alter von unter 6 Jahren und
- den durch die Ausgaben für den beitragsfreien Kindergartenbesuch über den wirtschaftlichen Kreislauf ausgelösten nachfrageseitigen Effekten auf Beschäftigung und Wertschöpfung.

Um diese Effekte zu messen, wird dabei zunächst anhand einer mikroökonomischen Analyse untersucht, ob und in welchem Ausmaß die Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs zu einer Erhöhung der Beschäftigung und der Erwerbsbeteiligung der von dieser Maßnahme betroffenen Frauen führte und damit direkte positive Wirkungen auf die Erwerbstätigkeit der Frauen hatte. In einem zweiten Schritt werden dann anhand einer makroökonomischen Analyse die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen der mit dieser Maßnahme verbundenen BIP- und Beschäftigungseffekte anhand des regionalen Input-Output-Modells (ASCANIO) des österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung simuliert. Hierbei werden zunächst die nachfrage-

⁶⁰) Mit Beginn des Kindergartenjahres 2009/2010 wurde der verpflichtende und kostenlose halbtägige Kindergartenbesuch (20 Stunden pro Woche ohne Mittagstisch) im letzten Jahr vor Schuleintritt eingeführt (https://www.oesterreich.gv.at/themen/familie_und_partnerschaft/kinderbetreuung/2/Seite.370130.html).

⁶¹) Diese Regelung wurde aber 2018 wieder zurückgenommen. Gegenwärtig sind in Oberösterreich keine Elternbeiträge für den halbtägigen Kindergarten- oder Krippenbesuch (2,5- bis unter 6-Jährige) zu entrichten; siehe https://www.oesterreich.gv.at/themen/familie_und_partnerschaft/kinderbetreuung/2/Seite.370130.html.

⁶²) Mit dieser Untersuchung wird somit nur eines von vielen mit der Förderung von Kindergärten verbundenen Zielen betrachtet. Andere Ziele wie in die Erziehungsdimension (welche im Rahmen der rezenten Integrationsdebatte besondere Aufmerksamkeit erhielt) werden demgegenüber vernachlässigt. Dementsprechend kann das vorliegende Kapitel auch keine umfassende Evaluierung der Relevanz dieser Förderungen liefern.

seitigen Effekte quantifiziert. Anschließend werden auch die mit dem zusätzlichen Arbeitsangebot der Frauen verbundenen angebotsseitigen Effekte analysiert.

7.1 Die Auswirkungen des beitragsfreien Kindergartenbesuchs auf die Erwerbstätigkeit von Frauen: Eine Untersuchung anhand der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung

7.1.1 Wirkungskanäle

Ausgangspunkt der mikroökonomischen Analyse ist, dass es durch die Reform der Kinderbetreuungsförderung am 1.9.2009 sowohl im Vergleich zu der Zeit davor als auch im Vergleich zu den anderen österreichischen Bundesländern zu einer erheblichen Verbilligung der marktmäßigen Kinderbetreuung kam. Nach den Ergebnissen der in Kapitel 5 dargestellten nationalen und internationalen Literatur sollte dies dazu führen, dass marktmäßige Betreuungsformen gegenüber den unbezahlten Kinderbetreuungsleistungen attraktiver werden, was in weiterer Folge auch zu einer stärkeren Inanspruchnahme bezahlter Kinderbetreuungsformen führen sollte. Somit sollte es (aufgrund des so genannten Substitutionseffektes) durch die Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs auch zu einer Erhöhung der Kinderbetreuungsquoten, des Angebotes an Kinderbetreuungsplätzen sowie potentiell auch der durchschnittlichen Betreuungszeit der in diesen Einrichtungen betreuten Kinder gekommen sein.

Da der überwiegende Teil der unbezahlten Kinderbetreuungsarbeit nach wie vor von Frauen erbracht wird, sollten durch diese Substitution von unbezahlter durch marktmäßige Betreuung vor allem Frauen entlastet werden. Ihnen sollte aufgrund der Maßnahme mehr Zeit zur Verfügung stehen, die unter anderem dafür genutzt werden kann,

- das Arbeitskräfteangebot zu steigern, wobei hier zwischen einer erhöhten Erwerbsbeteiligung (also der Entscheidung, die Arbeitskraft überhaupt am Arbeitsmarkt anzubieten) und einer Erhöhung der geleisteten Arbeitsstunden unterschieden werden muss;
- intensiver nach einem besser geeigneten Arbeitsplatz zu suchen, was zu einer besseren Übereinstimmung von formalen Qualifikationen von Frauen mit den von ihrem Beruf geforderten Qualifikationen führen könnte.

Gleichzeitig bedeutete die Verbilligung der Kinderbetreuung insbesondere für Eltern, die ihre Kinder bereits vor der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs in (ganztägiger) Betreuung hatten, eine finanzielle Entlastung. Diese führte dazu, dass diese Eltern ein höheres verfügbares Haushaltseinkommen hatten, welches aufgrund des Einkommenseffektes zumindest theoretisch auch zu einem sinkenden Arbeitsangebot hätte beitragen können⁶³). Überdies ist zu beachten, dass im Falle einer erhöhten Erwerbsbeteiligung von Frauen mit Kindern nicht sichergestellt ist, dass diese automatisch zu einer steigenden Beschäftigung führt, da das erhöhte Arbeitsangebot, wenn es nicht auf eine entsprechende Nachfrage trifft, theoretisch auch nur zu einer erhöhten Arbeitslosigkeit führen könnte. Überdies könnten sich diese

⁶³) Insbesondere bei besserverdienenden Eltern könnte dieser Effekt dazu geführt haben, dass der Einkommensgewinn dazu genutzt wird, mehr Freizeit zu konsumieren.

Wirkungen zwischen verschiedenen Subgruppen (zum Beispiel nach Anzahl der Kinder, formalem Ausbildungsniveau oder familiärer Situation) unterscheiden. So wäre zum Beispiel zu erwarten, dass

- es bei Frauen, die in besonders hohem Maße von der eigenen Erwerbstätigkeit abhängig sind (z. B. Alleinerzieherinnen), zu stärkeren Auswirkungen kommen sollte als bei Müttern, deren Ehepartner zum Haushaltseinkommen beiträgt;
- die Wirkungen bei Frauen mit mehreren unter 6-jährigen Kindern möglicherweise stärker sind als bei Frauen mit nur einem Kind in diesem Alter, da diese Gruppe durch den beitragsfreien Kindergartenbesuch besonders stark entlastet wurde.

Insgesamt wird somit im Rahmen dieser Untersuchung analysiert, inwiefern die Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs zu einem geänderten Arbeitsmarktverhalten der Mütter führte und inwiefern sich die Effekte dieser Einführung zwischen verschiedenen Teilgruppen von Frauen unterscheiden.

7.1.2 Entwicklung der Kinderbetreuungsquoten und -einrichtungen

Um Wirkungen zu erzielen, ist es notwendig, dass es im Zuge der Umsetzung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs zu einer Erhöhung der Betreuungsintensität der unter 6-jährigen Kinder gekommen ist. Aus diesem Grund zeigen Abbildung 22 und Abbildung 23 die Entwicklung der Gesamtzahl der Betreuungseinrichtungen für unter 6-jährige Kinder und der betreuten Kinder selben Alters für die Jahre 2005 bis 2014⁶⁴⁾ bzw. die Betreuungsquoten der 0- bis 2-jährigen sowie der 3- bis unter 6-jährigen Kinder für die Jahre 2005 bis 2017 laut Kindertagesheimstatistik von Statistik Austria im Bundesländervergleich. Diese Datengrundlage unterliegt wiederholten Strukturbrüchen und Unschärfen, außerdem führt die über das gesamte Bundesgebiet uneinheitliche Definition von verschiedenen Typen von Kinderbetreuungseinrichtungen⁶⁵⁾ dazu, dass Kennzahlen zu verschiedenen Betreuungstypen oftmals nicht zwischen Bundesländern vergleichbar sind. Sie zeigt aber dennoch durchgängig eine in den letzten Jahren erhebliche Ausweitung der Kinderbetreuungsintensität in Wien, die überdies zeitlich in engem Zusammenhang mit der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs liegt.

⁶⁴⁾ Die Einschränkung auf diesen Untersuchungszeitraum erfolgt, weil es in Wien im Jahr 2014 zu einer Revision der Zahl der Kinderbetreuungseinrichtungen kam, da die neu eröffneten Kindergruppen davor nicht oder nur in geringem Ausmaß erfasst wurden. Unsere Darstellung dürfte daher die tatsächliche Entwicklung tendenziell unterschätzen.

⁶⁵⁾ So bestehen zum Beispiel laut dieser Statistik in Vorarlberg keine Krippen, weil hier die Aufgabe der Betreuung dieser Altersgruppe von altersgemischten Gruppen übernommen wird, und in einzelnen Bundesländern (Kärnten und Tirol) werden auch Einrichtungen, die Kinder bis zum Schuleintritt betreuen, als Krippen geführt (siehe *Kaindl et al.*, 2010). Um diese Unterschiede bestmöglich zu bereinigen, wird daher nur die Gesamtzahl an Betreuungseinrichtungen unter 6-Jährige (Kindergärten, Krippen und altersgemischte Gruppen) betrachtet. Auch hier ergeben sich allerdings einige Unschärfen, da in altersgemischten Gruppen durchaus auch bereits schulpflichtige Kinder mitbetreut werden können. In der Kindertagesheimstatistik wurden für Wien darüber hinaus ab 2010/11 die Zuordnungen von Kinderbetreuungseinrichtungen (altersgemischte Betreuungseinrichtungen) geändert (siehe *Baierl und Kainderl*, (2011), sowie *Kaindl et al.* (2010) für eine Darstellung der unterschiedlichen Definitionen und institutionellen Rahmenbedingungen der Kinderbetreuung in den österreichischen Bundesländern).

So erhöhte sich zum Beispiel die Zahl der Betreuungseinrichtungen für unter 6-Jährige (zu denen die Krippen, Kindergärten und auch die gemischten Einrichtungen zählen) in Wien bereits im Kindergartenjahr 2008/2009 von 1.604 auf 1.905 oder um 18,8% und damit deutlich rascher als in allen anderen Bundesländern⁶⁶⁾, und verharrte in den Folgejahren bis zum Ende des Beobachtungszeitraumes auf diesem hohen Niveau. Somit war auch der Zuwachs der Zahl der Betreuungseinrichtungen in Wien über den gesamten Zeitraum 2009 bis 2014 (mit einigem Abstand vor Salzburg) der höchste unter den österreichischen Bundesländern (siehe oberes Panel von Abbildung 22).

Die Zahl der betreuten Kinder im Alter von 0 bis unter 6 Jahren stieg in Wien in den Jahren seit der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs ebenfalls deutlich stärker an als in den anderen Bundesländern. Auch hier steht der Beginn dieses deutlich stärkeren Anstiegs in engem zeitlichem Zusammenhang mit der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs (beginnend mit dem Kindergartenjahr 2008/2009). In den Wiener Betreuungseinrichtungen wurden im Kindergartenjahr 2013/14 68.421 Kinder betreut. Dies waren um 35,7% mehr als noch 2004, wobei 24,8 Prozentpunkte dieses Anstiegs auf den Zeitraum seit 2009 zurückgehen. In dem Bundesland mit dem zweithöchsten Zuwachs über den gesamten Beobachtungszeitraum (Vorarlberg) lag der Zuwachs demgegenüber bei 23,1%, wovon 11,2 Prozentpunkte auf den Zeitraum seit 2009 zurückgehen. Insgesamt verlief der Anstieg der Zahl der betreuten Kinder nach 2009 in Wien damit zwar deutlich rascher als in den übrigen Bundesländern, aber etwas weniger sprunghaft als die Entwicklung der Zahl der Kinderbetreuungseinrichtungen. Dieser im Vergleich zu den Betreuungseinrichtungen graduellere Anstieg ist wohl dadurch zu erklären, dass es nach der erheblichen Ausweitung des Angebotes an Kinderbetreuungseinrichtungen etwas dauerte, bis die erweiterte Kapazität voll ausgeschöpft wurde.

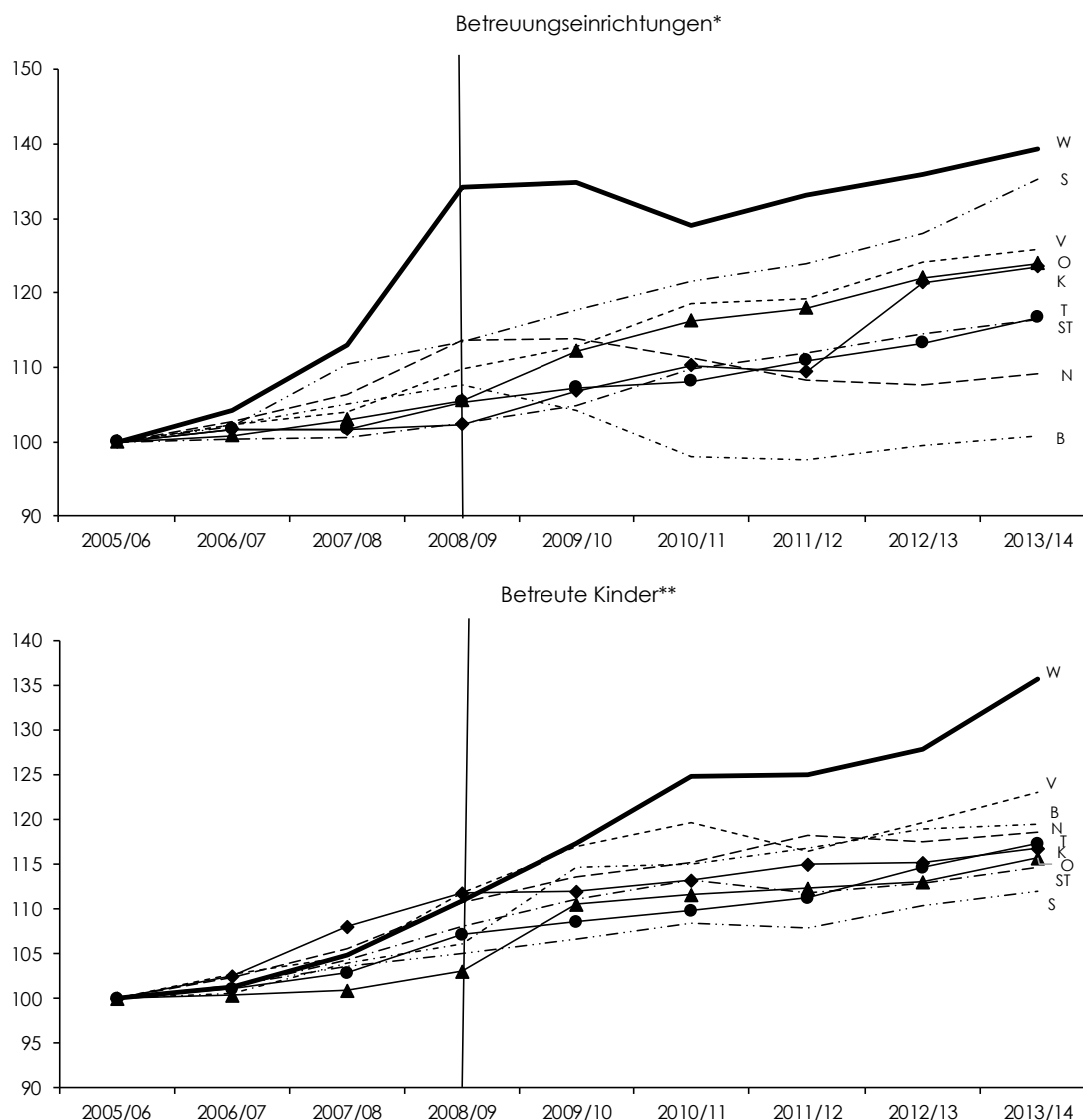
Der deutliche Anstieg der Zahl der betreuten Kinder spiegelt sich auch in den Betreuungsquoten (d. h. im Anteil der Kinder in einer spezifischen Altersgruppe, die in einer Betreuungseinrichtung betreut werden). Insbesondere die Betreuungsquote der 0- bis 2-Jährigen, die in Wien schon vor der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs am höchsten unter allen Bundesländern war, erhöhte sich nach 2009 noch einmal deutlich (siehe dazu auch Kapitel 2 dieser Studie). Sie betrug 2005 noch 22,1%, stieg bis 2009 auf 26,8% und lag 2017 bereits bei 44,2%. Damit war auch hier der Anstieg zwischen 2009 und 2017 mit 17,4 Prozentpunkten (mit einigem Abstand zum zweitplatzierten Tirol mit 11,4 Prozentpunkten) der höchste unter den österreichischen Bundesländern (siehe obere Hälfte von Abbildung 23).

Ähnlich war auch der Anstieg in der Betreuungsquote der 3- bis unter 6-jährigen Kinder (siehe Abbildung 23 unten) in diesem Zeitraum in Wien (mit +7,6 Prozentpunkten) der höchste unter allen Bundesländern. Der Abstand zum Zweitplatzierten (Kärnten mit +6,6 Prozentpunkten) war hier, wohl auch aufgrund der ohnedies schon höheren Betreuungsquoten in dieser

⁶⁶⁾ Das Bundesland mit dem zweithöchsten Anstieg war in diesem Jahr Niederösterreich. Dort betrug der Zuwachs aber nur 6,8%.

Altersgruppe und der bundesweiten Einführung des verpflichtenden Kindergartenjahres 2010/11⁶⁷⁾, etwas weniger deutlich als bei den 0- bis 2-Jährigen.

Abbildung 22: Entwicklung der Zahl der Kinderbetreuungseinrichtungen für 0- bis 6-Jährige und der betreuten Kinder desselben Alters in den Bundesländern
Kindergartenjahr 2005/06=100



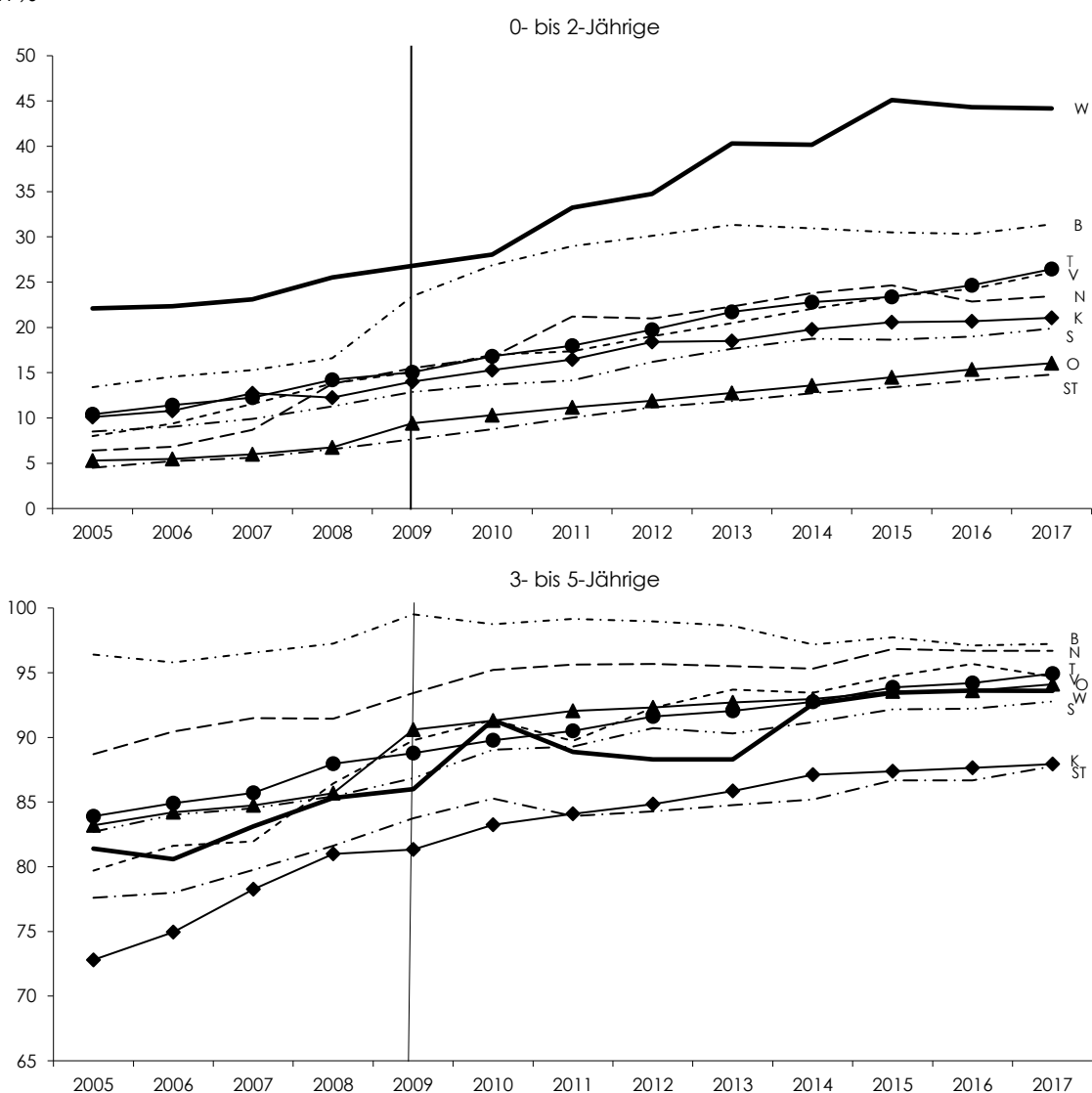
Q: Statistik Austria, Kindertagesheimstatistik, WIFO-Berechnungen. *Kindergärten, Krippen und gemischte Einrichtungen. **Kinder in Kindergärten, Krippen und gemischten Einrichtungen.

⁶⁷⁾ Dies ist der verpflichtende halbtägige Kindergartenbesuch (mindestens 16 Stunden pro Woche) für Kinder, die vor dem 1. September des jeweiligen Jahres fünf Jahre alt geworden sind, von September bis Juni (mit Ausnahme der Schulferien); vgl. <https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/194/Seite.1940280.html#Hoehe>.

Insgesamt kam es daher in Wien im Zuge der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs für die unter 6-Jährigen durchgängig für alle Altersgruppen zu einer deutlichen Ausweitung der Betreuungskapazitäten und auch -intensitäten, die allerdings bei den 0- bis 2-jährigen Kindern – auch aufgrund des niedrigeren Ausgangsniveaus bei dieser Gruppe – stärker ausgeprägt war als bei den 3- bis unter 6-Jährigen.

Abbildung 23: Entwicklung der Betreuungsquoten der 0- bis 2-Jährigen und der 3 bis 5-Jährigen in den Bundesländern

In %



Q: Statistik Austria, Kindertagesheimstatistik, WIFO-Berechnungen.

Überdies war der Anstieg hier nicht mit einer ähnlich starken Verschiebung im Bundesländervergleich verbunden wie bei den 0- bis 2-Jährigen. 2005 lag Wien bei der Betreuungsquote der

3- bis unter 6-Jährigen (mit 81,4%) an fünfter Stelle unter den Bundesländern. Bis 2009 erhöhte sich diese Quote auf 86,0%, was dem sechsten Rang unter den Bundesländern entsprach. Auch hier kam es aber seitdem zu einem deutlichen Anstieg bis auf 93,6%, womit Wien allerdings weiterhin an sechster Stelle unter den österreichischen Bundesländern lag (siehe hierzu auch Kapitel 2 dieser Studie).

7.1.3 Methode

Um die Auswirkungen dieser durch die Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs bedingten Ausweitung und Verbilligung der Kinderbetreuung auf die Erwerbstätigkeit der Frauen zu untersuchen, wird im Folgenden eine Difference-in-Difference-in-Difference-Methode angewandt (siehe z. B. *Chetty et al., 2009*). Der Ausgangspunkt dieser Methode ist, dass eine erhöhte Kinderbetreuungsquote und ein verbilligter Zugang zur Kinderbetreuung in Wien vor allem Auswirkungen auf das Arbeitsmarktverhalten von Frauen mit Kindern in Wien haben sollten, während sowohl Frauen ohne Kinder in Wien als auch Frauen außerhalb Wiens von dieser Maßnahme definitionsgemäß nicht profitieren konnten.

Dementsprechend bestehen hier zwei Vergleichsmöglichkeiten, anhand derer die Auswirkungen der beitragsfreien Kinderbetreuung (zum Beispiel anhand des Difference-in-Difference-Ansatzes) gemessen werden könnten. Zum einen könnten die Änderungen verschiedener Arbeitsmarktindikatoren von Frauen mit Kindern in Wien vor und nach der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs mit der entsprechenden Änderung von Frauen ohne Kinder unter 6 Jahren in Wien verglichen werden. In diesem Vergleich könnte durch Einsatz ökonomischer Methoden für demografische Unterschiede (z. B. hinsichtlich des Alters) zwischen Frauen mit und ohne Kinder in Wien und zeitspezifische Faktoren (wie z. B. die konjunkturelle Lage), welche Frauen mit und ohne Kinder unter 6 Jahren gleichermaßen betreffen, kontrolliert werden. Nicht berücksichtigt werden könnten allerdings Faktoren (wie zum Beispiel die Einführung des verpflichtenden Kindergartenjahres für die 5- bis unter 6-Jährigen), die in ganz Österreich zu einer Änderung des Arbeitsmarktverhaltens der Frauen mit unter 6-jährigen Kindern relativ zu Frauen ohne unter 6-jährige Kinder führen.

Zum anderen könnten Frauen mit unter 6-jährigen Kindern in Wien mit Frauen mit unter 6-jährigen Kindern in anderen Bundesländern verglichen werden. Dadurch kann zwar für zeitspezifische Faktoren, die Frauen mit Kindern in Wien und Österreich gleichermaßen betreffen (wie zum Beispiel das verpflichtende Kindergartenjahr), und auch für demografische Unterschiede zwischen Frauen mit Kindern in Wien und im übrigen Österreich kontrolliert werden. Wien-spezifische Faktoren, wie zum Beispiel die allgemein unterschiedliche Entwicklung der Erwerbsquoten der Frauen in Wien, könnten in diesem Ansatz aber nicht berücksichtigt werden.

Der Vorteil des Difference-in-Difference-in-Difference-Ansatzes besteht in der Berücksichtigung beider Vergleichsmöglichkeiten, wodurch sowohl für Faktoren kontrolliert werden kann, die das Arbeitsmarktverhalten der Frauen mit und ohne Kinder in Wien gleichermaßen beeinflussen, als auch für Faktoren, die in allen Bundesländern (inklusive Wien) zu einer Änderung des Arbeitsmarktverhaltens der Frauen mit Kindern relativ zu Frauen ohne Kinder führen. Formal wird diese

Methode durch eine Regression der Ergebnisvariable (y_{jirt}) der j-ten Frau, welche im Bundesland r zum Zeitpunkt t der i-ten Gruppe angehört, auf einen Indikator für die behandelte Gruppe (τ) und eine große Zahl an Kontrollvariablen umgesetzt. Die Indikatorvariable (τ) für die von der Maßnahme betroffene Gruppe nimmt dabei einen Wert von eins an, wenn eine Frau Kinder im Alter von unter 6 Jahren hat und nach 2009 in Wien beobachtet wird. Ansonsten ist sie null.

Im Detail wird daher folgende Schätzgleichung geschätzt:

$$y_{jirt} = \alpha\tau + \sum_{r=1}^9 \sum_{t=07}^{13} t * r + \sum_{r=1}^9 \sum_{i=0}^1 t * i + \sum_{t=07}^{13} \sum_{i=0}^1 r * i + \sum_{r=1}^9 \beta_r x_{jirt} + \sum_{t=07}^{13} \beta_t x_{jirt} + \sum_{i=1}^2 \beta_i x_{jirt} + \varepsilon_{jirt} \quad (1)$$

In dieser Spezifikation sind die Indikatoren i, r und t eine Serie von Indikatorvariablen (so genannte fixe Effekte), die jeweils einen Wert von 1 für jedes Bundesland (r), jedes Beobachtungsjahr (t) und die beiden Gruppen (Frauen mit unter 6-jährigen Kindern und Frauen ohne unter 6-jährige Kinder - i) annehmen. Dementsprechend kontrolliert die Interaktion der bundesland- und jahrspezifischen fixen Effekte ($t * r$) für alle (beobachtbaren und nicht beobachtbaren) Faktoren, die Frauen mit und ohne Kinder im jeweiligen Bundesland und Jahr gleichermaßen beeinflussen. Die jahres- und gruppenspezifischen Effekte ($t * i$) kontrollieren hingegen für Faktoren, die in einem spezifischen Jahr österreichweit Frauen mit unter 6-jährigen Kindern anders beeinflussen als Frauen ohne unter 6-jährige Kinder, während die regions- und gruppenspezifischen Effekte ($r * i$) für Faktoren kontrollieren, die in einem spezifischen Bundesland Frauen mit unter 6-jährigen Kindern anders beeinflussen als Frauen ohne unter 6-jährige Kinder.

x_{jirt} steht für eine Serie von weiteren beobachtbaren Variablen (wie Alter, Bildung, Alleinerzieherinnenstatus, Indikatorvariablen für im Ausland geborene Frauen sowie Gemeindegröße und Saisonindikatoren), die das Erwerbsverhalten von Frauen beeinflussen und deren Einfluss (durch Berücksichtigung der Terme $\beta_r x_{jirt}$, $\beta_t x_{jirt}$ und $\beta_i x_{jirt}$) zwischen Bundesländern, Zeitperioden und Frauen mit und ohne unter 6-jährigen Kinder variieren darf.

Der für diese Untersuchung zentrale zu schätzende Parameter in Gleichung (1) ist allerdings der Parameter α . Dieser gibt an, um wie viele Prozentpunkte sich die jeweilige Ergebnisgröße bei den Frauen mit Kindern unter 6 Jahren in Wien seit der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs in Wien relativ zu den Frauen, die von dieser Regelung nicht profitierten, und nach Kontrolle für die in Gleichung (1) weiteren berücksichtigten Einflüsse veränderte. Diese Veränderung kann dabei als kausal interpretiert werden, wenn es durch die Kontrolle um die Vielzahl der weiteren Einflussfaktoren auf das Arbeitsmarktverhalten der Frauen gelingt, für sämtliche Faktoren zu kontrollieren, die mit der Wahrscheinlichkeit, in Wien zu wohnen und ein Kind im Kindergartenalter zu haben, korrelieren, und gleichzeitig das Arbeitsmarktverhalten von Frauen beeinflussen, was aufgrund der Vielzahl der hier berücksichtigten Einflussfaktoren wahrscheinlich erscheint.

7.1.4 Daten

Um Gleichung (1) zu schätzen, kommen Individualdaten des österreichischen Mikrozensus zur Anwendung. Diese von Statistik Austria kontinuierlich durchgeführte Stichprobenerhebung ist

Datengrundlage für die offizielle EU-weite Arbeitsmarktstatistik in Österreich und liefert dementsprechend eine große Zahl an Informationen zur Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit. Insbesondere kann sie genutzt werden, um die Erwerbs- und Beschäftigungsquoten verschiedener Teilgruppen der Bevölkerung zu berechnen. Überdies ist diese Befragung auf der Ebene der österreichischen Bundesländer repräsentativ.

Für die gegenwärtige Untersuchung werden die Jahre von 2007 bis 2013 betrachtet, um einerseits einen ausreichend langen Vor- und Nachbetrachtungszeitraum zu haben und andererseits zu vermeiden, dass andere arbeitsmarktpolitische Maßnahmen in den Folgejahren die Ergebnisse zu stark beeinflussen. Außerdem werden nur Frauen im Alter von 20 bis 39 Jahren berücksichtigt, da diese Altersgruppe 90% der Kinder im Alter von unter 6 Jahren hat und für jüngere und ältere Frauen nur wenige Beobachtungen zu Frauen mit Kindern unter 6 Jahren zur Verfügung stehen. Überdies werden in unserer bevorzugten Spezifikation Frauen mit Wohnort Niederösterreich und Oberösterreich ausgeschlossen. Dies geschieht, weil in Oberösterreich im Jahr 2009 ebenfalls eine Reform der Kinderbetreuungsförderung durchgeführt wurde und weil aufgrund der engen Pendelverflechtungen zwischen Wien und Niederösterreich (siehe hierzu z. B. Mayerhofer – Huber, 2019) auch Frauen und Kinder aus Niederösterreich von der Ausweitung der Betreuungseinrichtungen in Wien profitiert haben könnten. Eine Inklusion der Ober- und Niederösterreicherinnen in diese Schätzung könnte daher dazu führen, dass einige Personen, die von dieser oder einer ähnlichen Maßnahme profitierten, in die Vergleichsgruppe mit einbezogen würden.

Als abhängige Variablen werden Indikatoren zur Erwerbstätigkeit (Erwerbsbeteiligung und Beschäftigung) sowie zur überqualifizierten Beschäftigung und zur geleisteten Arbeitszeit verwendet. Insbesondere gilt in der Arbeitskräfteerhebung (gemäß EU-/ILO-Definition) eine Person als beschäftigt, wenn sie in der Referenzwoche der Befragung zumindest eine Stunde lang einer bezahlten Erwerbsarbeit nachging, während eine Person als arbeitslos gilt, wenn sie nicht beschäftigt war, aber nach eigenen Angaben arbeiten wollte, dem Arbeitsmarkt binnen zwei Wochen zur Verfügung stehen würde und im Monat vor der Befragung aktiv nach Arbeit suchte. Beschäftigte und arbeitslose Personen bilden gemeinsam die Erwerbsaktiven. Dementsprechend sind die abhängigen Variablen Erwerbsbeteiligung und Beschäftigung jeweils Indikatorvariablen, die den Wert 1 annehmen, wenn die Person erwerbsaktiv oder beschäftigt ist und ansonsten gleich null sind.

Die Zahl der geleisteten Arbeitsstunden wird in der Arbeitskräfteerhebung hingegen anhand der Frage nach der in der Vorwoche tatsächlich geleisteten Arbeitszeit erhoben, wobei diese Frage nur den Beschäftigten gestellt wird. Dementsprechend werden in der Analyse der geleisteten Arbeitszeit nur Personen mit einbezogen, die in der Woche der Befragung als beschäftigt galten. Diese Variable ist daher eine kontinuierliche Variable, die über die Zahl der pro Woche geleisteten tatsächlichen Arbeitsstunden Auskunft gibt.

Schließlich wird noch ein Indikator für überqualifizierte Beschäftigung verwendet. Dieser wurde auf Grundlage einer von der OECD (2008) entwickelten Korrespondenz zwischen der internationalen Klassifikation der Ausbildungen (ISCED) und der internationalen Berufsklassifikation

(ISCO) berechnet (Übersicht 12). Diese gibt an, welche Ausbildung (auf der ISCED-1-Steller-Ebene) "üblicherweise" für die Ausübung eines bestimmten Berufes (auf der ISCO-1-Steller-Ebene) notwendig ist. Anhand dieser Korrespondenz wird eine Person daher als überqualifiziert eingestuft, wenn sie eine höhere Ausbildung aufweist, als laut dieser Korrespondenz für die Ausübung ihres gegenwärtigen Berufes notwendig ist. Auch dieser Indikator steht daher nur für beschäftigte Frauen zur Verfügung.

Übersicht 12: Korrespondenz zwischen Ausbildungsniveau und Berufen laut OECD (ISCED 1997)

ISCO-88	Erfordertes Ausbildungsniveau (Skill level)	
(1) Führungskräfte	-	-
(2) WissenschaftlerInnen	Hochqualifiziert	ISCED 5,6
(3) TechnikerInnen und gleichrangige nichttechnische Berufe	Mittelqualifiziert	ISCED 5,6
(4) Bürokräfte, kaufmännische Angestellte	Mittelqualifiziert	ISCED 3,4
(5) Dienstleistungsberufe, VerkäuferInnen	Mittelqualifiziert	ISCED 3,4
(6) Fachkräfte in Land- und Forstwirtschaft	Mittelqualifiziert	ISCED 3,4
(7) Handwerks- und verwandte Berufe	Mittelqualifiziert	ISCED 3,4
(8) Anlagen- und MaschinenbedienerInnen sowie MontiererInnen	Mittelqualifiziert	ISCED 3,4
(9) Hilfsarbeitskräfte	Niedrigqualifiziert	ISCED 0,1,2

Q: OECD (2008).

Übersicht 13 vergleicht die Mittelwerte der verschiedenen Ergebnisindikatoren für 20- bis 39-jährige Wiener Frauen mit Kindern unter 6 Jahren; zum einen mit den Werten der 20- bis 39-jährigen Frauen ohne Kinder und zum anderen mit den Werten der 20- bis 39-jährigen Frauen mit Kindern unter 6 Jahren im übrigen Österreich (ohne Niederösterreich und Oberösterreich) im Jahr 2009 und 2013. Diese Zahlen zeigen, sowohl 2009 als auch 2013 und sowohl in Wien als auch im übrigen Österreich, eine geringere Erwerbs- und Beschäftigungsquote der 20- bis 39-jährigen Frauen mit Kindern unter 6 Jahren im Vergleich zu den 20- bis 39-jährigen Frauen ohne Kinder unter 6 Jahren. Auch die Zahl der von diesen Frauen geleisteten Arbeitsstunden war durchwegs um die Hälfte geringer als jene der Frauen ohne betreuungspflichtige Kleinkinder. Ähnlich waren, im Einklang mit der insgesamt angespannteren Arbeitsmarktsituation in Wien, die Erwerbs- und Beschäftigungsquoten der 20- bis 39-jährigen Frauen (mit und ohne Kinder im Alter von bis zu 6 Jahren) im übrigen Österreich zu beiden Zeitpunkten höher als in Wien. Einzig die durchschnittlich geleistete Arbeitszeit war bei den Frauen mit unter 6-jährigen Kindern in Wien 2013 etwas höher als im übrigen Österreich.

Diese Unterschiede sind allerdings zu einem großen Teil auch durch Strukturunterschiede zwischen den Bundesländern oder die spezifischen Gegebenheiten des Standorts Wien zu erklären. So sind die niedrigeren Erwerbs- und Beschäftigungsquoten in Wien zum einen auf die in unserem Beobachtungszeitraum im Vergleich zum übrigen Österreich immer schwieriger werdenden Arbeitsmarktbedingungen zurückzuführen. Zum anderen werden diese Quoten auch dadurch gedrückt, dass Wien höhere Anteile bestimmter Personengruppen (z. B. von Studentinnen oder von Personen mit Migrationshintergrund) aufweist, unter denen die Erwerbs- und

Beschäftigungsquoten teils besonders niedrig (und die Arbeitslosenquoten zum Teil besonders hoch) ausfallen.

Übersicht 13: Deskriptive Statistiken (Frauen im Alter zwischen 20 und 39 Jahren)

	Mit Kind unter 6 Jahre		Kein Kind unter 6 Jahre	
	2009	2013	2009	2013
Wien				
Erwerbsquote in %	61,2	65,5	80,1	82,8
Beschäftigungsquote in %	55,6	58,3	73,0	74,6
Geleistete Arbeitsstunden	14,7	14,1	30,0	29,6
Überqualifikation in %	17,1	16,6	16,8	15,8
Übriges Österreich				
Erwerbsquote in %	71,8	74,8	87,6	89,4
Beschäftigungsquote in %	68,0	70,9	83,5	86,1
Geleistete Arbeitsstunden	14,5	12,9	29,6	29,9
Überqualifikation in %	19,7	15,0	17,8	15,6

Q: Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung 2007 bis 2013, WIFO-Berechnungen. Basis: Frauen im Alter von 20 bis 39 Jahren, exklusive Nieder- und Oberösterreich.

7.1.5 Resultate

Übersicht 14 zeigt daher die Schätzergebnisse des in Gleichung (1) dargestellten Modells, in dem diese zum Teil sehr wesentlichen Unterschiede in der Struktur der betrachteten Regionen ebenso wie die Unterschiede in der Zusammensetzung der Bevölkerung dieser Regionen bestmöglich bereinigt werden.

Übersicht 14: Schätzergebnisse für Frauen insgesamt

	Erwerbsquote	Beschäftigungsquote	Stunden beschäftigt	Überqualifiziert
Treat	0,015*** (0,004)	0,012** (0,005)	0,693* (0,334)	-0,008** (0,003)
Beobachtungen	96.846	96.846	74.402	74.402
R ²	0,118	0,125	0,187	0,121

Q: Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung 2007 bis 2013, WIFO-Berechnungen. Basis: Frauen im Alter zwischen 20 bis 39 Jahren, exklusive Nieder- und Oberösterreich. Anmerkung: Die Übersicht zeigt die geschätzten Parameter aus Gleichung 1 für die Treatment Variable (nach 2009 beobachtete Frauen mit Kindern unter 6 Jahren in Wien). Die Resultate für die Kontrollvariablen (Alter, Bildung, Alleinerzieherinnenstatus, Gemeindegröße und Saisonindikatoren mit zeit-, gruppen- und bundeslandspezifischen Koeffizienten sowie 63 Regions-Zeit-Effekte, 14 Gruppen-Zeit-Effekte, 18 Zeit-Gruppen-Effekte) werden nicht ausgewiesen. Werte in Klammer sind (cluster-korrigierte) Standardabweichungen der geschätzten Koeffizienten. *, (**), (***) signalisieren statistische Signifikanz auf dem 10%, (5%), (1%) Niveau.

Lesebeispiel: Für Frauen mit Kindern unter 6 Jahren in Wien erhöhte sich die Erwerbsquote nach Einführung des beitragsfreien Kindergartens um 1,5 Prozentpunkte.

Gemäß diesen Ergebnissen erhöhte sich nach der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs – nach Bereinigung um Strukturunterschiede - die Wahrscheinlichkeit der Erwerbsbeteiligung einer Frau im Alter von 20 bis 39 Jahren mit Kindern im Alter von unter 6 Jahren (relativ zu der Erwerbsquote der Frauen ohne Kinder) in Wien um 1,5 Prozentpunkte stärker als in den anderen Bundesländern und die (relative) Beschäftigungswahrscheinlichkeit dieser Frauen

erhöhte sich um 1,2 Prozentpunkte, wobei beide Effekte (zumindest auf dem 5%-Niveau) statistisch signifikant sind. Die von Frauen mit Kindern unter 6 Jahren geleistete durchschnittliche Arbeitszeit erhöhte sich um rund 0,7 Stunden, wobei dieser Effekt statistisch allerdings nur schwach (auf dem 10%-Niveau) signifikant ist. Der Anteil der überqualifiziert beschäftigten Frauen ging demgegenüber nach der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs um 0,8% zurück (signifikant auf dem 5%-Niveau).

Insgesamt hat somit die Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs in Wien im Jahr 2009 sowie die damit verbundene Ausweitung und Verbilligung des Betreuungsangebotes im Durchschnitt zu einer Erhöhung der Erwerbsbeteiligung der 20- bis 39-jährigen Frauen mit Kindern im Alter von unter 6 Jahren zu einer Erhöhung ihrer Beschäftigung (sowohl hinsichtlich der Zahl der Beschäftigten als auch der geleisteten Stunden) beigetragen und auch zu einer geringfügig besseren Übereinstimmung der von diesen Frauen ausgewiesenen Qualifikationen mit den von ihnen ausgeübten Berufen geführt.

Übersicht 15: Schätzergebnisse für Arbeitsmarktindikatoren (Subgruppen)

	Erwerbsquote	Beschäftigungsquote	Stunden beschäftigt	Überqualifiziert
Frauen mit Kindern unter 3 Jahren				
Treat	0,018***	0,010**	0,316	0,018
	0,004	0,005	0,428	0,067
Anzahl Beobachtungen	81.719	81.719	63.463	63.463
R ²	0,132	0,129	0,242	0,119
Alleinerzieherinnen mit Kindern unter 6 Jahren				
Treat	0,062***	0,014	-0,314	-0,002
	0,008	0,016	0,530	0,033
Anzahl Beobachtungen	63.903	63.903	52.470	52.470
R ²	0,071	0,093	0,040	0,119
Mehrere Kinder unter 6 Jahren				
Treat	0,007	0,004	1,086***	-0,012**
	0,005	0,006	0,348	0,005
Anzahl Beobachtungen	86.652	86.652	68.973	68.973
R ²	0,097	0,110	0,159	0,121

Q: Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung 2007 bis 2013, WIFO-Berechnungen. Basis: Frauen im Alter zwischen 20 bis 39 Jahren, exklusive Nieder- und Oberösterreich. Anmerkung: Die Übersicht zeigt die geschätzten Parameter aus Gleichung 1 für die Treatment Variable (nach 2009 beobachtete Frauen mit Kindern unter 6 Jahren in Wien). Die Resultate für die Kontrollvariablen (Alter, Bildung, Alleinerzieherinnenstatus, Gemeindegröße und Saisonindikatoren mit zeit-, gruppen- und bundeslandspezifischen Koeffizienten sowie 63 Regions-Zeit-Effekte, 14 Gruppen-Zeit-Effekte, 18 Zeit-Gruppen-Effekte) werden nicht ausgewiesen. Werte in Klammer sind (cluster-korrigierte) Standardabweichungen der geschätzten Koeffizienten. *, (**), (***) signalisieren statistische Signifikanz auf dem 10%, (5%), (1%) Niveau. Lesebeispiel: Für Frauen mit Kindern unter 3 Jahren in Wien erhöhte sich die Erwerbsquote nach Einführung des beitragsfreien Kindergartens um 1,8 Prozentpunkte.

Diese Effekte gelten im Durchschnitt der betrachteten Frauen und können sich, wie eingangs in diesem Abschnitt erwähnt, zwischen verschiedenen Teilgruppen unterscheiden. Aus diesem Grund wurden im Rahmen der gegenwärtigen Untersuchungen auch Frauen mit Kindern

unter 3 Jahren gesondert betrachtet, da unsere deskriptive Auswertung zeigte, dass sich nach Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs die Betreuungsquote für 0- bis 2-jährige Kinder in Wien besonders stark erhöht hat. Zudem wurden auch Alleinerzieherinnen und Frauen mit mehreren Kindern separat analysiert, da zu erwarten ist, dass diese Frauen besonders stark von der finanziellen Entlastung durch den beitragsfreien Kindergartenbesuch profitieren.

Die Schätzergebnisse (in Übersicht 15) zeigen dabei einen etwas stärkeren Einfluss der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs auf die Erwerbsbeteiligung von Frauen mit Kindern unter 3 Jahren als im Durchschnitt und einen deutlich überdurchschnittlich starken Effekt auf die Erwerbsbeteiligung der Alleinerzieherinnen. Bei 20- bis 39-jährigen Frauen mit Kindern unter 3 Jahren erhöhte sich die Erwerbsbeteiligung um 1,8 Prozentpunkte, bei Alleinerzieherinnen sogar um 6,2 Prozentpunkte⁶⁸). Bei den Frauen mit Kindern unter 3 Jahren erhöhte sich überdies auch die Beschäftigungswahrscheinlichkeit um 1,0 Prozentpunkt. Die Änderungen in der Zahl der durchschnittlich gearbeiteten Stunden und auch in der Wahrscheinlichkeit einer überqualifizierten Beschäftigung nach der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs im Jahr 2009 war demgegenüber für diese Gruppen nicht statistisch signifikant. Für Frauen mit Kindern unter 3 Jahren sind daher größere Effekte festzustellen. Dies hängt wohl auch mit der stärkeren Ausweitung der Betreuungsquoten in diesem Bereich zusammen.

Bei Frauen im Alter von 20 bis 39 Jahren mit mehreren Kindern unter 6 Jahren zeigen sich hingegen keine statistisch signifikanten Auswirkungen der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs auf die Beschäftigungswahrscheinlichkeit und auf die Wahrscheinlichkeit, erwerbstätig zu sein. Allerdings erhöhte sich bei dieser Gruppe die Zahl der geleisteten Arbeitsstunden am stärksten unter allen Gruppen (um rund 1,1 Stunden), und auch die Wahrscheinlichkeit einer überqualifizierten Beschäftigung ging in dieser Gruppe am deutlichsten zurück. Arbeitende Frauen mit mehreren Kindern unter 6 Jahren reagierten daher auf die billigere Kinderbetreuung vor allem durch eine Ausweitung der Arbeitszeit, während Frauen dieser Gruppe, die bisher nicht am Arbeitsmarkt waren, nur selten in den Arbeitsmarkt eintraten.

7.1.6 Robustheit

Schließlich ist von Interesse, wie sich einige der in dieser Untersuchung vorgenommenen Dateneinschränkungen auf die Ergebnisse auswirken. Hierzu wurde eine Reihe von Robustheitstests vorgenommen, in denen

1. die Altersgrenze der betrachteten Frauen variiert wurde, sodass einmal Frauen im Alter von 20 bis 44 Jahren und ein andermal Frauen im Alter von 20 bis 34 berücksichtigt wurden,
2. Frauen in Niederösterreich in die Schätzung mit einbezogen wurden, obwohl die Vermutung besteht, dass auch einige Frauen in Niederösterreich von der Ausweitung der Betreuungskapazitäten in Wien profitierten,

⁶⁸) Einschränkend muss hier allerdings festgestellt werden, dass es sich bei den Alleinerzieherinnen im Alter von 20 bis 39 Jahren in Wien in der Arbeitskräfteerhebung um eine Gruppe mit nur geringer Fallzahl handelt, sodass dieser sehr große Effekt mit einiger Vorsicht zu interpretieren ist.

3. die Schätzungen auf den Zeitraum von 2007 bis 2017 ausgeweitet wurden, um damit zu klären, wie nachhaltig die gefundenen Effekte sind,
4. die Schätzungen ohne Kontrollvariablen (x_{jirt}) durchgeführt wurden, weil dies eventuell Anhaltspunkte darüber liefern könnte, welchen Einfluss etwaige in unserer Schätzung noch nicht berücksichtigte Faktoren auf die Ergebnisse haben könnten.

Die Ergebnisse dieser zusätzlichen Analysen, welche im Anhang A2 dieser Studie dargestellt werden, zeigen, dass die Ergebnisse der Schätzungen von der Wahl des Untersuchungszeitraums und der Kontrollvariablen nur wenig beeinflusst werden und der Ausschluss Niederösterreichs aus der Schätzung zwar zu geringeren Effekten, aber qualitativ ähnlichen Ergebnissen führen. So führt die Exklusion der erklärenden Variablen zu Ergebnissen, welche den in Übersicht 14 und Übersicht 15 dargestellten weitgehend gleichen. Ähnliches gilt auch bei einer Ausdehnung des Schätzzeitraums, bei der allerdings die Effekte auf die Überqualifikationsquote ihre Signifikanz verlieren, während sich bei der Inklusion Niederösterreichs zwar alle Effekte etwas verringern, aber die Effekte auf Beschäftigung und Arbeitszeit insignifikant werden.

Auf die Änderung der betrachteten Altersgruppe reagieren die Schätzergebnisse demgegenüber einigermaßen sensibel. So ist der geschätzte Effekt der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs auf die Erwerbs- und Beschäftigungsquote der 20- bis 44-jährigen Frauen statistisch nur schwach beziehungsweise gar nicht mehr signifikant, während der Effekt auf die Arbeitszeit für diese Gruppe stärker und auch statistisch signifikant (auf dem 5%-Niveau) bleibt. Demgegenüber wird bei einer Betrachtung der 20- bis 34-jährigen Frauen der Effekt auf die Erwerbsbeteiligung größer, während alle anderen Effekte ihre Signifikanz verlieren. Dies mag somit ein Indiz für unterschiedliche Anpassungsmechanismen von Frauen unterschiedlicher Altersgruppen sein, es zeigt aber auch, dass unter den hier berechneten Effekten vor allem jener auf die Erwerbsbeteiligung robust signifikant ist.

7.1.7 Zusammenfassung

Zusammenfassend deuten die in diesem Abschnitt gesammelten empirischen Ergebnisse darauf hin, dass die Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs in Wien zu einer Erhöhung der Erwerbsbeteiligung der Frauen in Wien geführt hat. Insbesondere stieg die Erwerbsquote unter den 20- bis 39-jährigen Frauen mit unter 6-jährigen Kindern aufgrund dieser Maßnahme um geschätzte 1,5 Prozentpunkte an. Die Ergebnisse für die anderen untersuchten Variablen sind deutlich weniger robust, legen aber dennoch nahe, dass sich aufgrund der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs auch die Beschäftigungsquote und die durchschnittliche geleistete Arbeitszeit zumindest einiger Teilgruppen der Frauen erhöhte, während sich die überqualifizierte Beschäftigung in einzelnen Teilgruppen reduzierte.

Legt man dabei die Schätzergebnisse zu den 20- bis 39-jährigen Frauen auf die laut Arbeitskräfteerhebung im Jahr 2009 jahresdurchschnittlich 65.428 in Wien lebenden Frauen mit Kindern unter 6 Jahren um und geht man davon aus, dass diese eine durchschnittliche Arbeitszeit von 14,7 Wochenstunden anbieten würden, würde dies ein zusätzliches Arbeitskräfteangebot in Wien von 981 Köpfen implizieren. Umgelegt auf die durchschnittliche Arbeitszeit von Männern

und Frauen in Wien (37,9 Stunden) entspräche dies 379 Vollzeitäquivalenten. Bezieht man in diese Schätzung überdies die Ausweitung der Arbeitszeit mit ein, läge die Erhöhung des Arbeitskräfteangebots bezogen auf die durchschnittliche Arbeitszeit bei 2.702 Köpfen oder 1.044 Vollzeitäquivalenten (siehe Übersicht 16).

Übersicht 16: Hochgerechnete Arbeitsmarkteffekte der Einführung des beitragsfreien Kindergartenjahres für Frauen mit Kindern unter 6 Jahren

	Ohne Arbeitszeit	Mit Arbeitszeit
Frauen (zu durchschnittlicher Arbeitszeit der Frauen mit unter 6-jährigen Kindern)	981	2.702
Vollzeitäquivalente (zu durchschnittlicher Arbeitszeit insgesamt)	379	1.044

Q: Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung 2007-2013, WIFO-Berechnungen. Basis: Frauen im Alter von 20 bis 39 Jahren, exklusive Nieder- und Oberösterreich.

7.2 Die Effekte der Wiener Kindergärten auf die Wiener Wertschöpfung und Beschäftigung: Regional- und makroökonomische Effekte

Während somit nach den Ergebnissen der mikroökonomischen Untersuchung die Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs zu einer Erhöhung des Arbeitskräfteangebotes und auch der Beschäftigung der Frauen mit bis zu 6-jährigen Kindern führte, sind mit der Bereitstellung von Kinderbetreuungseinrichtungen auch Ausgaben verbunden, die ihrerseits wiederum – über den gesamtwirtschaftlichen Kreislauf – zu zusätzlicher Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen und damit zu Beschäftigung und Wertschöpfung führen.

Dementsprechend wird in diesem Abschnitt in einem ersten Teil zunächst aus einer nachfrage-seitigen Sicht die Einbettung der Wiener Kindergärten in die Wiener sowie die gesamtösterreichische Wirtschaft untersucht. Hierbei wird die Rolle der Wiener Kindergärten im Wirtschaftskreislauf, in dem sie Vorleistungen nachfragen, Investitionen tätigen und Einkommen schaffen, betrachtet. Aufbauend auf einer Bestimmung der für die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung relevanten Kennzahlen der Kindergärten und auf Grundlage des regionalen Input-Output-Modells ASCANIO werden damit die mit den Wiener städtischen Kindergärten verbundenen Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte analysiert. In einem zweiten Teil werden auch die Wertschöpfungseffekte der arbeitskräfteangebotsseitigen Wirkungen der Kindergärten quantifiziert.

7.2.1 Die Wiener Kindergärten in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung

Den Ausgangspunkt der Analyse stellt die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR) als ein Regelsystem zur Darstellung der einzelnen Teile des Wirtschaftssystems in statistisch konsistenter Weise dar. Die bekanntesten Kenngrößen der VGR sind die Wertschöpfung und das daraus abgeleitete Bruttoinlandsprodukt (BIP). Die VGR bildet auch die Grundlage für ökonomische Modelle, so auch für ASCANIO, welches im Weiteren zur Abschätzung der regionalwirtschaftlichen Verflechtungen der Kindergärten verwendet werden soll.

Dementsprechend wurden die zur Verfügung gestellten Daten zu den Ausgaben der städtischen Kindergärten (inkl. aller dort befindlichen Gruppen), die im Rechnungsabschluss der

Stadt Wien im jeweiligen Jahr publiziert werden, einer VGR-konformen Analyse unterzogen (Übersicht 17). Diese weist – wenig überraschend – die Personalkosten als die wichtigste Aufwandskategorie aus. Sie betragen rund zwei Drittel des Gesamtaufwands der städtischen Kindergärten von aktuell rund 450 Mio. €. Etwa 14% entfallen auf Pensionszahlungen, 16% auf den Betriebsaufwand. Die Investitionen (die als Indikator für die Abschreibungen herangezogen werden) belaufen sich auf 3% bis 4% der Gesamtaufwendungen.

Übersicht 17: Produktionswert, Wertschöpfung (in Mio. €) und Beschäftigung der Wiener Kindergärten

	2017	Durchschnitt 2013/2017
1 Personalkosten	301,1	279,4
2 Ge- und Verbrauchsgüter, Verwaltungs- und Betriebsaufwand	68,8	65,6
3 Investitionen	13,4	16,6
4 Pensionen	63,0	57,7
5 Laufende Transferzahlungen	0,0	0,0
6 Kapitaltransfers	0,7	0,6
7 Sonstige Ausgaben	0,8	0,3
Insgesamt	446,9	419,9
Beschäftigte	6.870,0	6.705,8
Produktionswert (1+2+3+7)	384,1	362,0
Wertschöpfung (1+3)	314,4	296,0

Q: Rechnungsabschluss der Stadt Wien (www.wien.gv.at/finanzen/budget), WIFO-Berechnungen.

Die direkte Wertschöpfung, also jene Wertschöpfung, die bei den Wiener Kindergärten selbst generiert wird, wird als die Summe aus den Personalkosten und den Abschreibungen⁶⁹⁾ mit 314 Mio. € für das Jahr 2017 bzw. 296 Mio. € für den Durchschnitt der letzten fünf Jahre bestimmt. Die Aufwendungen für die Pensionen gehen zwar in die Modellrechnungen ein – sie erhöhen das Haushaltseinkommen und damit den privaten Konsum, zählen jedoch nicht zur direkten Wertschöpfung.

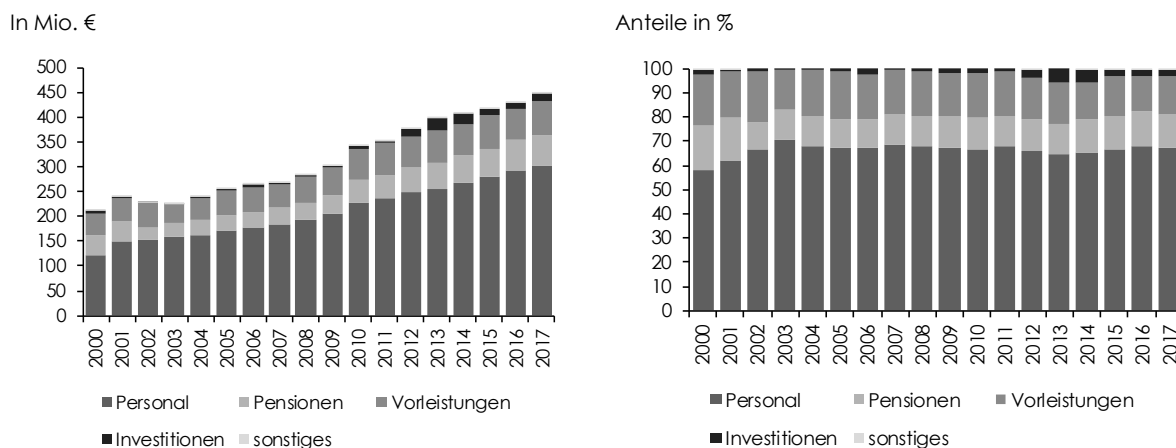
Die Struktur der Ausgaben für den Betrieb, die "Vorleistungsstruktur", ist im Zeitraum 2000 bis 2017 recht stabil. Der wichtigste Einzelposten ist hier mit einem Anteil an den gesamten Vorleistungsbezügen von etwa einem Viertel der Mietaufwand, dicht gefolgt von Ausgaben für Nahrungsmittel. Etwas unter einem Fünftel betragen die Ausgaben für Instandhaltungen, rund 5% der Vorleistungsausgaben werden für Energiekosten aufgewandt⁷⁰⁾. Insgesamt haben sich dabei die Aufwendungen für die Wiener Kindergärten in den letzten 20 Jahren deutlich erhöht. Insbesondere entwickelten sich diese bis 2009 weitgehend linear, danach kam es mit der Einführung des beitragsfreien Kindergartens zu einem merklichen Sprung um rund 40-50 Mio. €.

⁶⁹⁾ In dieser Berechnung werden keine Betriebsüberschüsse angenommen beziehungsweise wird angenommen, dass Betriebsverluste durch Subventionen ausgeglichen werden.

⁷⁰⁾ Für die Modellrechnungen wird eine deutlich detailliertere Aufwandsstruktur verwendet, die hier aufgrund der gebotenen Kürze der Darstellung allerdings nicht im Detail diskutiert wird.

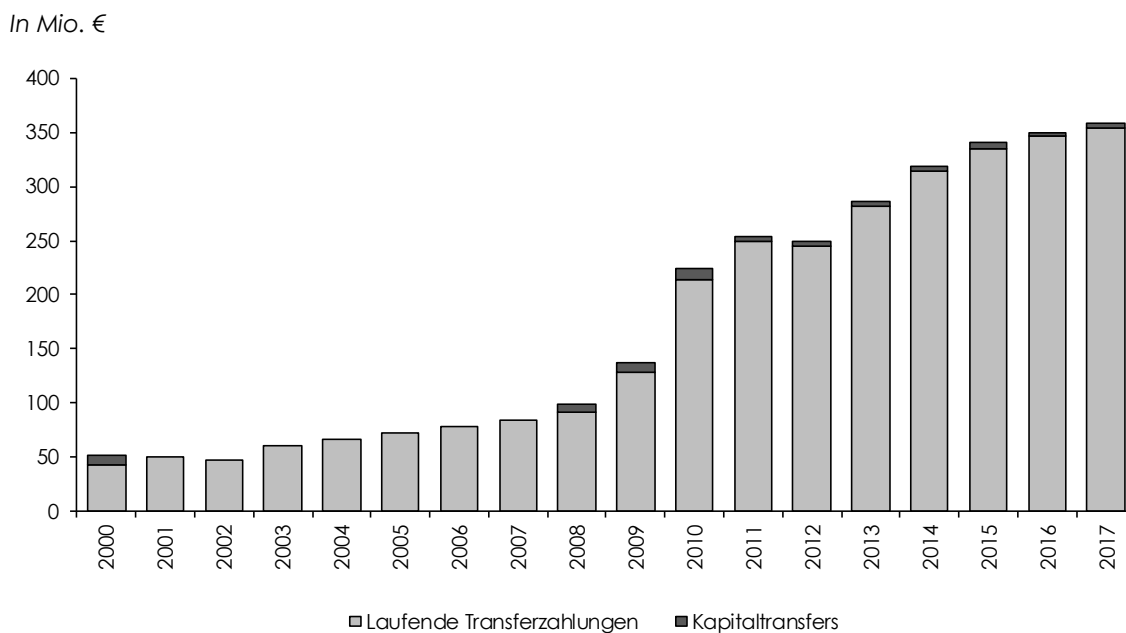
Gegen Ende des Beobachtungszeitraums beträgt die Differenz zwischen der Fortschreibung des Trends der Periode 2002-2008 und dem Ist-Wert etwa 60 Mio. €.

Abbildung 24: Aufwendungen für die städtischen Kindergärten in Wien



Q: Rechnungsabschluss der Stadt Wien (www.wien.gv.at/finanzen/budget), WIFO-Berechnungen.

Abbildung 25: Jährliche Förderungen für Kindergärten in Wien



Q: Rechnungsabschluss der Stadt Wien (www.wien.gv.at/finanzen/budget), WIFO-Darstellung.

Zusätzlich zu den Aufwendungen für die stadt eigenen Kindergärten gewährt die Stadt Wien auch Förderungen für private Kindergärten. Bei diesen zeigt sich ein noch stärkerer Zusammenhang zwischen der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs und der Entwicklung der Förderhöhen (Abbildung 25). So waren die Förderungen 2010 um rund 100 Mio. € höher, als auf

Basis des Trends zwischen 2002 und 2008 zu erwartet gewesen wäre; ab 2010 erhöht sich aber auch der Trendzuwachs, damit sind die Förderungen in den letzten Jahren um rund 200 Mio. € höher als auf Basis der Periode 2002-2008 erwartet. Zusammen mit den direkten Mehrausgaben für die stadt eigenen Kindergärten stellen sich die Gesamtausgaben für die Stadt Wien also um ca. 260 Mio. € pro Jahr höher dar, als es ohne die Einführung des beitragsfreien Kindergartens zu erwarten gewesen wäre. Auf dieser Basis werden auch die Schätzungen für die regionalwirtschaftlichen Effekte durchgeführt.

Die Beschäftigung in diesen geförderten Kindergärten wird im Rechnungsabschluss der Stadt Wien für das Jahr 2017 mit 6.870 Personen angegeben. Die Arbeitsstättenzählung weist für die Gesamtbeschäftigung des Sektors P85.1 ("Kindergärten und Vorschulen") knapp 20.000 Personen aus, allerdings für 2011. Aktuellere Zahlen sind nicht verfügbar, da der Hauptverband die Sektoren nur auf 2-Steller-Ebene ausweist (also für den gesamten Sektor P85 – "Unterrichtswesen und Erziehung") und die Leistungs- und Strukturhebung für die nicht-marktmäßigen Dienste nicht durchgeführt wird. Die Wiener städtischen Kindergärten beschäftigen damit direkt 0,8% der rund 830.000 Beschäftigten in Wien, gemeinsam mit den privaten Kindergärten ist der Anteil aller Kindergärten an der Gesamtbeschäftigung wohl noch wesentlich höher.

7.2.2 Die regionalwirtschaftlichen Verflechtungen der Wiener Kindergärten – die Nachfrageseite

Die **direkten** Effekte der Wiener Kindergärten auf die Wertschöpfung können daher aus den im Wiener Rechnungsabschluss zur Verfügung gestellten Ausgabenaufstellungen abgeleitet werden: Sie ergeben den Beitrag zu (regionaler) Bruttowertschöpfung (und Bruttoinlandsprodukt), Investitionen und Beschäftigung. Abgestellt wird dabei auf den Ausgabenzuwachs nach 2008, der als durch die Einführung des beitragsfreien Kindergartenjahres hervorgerufen interpretiert wird. Dieser Mehraufwand wird mit 260 Mio. € berechnet.

Im Wirtschaftskreislauf stellt dies aber nur den ersten Schritt dar: Produktionsverflechtungen zwischen den Sektoren bewirken, dass auch weitere Unternehmen über Zulieferbeziehungen **indirekt** mit dem Betrieb und der Investitionstätigkeit der Kindergärten in Verbindung stehen. In beiden Stufen wird darüber hinaus Wertschöpfung generiert – diese besteht aus Löhnen und Gehältern, Abschreibungen und Betriebsüberschüssen (Gewinnen). Diese **induzieren** zusätzliche Effekte im Wirtschaftskreislauf: Einkommen fließt in den privaten Konsum, Abschreibungen und Gewinne lösen Investitionsnachfrage aus (sowohl Ersatz- wie möglicherweise auch Erweiterungsinvestitionen). Auf allen Stufen fallen darüber hinaus Steuern und Abgaben an: Gütersteuern (am wichtigsten ist hier die Mehrwertsteuer), Einkommen- und Lohnsteuer, Unternehmenssteuern sowie Sozialversicherungsabgaben.

Für die Abschätzung dieser Effekte wird ASCANIO, ein regionales Wirtschaftsmodell, verwendet. Dieses bildet die Verflechtungen zwischen den Wirtschaftssektoren auf der Ebene der österreichischen Bundesländer ab (siehe Abschnitt 5.2.1 bzw. Anhang A3 für eine detaillierte Darstellung). Die wesentlichen Variablen, die ASCANIO modelliert, sind Wertschöpfung und

Beschäftigung sowie der Produktionswert⁷¹⁾ nach Sektoren und Regionen. Diese können auch getrennt nach den genannten Wirkungsstufen (direkt, indirekt und induziert) abgeschätzt werden.

Simulationsgrundlagen und Simulationsannahmen

Wie oben dargelegt, werden die Zusatzausgaben der Stadt Wien für die Einführung des kostenfreien Kindergartenjahres auf rund 260 Mio. € geschätzt (die Summe aus Mehrausgaben für die stadteigenen Kindergärten von etwa 60 Mio. € und einer Steigerung der Zuschüsse für nicht-städtische Kindergärten um 200 Mio. €). Diese stellen den Produktionswert dar, der im Folgenden auf seine regionalwirtschaftlichen Verflechtungen und Effekte untersucht werden soll.

Um die indirekten Effekte abzuschätzen, müssen Annahmen über die "Produktionstechnologie" getroffen werden. Damit sind die Vorleistungen gemeint, die für den Betrieb der (stadteigenen und geförderten) Kindergärten zugekauft werden, sowie die Wertschöpfungskomponenten (in erster Linie Löhne und Gehälter), die den Ausgangspunkt für die induzierten Effekte bilden. Für die städtischen Kindergärten bilden die Angaben im Wiener Rechnungsabschluss den Ausgangspunkt dieser Berechnungen. Die detaillierte Vorleistungsstruktur beruht ebenfalls auf Angaben im Wiener Rechnungsabschluss, die um Informationen der österreichischen Input-Output-Tabelle für den Sektor P85 (Erziehung und Unterricht) ergänzt wurden.

Die wichtigsten Ausgabenkategorien sind demnach Mieten und Gebäudeaufwendungen mit 28%, gefolgt von Ausgaben für Nahrungsmittel und Verpflegung mit 23%, und – bereits deutlich geringer – rund 5% Energieausgaben. Die laufende Investitionstätigkeit (die ebenfalls in die Betriebsausgaben eingerechnet wurden) trägt einen Anteil von 17% an Ausgaben für Bauleistungen bei. Die übrigen Güterkategorien weisen Anteile unter 3% auf. Für die Schätzung der direkt Beschäftigten wird mangels genauerer Informationen die Produktivität der städtischen Kindergärten auch für die privaten Kindergärten unterstellt. Die Angaben im Rechnungsabschluss der Stadt Wien ergeben dabei einen Wert von rund 56.000 € pro Beschäftigtem/r im Jahr 2017 (= 384 Mio. € Produktionswerte bezogen auf 6.870 Beschäftigte). Dies impliziert eine direkte Beschäftigung von rund 4,650 (=260 Mio. € Umsatz / 56.000 € pro Beschäftigtem/r).

Für die mit den Förderungen verbundene Produktion der privaten Kindergärten wird ebenfalls die "Technologie" der städtischen Kindergärten (gemäß Rechnungsabschluss der Stadt Wien) verwendet, wobei allerdings die Ausgabenkategorie "Pensionen" nicht berücksichtigt wird, da diese bei privaten Kindergärten durch die (im Modell berücksichtigten) Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung abgedeckt sind.

⁷¹⁾ Letzterer stellt allerdings nur eine Umsatzgröße dar, die nur sehr bedingt Aussagen über die Leistung eines Wirtschaftssektors zulässt.

Übersicht 18: Regionalwirtschaftliche Verflechtungen der Mehrausgaben für den beitragsfreien Kindergarten in Wien (Ergebnisse in Mio. pro Jahr bzw. Beschäftigungsverhältnisse)

[Mio. €]	Direkte Effekte - Betrieb beitragsfreier Kindergarten			Direkte und indirekte Effekte		Gesamteffekte: direkt, indirekt & induziert					Gesamteffekte inkl. Gegenfinanzierung				
	Produktionswert	Wertschöpfung	Beschäftigung - Kopfzahlen	Wertschöpfung	Beschäftigung - Kopfzahlen	Gesamteffekte	Steuern und Abgaben - Aufkommen			Verteilung der Steuern nach FAG2008			Wertschöpfung	Beschäftigung - Kopfzahlen	
Bundesland							Sozialversicherungsbeiträge	Gütersteuern	Unternehmens- und Einkommenssteuern	Bundessteuern	Landessteuern	Summe Gemeindesteuern			
B	0	0	0	1	20	5	110	1	1	1	67	1	0	0	-20
K	0	0	0	1	20	5	120	1	1	1		1	1	-5	-50
N	0	0	0	6	80	30	480	5	6	3		4	3	-5	-110
O	0	0	0	5	70	25	360	4	3	3		3	2	-5	-100
S	0	0	0	2	20	10	140	2	1	1		1	1	0	-40
ST	0	0	0	3	50	15	280	3	2	2		3	2	-5	-100
T	0	0	0	1	10	10	130	1	1	1		2	1	-5	-50
V	0	0	0	1	10	5	70	1	1	0		1	1	0	-30
W	260	206	4.650	222	4.930	295	5.930	88	27	47		3	8	35	1.940
Gesamt	260	206	4.650	242	5.210	400	7.620	105	45	60	67	19	19	10	1.440

Q: Rechnungsabschluss der Stadt Wien (für direkte Kindergarteneffekte, Beschäftigung, Produktionswert), WIFO-Modellberechnungen.

Lesebeispiel: Die Ausgaben der Stadt Wien für den beitragsfreien Kindergarten sind mit Wertschöpfung in der Höhe von 400 Mio. Euro verbunden (Gesamteffekte), 295 Mio. davon entfallen auf Wien.

7.2.3 Simulationsergebnisse

Nach den Ergebnissen liegt der **direkte** Beitrag der Mehrausgaben für den beitragsfreien Kindergarten in Wien zur Wertschöpfung bei gut 200 Mio. €. Der Produktionswert ist um rund 55 Mio. € höher, liegt also bei 260 Mio. €. Diese Vorleistungen sind **indirekt** mit ca. 36 Mio. € an österreichischer Wertschöpfung verbunden (direkt und indirekt tragen die Wiener Kindergärten damit 242 Mio. € zur österreichischen Wertschöpfung bei). Über **induzierte** Effekte (Konsumausgaben aus den Löhnen und Gehältern; Investitionsausgaben bei den Zulieferern) sind weitere rund 160 Mio. € (d. h. die Differenz zwischen dem direkten und indirekten Beitrag von 242 Mio. € und dem Gesamteffekt von 400 Mio. €) an heimischer Wertschöpfung mit dem laufenden Betrieb der Kindergärten verbunden. Insgesamt werden dabei gut 7.500 Beschäftigungsverhältnisse ausgelastet, 4.650 davon in den Wiener Kindergärten selbst.

Mit den gesamten Effekten (also direkt, indirekt und induziert) sind 105 Mio. € an Sozialversicherungsabgaben sowie weitere 105 Mio. € an Steuern verbunden (45 Mio. € an indirekten Gütersteuern – die wichtigste ist hier die Mehrwertsteuer – sowie 60 Mio. € an direkten Steuern – Einkommen- und Lohnsteuer, Körperschaftsteuer, Kommunalsteuer als die wichtigsten Steuerarten). Da die Steuerverteilung einem im Wesentlichen vordefinierten Schlüssel folgt, verbleiben nach dem Finanzausgleich davon nur rund 11 Mio. € in Wien.

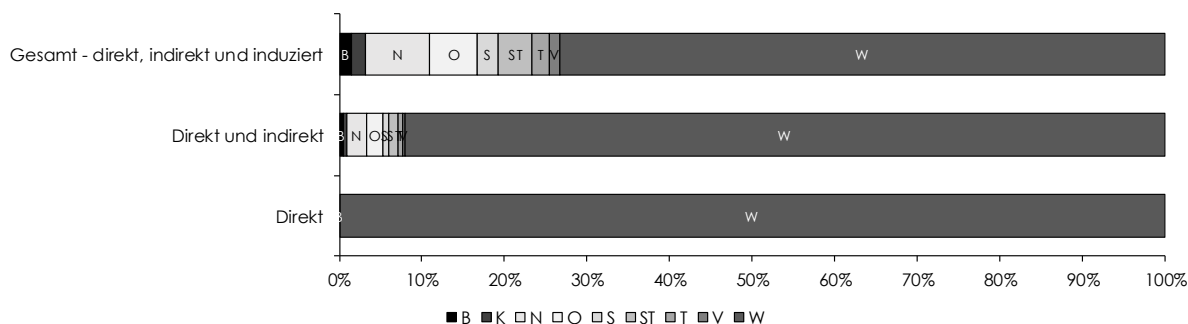
Zusätzlich sind – neben den mit dem Kindergartenbetrieb verbundenen Effekten – in den letzten beiden Spalten die Gesamteffekte inklusive Gegenfinanzierung dargestellt. Hinter diesem Szenario steckt die Überlegung, dass die Mittel für die Kindergärten auch für andere Zwecke verwendet werden könnten – und hier natürlich ebenfalls regionalwirtschaftliche Wirkungen entfalten würden. Als "Alternativverwendung" wird hier angenommen, dass sie der "typischen" Struktur öffentlicher Ausgaben folgen würde. Die Modellschätzung zeigt, dass die Kindergärten etwas höhere Effekte aufweisen als die "üblichen" Ausgaben der öffentlichen Hand⁷²⁾: die Wertschöpfung ist in Wien um 35 Mio. € höher als bei Alternativverwendung. Dies liegt in erster Linie an der direkten Wertschöpfung: der Lohnanteil ist sehr hoch, womit auch die direkte Wertschöpfung in den Kindergärten höher ist als bei einem "typischen" Ausgabenposten der öffentlichen Hand. Dies erklärt auch die (wenn auch geringen) Verluste in den übrigen Bundesländern: die "üblichen" Ausgaben der öffentlichen Hand weisen einen höheren Vorleistungsanteil auf, der zum Teil aus anderen Regionen importiert würde. Insgesamt betragen diese Verluste für Rest-Österreich etwa 20 Mio. €, bei leicht negativen Auswirkungen auf die Beschäftigung. In Wien zeigt sich trotz der moderaten Wertschöpfungswirkung von 35 Mio. € ein mit mehr als 1.400 doch recht "überproportionaler" Beschäftigungseffekt: dies ist in erster Linie eine Folge der recht geringen Produktivität im Kindergartenbereich.

Die Ergebnisse zeigen auch eine regionale Ausbreitung im Wirtschaftskreislauf; obwohl nur Kindergärten in Wien modelliert wurden, beträgt der Wiener Anteil an den Gesamteffekten nur noch etwa 70%; 30% betragen also die regionalen Spill-Overs, hervorgerufen durch Pendlerverflechtungen, regionale Handelsverflechtungen, inter-regionale Einkäufe und Tourismus, um die wichtigsten Komponenten zu nennen. Von diesen Spill-Overs profitiert vor allem Niederösterreich (mit einem Zuwachs der Wertschöpfung um € 6 Millionen und der Beschäftigung von 80 zusätzlichen Personen).

⁷²⁾ Als Approximation der „üblichen“ Ausgaben der öffentlichen Hand wird die Güterstruktur des öffentlichen Konsums laut Statistik Austria verwendet. Dieser weist eine Konzentration auf die öffentlichen Dienstleistungen auf – Verwaltung, Gesundheit, Soziales und Erziehungswesen. Wichtig ist zu betonen, dass hier keine öffentlichen Investitionen inkludiert sind.

Abbildung 26: Regionale Ausbreitung der Wertschöpfung: direkt, direkt und indirekt, gesamt (direkt, indirekt, induziert)

Regionale Wertschöpfungsanteile in %



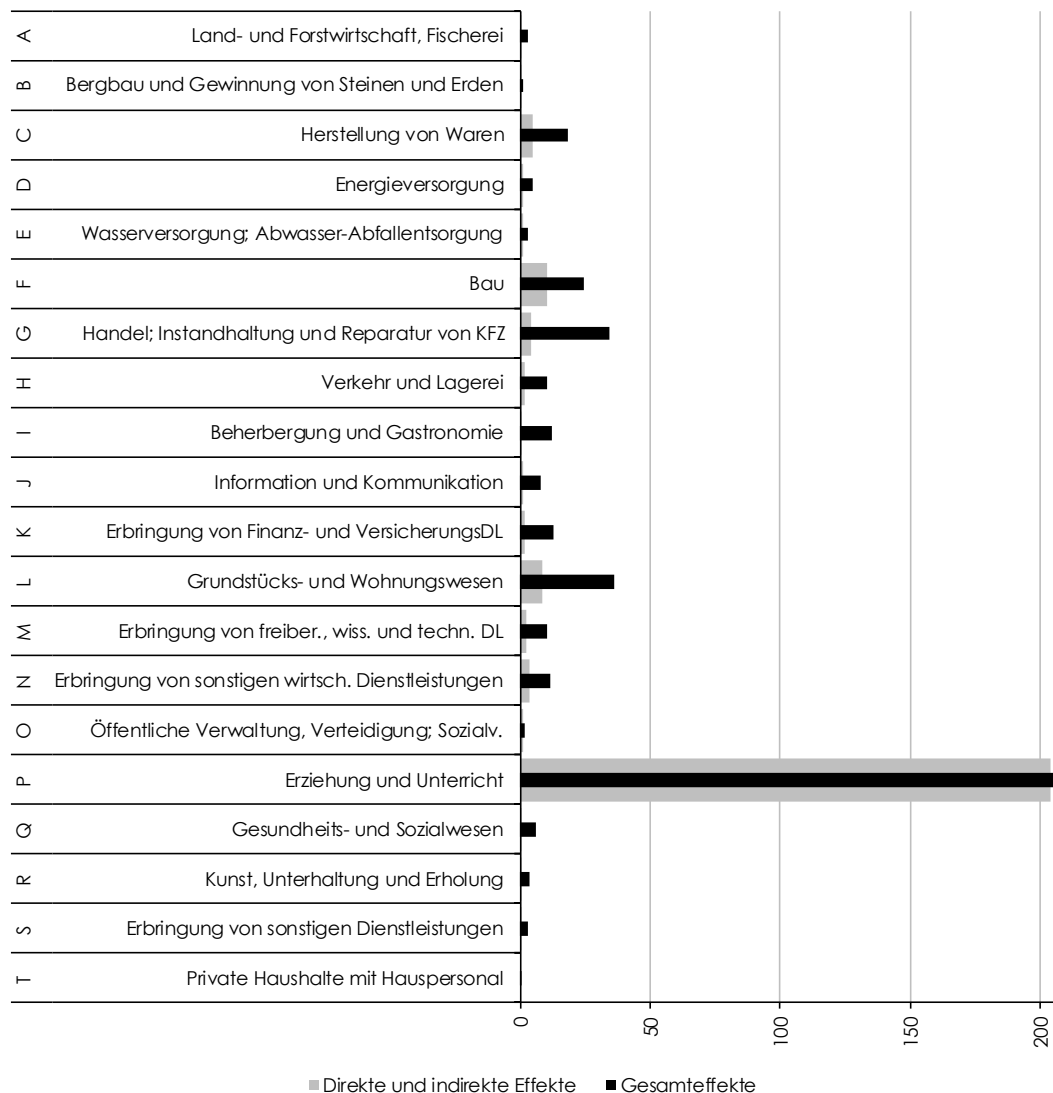
Q: WIFO-Modellberechnungen.

Sektoral (vgl. Abbildung 27) finden sich die höchsten Effekte naturgemäß in P85 – Erziehung und Unterricht. Wie die regionale Verteilung der Effekte, die sich in Folge des Wirtschaftskreislaufs immer weiter ausdehnt, wird auch die sektorale Verteilung flacher, je mehr Effekte mitberücksichtigt werden: Beträgt der sektorale Anteil von *Erziehung und Unterricht* an den direkten und indirekten Effekten noch 83%, wird dieser Anteil an den Gesamteffekten auf nur noch etwa 50% geschätzt. Der absolut größte Zuwachs an Anteilen ist im Handel zu beobachten: Von etwa 2% Anteil an den direkten und indirekten Effekten steigt er auf 8% Anteil an den Gesamteffekten; Grund ist, dass der Handel im privaten Konsum, dem wesentlichen Treiber der induzierten Effekte, eine wesentlich größere Rolle spielt als im Intermediärverbrauch (also in den Vorleistungsbeziehungen).

Zusammenfassend sind somit die Mehrausgaben für Wiener Kindergartenleistungen (sowohl städtisch wie private), die mit der Einführung des beitragsfreien Kindergartenjahres in Zusammenhang stehen, nach Berücksichtigung der mit diesem Betrieb verbundenen indirekten und induzierten Effekte mit einer Wertschöpfung von rund 400 Mio. € und einer Beschäftigung von 7.600 Personen verbunden. Von diesen Zahlen entfällt eine Wertschöpfung von 295 Mio. € und nicht ganz 6.000 Beschäftigten auf die Stadt Wien.

Abbildung 27: Sektorale Verteilung der Verflechtung im laufenden Betrieb der Wiener Kindergärten

Mio. €, Ø 2013-2017



Q: WIFO-Modellberechnungen.

7.2.4 Die angebotsseitigen Effekte der Wiener Kindergärten

Zu diesen Effekten würden aber noch die im ersten Teil dieses Kapitels berechneten, angebotsseitigen Effekte der Wiener Kindergärten hinzukommen, nach denen sich das Arbeitsangebot unter Frauen mit Kindern unter 6 Jahren aufgrund der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs – umgerechnet auf durchschnittliche Wochenarbeitszeiten – um maximal rund 1.044 Personen (bewertet zu durchschnittlichen Arbeitszeiten) erhöhte. In diesem Abschnitt

werden die Effekte dieses erhöhten Arbeitskräfteangebots auf die Wiener Wertschöpfung und die Anzahl der Beschäftigungsverhältnisse in Wien geschätzt.

Der Wirkungsmechanismus kann dabei im Wesentlichen über zwei Kanäle laufen: Zum einen können die zusätzlichen Personen einen echten Personalangel beheben, wenn sich etwa gesuchte ExpertInnen unter den zusätzlichen potentiellen Arbeitskräften befinden, was bei der relativ hohen Arbeitslosenquote in Wien allerdings eher unwahrscheinlich ist. Deshalb wird für die Abschätzung der zweite Kanal simuliert, der über die Arbeitskosten läuft: Nach diesem Wirkungskanal übt das erhöhte Arbeitskräfteangebot (über eine zumindest kurzfristige Erhöhung der Arbeitslosigkeit) einen lohndämpfenden Effekt aus, der zu einer verstärkten Arbeitsnachfrage führt. Die lohndämpfende Dimension ist aber zugleich eine preisdämpfende (Löhne sind ein zentraler Bestandteil der Produktionskosten) – dies führt zu verbesserter Wettbewerbsfähigkeit und zu einer Verbesserung in der Außenhandelsbilanz (Exporte steigen, Importe sinken – sowohl mit dem Ausland als auch mit den anderen österreichischen Regionen).

Die folgende Wirkungskette stellt sich nicht wesentlich anders dar als bei den Nachfrageeffekten: Mit der Wettbewerbsfähigkeit steigen direkt Absatzchancen und (reale) Wertschöpfung⁷³) der Sektoren, die Handelswaren herstellen, und indirekt auch die Bedingungen für die eigentlich nicht direkt gehandelten Dienstleistungen (die aber für die Produktion der Handelswaren benötigt werden). Steigt als Folge die Beschäftigung, folgen (unterstützt vom sinkenden Preisniveau) induzierte Effekte, Konsum und Investitionen. Unklar ist, wie weit diese Wirkungen ausreichen, um den ursprünglichen positiven Arbeitsangebotsschock zu absorbieren – in anderen Worten, ob die zusätzlich verfügbaren Arbeitskräfte in Beschäftigung münden oder in der Arbeitslosigkeit verbleiben. Es ist dabei nicht zu erwarten, dass das zusätzliche Arbeitskräfteangebot vollständig in zusätzliche Beschäftigungsverhältnisse übersetzt wird.

7.2.5 Annahmen

Die Annahmen über die Erhöhung der (weiblichen) Erwerbsbeteiligung folgen dabei den empirischen Ergebnissen des vorigen Abschnittes dieses Kapitels. Dabei werden die Ergebnisse der geschätzten Angebotsauswirkungen auf 20- bis 39-jährige Frauen mit Kindern unter 6 Jahren unter Berücksichtigung von Arbeitszeiteffekten unterstellt. Nach diesen stieg das Arbeitskräfteangebot der 20- bis 39-jährigen Frauen mit Kindern unter 6 Jahren aufgrund der Einführung des beitragsfreien Kindergartenjahres um 1.044 Personen an.

7.2.6 Ergebnisse

Die Implementation der Annahmen erfolgt über eine exogene Erhöhung des Arbeitskräfteangebots. Das Modell-Gleichungssystem stellt sich auf ein neues Gleichgewicht für dieses neue Niveau ein, mit neuen Arbeitslosenquoten, Preisen, Exporten, Importen, Output und Wertschöpfung sowie Beschäftigung.

⁷³) Die nominelle Wertschöpfung steigt nicht notwendigerweise, da das Preisniveau sinkt.

Die Ausweitung der Erwerbstätigkeit zeitigt regional merkliche Auswirkungen: In Wien steigt das reale Bruttoregionalprodukt um mehr als 30 Mio. € (bei um 0,03% sinkendem Preisniveau in Wien). Die unselbstständige Beschäftigung steigt um 700 Personen; zusammen mit der um gut 100 Personen höheren Zahl an selbstständigen Beschäftigten ergibt sich also eine Ausweitung der Gesamtbeschäftigung um mehr als 800 Personen, dies entspricht rund 80% der ursprünglichen Zunahme im Arbeitskräfteangebot von gut 1.044 Personen. Die Wiener Wirtschaft kann (im Modell) wie erwartet das zusätzliche Arbeitskräfteangebot also nicht vollständig absorbieren, und die Arbeitslosenquote ist im neuen Gleichgewicht etwas höher als vor der Einführung des beitragsfreien Kindergartens.

Übersicht 19: Gleichgewichtsänderungen nach Bundesländern aufgrund Erhöhung der Wiener Erwerbstätigkeit um 1.044 Personen (bewertet zu durchschnittlichen Arbeitszeiten)

	Bruttoinlandsprodukt BIP		Beschäftigungsverhältnisse		
	Real	Preisniveau	Selbstständig	Unselbstständig	Gesamt
Burgenland	0	0,001	0	1	2
Kärnten	0	0,001	0	3	2
Niederösterreich	0	0,000	0	0	0
Oberösterreich	0	0,000	-1	-1	-1
Salzburg	0	0,001	0	9	9
Steiermark	0	0,001	0	6	5
Tirol	0	0,001	0	3	3
Vorarlberg	0	0,000	0	1	1
Wien	32	-0,025	111	697	809
Österreich	33	-0,005	110	719	829

Q: WIFO-Modellberechnungen.

Spill-Overs auf die anderen Regionen sind zwar ebenfalls vorhanden, bleiben aber moderat (und typischerweise positiv): Nur in Oberösterreich wird ein minimaler Rückgang der Beschäftigung simuliert, in den übrigen Bundesländern ergibt sich eine geringfügige Zunahme der Beschäftigung um insgesamt etwa 20 Beschäftigungsverhältnisse. Interessant ist das Ergebnis für Niederösterreich: ASCANIO schätzt hier eine neutrale Reaktion; hier halten sich negative und positive Impulse die Waage. Zwar ist Niederösterreich als unmittelbarer Nachbar durch die erhöhte Wettbewerbsfähigkeit Wiens am stärksten betroffen, gleichzeitig gibt es allerdings positive Auswirkungen über die Pendlerverflechtungen (die eine Umverteilung von Einkommen vom Arbeitsort Wien zu den Wohnorten vieler ArbeitnehmerInnen, in erster Linie Niederösterreich, aber auch dem Burgenland bewirkt) sowie die erhöhte allgemeine Kaufkraft in Wien.

7.3 Fazit

Die Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs in Wien hat zu einer Erhöhung der Erwerbsbeteiligung der Frauen in Wien geführt. Insbesondere legen die Ergebnisse nahe, dass sich die Erwerbsquote unter den 20- bis 39-jährigen Frauen mit unter 6-jährigen Kindern aufgrund dieser Maßnahme um 1,5 Prozentpunkte erhöhte. Die Ergebnisse für die anderen untersuchten Variablen sind deutlich weniger robust, legen aber dennoch nahe, dass sich aufgrund

der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs auch die Beschäftigungsquote und die durchschnittliche geleistete Arbeitszeit zumindest einiger Teilgruppen von Frauen erhöhte, während sich die überqualifizierte Beschäftigung in einzelnen Teilgruppen verringerte.

Legt man diese Schätzergebnisse um und geht man davon aus, dass diese Arbeitskräfte eine durchschnittliche Arbeitszeit von Frauen mit Kindern unter 6 Jahren (14,7 Stunden) anbieten würden, würde dies ein zusätzliches Arbeitskräfteangebot in Wien von 981 Köpfen implizieren. Umgelegt auf die durchschnittliche Arbeitszeit von Männern und Frauen in Wien (37,9 Stunden) entspräche dies 379 Vollzeitäquivalenten. Bezieht man in diese Schätzung überdies die Ausweitung der Arbeitszeit mit ein, läge diese Erhöhung bezogen auf die durchschnittliche Arbeitszeit bei 2.702 Köpfen oder, bewertet zu durchschnittlichen Arbeitszeiten, bei rund 1.044 Personen.

Der Betrieb der städtischen Kindergärten in Wien ist nach Berücksichtigung der mit diesem Betrieb verbundenen indirekten und induzierten Effekte mit einer Wertschöpfung von rund 400 Mio. € und einer Beschäftigung von 7.600 Personen verbunden. Davon entfällt eine Wertschöpfung von 295 Mio. € und nicht ganz 6.000 Beschäftigten auf die Stadt Wien. Zusätzlich zeigen die Modellanalysen, dass die mit der Einführung des beitragsfreien Kindergartens verbundene Erhöhung des Arbeitskräfteangebots der Frauen das reale Bruttoregionalprodukt Wiens um mehr als 30 Mio. € und die Beschäftigung um rund 800 Personen erhöhte.

8. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Internationale Befunde von *EIGE* (2017) bescheinigen Österreich auf Grundlage der im Gender Equality Index (*EIGE*, 2015) verwendeten Indikatoren bereits heute eine im EU-Vergleich relativ hohe Gleichstellung. Innerhalb der Ländergruppe der in dieser Hinsicht am weitesten fortgeschrittenen Länder liegt in Österreich aber weiterhin ein vergleichsweise hohes Gleichstellungspotenzial vor. Aus nationaler Sicht deutet eine Detailanalyse des "Gleichstellungsindex Arbeitsmarkt", in dem auf Bundesländerebene die Gleichstellung in verschiedenen Bereichen abgebildet wird, darauf hin, dass der Bundeshauptstadt innerhalb Österreichs eine Sonderstellung zukommt. Die Gleichstellung in Wien ist im Bundesvergleich bereits relativ weit fortgeschritten, jedoch gibt es auch in Wien nach wie vor Potenzial für eine weitere Verbesserung der Geschlechtergerechtigkeit, insbesondere was die Vereinbarkeit von Familie und Beruf und die Aufteilung von unbezahlter Arbeit betrifft.

Der "Gleichstellungsindex Arbeitsmarkt" und eine Analyse der regionalen Rahmenbedingungen weisen insbesondere auf einen Aufholbedarf Wiens im Bereich der Beschäftigung hin: In Wien fällt zwar im Bundesländervergleich der Gender Gap in der Erwerbsteilnahme vergleichsweise niedrig aus, jedoch liegt zugleich das Ausmaß der Erwerbsintegration beider Geschlechter merklich unter jenem der übrigen Bundesländer. Deshalb sollten vor allem Maßnahmen, die Familien oder arbeitsmarktfernen Personen zugutekommen und einen Beitrag zur Erleichterung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. des Zugangs zum Arbeitsmarkt leisten, sowie auch auf die Förderung von MINT-Qualifikationen abzielen, potentiell positive Auswirkungen auf das BIP und die Beschäftigung in der Bundeshauptstadt nach sich ziehen.

Eine konkrete quantitative Abschätzung des Wachstumspotenzials durch erhöhte Gleichstellung für Wien ist mit großen Unsicherheiten behaftet und Resultat der getroffenen Annahmen. Die Simulationsergebnisse von *EIGE* (2017) für eine Gruppe europäischer Länder, der Österreich angehört, die hinsichtlich der Geschlechtergleichstellung im Vergleich zu den anderen EU-Mitgliedstaaten auf Grundlage der im Gender Equality Index 2015 berücksichtigten Indikatoren bereits relativ weit vorangeschritten ist, können dennoch als Basis für eine vergleichende Datenanalyse dienen. Für diese Ländergruppe wurde im Rahmen eines "Rapid Progress"-Szenario ein BIP-Zuwachs von durchschnittlich 2,5% im Vergleich zum Basisszenario im Jahr 2030 vorhergesagt. In der Simulation wurden die Auswirkungen eines Schließens der Gender Gaps in den Bereichen STEM- bzw. MINT-Abschlüsse, Erwerbsbeteiligung und Entlohnung sowie eine Erhöhung der Fertilitätsraten berücksichtigt. Die vergleichende, deskriptive Datenanalyse auf Grundlage der in den Modellsimulationen von *EIGE* (2017) verwendeten Indikatoren lässt also – im Vergleich zu den prognostizierten durchschnittlich +2,5% für die Ländergruppe im Jahr 2030 – ein zusätzlich durch mehr Gleichstellung erzielbares BIP in Wien in der Größenordnung von 93% bis 109% dieses Werts bzw. von +2,3% bis +2,7% erwarten.

In einem nächsten Schritt wurden Gender-Budgeting-Maßnahmen in Wien identifiziert, die potentiell auf die Wertschöpfung und die Beschäftigung wirken und damit dazu beitragen können, das Wachstumspotenzial durch mehr Gleichstellung auszuschöpfen. Die Strukturierung der im Wiener Rechnungsabschluss gelisteten Gender-Budgeting-Maßnahmen erlaubte es,

Rückschlüsse auf die Ziele dieses Auszugs gleichstellungspolitischer Maßnahmen in Wien zu ziehen und – basierend auf bestehender Literatur – zu analysieren, anhand welcher Wirkungsmechanismen einzelne Maßnahmen potentiell das BIP und die Beschäftigung beeinflussen können. Dabei zeigte sich, dass ein großer Teil (rund 38% bei Möglichkeit zur Mehrfachnennung) der Gender-Budgeting-Maßnahmen dem Bereich bezahlte und unbezahlte Arbeit zugeordnet werden kann. Darunter fallen Maßnahmen, die zur Reduktion der Branchensegregation und der Erhöhung der Beteiligung von Frauen am Arbeitsmarkt beitragen sollen, oder auch solche, die die Schaffung von Bewusstsein für gleichstellungspolitische Belange im Arbeits- und öffentlichen Leben anstreben. Darüber hinaus ist beinahe ein Viertel der Wiener Gender-Budgeting-Maßnahmen (gemessen an ihrer Anzahl) im Bereich Wohnen und öffentlicher Raum angesiedelt, und ein weiteres Fünftel zielt auf geschlechtsspezifische Gesundheitsförderung ab.

Gemäß den identifizierten Mechanismen, wie z. B. der Steigerung der Erwerbsbeteiligung von Frauen, wurden die Gender-Budgeting-Maßnahmen konzeptionell in Maßnahmengruppen zusammengefasst. Diese Gruppierung bildete wiederum die Grundlage für die Auswahl konkreter Beispielinitiativen, für die im Folgenden im Zuge einer Machbarkeitsanalyse Herangehensweisen an Wirkungsanalysen diskutiert wurden, um zu ermitteln, ob sie sich zur Abschätzung ihrer möglichen (gesamt-)wirtschaftlichen Auswirkungen eignen.

Die Auswahl der Beispielmaßnahmen erfolgte dabei auf Grundlage eines Literaturscreenings von Studien, die (mikro-)ökonomische Effekte von gleichstellungspolitischen Maßnahmen untersuchen, sowie in Zusammenarbeit mit der Auftraggeberin. Gender-Budgeting Maßnahmen, die auf Bewusstseinsbildung für gleichstellungspolitische Belange abstellen, wurden für eine weitere Detailanalyse ausgeschlossen, da es für diese besonders komplex ist, eine von der Gender-Budgeting-Maßnahme nicht betroffene Gruppe sowie einen Wirkungszeitraum zu definieren. Des Weiteren wurden Gender-Budgeting-Maßnahmen ausgeschlossen, deren wirtschaftliche Effekte in den vorangegangenen Analysen als eher gering eingestuft wurden, beziehungsweise bei denen eine direkte ökonomische Wirkung nur schwer feststellbar ist. Von den verbleibenden Maßnahmen wurden in einem weiteren Schritt folgende vier als im Rahmen der Machbarkeitsanalyse zu untersuchende Beispielinitiativen ausgewählt: die Einführung des beitragsfreien Kindergartens in Wien im September 2009, die waff-Maßnahmen "Karenz und Wiedereinstieg", "Jobs mit Ausbildung" und die Initiative "Frech – Frauen ergreifen Chancen", die Reform des Vergabesystems der Wiener Fachhochschul-(FH-)Förderung auf ein Wettbewerbsverfahren mit Gender Mainstreaming als Förderbedingung im Jahr 2005 sowie die Verlängerung der U1 bis Leopoldau. Aus der Machbarkeitsanalyse wird ersichtlich, wie wichtig Aspekte wie beispielsweise eine entsprechende Datengrundlage oder ein entsprechendes Analysesetting sind, um eine konkrete Wirkungsanalyse durchführen zu können. Der Literaturüberblick zeigt, dass sowohl nationale als auch internationale Literatur weitgehend durchgängig einen positiven Einfluss der Förderung von Kinderbetreuungseinrichtungen auf die Erwerbsbeteiligung von Frauen feststellt. Auch Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik erweisen sich gemäß zahlreichen Studien für Frauen wirksamer als für Männer.

Für die Verlängerung der U1 wurden mittels einer mikroökonomischen Wirkungsanalyse die Auswirkungen auf die Erwerbsbeteiligung, die Beschäftigungs- und Arbeitslosenquoten von Frauen untersucht. Die mikroökonomische Analyse, die mittels 250m-Rasterzellen in Wien erfolgt, erlaubt Rückschlüsse auf die Bedeutung der Nähe zur nächstgelegenen U-Bahn-Station in den von der U1-Verlängerung betroffenen Gebieten. Während die Schätzergebnisse hinsichtlich der Wirkung auf Erwerbsbeteiligung und Beschäftigung nicht robust sind, deuten sie auf eine robuste dämpfende Wirkung des U1-Ausbaus auf die Arbeitslosenquote der Frauen hin. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass die Arbeitsplatzsuche durch die gesunkene Distanz zur nächstgelegenen U-Bahn-Station erfolgreicher erfolgen kann.

Für die Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs wurde eine umfassende mikro- und makroökonomische Wirkungsanalyse hinsichtlich der Effekte auf das BIP und die Beschäftigung in Wien durchgeführt. Die Ergebnisse legen nahe, dass sich die Erwerbsquote der unter 20- bis 39-jährigen Frauen mit unter-6-jährigen Kindern in Wien aufgrund dieser Maßnahme um 1,5 Prozentpunkte erhöhte. Die Ergebnisse für andere untersuchte Variablen sind deutlich weniger robust, lassen aber vermuten, dass sich aufgrund der Einführung des beitragsfreien Kindergartenbesuchs auch die Beschäftigungsquote und die durchschnittliche geleistete Arbeitszeit von einigen Teilgruppen von Frauen erhöhte, während die überqualifizierte Beschäftigung in einzelnen Teilgruppen zurückging.

Der Betrieb der städtischen Kindergärten in Wien ist nach Berücksichtigung der mit diesem Betrieb verbundenen indirekten und indizierten Effekte mit einer Wertschöpfung von rund 400 Mio. € und einer Beschäftigung von 7.600 Personen verbunden. Von diesen Zahlen entfällt eine Wertschöpfung von 295 Mio. € und nicht ganz 6.000 Beschäftigten auf die Stadt Wien. Zusätzlich zeigen die Modellanalysen, dass die mit der Einführung des beitragsfreien Kindergartens verbundene Erhöhung des Arbeitskräfteangebots der Frauen das reale Bruttoregionalprodukt Wiens um mehr als 30 Mio. € und die Beschäftigung um rund 800 Personen erhöhte.

Um die Effektivität und politische Akzeptanz von Gender Budgeting in Wien zu erhöhen und die weitere (und umfassendere) Implementierung voranzutreiben, ist empirische Evidenz zur Wirksamkeit von im Stadtgebiet umgesetzten Gender-Budgeting-Maßnahmen von großer Bedeutung. Ein Grund für die bislang spärliche Evidenz – insbesondere für die makroökonomischen Wirkungen einzelner Maßnahmen – ist, dass solche Analysen datenmäßig voraussetzungsvoll sind und hier nicht selten an Grenzen der Datenverfügbarkeit gestoßen wird. Zudem bedarf es aufgrund der Komplexität der Erfassung der Wirksamkeit von Gender-Budgeting-Maßnahmen einer Vielzahl bzw. Vielfalt sowie Kombination methodischer Ansätze, wie die Auswertung deskriptiver Statistiken, die Sichtung vorliegender nationaler und internationaler empirischer Befunde sowie ökonometrische Analysen und Modellschätzungen, um den ökonomischen Nutzen abzuschätzen. Die vorliegende Studie versucht daher, eine Bandbreite an möglichen Methoden aufzuzeigen und deren Anwendung anhand von Beispielmaßnahmen zu skizzieren sowie auf mögliche Beschränkungen in der Analyse der mikro- und makroökonomischen Effekte (wie beispielsweise entsprechende Datenbestände) von Gender-Budgeting-Maßnahmen hinzuweisen.

9. Literaturhinweise

- Abadie, A., Diamond, A., Hainmueller, J., "Synthetic control methods for comparative case studies: Estimating the effect of California's tobacco control program". *Journal of the American statistical Association*, 2010, 105(490), S. 493-505.
- Adema, W., "Setting the scene: The mix of family policy objectives and packages across the OECD". *Children and Youth Services Review*, 34(3), 2012, S. 487-498.
- Adema, W., Ali, N., Thévenon, O., "Changes in family policies and outcomes: Is there convergence?" *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 157, OECD Publishing, Paris, 2014.
- Angrist, J. D., Krueger, A. B., "Empirical strategies in labor economics." *Handbook of Labor Economics*. Vol. 3. Elsevier, 1999, S. 1277-1366.
- Baierl, A., Kaindl, M., "Kinderbetreuung in Österreich: rechtliche Bestimmungen und die reale Betreuungssituation", Österreichisches Institut für Familienforschung, Universität Wien, Working Paper 77/2011, 2011.
- Bergemann, A., Van den Berg, G. J., "Active Labor Market Policy Effects for Women in Europe – A Survey". *Annales d'Economie et de Statistique*, 2008, S. 385-408.
- Bertrand, M., Black, S. E., Jensen, S., Lleras-Muney, A., Breaking the glass ceiling? The effect of board quotas on female labor market outcomes in Norway. *The Review of Economic Studies*, 2014.
- Black, D. A., Kolesnikova, N., Taylor, L. J., "Why do so few women work in New York (and so many in Minneapolis)? Labor supply of married women across US cities". *Journal of Urban Economics*, 79, 2014, S. 59-71.
- Bock-Schappelwein, J., 2015, Genderindex. Arbeitsmarktlage und Lebenssituation von Frauen und Männern auf regionaler Ebene in Österreich, Studie des WIFO im Auftrag des BMLFUW, WIFO-Gutachtenserie, Wien.
- Bock-Schappelwein, J., Famira-Mühlberger, U., Horvath, T., Huemer, U., Schappelwein, E., Gleichstellungsindex Arbeitsmarkt. Eine Analyse des Geschlechterverhältnisses in Österreich, Studie des WIFO im Auftrag des AMS Österreich, Wien, 2015.
- Bock-Schappelwein, J., Famira-Mühlberger, U., Horvath, T., Huemer, U., Gleichstellungsindex Arbeitsmarkt. Eine Analyse des Geschlechterverhältnisses in Österreich. Aktualisierung 2017, Studie des WIFO im Auftrag des AMS Österreich, Wien, 2017.
- Breiter, M., Klatzer, E., Gender Budgeting in Klosterneuburg. Projekt zur Einleitung eines Gender Budgeting Prozesses auf Gemeinde-Ebene 2006-2007, SOFIA Institut für ganzheitliche Sozialforschung & ihre Anwendung, 2007.
- Brisolara, B., Seigart, D., SenGupta, S., (Ed.), *Feminist Evaluation and Research, Theory and Practice*, 2014.
- Buber-Ennser, I., Neuwirth, N., Testa, M. R., Families in Austria: 2009–2013. Descriptive findings on partnerships, fertility intentions, childbearing and child-rearing. GGS Report. Vienna Institute of Demography of the Austrian Academy of Science, 2014.
- Card, D., Kluve, J., Weber, A., "What works? A meta analysis of recent active labor market program evaluations". *Journal of the European Economic Association*, 16(3), 2017, S. 894-931.
- Chetty, R., Looney, A., Kroft, K. "Salience and taxation: Theory and evidence". *American economic review*, 99(4), 2009, S. 1145-1177.
- Cuberes, D., Munoz-Boudet, A. M., Teignier, M., "How Costly Are Labor Gender Gaps? Estimates by Age Group for the Balkans and Turkey". *Eastern European Economics*, 57(1), 2019, S. 86-101.
- Dabla-Norris, E., Kochhar, K., Closing the Gender Gap. The economic benefits of bringing more women into the labor force are greater than previously thought, March 2019 IMF, Finance & Development, 2019.
- De Laat, J., Sevilla-Sanz, A., The fertility and women's labor force participation puzzle in OECD countries: the role of men's home production. *Feminist Economics*, 17(2), 2011, S. 87-119.
- Downes, R., Van Trapp, L., Nicol, S., "Gender budgeting in OECD countries", *OECD Journal on Budgeting Volume 16/3*, Paris, 2017, S. 71-107.
- Duchene, C., Gender and transport. *International Transport Forum, Discussion paper*, 2011.
- Duncan, S., Edwards, R. "Lone mothers and paid work-Rational economic man or gendered moral rationalities"?. *Feminist Economics*, 3(2), 1997, S. 29-61.

- European Institute for Gender Equality (EIGE), Gender Equality Index 2015 - Measuring gender equality in the European Union 2005-2012. Available at <https://eige.europa.eu/publications/gender-equality-index-2015-measuring-gender-equality-european-union-2005-2012-report>, 2015.
- EIGE, Economic benefits of gender equality in the European Union. Overall economic impacts of gender equality EU, Luxembourg, 2017.
- EIGE, 2017A, Economic Benefits of Gender Equality in the European Union. Report on the empirical application of the model, Luxembourg, 2017.
- Eppel, R., Horvath, T., Mahringer, H., "Die Wirkung von geförderter Beschäftigung in Sozialökonomischen Betrieben und Gemeinnützigen Beschäftigungsprojekten auf die Arbeitsmarktintegration von Arbeitslosen. Ergebnisse einer mikroökonometrischen Evaluierung", WIFO-Monatsberichte, 2014, 87(11), 2014, S. 783-794, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/50839>.
- Eppel, R., Mahringer H., Sauer, P., "Österreich 2025 – Arbeitslosigkeit und die Rolle der aktiven Arbeitsmarktpolitik" WIFO-Monatsberichte, 2017, 90(6), S. 493-505.
- Färber, Ch., "Gender Budgeting in Germany Between Two Extremes: Excellent Practice and Outstanding Resistance", in: O'Hagan, A., Klatzer, E., Gender Budgeting in Europe, 2018, S. 159-179.
- Fettman, D., Wandersman, A., (Ed.), Empowerment Evaluation Principles in Practice, 2005.
- Fleischer, V., Horak, E., Humpl, S., Nindl, S., Schwenk, S., Evaluierung der Wiener Fachhochschul-Förderrichtlinie 2010, Endbericht zum Projekt, Wien, 2014.
- Fonds Soziales Wien, Jahresabschluss 2017, 2018.
- Forstner, K., Gregoritsch, P., Holl, J., Kernbeiß, G., Pramer-Waldhör, M., Gleichstellungswirkung von AMS-Maßnahmen, AMS Monitoring, AMS, Wien 2015.
- Fraser, N., Die halbierte Gerechtigkeit. Schlüsselbegriffe des postindustriellen Sozialstaats, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2001.
- Fraser, N., "Mapping the Feminist Imagination: From Redistribution to Recognition to Representation", in: Constellations Vol. 12, No. 3, 2005, S. 295-307.
- Gobillon, L., Selod, H., Zenou, Y., "The mechanisms of spatial mismatch", Urban studies, 44(12), 2007, S. 2401-2427.
- Gubitzer, L., Klatzer, E. (Projektleiterinnen), Mader, K., Mayrhofer, M., Muhr, K., Obermair, A., Sauer, B., Schlager, Ch. Matörin, M., Schunter-Kleemann, S., Gender Budgeting als Beitrag zur Demokratisierung europäischer Wirtschaftspolitik? – Endbericht. Innovation in European Democracy through Engendering Budgets, Wien, 2008.
- Hawlik, W., "Gender Budgeting in der Stadt Wien – Prüfungsergebnisse des Stadtrechnungshofes Wien", in: Österreichischer Städtebund (Hrsg.), Gender Budgeting – Wirkungskontrolle, Wien, 2017, S. 55-68.
- Heckman, J. J., Ichimura, H., Todd, P., "Matching as an econometric evaluation estimator". *The review of economic studies*, 65(2), 1998, S. 261-294.
- Heller, J., Schreiner, R., Zu Fuß gehen in Wien: vertiefte Auswertung des Mobilitätsverhaltens der Wiener Bevölkerung für das zu Fuß gehen, Studie im Auftrag der Im Auftrag der Magistratsabteilung 18 der Stadt Wien, Wien, 2015.
- Himmelweit, S., "Making Visible the Hidden Economy: The Case for Gender-Impact Analysis of Economic Policy", *Feminist Economics*, 2002, 8(1), S. 49-70.
- Himmelweit, S., Gender Equality Impact Assessment: A Core Element of Gender Budgeting, in: O'Hagan, A., Klatzer, E., Gender Budgeting in Europe, 2018, S. 89-109.
- Hsieh, C. T., Hurst, E., Jones, C. I., Klenow, P. J., The allocation of talent and us economic growth (No. w18693). National Bureau of Economic Research, 2013.
- Huber P., Streicher, G., Böhs, G. Evaluierung des Paktes für Arbeit und Qualifizierung für Oberösterreich, Wifo, Wien, 2018.
- Huerta, M. D. C., Adema, W., Baxter, J., Han, W. J., Lausten, M., Lee, R., Waldfogel, J., Fathers' leave, fathers' involvement and child development: Are they related? Evidence from four OECD countries, *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 140, OECD Publishing, Paris, 2013.
- International Labour Organization, Women in Business and Management: The business case for change, 2019, Bureau for Employers' Activities (ACT/EMP).

- Jauk, V., Kronberger, S., Gender Budgeting im Gemeindeshaushalt: Nutzen, Theorie und Praxis, Schriftenreihe RFG, Manz, Wien, 2012.
- Kabeer, N., Natali, L., Gender Equality and Economic Growth: Is there a Win-Win?, IDS Working Papers, 2013(417), 2013, S. 1-58.
- Kain, J. F., "Housing segregation, negro employment, and metropolitan decentralization". *The quarterly journal of economics*, 82(2), 1968, S. 175-197.
- Kaindl, M., Festl, E., Schipfer, R. K., Wernhart, G., Kosten der Kinderbetreuung. Höhe und Struktur der Ausgaben der Träger. ÖF. Wien (ÖF-Working Papers, 74), 2010. https://backend.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/p_oif/Working_Paper/WP_74_Kosten_der_Kinderbetreuung.pdf
- Kawabata, M., Abe, Y., "Intra-metropolitan spatial patterns of female labor force participation and commute times in Tokyo". *Regional Science and Urban Economics*, 68, 2018, S. 291-303.
- Klasen, S., "Does gender inequality reduce growth and development? Evidence from cross-country regressions: Policy Report on Gender and Development", Working Paper, No 7, World Bank, Washington, DC, 1999.
- Klasen, S., Lamanna, F., "The impact of gender inequality in education and employment on economic growth: new evidence for a panel of countries", *Feminist Economics*, Vol. 15(3), 2009, S. 91-132.
- Klatzer, E., Addabbo, T., Alarcon-Gracia, O'Hagan, A., Developments in Practice: Methodologies and Approaches to Gender Budgeting, in: O'Hagan, A., Klatzer, E., *Gender Budgeting in Europe*, 2018, S. 109-135.
- Kratena, K., Streicher, G., Salotti, S., Sommer, M., Valderas Jaramillo, J. M. (2017): FIDELIO 2: Overview and theoretical foundations of the second version of the Fully Interregional Dynamic Econometric Long-term Input-Output model for the EU-27, Publications Office of the European Union 2017.
- Krause J., "Unterwegs in Stadt und Land" in Flade, A., Limbourg, M. (Hrsg.). *Frauen und Männer in der mobilen Gesellschaft*. Germany: Leske+ Budrich, 1999, S. 69-81.
- Lechner, M., Miquel, R., Werner, S., Wiehler, S., Mikroökonomische Evaluierung der Instrumente der aktiven Arbeitsmarktpolitik in Österreich, Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, Wien, 2007.
- Lechner, M., "The estimation of causal effects by difference-in-difference methods". *Foundations and Trends® in Econometrics*, 4(3), 2011, S. 165-224.
- Lechner, M., Wiehler, S. "Kids or courses? Gender differences in the effects of active labor market policies." *Journal of Population Economics* 24.3, 2011, S. 783-812.
- Lee, D. S., Lemieux, T., "Regression discontinuity designs in economics". *Journal of economic literature*, 48(2), 2010, S. 281-355.
- Leitner, A., Wroblewski, A., Wiener Gleichstellungsmonitor 2013, Stadt Wien Magistratsabteilung 57 Frauenabteilung, Wien, 2014.
- Lutz, H., Mahringer, H., Pöschl, A., Evaluierung der österreichischen Arbeitsmarktförderung 2000-2003, WIFO, Wien, 2005, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/28498>.
- Lutz, H., Mahringer, H., "Wirkt die Arbeitsmarktförderung in Österreich? Überblick über Ergebnisse einer Evaluierung der Instrumente der Arbeitsmarktförderung in Österreich", WIFO-Monatsberichte, 2007, 80(3), S. 199-218, <https://monatsberichte.wifo.ac.at/28541>.
- Maffii, S., Malgieri, P., Di Bartolo, C., Gender equality and mobility: mind the gap!, CIVITAS Policy Note, 2014, <https://civitas.eu/content/civitas-policy-note-gender-equality-and-mobility-mind-gap>.
- MA 23, Wiener Fachhochschulförderung. Fünfzehn Jahre von 2000 bis 2015, 2015, MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik, <https://www.wien.gv.at/forschung/institutionen/pdf/15-jahre-fh-foerderung.pdf>.
- Magistrat der Stadt Wien, Magistratsabteilung 10 Mitteilung an den Gemeinderatsausschuss für Bildung Jugend, Information und Sport, MA10-2816/2009, 2009.
- Mahringer, H., Zulehner, C., "Child-care costs and mothers' employment rates: an empirical analysis for Austria". *Review of Economics of the Household*, 13(4), 2015, S. 837-870.
- Maida, A., Weber, A., "Female Leadership and Gender Gap within Firms: Evidence from an Italian Board Reform", CEPR Discussion Paper 13476, 2019.

- Mayerhofer, P., Huber, P., Notwendigkeit und Möglichkeiten kooperativer Raum- und Wirtschaftsentwicklung in der Metropolregion Wien: Problemfelder, Handlungsoptionen, Umsetzungsmöglichkeiten. WIFO Studie, WIFO, Wien, 2019.
- Martinez, D., Mitnik, O. A., Salgado, E., Scholl, L., Yañez-Pagans, P., "Connecting to Economic Opportunity? The Role of Public Transport in Promoting Women's Employment in Lima", IZA Discussion Paper Series, No. 12020, 2018.
- Mayrhuber, C., Neumayr, M., Schratzenstaller, M., Buchinger, B., Gschwandtner, U., Gender-Budget-Analyse für Oberösterreich, WIFO, Wien, 2006.
- Mayrhuber, C., Schratzenstaller, M., Buchinger, B., Gschwandtner, U., Neumayr, M., "Gender-Budget-Analysen: Methodische und konzeptionelle Grundlagen", WIFO-Monatsberichte, 2007, 80(1), S 47-54.
- Müller, K. U., Wrohlich, K., "Does Subsidized Care for Toddlers Increase Maternal Labor Supply?: Evidence from a Large-Scale Expansion of Early Childcare". DIW Berlin Discussion Paper 1747, 2018.
- OECD, A Profile of the Immigrant Populations in the 21st Century: Data from the OECD Countries, OECD, Paris, 2008.
- OECD, OECD Economic Surveys: Austria 2015, OECD Publishing, Paris, 2015.
- OECD, *Is the Last Mile the Longest? Economic Gains from Gender Equality in Nordic Countries*, OECD Publishing, Paris, 2018, <https://doi.org/10.1787/9789264300040-en>.
- O'Hagan, A., Klatzer, E., Gender Budgeting in Europa, 2018.
- Papouschek, U., Mairhuber, I., Kasper R. Evaluierung des Erfolgs von Frauen im Anschluss des AMS-Kurse FIA und FIT, AMS, Wien, 2014.
- Pennerstorfer, A., Pennerstorfer, D., "Inequalities in spatial accessibility of childcare: The role of non-profit providers", WIFO Working Papers No. 2019-15.
- Pennerstorfer A., Pennerstorfer D. (2019A) "How Small are Small Markets? Local Market Size for Child Care Services", *Regional Science and Urban Economics*, 77, 2019, S. 340-355.
- Picchio, A. (Ed.), *Unpaid work and the economy: a gender analysis of the standards of living*. Routledge, 2005.
- Quinn, S., "Europe: A Survey of gender Budgeting Efforts", IMF Working Paper WP/16/155, 2016.
- Rodiga-Laßnig, P., Aigner-Walder, B., "Kinderbetreuung und Beschäftigung von Frauen – Eine Analyse für Kärnten", *Wirtschaft und Gesellschaft*, 40(2), 2014, S. 307-328.
- Rotger, G., Nielsen, T., "Effects of job accessibility improved by public transport system: Natural experimental evidence from the Copenhagen metro", *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 15(4), 2015, S. 419-441.
- Rubery, J., Koukiadaki, A., *Closing the Gender Pay Gap: A Review of the Issues, Policy, Mechanisms and International Evidence*, ILO-Report, 2016.
- Schatzenstaller, M., "Gender Budgeting im Bund – bisherige Erfahrungen und Zukunft", *Österreichischer Städtebund (Hrsg.), Gender Budgeting – Wirkungskontrolle*, Wien, 2017, S. 23-37.
- Seki, M., Yamada, E., *Impact of the Proximity to the Delhi Metro on Work Participation of Female and Male*. Mimeo, 2018.
- Selod, H., Zenou, Y., "City structure, job search and labour discrimination: Theory and policy implications". *The Economic Journal*, 116(514), 2006, S. 1057-1087.
- Sen A. *Commodities and Capabilities*. Amsterdam: North-Holland; 1985.
- Sinabell, F., Bock-Schappelwein, J., Mayer, C., Kniepert, M., Schmid, E., Schönhart, M., Streicher, G., *Indikatoren für die Auswirkungen des Programms der Ländlichen Entwicklung 2007/2013 in Österreich*, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien. 2011.
- Smith, M., Bettio, F., *Analysis Note: The Economic Case for Gender Equality*. European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, 2008.
- Stadt Wien, *Allgemeine Förderrichtlinie für Förderungen zur Gewährung der elementaren Bildung und Betreuung durch private Trägerorganisationen bzw. Tageseltern in Wien im Rahmen des Modells "beitragsfreier Kindergarten"*, 2014.
- Statistik Austria, *Kindertagesheimstatistik 2018/19*, Wien, 2019.
- Stotsky, J., Zaman, A., "Gender Budgeting: Fiscal context and Current Outcomes", IMF Working Paper WP/2016/149, 2016.

- Streicher, G., "A Regional Projection and Simulation Model of the Austrian Economy". Südwestdeutscher Verlag für Hochschulschriften, 2009.
- Sullivan, O., Billari, F. C., Altintas, E., Fathers' changing contributions to child care and domestic work in very low-fertility countries: The effect of education. *Journal of Family Issues*, 35(8), 2014, S. 1048-1065.
- Tiefenthaler, B., Dudenbostel, T., Evaluierung der Wiener Fachhochschul-Förderrichtlinie 2015, Technopolis Group, Wien, 2019.
- Wiener Krankenanstaltenverbund, Geschäftsbericht 2017, 2018.
- Wiener Stadtwerke, Geschäftsbericht 2017, 2018.
- Wroblewski, A., Kelle, U., Reith, F. (Eds.), Gleichstellung messbar machen: Grundlagen und Anwendungen von Gender- und Gleichstellungsindikatoren. Springer-Verlag, 2016.
- Zangerl, F., Die Auswirkungen von Kindergartengebühren auf die Erwerbstätigkeit von Frauen mit Kindern, Bachelorarbeit, WU Wien, 2018.
- Zax, J. S., Kain, J. F., "Moving to the suburbs: do relocating companies leave their black employees behind?". *Journal of Labor Economics*, 14(3), 1996, S. 472-504.
- Zenou, Y., *Urban labor economics*, Cambridge University Press, 2009.

Anhang

A1: Wirkungsanalyse U1-Verlängerung: Deskriptive Auswertungen

Übersicht 20: Deskriptive Auswertungen der zu erklärenden Variablen für von der U1-Verlängerung betroffene und nicht betroffene Rasterzellen

Variable	Zellen mit neuer nächstgelegener U-Bahn-Station (n=241)	Zellen mit unveränderter nächstgelegener U-Station (n=2.422)
Erwerbsquote der weiblichen Wohnbevölkerung 2001 (in %)	68,2	67,7
Erwerbsquote der weiblichen Wohnbevölkerung 2011 (in %)	68,0	68,6
Erwerbsquote der männlichen Wohnbevölkerung 2001 (in %)	80,4	81,1
Erwerbsquote der männlichen Wohnbevölkerung 2011 (in %)	76,7	77,7
Gender Gap Erwerbsquote 2001	15,0	16,3
Gender Gap Erwerbsquote 2011	10,9	11,0
Beschäftigungsquote der weiblichen Wohnbevölkerung 2001 (in %)	62,8	62,1
Beschäftigungsquote der weiblichen Wohnbevölkerung 2011 (in %)	63,7	63,5
Beschäftigungsquote der männlichen Wohnbevölkerung 2001 (in %)	73,7	73,5
Beschäftigungsquote der männlichen Wohnbevölkerung 2011 (in %)	70,8	71,3
Gender Gap Beschäftigungsquote 2001	14,5	15,0
Gender Gap Beschäftigungsquote 2011	9,4	10,0
Arbeitslosenquote der weiblichen Wohnbevölkerung 2001 (in %)	8,1	8,2
Arbeitslosenquote der weiblichen Wohnbevölkerung 2011 (in %)	6,6 (n=240)	7,6
Arbeitslosenquote der männlichen Wohnbevölkerung 2001 (in %)	8,4	9,3
Arbeitslosenquote der männlichen Wohnbevölkerung 2011 (in %)	7,7	8,3 (n=2.421)
Gender Gap Arbeitslosenquote 2001	-1,8 (n=209)	3,0 (n=2.175)
Gender Gap Arbeitslosenquote 2011	3,7 (n=211)	3,0 (n=2.127)

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. Wenn die Zahl der Beobachtungen von 241 Rasterzellen in der Versuchsgruppe und 2.422 in der Kontrollgruppe abweicht, ist diese gesondert beschrieben. Es wurden 51 Beobachtungen (Rasterzellen) aus dem Sample ausgeschlossen, deren Beschäftigungsquote (bei den in den Zellen wohnhaften Männern) relativ zur Wohnbevölkerung über 15 Jahren über 100% lag. Die Berechnung der Gender Gaps erfolgt analog zu der in EIGE (2017) gewählten und in der vorliegenden Studie bereits verwendeten Definition: $gap = \left(1 - \frac{Share\ Women}{Share\ Men}\right)$.

A2: Beitragsfreier Kindergarten: Schätzergebnisse für Robustheitstests

Übersicht 21: Schätzergebnisse für Arbeitsmarktindikatoren (Robustheitschecks)

	Erwerbsquote	Beschäftigungsquote	Stunden beschäftigt	Überqualifiziert
Alter 20 bis 44 Jahre				
Treat	0,009*	0,009	0,463**	0,001
	0,004	0,005	0,180	0,004
N	137.581	137.581	108.260	108.260
R ²	0,124	0,102	0,195	0,128
Alter 20 bis 34 Jahre				
Treat	0,016**	0,010	0,279	-0,004
	0,007	0,010	0,480	0,004
N	62.425	62.425	46.776	46.776
R ²	0,157	0,154	0,209	0,106
Mit Niederösterreich				
Treat	0,012*	0,014	0,272	-0,014***
	0,006	0,008	0,220	0,003
N	107.266	107.266	82.936	82.936
R ²	0,055	0,051	0,180	0,005
Schätzperiode 2007 bis 2017				
Treat	0,016***	0,012**	0,297***	-0,016
	0,005	0,004	0,096	0,011
N	102.3366	102.3366	599.589	599.589
R ²	0,215	0,163	0,043	0,107
Keine Kontrollvariablen				
Treat	0,015**	0,010*	0,684*	-0,009*
	0,006	0,005	0,333	0,004
N	96.846	96.846	74.402	74.402
R ²	0,049	0,046	0,176	0,005
Männer				
Treat	-0,002	-0,011	0,129	0,013
	0,005	0,006	0,173	0,010
N	78.063	78.063	70.063	70.063
R ²	0,075	0,098	0,031	0,093

Q: Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung 2007 bis 2013, WIFO-Berechnungen. Basis: Frauen im Alter zwischen 20 bis 44 Jahren, exklusive Nieder- und Oberösterreich. Anmerkung: Die Übersicht zeigt die geschätzten Parameter aus Gleichung 1 für die Treatment Variable (nach 2009 beobachtete Frauen mit Kindern unter 6 Jahren in Wien). Die Resultate für die Kontrollvariablen (Alter, Bildung, Alleinerzieherinnenstatus, Gemeindegröße und Saisonindikatoren mit zeit-, gruppen- und bundeslandspezifischen Koeffizienten sowie 63 Regions-Zeit-Effekte, 14 Gruppen-Zeit-Effekte, 18 Zeit-Gruppen-Effekte) werden nicht ausgewiesen. Werte in Klammer sind (cluster korrigierte) Standardabweichungen der geschätzten Koeffizienten. *, (**), (***) signalisieren statistische Signifikanz auf dem 10%, (5%), (1%) Niveau.

A3: Modellbeschreibung ASCANIO

Für die Abschätzung der gesamtwirtschaftlichen Effekte der Gender-Budgeting-Maßnahmen in Wien wird ASCANIO, ein regionales Wirtschaftsmodell, verwendet. ASCANIO bildet die Verflechtungen zwischen den Wirtschaftssektoren auf der Ebene der österreichischen Bundesländer ab; die grundlegende Strukturinformation beruht dabei auf der österreichischen Input-Output-Tabelle des Jahres 2011⁷⁴⁾, die um wirtschaftstheoretisch fundierte Verhaltensgleichungen ergänzt wurde. Diese Verhaltensgleichungen beschreiben

- den privaten Konsum (in Abhängigkeit von Einkommen und Preisen);
- die Faktornachfrage nach Arbeit, Kapital und Vorleistungen (in Abhängigkeit von Löhnen, Preisen und Produktionsmenge sowie – im Fall von Kapital und den daraus abgeleiteten Investitionen – dem Zinsniveau) sowie
- die Preisbildung; hierzu zählen die Produktionspreise sowie ein Modell für die Lohnbildung. Von den Produktionspreisen sind alle weiteren Preise – unter Berücksichtigung von Transport- und Handelsspannen, Gütersteuern, etc. – in konsistenter Weise abgeleitet.

Die Verflechtungen zwischen den Sektoren werden in den regionalen Input-Output-Tabellen abgebildet; diese definieren die Vorleistungsverflechtungen zwischen den Wirtschaftssektoren. Die Herkunft dieser Vorleistungsgüter – aus der eigenen Region, aus anderen Bundesländern oder aus dem "Rest der Welt" – wird durch das im Modell implementierte Handelsmodell abgebildet. Für das Basisjahr ist diese Modell-Handelsmatrix aus statistischen Quellen und Unternehmensbefragungen abgeleitet; Preisreaktionen im Modell können die Struktur dieser Handelsflüsse aber auch verändern.

Die Modellebenen von ASCANIO bestehen aus:

- neun Bundesländern (plus einem "Rest der Welt"),
- 63 Gütern bzw. Wirtschaftssektoren,
- den Endnachfragekategorien privater und öffentlicher Konsum, Investitionen sowie Exporten.

Die wesentlichen Variablen, die ASCANIO modelliert, sind Wertschöpfung und Beschäftigung⁷⁵⁾ nach Sektoren und Regionen. Diese können auch getrennt nach den genannten Wirkungsstufen (direkt, indirekt und induziert) abgeschätzt werden:

- Erstens, die **direkten Effekte**, welche Bruttowertschöpfung und Beschäftigung (sowie Produktionswert) der Wiener Kindergärten selbst darstellen.
- Zweitens, die **indirekten Effekte**, die sich aus den, durch den Nachfrageimpuls der direkten Effekte ausgelösten Zulieferungen ergeben und mehrere Ebenen des Produktionssystems durchlaufen (Lieferungen dritter Unternehmen an die direkten Auftragnehmer, Lieferungen an diese Zulieferer usw.).

⁷⁴⁾ Publiziert von Statistik Austria.

⁷⁵⁾ Sowie der Produktionswert; dieser stellt allerdings nur eine Umsatzgröße dar, die nur sehr bedingt Aussagen über die Leistung eines Wirtschaftssektors zulässt.

- Und drittens, die **induzierten Effekte**, die dadurch entstehen, dass in den mit den direkten und indirekten Effekten in Zusammenhang stehenden Wirtschaftsbranchen zusätzliches Einkommen (in Form von Löhnen, Gehältern und Gewinnen) geschaffen wird, das zu einem Auswirkung auf den privaten Konsum nach sich zieht; weiters die Investitionstätigkeit anregen kann, wenn durch die zusätzliche Produktion Kapazitätsengpässe entstehen (Erweiterungsinvestitionen) oder die zusätzliche Liquidität für Ersatzinvestitionen herangezogen wird; und zu guter Letzt auch über zusätzliches Steueraufkommen den öffentlichen Konsum, d. h. die Ausgaben des Staates bzw. den Finanzierungssaldo der öffentlichen Hand beeinflussen kann.

Bei der Interpretation der Simulationsergebnisse ist vor allem bei den Beschäftigtenzahlen eine gewisse Vorsicht angebracht: Bei den angegebenen Größen handelt es sich nicht notwendigerweise um zusätzlich geschaffene, also neue Arbeitsplätze, sondern um die Zahl der durch die simulierten Wirtschaftseffekte ausgelasteten Beschäftigten (Zahl der "branchentypischen Beschäftigungsverhältnisse"). Die errechnete Zahl der Arbeitsplätze stellt also in einem gewissen Sinn die "benötigte" Anzahl dar, die durch einen Mix aus Neueinstellungen, Überstunden und eine Behebung der Unterauslastung bestehender Beschäftigungsverhältnisse (also "gesicherte Arbeitsplätze") abgedeckt wird. Dieser Mix wird also nicht zuletzt von der konjunkturellen Lage in den betroffenen Sektoren bestimmt sein.

Wie erwähnt modelliert ASCANIO auch das Steueraufkommen bzw. die Sozialversicherungsabgaben. Die zugrundeliegenden Steuerquoten wurden aus den Steuerstatistiken für die Jahre 2007 bis 2012 abgeleitet. Ein an ASCANIO angeschlossenes Finanzausgleichsmodul schätzt die Verteilung auf die Gebietskörperschaften Bund, Länder und Gemeinden (aggregiert auf Länderebene). Grundlage dafür ist das Finanzausgleichsgesetz FAG 2005, aktualisiert für das FAG 2008.