



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD
Staatssekretariat für Wirtschaft SECO

Wirkungen der arbeitsmarktlichen Massnahmen auf den schweizerischen Arbeitsmarkt

Makroökonomische Evaluation

Studie im Auftrag der
Aufsichtskommission für den
Ausgleichsfonds
der Arbeitslosenversicherung

Ecoplan
Bern, Altdorf
Michael Marti
Stephan Osterwald

Seco Publikation
Arbeitsmarktpolitik N° 15 (10. 2006)

Wirkungen der arbeitsmarktlichen Massnahmen auf den schweizeri- schen Arbeitsmarkt

Makroökonomische Evaluation

im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO)

Schlussbericht

15. Juni 2006

Impressum

Empfohlene Zitierweise

Autor: Ecoplan
Titel: Wirkungen der arbeitsmarktlichen Massnahmen auf den schweizerischen Arbeitsmarkt
Untertitel: Makroökonomische Evaluation
Auftraggeber: SECO
Ort: Bern
Jahr: 2006
Bezug: SECO

Begleitgruppe

Werner Aeberhardt, SECO
Serge Gaillard, Schweizerischer Gewerkschaftsbund SGB
Kurt Gfeller, Schweizerischer Gewerbeverband SGV
Valentin Lager, SECO
Antoine Lukac, SECO
Erika Meins, Center for Corporate Responsibility and Sustainability CCRS
Michael Peter, SECO
Thomas Ragni, SECO
Deborah Walton, Baumeisterverband

Projektteam Ecoplan

Michael Marti
Stephan Osterwald

Der Bericht gibt die Auffassung der Autoren wieder, die nicht notwendigerweise mit derjenigen des Auftraggebers oder der Begleitorgane übereinstimmen muss.

Ecoplan

Forschung und Beratung
in Wirtschaft und Politik

www.ecoplan.ch

Thunstrasse 22
CH - 3005 Bern
Tel +41 31 356 61 61
Fax +41 31 356 61 60
bern@ecoplan.ch

Postfach
CH - 6460 Altdorf
Tel +41 41 870 90 60
Fax +41 41 872 10 63
altdorf@ecoplan.ch

Inhaltsübersicht

	Inhaltsverzeichnis	2
	Kurzfassung.....	4
1	Einleitung	8
2	Individuelle Effekte und Aggregationseffekte.....	11
3	Arbeitsmarktliche Massnahmen in der Schweiz und bisherige Analysen.....	16
4	Datengrundlage.....	26
5	Empirische Analyse über alle Wirtschaftsklassen der Schweiz.....	32
6	Empirische Analyse in ausgewählten Wirtschaftsklassen.....	45
7	Synthese der Ergebnisse und Schlussfolgerungen.....	60
8	Anhang: Entwicklung der Stellensuchenden nach Wirtschaftsklassen	63
	Literaturverzeichnis	69

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Kurzfassung	4
1 Einleitung	8
1.1 Einbettung und Ziel der vorliegenden Studie	8
1.2 Evaluationsansatz	8
1.3 Aufbau der Studie	9
2 Individuelle Effekte und Aggregationseffekte	11
2.1 Effekt auf den Suchprozess	11
2.2 Substitutions- und Mitnahmeeffekt.....	12
2.3 Effekt auf Arbeitskräfteangebot.....	13
2.4 Wettbewerbseffekt auf Arbeitsmarkt	13
2.5 Wohlfahrtseffekt für Programmteilnehmende	13
2.6 Effekt auf Produktivität	14
2.7 Überblick	14
3 Arbeitsmarktliche Massnahmen in der Schweiz und bisherige Analysen	16
3.1 Arbeitsmarktliche Massnahmen	16
3.2 Evaluationen der ersten Welle	18
3.2.1 Ökonometrische Evaluation der arbeitsmarktlichen Massnahmen (Gerfin/Lechner, 2000)	18
3.2.2 Wirkungsanalyse zu Weiterbildungs- und Umschulungsmassnahmen in St. Gallen (Prey, 2000).....	19
3.2.3 Arbeitsmarktliche Massnahmen, Anspruch auf Arbeitslosenentschädigung und die Dauer der Arbeitslosigkeit (Lalive/Zweimüller, 2000).....	19
3.3 Neuere Evaluationen der AMM in der Schweiz	20
3.3.1 Does subsidized temporary employment get the unemployed back to work? (Gerfin, Lechner, Steiger, 2002).....	20
3.3.2 Is less more? A look at nonparticipation in Swiss active labour market programmes (Steiger, 2004).....	21
3.4 Makroökonomische Evaluationen – noch kein etablierter Standard.....	21
3.4.1 Einleitung.....	21
3.4.2 Resultate	22
3.4.3 Ergebnis bisheriger makroökonomische Forschung – Fazit.....	24
4 Datengrundlage	26
4.1 Erfolgskriterien: zu erklärende Grössen.....	26
4.2 Erklärende Faktoren: AMM und weitere Einflussgrössen.....	27

4.3	Deskriptive Statistik.....	28
5	Empirische Analyse über alle Wirtschaftsklassen der Schweiz.....	32
5.1	Modellspezifikation.....	32
5.1.1	Einleitung.....	32
5.1.2	Spezifikation Modell 1.....	33
5.1.3	Spezifikation Modell 2.....	34
5.1.4	Details zu den Schätzungen.....	34
5.2	Ergebnisse der Schätzungen.....	35
5.3	Impuls-Antwort-Funktionen.....	38
5.4	Interpretation der Ergebnisse.....	42
5.4.1	Ergebnisse im Überblick.....	42
5.4.2	Modell 1 versus Modell 2.....	43
5.4.3	Konjunktur- und Kontrollvariablen.....	43
6	Empirische Analyse in ausgewählten Wirtschaftsklassen.....	45
6.1	Wahl der zu untersuchenden Wirtschaftsklassen.....	45
6.2	Baugewerbe.....	45
6.2.1	Fragestellung.....	45
6.2.2	Daten, Modell und deskriptive Statistik.....	46
6.2.3	Ergebnisse.....	46
6.3	Gastgewerbe.....	50
6.3.1	Fragestellung.....	50
6.3.2	Daten, Modell und deskriptive Statistik.....	50
6.3.3	Ergebnisse.....	50
6.4	Metallverarbeitende Industrie, Maschinenbau und Elektrotechnik.....	53
6.4.1	Fragestellung.....	53
6.4.2	Daten, Modell und deskriptive Statistik.....	53
6.4.3	Ergebnisse.....	53
6.5	Dienstleistungen in den Bereichen Immobilien und Beratung.....	56
6.5.1	Fragestellung.....	56
6.5.2	Daten, Modell und deskriptive Statistik.....	56
6.5.3	Ergebnisse.....	56
6.6	Interpretation der Ergebnisse ausgewählter Wirtschaftsklassen.....	59
7	Synthese der Ergebnisse und Schlussfolgerungen.....	60
8	Anhang: Entwicklung der Stellensuchenden nach Wirtschaftsklassen.....	63
8.1	Bau.....	63
8.2	Gastronomie.....	64
8.3	Metallverarbeitende Industrie, Maschinenbau und Elektrotechnik.....	66
8.4	Dienstleistungen in den Bereichen Immobilien und Beratung.....	67
	Literaturverzeichnis.....	69

Kurzfassung

Die vorliegende Studie ist Teil des „Follow-up“ der Wirkungsevaluation der arbeitsmarktlichen Massnahmen (AMM). Das „Follow-up“ orientiert sich an der „wirkungsorientierten Vereinbarung“, die seit 2000 in Kraft ist und im Jahre 2003 einer grösseren Revision unterzogen worden ist. Die Kernfrage der Wirkungsevaluation lautet, ob die AMM die Arbeitslosigkeit zu reduzieren vermögen. Die vorliegende Studie ist ein Mosaikstein in der Evaluation und verfolgt folgende Ziele:

- Theoretische Betrachtung der möglichen Zusammenhänge auf aggregierter Ebene zwischen arbeitsmarktlichen Massnahmen und der Zahl der Stellensuchenden
- Modellierung und Schätzung des Zusammenhangs zwischen arbeitsmarktlichen Massnahmen und der Entwicklung der Stellensuchenden-Quote
- Erweiterung der Analyse auf Ebene ausgewählter Wirtschaftsklassen

Makroökonomische Evaluation – Auswirkungen auf Stellensuchenden-Quote

Die bisherigen Wirkungsevaluationen in der Schweiz prüften die Effekte der AMM auf individueller Ebene mit einem mikroökonomischen Modell. Die vorliegende makroökonomische Studie untersucht den Einfluss arbeitsmarktlicher Massnahmen auf Grössen wie Arbeitslosigkeit, Beschäftigung oder Stellensuchenden-Quote. Dies ermöglicht die Berücksichtigung von Mitnahme- und Substitutionseffekten.

Abbildung 1: Schematische Darstellung der vorliegenden Studie

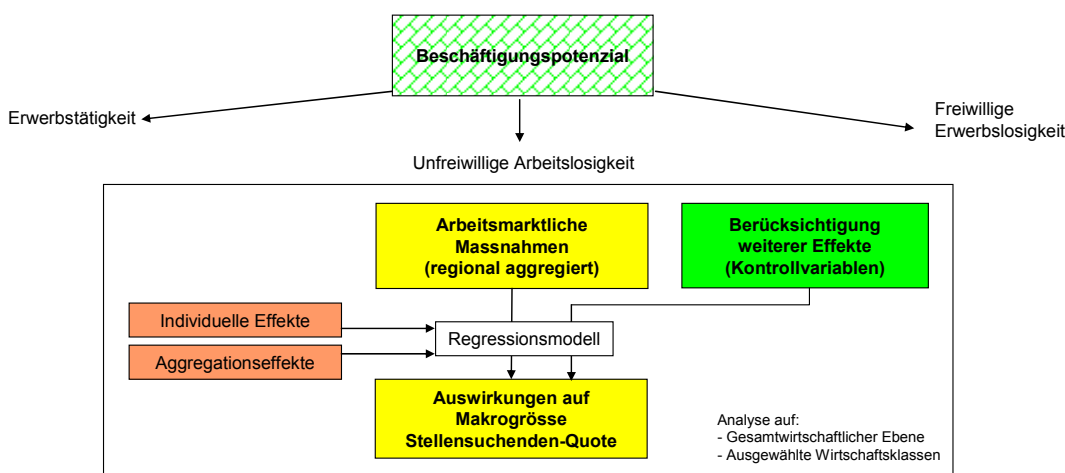


Abbildung 1 illustriert den Rahmen, in den die vorliegende Evaluation eingebettet ist: Das Beschäftigungspotenzial unterteilt sich in Erwerbstätigkeit, unfreiwillige Arbeitslosigkeit und freiwillige Erwerbslosigkeit. In dieser Evaluation interessiert die unfreiwillige Arbeitslosigkeit bzw. die Stellensuchenden-Quote, im Besonderen der Zusammenhang zwischen den arbeitsmarktlichen Massnahmen und der Stellensuchenden-Quote. Dieser Zusammenhang wird auf gesamtwirtschaftlicher Ebene und für ausgewählte Wirtschaftsklassen untersucht.

Aggregationseffekte: Nullsummenspiel wegen Substitutionseffekten?

Die Wirkung der Massnahmen auf makroökonomischer Ebene wird durch verschiedene individuelle Effekte und Aggregationseffekte (z.B. Substitutionseffekt) beeinflusst. Diese teilweise gegenläufigen Effekte können zwar auf theoretischer Ebene diskutiert werden, empirisch lassen sie sich im Rahmen einer makroökonomischen Evaluation allerdings nicht einzeln überprüfen. Nur die Summe aller Effekte ist beobachtbar. Die folgenden zwei Aggregationseffekte werden oft diskutiert:

- Substitutionseffekt: Die Förderung bestimmter Personengruppen wirkt sich nachteilig auf andere aus (bspw. wenn bei einer Stellenbesetzung eine Person wegen der Lohnsubvention eingestellt wird anstelle eines Bewerbers ohne Lohnsubvention).
- Mitnahmeeffekt: Die Personen aus der Zielgruppe hätten auch ohne Massnahme eine Stelle gefunden.

Beide Effekte können dazu führen, dass die Programme auf makroökonomischer Ebene keine Erfolge haben, d.h. die Zahl der Stellensuchenden nicht reduzieren. Längerfristig können die Effekte die Funktionsweise des gesamten Arbeitsmarkts negativ beeinflussen.

Das Modell: Einfluss der einzelnen Kurse

Mit ökonometrischen Panel-Modellen wird untersucht, wie die Teilnahme an einzelnen Massnahmen die Stellensuchenden-Quote beeinflusst. Als Datengrundlage dienen Monatsdaten von Januar 2000 bis Dezember 2004, gegliedert nach Grossregionen.

Folgende Massnahmen werden untersucht:

- Basisprogramme
- Sprachkurse
- Informatikkurse (allgemein)
- Vorübergehende Beschäftigung
- Übrige Kurse (Sammelkategorie)

Die konjunkturellen Einflüsse auf die Stellensuchenden-Quote werden mittels Kontrollvariablen berücksichtigt.

Gesamtwirtschaft: Weniger Stellensuchende dank vorübergehender Beschäftigung

Auf gesamtwirtschaftlicher Ebene werden zwei Modelle geschätzt:

- Modell 1: Effekt der Massnahmen auf die Veränderung der Stellensuchenden (der Nettoeffekt aus Zu- und Abgängen aus der Stellensuche)
- Modell 2: Effekt der Massnahmen auf die Zahl der Stellensuchenden, welche eine Stelle gefunden haben

Beide Modelle haben ihre Vor- und Nachteile: Für Modell 1 spricht die deutlich verlässlichere Datengrundlage, Modell 2 misst dagegen direkter den interessierenden Zusammenhang. Deswegen werden in Abbildung 2 die Ergebnisse beider Modelle ausgewiesen:

Abbildung 2: Effekte der AMM auf die Stellensuchenden-Quote

Massnahme	Modell 1	Modell 2
Basisprogramme	0	0
Sprachkurse	0	0
Informatikkurs allgemein	+	-
Vorübergehende Beschäftigung	+	+
Übrige Kurse	-	+

Legende: grün/+ = beabsichtigte Wirkung (weniger Stellensuchende wegen Massnahme);

rot/- = nicht beabsichtigte Wirkung (mehr Stellensuchende wegen Massnahme);

weiss/0 = längerfristig keine Wirkung.

Die Analyse der Auswirkungen von AMM auf die Stellensuchenden zeigt, dass die Effekte auf die Quote der Stellensuchenden nur teilweise signifikant sind. Von den untersuchten arbeitsmarktlichen Massnahmen – Basisprogramme, Sprachkurse, Grundlagenkurse in Informatik, vorübergehende Beschäftigung sowie weitere Kurse – schneidet die vorübergehende Beschäftigung am besten ab. Die Ergebnisse im Einzelnen:

- Den erwarteten Effekt finden wir bei der vorübergehenden Beschäftigung: In beiden Modellen ist die beabsichtigte Wirkung auf aggregierter Ebene nachweisbar; es kann statistisch nachgewiesen werden, dass die Massnahme „vorübergehende Beschäftigung“ die Quote der Stellensuchenden reduziert.
- Keinen Effekt finden wir bei den Basisprogrammen und den Sprachkursen: In beiden Modellen zeitigen diese AMM keine dauerhaften Effekte auf die Quote der Stellensuchenden.
- Widersprüchliche Effekte finden wir bei den Informatikkursen bzw. den übrigen Kursen: Die beiden Modelle liefern jeweils unterschiedliche Ergebnisse.

Bei den Kontrollvariablen finden sich die erwarteten Zusammenhänge: Sowohl eine Steigerung der Exporte wie auch ein Anstieg des Preisniveaus reduzieren die Stellensuchenden-Quote. Diese Ergebnisse sind signifikant.

Arbeitsmarktliche Massnahmen in einzelnen Wirtschaftsklassen

Abbildung 3 fasst die Massnahmen-Effekte auf die Stellensuchenden-Quoten in den vier Wirtschaftsklassen „Bau“, „Gastgewerbe“, „Metallverarbeitende Industrie, Maschinenbau und Elektrotechnik“ sowie „Dienstleistungen in den Bereichen Immobilien und Beratung“ zusammen:

Abbildung 3: Effekte der AMM auf die Stellensuchenden-Quoten einzelner Wirtschaftsklassen

Massnahme	Bau- gewerbe	Gast- gewerbe	Metallverarbei- tende Industrie, Maschinenbau, Elektrotechnik	Dienst- leistungen (Immobilien, Beratung)
Basisprogramme	0	0	0	0
Sprachkurse	0	0	0	-
Informatikkurse allgemein	+	-	0	+
Vorübergehende Beschäftigung	+	+	0	+
Übrige Kurse	0	+	0	0

Legende: grün/+ = beabsichtigte Wirkung (weniger Stellensuchende wegen Massnahme)

rot/- = nicht beabsichtigte Wirkung (mehr Stellensuchende wegen Massnahme)

weiss/0 = längerfristig keine Wirkung.

Die Analyse auf Stufe der vier Wirtschaftsklassen bestätigt die Ergebnisse der gesamtwirtschaftlichen Analyse weitgehend:

- Basisprogramme und Sprachkurse (Ausnahme: Dienstleistungen in den Bereichen Immobilien und Beratung) haben auf der Ebene der vier betrachteten Wirtschaftsklassen kaum Auswirkungen auf die Quote der Stellensuchenden. Ebenfalls geringe Auswirkungen haben die übrigen Kurse (Ausnahme: Gastgewerbe).
- Analog zu den Ergebnissen auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene zeigt die vorübergehende Beschäftigung am deutlichsten die erwünschten Wirkungen. Mit Ausnahme der Wirtschaftsklasse „Metallverarbeitende Industrie, Maschinenbau und Elektrotechnik“ reduziert diese Massnahme in den drei übrigen Wirtschaftsklassen die Verweildauer in der Stellensuche und senkt somit die Stellensuchenden-Quote dauerhaft.
- Bei den Informatikkursen zeigt sich kein einheitliches Bild: Die Auswirkungen sind je nach Wirtschaftsklasse unterschiedlich.

Insgesamt schwacher messbarer Einfluss der Massnahmen

Die Erkenntnisse und möglichen Aussagen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Massnahme „vorübergehende Beschäftigung“ hilft, die Zahl der Stellensuchenden zu reduzieren. Dieses Ergebnis wird in allen getesteten Modellen bestätigt.
- Die Zusammenhänge zwischen AMM und der Stellensuchenden-Quote sind schwach. Dementsprechend sind auch die Ergebnisse wenig robust. Das robusteste Ergebnis ist der oben erwähnte Effekt der vorübergehenden Beschäftigung.
Dieses Problem wenig robuster Ergebnisse deckt sich mit den Erfahrungen makroökonomischer Evaluationen von AMM in anderen Ländern.
- Die Analyse beschränkt sich darauf, den Zusammenhang zwischen AMM und Stellensuchenden zu untersuchen. Auf dieser Basis können jedoch keine Aussagen zum Kosten-Nutzen-Verhältnis der arbeitsmarktlichen Massnahmen getroffen werden.

1 Einleitung

1.1 Einbettung und Ziel der vorliegenden Studie

Im Zeitraum von 1999 bis 2001 hat das SECO die erste Welle von Wirkungsevaluationen der arbeitsmarktlichen Massnahmen (AMM) und der öffentlichen Arbeitsvermittlung durchgeführt.

Die vorliegende Studie ist Teil des „Follow-up“ der Wirkungsevaluation der arbeitsmarktlichen Massnahmen (AMM). Das „Follow-Up“ orientiert sich an der „wirkungsorientierten Vereinbarung“, die seit 2000 in Kraft ist und im Jahre 2003 einer grösseren Revision unterzogen worden ist. Dabei soll das „Follow-up“ der Wirkungsevaluation der arbeitsmarktlichen Massnahmen und der öffentlichen Arbeitsvermittlung (ÖAV) einen Beitrag leisten, das oberste anzustrebende Wirkungsziel gemäss AVIG (Bundesgesetz über die obligatorische Arbeitslosenversicherung und die Insolvenzentschädigung) – die möglichst „rasche und nachhaltige“ Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt – zu erfüllen.

Die Ziele der vorliegenden Studie lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Theoretische Betrachtung der möglichen aggregierten Zusammenhänge zwischen arbeitsmarktlichen Massnahmen und der Arbeitslosenzahl
- Modellierung und Schätzung des Zusammenhangs zwischen arbeitsmarktlichen Massnahmen und arbeitsmarktlichen Kenngrössen wie die Entwicklung der Stellensuchenden
- Modellierung und Schätzung des Zusammenhangs zwischen arbeitsmarktlichen Massnahmen und arbeitsmarktlichen Kenngrössen in ausgesuchten Wirtschaftsklassen
- Synthese der Ergebnisse und Schlussfolgerungen.

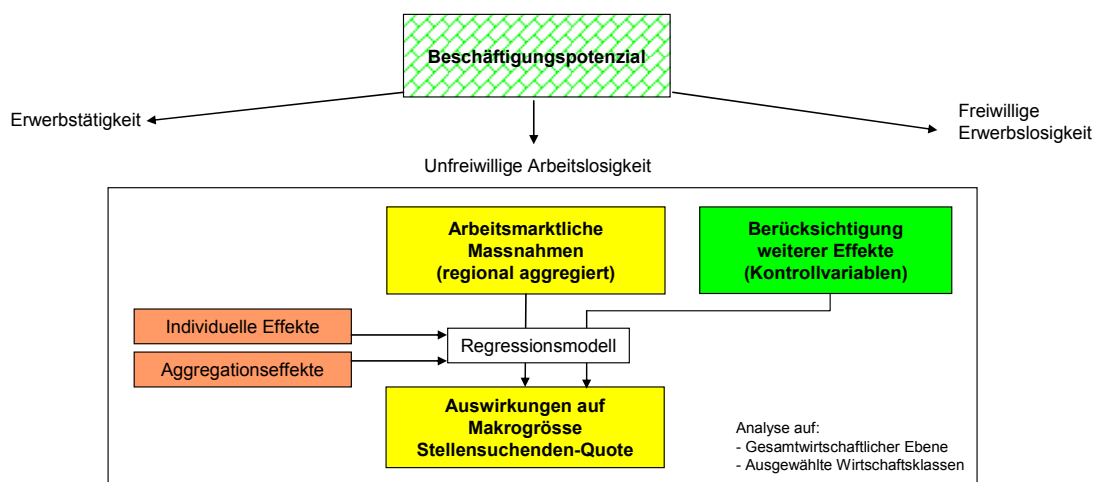
1.2 Evaluationsansatz

Die wissenschaftliche Evaluation aktiver Arbeitsmarktpolitik hat zum Ziel, kausale Effekte staatlicher Eingriffe zu identifizieren. In der Literatur wird zwischen mikroökonomischen und makroökonomischen Evaluationen unterschieden:

- **Mikroökonomische (mikroökonomische)** Evaluationsstudien analysieren die Wirkungen eines bestimmten Programms aus der Sicht der Programmteilnehmer und der Nichtteilnehmer. Sie versuchen, die Effekte eines Programms durch einen (hypothetischen) Vergleich mit einem Zustand ohne dieses Programm abzuschätzen.
- **Makroökonomische** Evaluationen untersuchen den Einfluss aktiver Arbeitsmarktpolitik auf makroökonomische Grössen wie Arbeitslosigkeit und Beschäftigung und ermöglichen die Berücksichtigung von Mitnahme- und Substitutionseffekten (siehe Kapitel 2.2).

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine makroökonomische Evaluation. Dabei konzentrieren wir uns auf die Wirkung der arbeitsmarktlichen Massnahmen auf den Arbeitsmarkt.

Grafik 1-1: Schematische Darstellung der Vorgehensweise der makroökonomischen Evaluation



Grafik 1-1 illustriert den Rahmen, in den die vorliegende Evaluation eingebettet ist: Das Beschäftigungspotenzial unterteilt sich in Erwerbstätigkeit, unfreiwillige Arbeitslosigkeit und freiwillige Erwerbslosigkeit. In dieser Evaluation interessiert die unfreiwillige Arbeitslosigkeit bzw. die Stellensuchenden-Quote, im Besonderen der Zusammenhang zwischen den arbeitsmarktlichen Massnahmen und der Stellensuchenden-Quote. Dieser Zusammenhang wird auf gesamtwirtschaftlicher Ebene und für ausgewählte Wirtschaftsklassen untersucht.

1.3 Aufbau der Studie

Die vorliegende Studie ist wie folgt aufgebaut:

- Nach diesem einleitenden Kapitel beschreiben wir im Kapitel 2 mögliche individuelle Effekte und Aggregationseffekte von arbeitsmarktlichen Massnahmen, die einen Einfluss auf Grössen wie Arbeitsangebot oder –nachfrage haben.
- Im Kapitel 3 beschreiben wir zunächst kurz die verschiedenen arbeitsmarktlichen Massnahmen, die wir im Rahmen dieser Studie berücksichtigen werden. Zudem erfolgt im Kapitel 3 eine Aufarbeitung der Ergebnisse bisheriger (mikroökonomischer) Studien zu den Wirkungen der AMM für die Schweiz sowie eine Übersicht bisheriger makroökonomischer Studien zu den AMM.
- Kapitel 4 befasst sich mit der Datenlage; wir untersuchen, welche Variablen für welchen Zeitraum verfügbar sind. Die verwendeten Daten werden zudem deskriptiv beschrieben und dargestellt.
- Im Kapitel 5 modellieren und schätzen wir den Zusammenhang zwischen arbeitsmarktlichen Massnahmen und arbeitsmarktlichen Kenngrössen über alle Wirtschaftsklassen.

- Kapitel 6 untersucht den Zusammenhang zwischen arbeitsmarktlichen Massnahmen und arbeitsmarktlichen Kenngrössen für ausgewählte Wirtschaftsklassen. Im Anhang (Kapitel 8) sind die Entwicklungen der Stellensuchenden nach den ausgewählten Wirtschaftsklassen dargestellt.
- Schliesslich ist Kapitel 7 der Synthese der Ergebnisse gewidmet. Die Ergebnisse der Studie werden nochmals zusammengefasst dargelegt und die Erkenntnisse aus der Studie diskutiert.

2 Individuelle Effekte und Aggregationseffekte

Im Folgenden werden mögliche Effekte von arbeitsmarktlichen Massnahmen (AMM) beschrieben, die einen Einfluss auf makroökonomische Grössen wie das Arbeitsangebot, die Arbeitsnachfrage oder die Produktivität haben können. Es handelt sich dabei einerseits um individuelle Effekte, welche in mikroökonomischen Evaluationen untersucht werden aber auch einen Effekt auf makroökonomische Grössen haben können. Andererseits betrachten wir Aggregationseffekte. Diese spielen bei der Mikro-Betrachtung keine Rolle, sondern werden erst bei einer gesamtwirtschaftlichen Betrachtung relevant.

Nachfolgend werden die einzelnen Effekte kurz beschrieben. Kapitel 2.7 bietet einen Überblick zu den vorgängig erwähnten Effekten, deren vermutete Wirkungen schematisch zusammengefasst werden.

2.1 Effekt auf den Suchprozess

AMM können sich über drei Kanäle **positiv** auf den Suchprozess (Matching) wirken:¹

- Beschleunigung des Suchprozesses, indem die Struktur des Arbeitsangebotes an diejenige der Nachfrage angepasst wird. Dies wird insbesondere durch Umschulungs- und Weiterbildungsmassnahmen erreicht.
- Verbesserung des aktiven Suchverhaltens der Programmteilnehmenden durch entsprechende Kurse.
- Die Programmpartizipation kann als Substitut für Berufserfahrung wirken und so die Unsicherheit der Arbeitgeber reduzieren, ob der Bewerbende den Anforderungen an eine feste Anstellung gewachsen ist (bspw. einhalten eines geregelten Tagesablaufs).

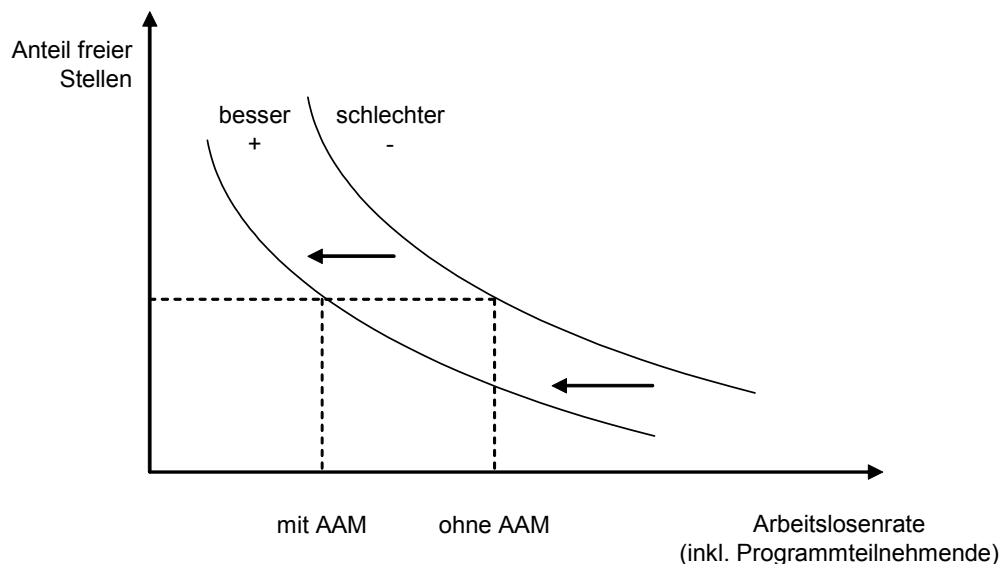
Der verbesserte Suchprozess wirkt folgendermassen: Bei gegebener Anzahl freier Stellen wird die Anzahl Stellensuchender reduziert, die Beveridge-Kurve verschiebt sich nach links (vgl. Kasten). Weil die Firmen freie Stellen schneller, d.h. zu geringeren Kosten, besetzen können, werden bei einem verbesserten Suchprozess die Firmen zusätzliche freie Stellen anbieten, was den Effekt des verbesserten Matching zusätzlich verstärkt.²

¹ Bei diesen positiven Effekten auf den Suchprozess wie auch bei allen anderen erwähnten Effekten handelt es sich um theoriegestützte Hypothesen.

² Calmfors (1994), Active Labour Market Policy and Unemployment, S. 13.

Die Beveridge-Kurve

Die Beveridge-Kurve beschreibt den Zusammenhang zwischen der Anzahl Arbeitslosen und der Zahl der freien Stellen. Deren Lage ist somit ein Mass für die Effizienz des Suchprozesses: Je weiter links die Kurve liegt, desto effizienter ist der Suchprozess. Verbessern bspw. AMM den Suchprozess, so verschiebt sich die Beveridge-Kurve nach links.



Arbeitsmarkliche Massnahmen können aber auch **negative** Auswirkungen auf den Suchprozess ausüben, weil während der Programmteilnahme die Suchintensität reduziert wird, d.h. der Suchprozess ineffizienter wird (die Beveridge-Kurve verschiebt sich nach rechts). Dieser negative Effekt wird auch Locking-in-Effekt genannt und ist mehrfach empirisch vorgefunden worden.

Ob der **Netto-Effekt** von AMM auf den Suchprozess letztlich positiv oder negativ ist, kann aus theoretischer Sicht nicht beantwortet werden. Es ist jedoch zu erwarten, dass der Netto-Effekt letztlich vom Inhalt und der konkreten Ausgestaltung der einzelnen Kurse abhängt.

2.2 Substitutions- und Mitnahmeeffekt

Substitutions- und Mitnahmeeffekte sind schon verschiedentlich untersucht worden.³ Sie werden wie folgt definiert und wirken **negativ**:

- Mitnahmeeffekt: Personen aus der Zielgruppe hätten auch ohne Massnahme eine Stelle gefunden.

³ Siehe Calmfors (1994).

- Substitutionseffekt: Die Förderung bestimmter Personengruppen (bspw. Arbeitslose in AMM) wirkt sich nachteilig auf andere aus (bspw. wenn bei einer Stellenbesetzung eine Person wegen der Lohnsubvention eingestellt wird gegenüber einem Bewerber ohne Lohnsubvention).

Beide Effekte können dazu führen, dass die Programme auf makroökonomischer Ebene keine Erfolge haben, bzw. sich nicht auf die Zahl der Erwerbslosen auswirken. Längerfristig können die Effekte einen **negativen** Einfluss auf die Funktionsweise des gesamten Arbeitsmarkts aufweisen.

2.3 Effekt auf Arbeitskräfteangebot

Ein negativer Effekt von (Langzeit-)Arbeitslosigkeit liegt darin, dass sich demotivierte Arbeitslose vom Arbeitsmarkt zurückziehen und so das Arbeitskräfteangebot verkleinern. Ein weiterer positiver Effekt von AMM kann sein, dass Langzeitarbeitslose weiterhin stellensuchend bleiben (unter der Annahme, dass die AMM einen positiven Mikro-Effekt aufweisen).

2.4 Wettbewerbseffekt auf Arbeitsmarkt

Falls AMM die Fähigkeiten der Programmteilnehmenden verbessern, so kann dies auch Auswirkungen auf die Beschäftigten haben: Die Situation von „Outsidern“ (den Programmteilnehmenden) verbessert sich gegenüber den „Insidern“ und für die Arbeitgeber vergrößert sich das effektive Arbeitsangebot (d.h. es gibt mehr Arbeitnehmer, welche den Anforderungen an die freien Stellen entsprechen). Dies führt zu einem verstärkten Wettbewerb auf dem Arbeitsmarkt und letztlich zu sinkenden Löhnen.⁴

Der Wettbewerbseffekt beschreibt, wie sich das Verhältnis von „Insidern“ und „Outsidern“ mit einer Programmteilnahme der „Outsider“ verändern kann. Die Programmteilnahme verbessert aber nicht nur die relative, sondern auch die absolute Position der (vormals) Arbeitslosen. Auf diesen „Wohlfahrtseffekt“ geht Kapitel 2.5 ein.

2.5 Wohlfahrtseffekt für Programmteilnehmende

Wer mittels AMM seine Arbeitsmarktfähigkeit verbessern kann, verbessert auch seine Aussicht auf einen besser bezahlten Job. Insofern haben AMM für Programmteilnehmende einen positiven Wohlfahrtseffekt. Zu beachten ist aber ein möglicher negativer makroökonomischer Nebeneffekt: Die höheren Lohnerwartungen erhöhen tendenziell kurz- bis mittelfristig das Lohnniveau, was sich negativ auf die Arbeitsnachfrage auswirkt.⁵

⁴ Dies gilt primär in theoretischen Modellen mit flexiblen Löhnen. In der Praxis werden häufig gegen unten rigide Löhne beobachtet.

⁵ Siehe Calmfors, Forslund und Hemström (2001).

Neben monetären Wohlfahrtseffekten von AMM, werden auch nicht-monetäre Effekte als Ziele von AMM bezeichnet: AMM bringen dem einzelnen Programmteilnehmenden einen strukturierten Tagesablauf, Abwechslung im Alltag etc. und können so helfen, „Begleiterscheinungen“ von Arbeitslosigkeit zu verkleinern, wie bspw. ein erhöhtes Krankheitsrisiko oder ein Abgleiten in die Invalidität. Diese individuellen Effekte beeinflussen die zentralen makroökonomischen Grössen jedoch höchstens indirekt.

2.6 Effekt auf Produktivität

Arbeitslosigkeit kann einen negativen gesamtwirtschaftlichen Effekt auf die Produktivität haben, weil die Möglichkeiten innerbetrieblicher Weiterbildung einem kleineren Anteil der arbeitsfähigen Bevölkerung zur Verfügung stehen und weil dadurch Know-how verloren geht.⁶ AMM können in diesem Fall die innerbetriebliche Weiterbildung bis zu einem gewissen Grad ersetzen und den Teilnehmern der Massnahme eine Weiterbildungsmöglichkeit gewähren. Damit wirken AMM dem negativen gesamtwirtschaftlichen Effekt von Arbeitslosigkeit auf die Produktivität entgegen.

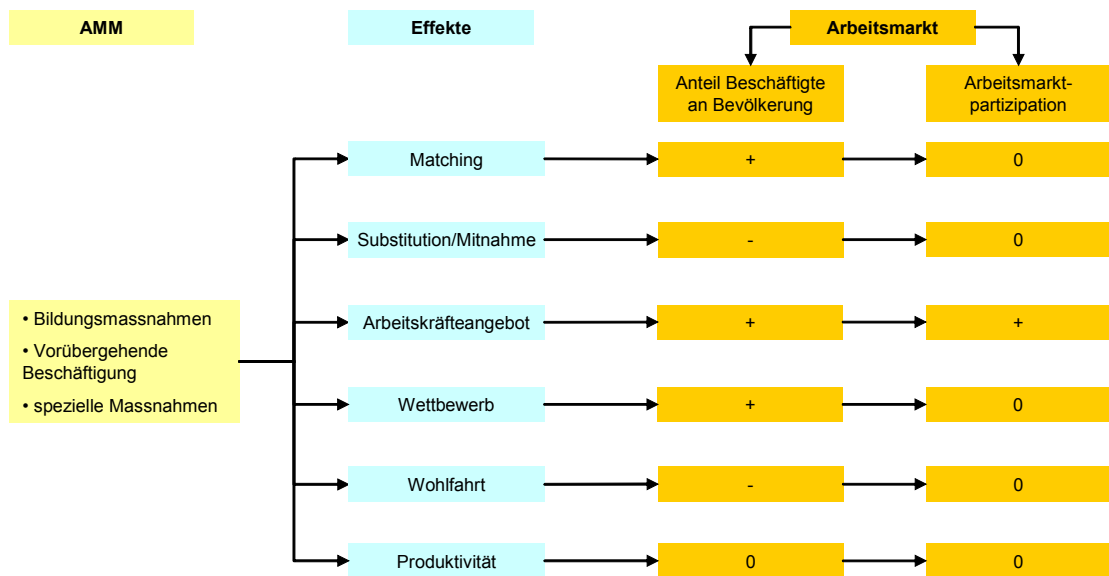
2.7 Überblick

Arbeitsmarktliche Massnahmen können eine Vielfalt von Effekten auf den Arbeitsmarkt haben, welcher mit folgenden makroökonomischen Grössen beschrieben wird: Lohnniveau, Anteil Beschäftigte an der Bevölkerung sowie Arbeitsmarktpartizipation (d.h. Beschäftigte und Stellensuchende). Auf Grund theoretischer Überlegungen ist es kaum möglich, die Nettowirkung von AMM zu bestimmen. In Grafik 2-1 werden die erwarteten Effekte von AMM auf die makroökonomischen Determinanten des Arbeitsmarktes aufgeführt.⁷ Es handelt sich dabei um Hypothesen auf Grund der vorangehenden theoretischen Überlegungen. Dabei zeigt sich, dass sich der Effekt von einzelnen AMM nicht auf die Arbeitsmarktpartizipation des einzelnen beschränkt, sondern dass solche Effekte auch den Anteil der Beschäftigung an der Bevölkerung verändern können.

⁶ Argument geht gemäss Calmfors (1994), S. 19 auf Phelps (1972) zurück.

⁷ vgl. Calmfors (1994), Active Labour Market Policy and Unemployment, S. 25.

Grafik 2-1: Mögliche individuelle Effekte und Aggregationseffekte von AMM



„+/-“ gibt den positiven bzw. negativen Einfluss eines Effekts auf die einzelnen Aspekte des Arbeitsmarkts an (Hypothese). „0“ bedeutet, dass kein Einfluss zu erwarten ist.

3 Arbeitsmarktliche Massnahmen in der Schweiz und bisherige Analysen

Dieses Kapitel ist der Darstellung der arbeitsmarktlichen Massnahmen in der Schweiz gewidmet. Dabei beschreiben wir primär diejenigen arbeitsmarktlichen Massnahmen, die wir auch in den Schätzungen verwenden werden.

Im Weiteren gibt Kapitel 3 eine Übersicht über die Ergebnisse bisheriger Studien, die in der Schweiz zum Thema arbeitsmarktliche Massnahmen gemacht wurden. Dabei zeigt sich, dass hinsichtlich einer makroökonomischen Evaluation von AMM bisher wenig gemacht wurde.

3.1 Arbeitsmarktliche Massnahmen

Das SECO legt im „Kreisschreiben über die arbeitsmarktlichen Massnahmen (AMM)“ vom Oktober 2004 im Grundsatz die folgenden arbeitsmarktlichen Massnahmen fest, die von den Kantonen bereitzustellen sind:⁸

- Bildungsmassnahmen
- Programme zur vorübergehenden Beschäftigung
- Spezielle Massnahmen

In unserer Untersuchung interessieren uns die ersten beiden Kategorien. Die speziellen Massnahmen haben primär flankierenden Charakter, indem sie gewisse Aspekte finanziell unterstützen (Pendlerentgelte, Einarbeitungszuschüsse).⁹

Die Bildungsmassnahmen und die Programme zur vorübergehenden Beschäftigung werden detaillierter klassifiziert (siehe Fussnote 8). Für die vorliegende Untersuchung müssen wir die detaillierten Klassifizierungen teilweise zusammenfassen, da einzelne Massnahmen von zuwenig Teilnehmenden besucht werden, um sie ökonomisch zu untersuchen:

- **Basiskurse:** Basiskurse sind Massnahmen, die der Standortbestimmung von Individuen, dem Erarbeiten einer Ausbildungsstrategie dienen, und sie vermitteln Basiswissen für die Stellensuche, z.B. das Schreiben von Bewerbungsbriefen. Die Basiskurse umfassen in unserer Studie
 - das Basisprogramm,
 - andere persönlichkeitsorientierte Kurse
 - sowie den Erwerb der Grundqualifikationen.

⁸ SECO Staatssekretariat für Wirtschaft (2004), Kreisschreiben über die arbeitsmarktlichen Massnahmen (AMM). Im Rahmen des Kapitels 3.1 werden wir verschiedentlich Bezug nehmen auf das Kreisschreiben über die arbeitsmarktlichen Massnahmen.

⁹ Ebenfalls nicht berücksichtigt wurden die Zwischenverdienste. Gemäss Angaben des SECO ist der Zwischenverdienst rechtlich keine arbeitsmarktliche Massnahme. Der Zwischenverdienst hat zudem Vorrang gegenüber den Bildungsmassnahmen und den Programmen zur vorübergehenden Beschäftigung.

- **Sprachkurse.** Sprachkurse sollen Kenntnisse in einer der Landessprachen vermitteln und so eine erfolgreiche Bewerbung ermöglichen. Wenn es zum näheren Berufsumfeld des Stellensuchenden passt, werden einem Erwerbslosen auch Fremdsprachenkurse zugewiesen (Übersetzer, etc.).
- **Allgemeine Informatikkurse:** Diese Informatikkurse umfassen eine Einführung und Vertiefung für Anwender. Dabei werden die Anwender mit dem Grundwissen eines PCs vertraut gemacht und in die geläufigen Programme zur Textverarbeitung (Word), Tabellenkalkulation (Excel), Arbeit mit Datenbanken (Access) und Erstellung von Grafiken eingeführt.
- **Sonstige Kurse:** Unter dem Stichwort „Sonstige Kurse“ fassen wir Bildungsmassnahmen wie Übungsfirmen, Ausbildungspraktika sowie Kurse in den Bereichen Gastgewerbe, Hauswirtschaft, Raumpflege und dem Gesundheits- und Sozialbereich. Aus Gründen der Fallzahlen haben wir unter den sonstigen Kursen auch die folgenden Kurse eingereicht:
 - **Fachspezifische Informatikkurse:** Diese Kurse richten sich an verschiedene Berufsgruppen, so z.B. Systemadministratoren/-supporter, Zeichner, Architekten, Maschinenbauer, etc. und vermitteln ihnen die entsprechenden fachspezifischen Kenntnisse.
 - **Berufliche Weiterbildung (kaufmännische Weiterbildung / handwerkliche und technische Weiterbildung):** Unter der beruflichen Weiterbildung fassen wir die kaufmännische sowie die handwerkliche Weiterbildung zusammen. Ziele dieser Kurse ist es, die bestehenden Kenntnisse in den Fachbereichen zu vertiefen und zu erweitern.
- **Vorübergehende Beschäftigung:** Programme zur vorübergehenden Beschäftigung bezwecken, die dauerhafte und möglichst rasche berufliche Eingliederung bzw. Wiedereingliederung der Versicherten zu erleichtern. Dies kann entweder durch
 - berufsnahe Tätigkeiten, welche der Ausbildung und den Fähigkeiten der Versicherten sowie der Arbeitsmarktlage bestmöglich entsprechen (Erhaltung bzw. Verbesserung der Arbeitsfähigkeit), erfolgen oder durch
 - integrierte Bildungsanteile, die auf die Bedürfnisse des Arbeitsmarktes sowie der versicherten Personen ausgerichtet sind.

Programme zur vorübergehenden Beschäftigung können in öffentlichen und privaten (nicht gewinnorientierten) Institutionen ausgeübt werden.¹⁰ Diese Programme gelten nicht als Bildungsmassnahmen, da nicht die Weiterbildung, sondern die berufliche Wiedereingliederung im Vordergrund steht. Wir werden die Programme aus der vorübergehenden Beschäftigung nicht nach öffentlich und privat unterteilen, da die Programme sowohl in öffentlichen wie in privaten Institutionen die genau gleichen Ziele verfolgen.

Nicht berücksichtigt haben wir in der ökonomischen Analyse die **Motivationssemester** und die **Berufspraktika**, da die Zahl der Teilnehmenden in diesen Massnahmen zu gering ist.

¹⁰ Programme zur vorübergehenden Beschäftigung sollten sich möglichst auf den so genannten „sekundären Arbeitsmarkt“ beschränken und den „primären Arbeitsmarkt“ nicht konkurrenzieren.

Exkurs: Wann besucht ein Stellensuchender eine arbeitsmarktliche Massnahme?¹¹

Der RAV-Personalberater und der Stellensuchende erarbeiten im Gespräch mit dem Stellensuchenden, ob ein Bedarf an arbeitsmarktlichen Massnahmen (AMM) besteht. Der allfällige Bedarf kann beispielsweise die Teilnahme an einem Kurs zur Erstellung von guten Bewerbungsunterlagen, eine Kursteilnahme zur Erhöhung der fachlichen Qualifikation oder eine Beschäftigungsmassnahme zur beruflichen Wiedereingliederung umfassen. Voraussetzung für die Gewährung einer arbeitsmarktlichen Massnahme ist, dass durch die Massnahme die Vermittlungsfähigkeit der Stellensuchenden erheblich verbessert wird.¹²

Der RAV-Personalberater entscheidet letztlich, ob und wenn ja welche arbeitsmarktliche Massnahme verfügt wird. Die Zuweisung erfolgt über das RAV. Die Massnahme kann im Rahmen eines so genannten Kollektivkurses oder aber in einem so genannten Individualkurs erfolgen. Unter einem Individualkurs versteht man einen Kurs, der nicht im Auftrag der öffentlichen Arbeitsvermittlung angeboten wird, bei welchem das RAV Kursplätze einkauft.

Die Bildungsmassnahmen haben zum Ziel, allfällige Ausbildungslücken zu schliessen. Die Programme zur vorübergehenden Beschäftigung ihrerseits dienen dazu, die berufliche Wiedereingliederung der Versicherten zu erleichtern. Sie ermöglichen den Teilnehmenden, ihre beruflichen Qualifikationen zu erhalten und neue Fähigkeiten zu fördern.

Ein Blick auf die Statistik zeigt, dass längst nicht alle Stellensuchenden in AMM verweilen.¹³ Im April 2006 befinden sich gerade mal 5.5% der Stellensuchenden in einer vorübergehenden Beschäftigung und 1.2% in einer Bildungsmassnahme.

3.2 Evaluationen der ersten Welle

Im Jahr 2000 wurden die AMM in der Schweiz ein erstes Mal umfassend evaluiert („Evaluation 1. Welle“). Im Hinblick auf die vorliegende Untersuchung sind folgende Erkenntnisse besonders relevant:

3.2.1 Ökonometrische Evaluation der arbeitsmarktlichen Massnahmen (Gerfin/Lechner, 2000)

Diese mikroökonomische Evaluation untersucht, welche Massnahmen aus der Sicht des Teilnehmenden die Dauer seiner Arbeitslosigkeit verkürzt. Die Studie deckt die ganze Schweiz ab und evaluiert folgende Massnahmen:

¹¹ EcoPlan bedankt sich bei Herrn Beat Niklaus, LAM-Leiter des Kantons Bern, und Alfred Schüpbach, Leiter RAV Berner Oberland für die Informationen. Zudem danken wir Esther Widmer, Ressort Arbeitsmarktmassnahmen, SECO, und Hugo Brügger, Ressort Arbeitsvermittlung und LAM-Koordination, SECO, für das Gespräch.

¹² SECO Staatssekretariat für Wirtschaft (2004), Kreisschreiben über die arbeitsmarktlichen Massnahmen (AMM).

¹³ SECO Staatssekretariat für Wirtschaft (2006), Die Lage auf dem Arbeitsmarkt – April 2006.

- Weiterbildungskurse zur Verbesserung der Vermittlungsfähigkeit: Basisprogramme, Sprachkurse, Informatikkurse, berufliche Weiterbildung und sonstige Kurse
- Programme zur vorübergehenden Beschäftigung zur erleichterten beruflichen Wiedereingliederung
- Zwischenverdienste: gehören nicht zu den AMM im engeren Sinn, spielen aber eine wichtige Rolle in den Strategien der RAV

Die Effektivität der Massnahmen wird folgendermassen beurteilt:

- Gute Massnahmen: Zwischenverdienst
- Mittlere Massnahmen: sonstige Massnahmen, keine Massnahmen, Informatik, berufliche Weiterbildung
- Wenig erfolgreiche Massnahmen: Basisprogramme, Sprachkurse, vorübergehende Beschäftigung

Weiterführende Analysen zeigten für verschiedene Gruppen von Teilnehmenden interessante Unterschiede: Die Zwischenverdienste scheinen bei Personengruppen besonders effektiv zu wirken, die lange Arbeitslosigkeit, geringe Qualifikation und schlechte Vermittelbarkeit aufweisen. Umgekehrt gibt es Hinweise, dass der Zwischenverdienst bei leicht vermittelbaren Arbeitslosen wirkungslos ist.

3.2.2 Wirkungsanalyse zu Weiterbildungs- und Umschulungsmassnahmen in St. Gallen (Prey, 2000)

Die mikroökonomische Evaluation untersucht, inwieweit Weiterbildungs- und Umschulungsmassnahmen den Wiedereintritt von Arbeitslosen in die Beschäftigung fördern. Die Untersuchung beschränkte sich auf den Kanton St. Gallen. Mit ökonometrischen Methoden konnten folgende Wirkungen nachgewiesen werden:

- Die Teilnahme an Deutschkursen (einschliesslich Alphabetisierungs- und Schreibkurse) führte zu einer verbesserten Wiederbeschäftigungschance bei den Teilnehmenden.
- Bei den Abklärungs- und Bewerbungskursen sowie den Informatikkursen führte dagegen die Kursteilnahme nicht zu einer verbesserten Beschäftigungsentwicklung der Teilnehmenden.

Zur Erklärung der vorgefundenen Wirkungen werden verschiedene Thesen diskutiert. Die Autorin weist zudem darauf hin, dass die Teilnehmenden bzw. die Vergleichsgruppe nur über eine Zeitspanne von 5 bis maximal 8 Monate nach Massnahmenende beobachtet werden konnten.

3.2.3 Arbeitsmarktliche Massnahmen, Anspruch auf Arbeitslosenentschädigung und die Dauer der Arbeitslosigkeit (Lalive/Zweimüller, 2000)

Diese mikroökonomische Evaluation untersucht mit Hilfe ökonometrischer Methoden, inwiefern AMM die Jobchancen erwerbsloser Personen beeinflussen. Die Studie deckt die ganze Schweiz ab und beurteilt die Effektivität der AMM anhand von zwei Indikatoren:

- Der Teilnahmeeffekt beziffert den Effekt einer AMM auf die Wahrscheinlichkeit, innerhalb eines Monats einen Job zu finden.
- Der Systemeffekt misst den Effekt auf den Stellenantritt durch das Herannahen bzw. das Ende der Anspruchsberechtigung auf normale Taggelder.

Die Analyse unterscheidet folgende fünf Kategorien von AMM: Basiskurse, Sprachkurse, Computerkurse, andere Kurse (Rest) sowie Programme zur vorübergehenden Beschäftigung. Zudem wird nach Geschlecht sowie In- und Ausländern unterschieden.

Die Analyse kommt bei folgenden Massnahmen zu positiven Teilnahmeeffekten (d.h. die Dauer der Arbeitslosigkeit wird dank dem Besuch einer AMM verkürzt):

- Basiskurse: tendenziell positiv bei Frauen (nicht signifikant), negativ (teilweise signifikant) für Männer
- Sprachkurse: Für Ausländer/Innen negative Wirkung, für Schweizer/Innen positiv (nicht signifikant)
- Computerkurse: positiv, insbesondere für Schweizerinnen
- Programme zur vorübergehenden Beschäftigung: mehrheitlich positive Effekte

Im Allgemeinen wird nur selten ein Kurs abgebrochen, um eine neue Stelle anzutreten, die Stellenantrittsraten sinkt also in der Zeit des Kursbesuchs.

Der Systemeffekt zeigt auf, dass zwischen der engen Kopplung des Anspruchs auf Arbeitslosenentschädigung mit der Teilnahme an AMM bedeutende Effekte auf die Stellenantrittsraten ausgehen: Die Stellenantrittsraten erhöhen sich in der Zeit vor dem Anspruchsende signifikant und bleiben auch nach dem Anspruchsende auf hohem Niveau.

3.3 Neuere Evaluationen der AMM in der Schweiz

3.3.1 Does subsidized temporary employment get the unemployed back to work? (Gerfin, Lechner, Steiger, 2002)

Die Autoren untersuchen die Wirkung von Beschäftigungsprogrammen sowie Zwischenverdiensten. Erhöhen diese beiden Massnahmen die Chance, dass ein Arbeitsloser wieder eine Stelle findet und welche Massnahme ist erfolgreicher? Diese Fragestellung wird mit einem Querschnittsdatensatz mit dem Stichtag 31.12.1997 untersucht (Grundgesamtheit = gemeldete Arbeitslose am Stichtag).

Die Analyse kommt mittels ökonomischer Matching-Methoden zu folgenden Ergebnissen:

- Der Zwischenverdienst ist erfolgreicher als Beschäftigungsprogramme.
- Die Teilnahme an den beiden Massnahmen „Zwischenverdienst“ und „Beschäftigungsprogramm“ lohnt sich nicht für leicht vermittelbare Arbeitslose bzw. Personen mit einer kurzen Arbeitslosendauer. Bei diesen Gruppen führen die Massnahmen tendenziell zu längerer Arbeitslosigkeit, weil während der Partizipation mit geringerer Intensität eine

neue Stelle gesucht wird. Demgegenüber lohnt sich die Programmteilnahme für Arbeitslose mit potenziell lang andauernder Arbeitslosigkeit.

3.3.2 Is less more? A look at nonparticipation in Swiss active labour market programmes (Steiger, 2004)

Die Autorin untersucht den Effekt von Programmteilnahme bzw. Nicht-Teilnahme auf die individuelle Arbeitslosendauer. Dabei stehen weniger der Vergleich von Programmen untereinander im Vordergrund, sondern folgende zwei unterschiedliche Formen von Nicht-Teilnahme:

- Gruppe 1: Personen, die über ihre ganze Arbeitslosendauer nie an einer AMM teilgenommen haben.
- Gruppe 2: Personen, die bis zu einem Zeitpunkt t noch nicht an einer AMM teilgenommen haben.

Der Effekt von AMM unterscheidet sich je nach Gruppe:

- Gruppe 1: Die AMM-Teilnahme hat einen negativen Effekt auf Dauer der Arbeitslosigkeit.
- Gruppe 2: In diesem Fall wird kein negativer Effekt festgestellt.

Über die Ausführungen der Autorin hinaus stellt sich die Frage, wie diese unterschiedlichen Effekte zu interpretieren sind. Jeder Arbeitslose gehört irgendwann der Gruppe 2 an: Die einen werden an einer AMM teilnehmen, jedoch noch nicht sofort bei Beginn der Arbeitslosigkeit (oft wohl aus praktischen Gründen wie Kursbeginn etc.). Die anderen werden nie an einer AMM teilnehmen, da sie in kurzer Zeit wieder eine neue Stelle finden. Die Letzteren, die leicht Vermittelbaren, sind in der zweiten Gruppe stark überrepräsentiert, weil schwerer Vermittelbare in den meisten Fällen auch irgendwann an einer AMM teilnehmen. Vor diesem Hintergrund lassen sich die Ergebnisse wie folgt interpretieren: Bei leicht Vermittelbaren führt die AMM Teilnahme zu einer verlängerten Arbeitslosigkeit, weil die Suchintensität mit der Kursteilnahme abnimmt. Bei den schwerer Vermittelbaren kann hingegen kein solch negativer Effekt festgestellt werden.

Insgesamt zeigt die Untersuchung die Wichtigkeit eines zielgerichteten Einsatzes von AMM auf: Die negativen Effekte von AMM lassen sich durch einen zielgerichteten Einsatz auf Personen mit einer potenziell längeren Arbeitslosendauer vermeiden.

3.4 Makroökonomische Evaluationen – noch kein etablierter Standard

3.4.1 Einleitung

Auf internationaler Ebene wurden makroökonomische Evaluationen von AMM bereits in den 1990er Jahren durchgeführt. Tabelle 3-1 gibt hierzu einen Überblick. Explizit nicht berücksichtigt werden dabei international vergleichende Studien, weil diese aus Gründen der Vergleichbarkeit mit stärker als regional aggregierten Daten arbeiten. Gegenüber einer aggregierten Einland-Analyse erhöhen regionale Datensets die Varianz, so dass präzisere Schät-

zungen durchgeführt werden können. Verschiedene Autoren geben einen guten Überblick zum theoretischen Hintergrund und dem empirischen Vorgehen.¹⁴

In der Übersicht (Tabelle 3-1) fällt auf, dass unterschiedliche Erfolgskriterien verwendet werden; in der makroökonomischen AMM-Evaluation hat sich demnach noch kein Standard herausgebildet. Das nahe liegendste makroökonomische Erfolgskriterium ist jedoch die Arbeitslosenrate bzw. die Rate der Stellensuchenden, die wir nachfolgend für unsere Modellierung verwenden werden.

Um empirisch makroökonomische Effekte nachzuweisen, haben die zu untersuchenden Massnahmen einen gewissen Mindestumfang an Teilnehmenden aufzuweisen. Bestehende empirische makroökonomische Evaluationen für arbeitsmarktliche Massnahmen unterscheiden häufig Bildungs- und Beschäftigungsmassnahmen, bisweilen werden zusätzlich ausgewählte spezielle Massnahmen untersucht (vgl. Tabelle 3-1).

3.4.2 Resultate

Betrachten wir die Resultate bisheriger Studien im Makrobereich, erkennen wir, dass noch wenige gesicherte Ergebnisse zu finden sind. Eine Analyse der in der Tabelle 3-1 erwähnten Studien zeigt die folgenden Resultate:

- Gemäss Calmfors und Skedinger (1995) ist die deutlichste Erkenntnis ihrer Schätzungen, dass die Ergebnisse nicht robust sind. In der Tendenz finden die beiden Autoren, dass Weiterbildungsmassnahmen die Arbeitslosenrate stärker reduzieren als die Beschäftigungsmassnahmen. Je nach Modellierung verändert sich jedoch das Resultat und die Beschäftigungsmassnahmen erweisen sich als die erfolgreichereren Massnahmen.
- Bellmann/Jackman (1996) untersuchen die Auswirkungen der Ausgaben für arbeitsmarktliche Massnahmen auf die Arbeitslosenrate, die Langzeitarbeitslosigkeit sowie die Arbeitsmarktteilnahme von Männern und Frauen. Bellmann und Jackman kommen zum Schluss, dass höhere Ausgaben für Fortbildung und Umschulung den Anteil der Langzeitarbeitslosen an allen Arbeitslosen senken. Im Gegensatz dazu erhöhen Ausgabensteigerungen für Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen und Lohnkostensubventionen den Anteil Langzeitarbeitsloser. Hinsichtlich der Partizipationsrate von Frauen haben die Ausgaben für arbeitsmarktliche Massnahmen insgesamt einen positiven Effekt.
- Büttner/Prey (1998) bzw. Prey (1999) wählten in zwei Studien die Verbesserung der Mismatch-Effizienz als zu untersuchende Grösse. Dabei haben sie untersucht, welche Auswirkungen Weiterbildungsmassnahmen bzw. Beschäftigungsmassnahmen auf die Mismatch-Effizienz haben. Die Autoren entdecken, dass die Beschäftigungsmassnahmen insgesamt mismatch-verringende Wirkungen zeigen und dass somit der Einsatz der Beschäftigungsmassnahmen die Arbeitslosenquote in Deutschland gesenkt hat. Prey (1999)

¹⁴ Layard, Nickell, Jackman (1991), Unemployment. Macroeconomic Performance and the Labour Market; Calmfors (1994), Active Labour Market Policy and Unemployment – A Framework for the Analysis of Crucial Design Features.

untersucht im Weiteren, ob die Weiterbildungsmassnahmen je nach Geschlecht der Teilnehmenden einen unterschiedlichen Erfolg aufweisen. Dabei zeigt sich, dass die Teilnahme von Männern in den Weiterbildungsmassnahmen erfolgreicher ist als diejenige der Frauen und zu mismatch-verringernenden Wirkungen führt. Prey begründet dieses Ergebnis damit, dass Frauen dank der Möglichkeit, an Fortbildungs- und Umschulungsmassnahmen teilnehmen zu können, überhaupt erst zum Wiedereintritt in das Erwerbsleben ermutigt werden. Dies kann (vorübergehend) erhöhend auf den mismatch-Parameter wirken.¹⁵

- Die Studie von Schmid/Speckesser/Hilbert (2001), welche die Auswirkungen der Massnahmen zur Arbeitsbeschaffung, der Förderung der Fortbildung und Umschulung und der Lohnkostenzuschüsse für Langzeitarbeitslose untersucht, kommt zu folgenden Ergebnissen: Während Massnahmen zur Arbeitsbeschaffung die „kurze“ Langzeitarbeitslosigkeit (bis zu 24 Monaten) reduzieren, vermögen Massnahmen zur beruflichen Fortbildung auch über den Horizont von 24 Monaten hinaus zu wirken.
- Fertig et al. (2002) untersuchen in ihrer Studie die Auswirkungen von arbeitsmarktlichen Massnahmen Ein- und Abgänge aus Arbeitslosigkeit sowie die Netto-Abgänge aus der Arbeitslosigkeit. Die Autoren finden in ihrer Studie, dass Weiterbildungsmassnahmen und Lohnkostenzuschüsse diejenigen Massnahmen sind, die am besten geeignet sind, die Netto-Abgänge aus der Arbeitslosigkeit positiv zu beeinflussen. Gemäss Fertig et al. haben die Arbeitsbeschaffungsmassnahmen keinen Einfluss auf die Netto-Abgänge aus der Arbeitslosigkeit.
- Hujer et al. (2002) untersuchen die Wirkungen von Massnahmen zur Arbeitsbeschaffung sowie Massnahmen zur Fortbildung und Umschulung. Gemäss den Autoren vermögen sowohl Massnahmen zur Arbeitsbeschaffung wie Massnahmen zur Fortbildung und Umschulung die Quote der Stellensuchenden zu reduzieren. Im Fall der Massnahmen zur Arbeitsbeschaffung erkennen die Autoren jedoch nur einen kurzfristigen signifikanten Effekt, während die Massnahmen zur Fortbildung und Umschulung auch langfristig wirken.

¹⁵ Gemäss Prey ist dies jedoch ein Aspekt der arbeitsmarktlichen Massnahmen in Deutschland. Dort sollen „Qualifizierungsmassnahmen“ u.a. den Eintritt oder Wiedereintritt weiblicher Stellensuchenden in das Berufsleben erleichtern.

Tabelle 3-1: Einige makroökonomische Evaluationen von AMM im Überblick

Studie	Erfolgskriterium (y-Variable)	Evaluierte AMM (x-Variablen)	Evaluationsmethode
Calmfors / Skedinger (1995)	– Arbeitslosenrate	– Massnahmen zur Arbeitsbeschaffung – Förderung der Fortbildung und Umschulung	– Verschiedene ökonomische Verfahren – Kontrolle der Endogenität
Bellmann / Jackman (1996)	– Arbeitslosenrate – Zunahme der Arbeitslosenrate – Langzeitarbeitslosigkeit – Arbeitsmarktbeteiligung	– Förderung der Fortbildung und Umschulung – Lohnkostenzuschüsse – Massnahmen zur Arbeitsbeschaffung	– Lineare Schätzung mit fixed effects
Büttner / Prey (1998)	– Verbesserung Matching-Effizienz	– Massnahmen zur Arbeitsbeschaffung – Förderung der Fortbildung und Umschulung	– Verschiedene ökonomische Verfahren – Kontrolle der Endogenität
Prey (1999)	– Verbesserung Matching-Effizienz	– Massnahmen zur Arbeitsbeschaffung – Förderung der Fortbildung und Umschulung	– Verschiedene ökonomische Verfahren – Kontrolle der Endogenität
Schmid / Speckesser / Hilbert (2001)	– Veränderung der Langzeitarbeitslosigkeit – Abgänge aus Arbeitslosigkeit	– Massnahmen zur Arbeitsbeschaffung – Förderung der Fortbildung und Umschulung – Lohnkostenzuschüsse	– Lineare Schätzung mit fixed effects
Fertig et al. (2002)	– Ein- und Abgänge aus Arbeitslosigkeit – Netto-Abgänge aus Arbeitslosigkeit	– Neun verschiedene Kategorien von AMM	– Lineare Schätzung – Kontrolle der Endogenität (spatial lag-Model)
Hujer et al. (2002)	– Stellensuchende	– Massnahmen zur Arbeitsbeschaffung (zwei Arten von Massnahmen) – Massnahmen zur beruflichen Weiterbildung	– Verschiedene ökonomische Verfahren – Kontrolle der Endogenität

3.4.3 Ergebnis bisheriger makroökonomische Forschung – Fazit

Die Analyse der bisherigen makroökonomischen Forschung zeigt auf, dass bisher noch kein etablierter Standard in der Forschung zu beobachten ist. Diese Erkenntnis trifft sowohl hinsichtlich der zu bestimmenden Erfolgskriterien (abhängige Variable) wie auch für die erzielten Ergebnisse zu.

Wie im Kapitel 3.4.2 dargelegt, kommt die berücksichtigte Literatur zu keinem einheitlichen Schluss hinsichtlich der Wirkung von arbeitsmarktlichen Massnahmen: Während in einigen Studien Massnahmen zur Förderung der Fortbildung und Umschulung deutlich besser abschneiden, kommen andere Studien zum Schluss, dass Beschäftigungsprogramme (Massnahmen zur Arbeitsbeschaffung) erfolgreicher sind.

Die fehlende Robustheit der Ergebnisse – innerhalb einzelner Studien und im Vergleich zwischen verschiedenen Studien – lässt die Vermutung aufkommen, dass die aggregierten Wirkungen von arbeitsmarktlichen Massnahmen von einer Vielzahl von anderen Faktoren abhängig sind, wie beispielsweise dem konjunkturellen Verlauf in einer Volkswirtschaft. Zudem ist ein länderübergreifender Vergleich schwierig, da die arbeitsmarktlichen Massnahmen sehr unterschiedliche Ausprägungen haben können.

4 Datengrundlage

Das vorliegende Kapitel 4 erläutert die Daten, die vom SECO zur Verfügung gestellt wurden sowie die übrigen verwendeten Daten. Es werden ausschliesslich die in den Schätzungen verwendeten Daten aufgeführt.¹⁶

4.1 Erfolgskriterien: zu erklärende Grössen

In der vorliegenden Evaluation wird untersucht, inwiefern AMM die makroökonomische Arbeitsmarktsituation beeinflussen. Wie in Kapitel 3.4 ausgeführt, hat sich zur Beantwortung dieser Fragestellung noch kein einzelnes Erfolgskriterium als Standard etabliert. Wir haben uns entschieden, die Arbeitsmarktsituation mittels folgender Grössen zu messen:

Tabelle 4-1: Abhängige Variablen

Bezeichnung	Niveau 1	Niveau 2	Periode	Quelle
Anzahl Stellensuchende relativ zur Bevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren	Grossregionen	Wirtschaftsklassen	Jan 2000 bis Dez 2004 (monatlich)	SECO
Austritte aus Stellensuche (nur Personen, die austreten, weil sie eine neue Stelle gefunden haben) relativ zur Bevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren	Grossregionen	Wirtschaftsklassen	Jan 2000 bis Dez 2004 (monatlich)	SECO

Die Austritte aus der Stellensuche von Personen, die auch tatsächlich einen neuen Job gefunden haben, sind nur unvollständig erhoben. Oft bleibt unbekannt, ob ein Abgänger aus der Stellensuche einen neuen Job gefunden hat oder ob er bzw. sie sich vom Arbeitsmarkt zurückzieht. Insofern ist die Datenlage zum zweiten Erfolgskriterium lückenhaft.

Die Analysen werden auf zwei Niveaus durchgeführt:

- **Grossregionen:** Aufgrund der teilweise geringen Fallzahlen in einzelnen Kantonen wurden die Kantonsdaten zu Grossregionen aggregiert. Im Falle des Kantons Tessin, der eine eigene Grossregion bildet, bleibt das Problem zu kleiner Fallzahlen bestehen. Daher werden in der Analyse nur die sechs übrigen Grossregionen untersucht.
- **Wirtschaftsklassen:** In der zweiten Analyse wird zusätzlich nach Wirtschaftsklassen unterschieden. Weil nur einzelne, grosse Wirtschaftsklassen untersucht werden, kann die regionale Struktur unverändert bleiben (Grossregionen).

¹⁶ Für die Bereitstellung der SECO-Daten zu den AMM bedanken wir uns bei J. Gast und P. Fontaine für die gute Zusammenarbeit und freundliche Unterstützung.

4.2 Erklärende Faktoren: AMM und weitere Einflussgrößen

Bei den erklärenden Faktoren unterscheiden wir zwei Gruppen:

- Variablen, welche die AMM beschreiben (vgl. Tabelle 4-2): Die Fragestellung der Evaluation lautet, ob bzw. wie diese Variablen die zu erklärenden Größen beeinflussen.¹⁷
- Kontrollvariablen (vgl. Tabelle 4-3): Mit einem Regressionsmodell soll die y-Variable durch die x-Variablen (Erklärungsfaktoren) möglichst gut erklärt werden. Die Analyse hat zum Ziel, möglichst die relevanten Erklärungsfaktoren zu finden und im Modell zu verwenden. Werden relevante Erklärungsfaktoren nicht berücksichtigt („omitted variables“), so können die geschätzten Koeffizienten vom „wahren“ Wert abweichen, d.h. sie sind verzerrt. Aber nicht nur der Koeffizient selbst ist verzerrt, sondern auch seine Signifikanz (Bedeutung) wird falsch beurteilt: Werden wichtige Erklärungsfaktoren im Modell nicht berücksichtigt, so wird fälschlicherweise die Signifikanz der übrigen Erklärungsfaktoren überschätzt, d.h. es werden Faktoren fälschlicherweise als „wichtig“ beurteilt. Mit dem Einbezug der „richtigen“ Kontrollvariablen soll sichergestellt werden, dass die Koeffizienten möglichst unverzerrt geschätzt werden und die Signifikanz korrekt beurteilt wird.

Tabelle 4-2: Unabhängige Variablen: Beschreibung der AMM

Bezeichnung	Niveau 1	Niveau 2	Periode	Quelle
Accommodation Ratio: Anzahl Austritte pro Massnahme relativ zur Anzahl Stellensuchender	Grossregionen	Wirtschaftsklassen	Jan 2000 bis Dez 2004 (monatlich)	SECO, eigene Berechnungen

Folgende Massnahmen werden untersucht:

- Basisprogramme
- Sprachkurse
- Informatikkurse (allgemein)
- Vorübergehende Beschäftigung
- Übrige Kurse (Sammelkategorie)

Wir erwarten für alle Massnahmen, dass sie die Stellensuchenden-Quote reduzieren. Somit erwarten wir beim Modell mit der Anzahl der Stellensuchenden als abhängige Variable negative Vorzeichen, beim Modell mit den Austritten aus der Stellensuche positive Vorzeichen.

¹⁷ Anstatt die Anzahl Austritte aus Massnahmen zu verwenden, hätte die Evaluation auch über die Kosten für AMM geführt werden können. Dieses alternative Vorgehen weist verschiedene Vor- und Nachteile auf. Der Hauptgrund, warum wir uns gegen die Verwendung der Kosten entschieden haben ist, dass die zusätzliche Dimension „Kosten“ zwar auch neue Aspekte einbringt, der Wirkungsmechanismus aber noch komplexer wird. Bei einer aggregierten Analyse sind die Wirkungsmechanismen per se schon weniger direkt. Wir haben uns daher für eine möglichst fokussierte Untersuchung der Fragestellung entschieden.

Bei den weiteren möglichen Erklärungsfaktoren bzw. Kontrollvariablen sind teilweise verschiedene, inhaltlich jedoch sehr ähnliche Variablen möglich (bspw. im Bereich Aussenhandel). Neben inhaltlichen Aspekten wurden die verwendeten Variablen aufgrund des Kriteriums ausgewählt, ob Monatsdaten vorliegen. Weil die Anzahl offener Stellen gemäss BFS bspw. nur als Quartalsdaten vorliegen, wurde dem Manpower-Index¹⁸ den Vorzug gegeben. Mit derselben Begründung wird zudem das Bruttoinlandsprodukt nicht als Kontrollvariable verwendet. Testrechnungen haben ergeben, dass eine Aufspaltung der BIP-Quartalsdaten zu Monatsdaten nicht zu brauchbaren Ergebnissen führt. Als alternative Makro-Grösse zur allgemeinen Wirtschaftsentwicklung werden die Exporte in die Industrieländer (Aussenhandel) verwendet.¹⁹

Tabelle 4-3: Unabhängige Variablen: weitere im Modell verwendete Einflussgrössen (Kontrollvariablen)

Bezeichnung	Niveau 1	Niveau 2	Periode	Quelle
Manpower Stellenindex	13 Regionen	-	Jan 2000 bis Dez 2004 (monatlich)	Manpower
Preisentwicklung: Konsumentenpreisindex	national	-	Jan 2000 bis Dez 2004 (monatlich)	SNB
Entwicklung des Aussenhandels: Exporte in Industrieländer	national	-	Jan 2000 bis Dez 2004 (monatlich)	SNB

Wir erwarten folgende Wirkungen der Kontrollvariablen auf die Stellensuchenden-Quote:

- Manpower Stellenindex: Eine Erhöhung des Index (d.h. mehr freie Stellen) führt zu weniger Stellensuchenden bzw. mehr Austritten aus der Stellensuche.
- Konsumentenpreisindex: Ein (leichter) Anstieg des Preisindex führt zu weniger Stellensuchenden bzw. mehr Austritten aus der Stellensuche.
- Exporte in Industrieländer: Mehr Exporte führen zu weniger Stellensuchenden bzw. mehr Austritten aus der Stellensuche.

4.3 Deskriptive Statistik

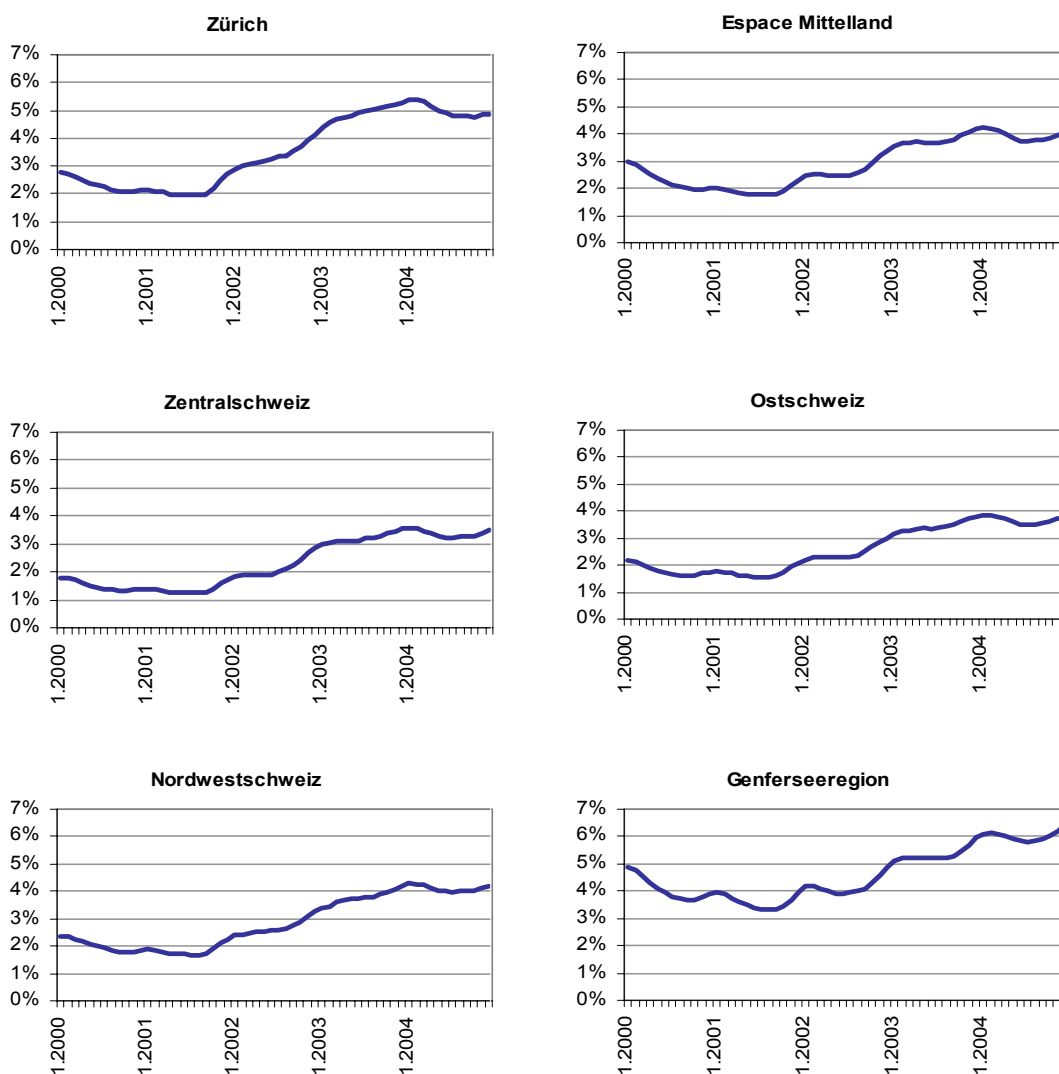
Grafik 4-1 zeigt den Verlauf der y-Variable von Modell 1: die Stellensuchenden als Anteil der Bevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren pro Grossregion. In allen Regionen zeigt sich im Sommer/Herbst 2001 ein Minimum und zum Jahresbeginn 2004 ein Maximum. Die zwei Re-

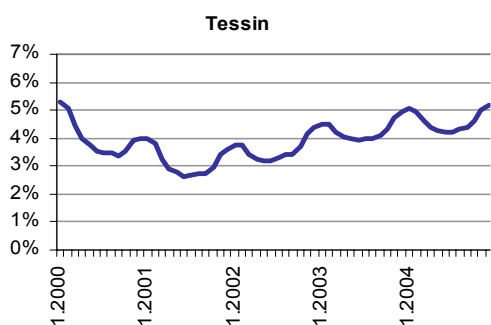
¹⁸ Index auf der Basis der Anzahl Stelleninsetate, erhoben durch die Firma Manpower.

¹⁹ Die Wachstumsraten des BIP (nominal) und des Exports in Industrieländer korrelieren mit 0.61 (1. Quartal 2000 bis 4. Quartal 2004). Exporte können auf verschiedene Arten operationalisiert werden: totale Exporte, Exporte in einzelne Länder (bspw. Industrieländer), Netto-Exporte etc. Wir haben uns in der vorliegenden Studie für die Exporte in die Industrieländer entschieden.

gionen „Genferseeregion“ und „Tessin“ zeigen deutlichere Schwankungen als die übrigen. Beim Tessin handelt es sich um eine kleine Region, in welcher der Tourismus eine wichtige Rolle spielt. Dies führt zu entsprechenden saisonalen Schwankungen. Die Genferseeregion besteht aus den drei Kantonen Genf, Waadt und Wallis. In letzterem spielt der Tourismus eine ähnliche Rolle wie im Tessin. Dies zeigt sich in den Schwankungen der Kurve „Genferseeregion“.

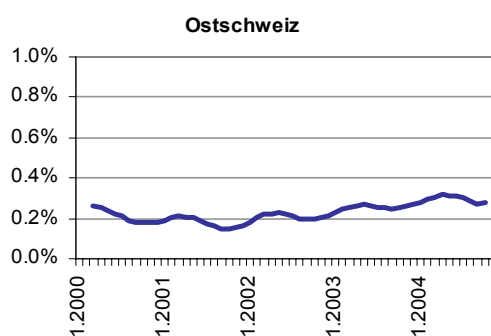
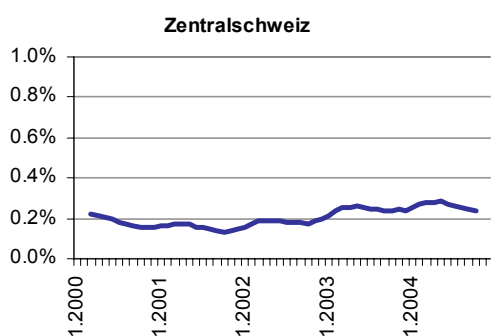
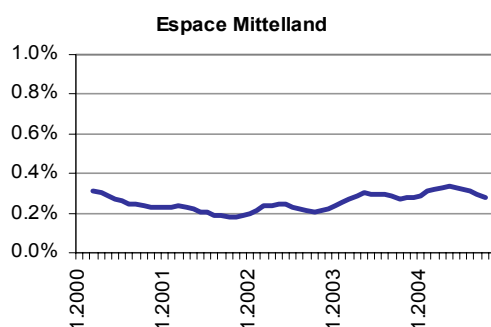
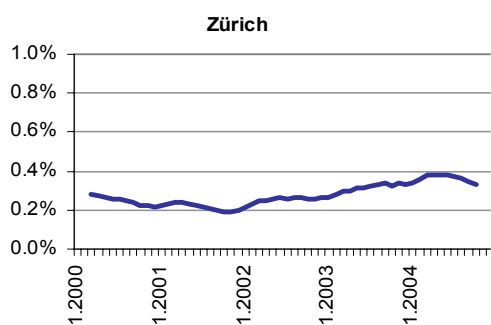
Grafik 4-1: y-Variable Modell 1: Stellensuchende als Anteil der Bevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren

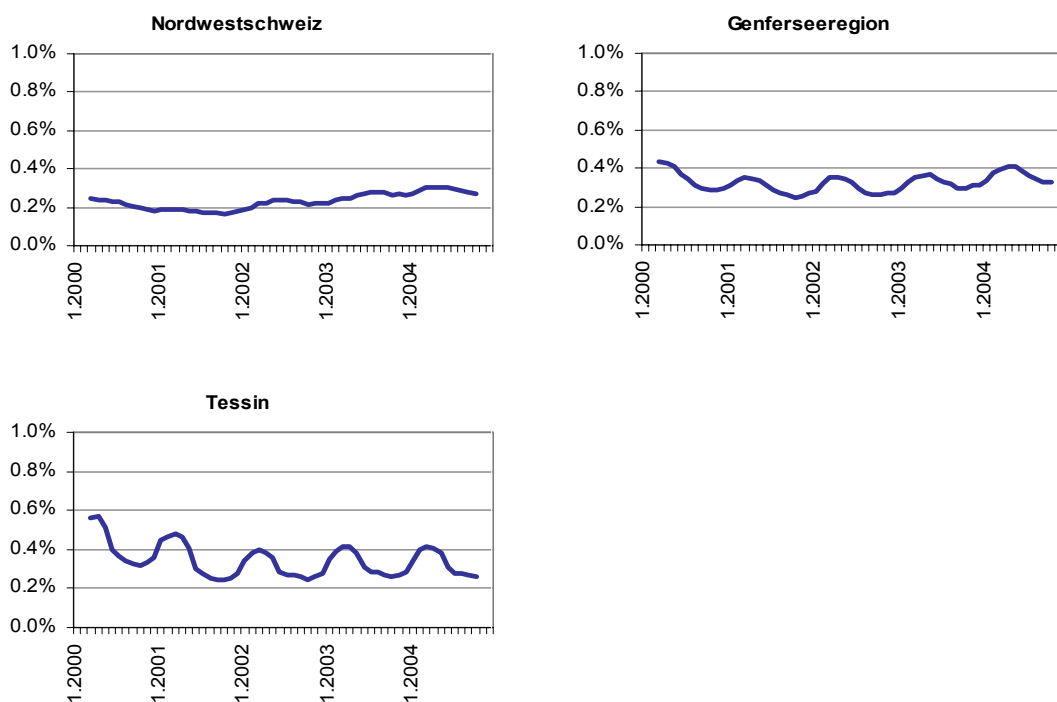




Grafik 4-2 zeigt die y-Variable von Modell 2: Die Stellensuchenden, welche einen Job gefunden haben (Austritt aus der Stellensuche wegen neuem Arbeitsverhältnis) als Anteil der Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 64 Jahren. Weil die Fallzahlen pro Grossregion teilweise sehr klein sind, werden grosse Schwankungen verzeichnet. Um ein klareres Bild über den Verlauf dieser Variable zu bekommen, wurden die Werte mit gleitenden Durchschnitts über 5 Jahre geglättet. Aus denselben Gründen wie bei der Beschreibung von Grafik 4-1 erwähnt, sind auch hier bei den Grossregionen „Tessin“ und „Genferseeregion“ die grössten Schwankungen zu verzeichnen.

Grafik 4-2: y-Variable Modell 2: Austretende aus der Stellensuche wegen neuem Arbeitsverhältnis als Anteil der Bevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren (über 5 Jahre geglättete Mittelwerte)





Einige Eckwerte der erklärenden Variablen sowie der beiden y-Variablen sind in Tabelle 4-4 aufgeführt. Tabelle 4-4 bietet einen Überblick zur Lage (Mittelwert) sowie Streuung (Standardabweichung sowie Maximal- bzw. Minimalwert) der Variablen. Die Standardabweichung wird zudem für die Berechnung der Impuls-Antwort-Funktionen verwendet (vgl. Kapitel 5.3).

Tabelle 4-4: Deskriptive Statistik

Variable		Mass-	Mittel-	Standard-	Mini-	Maxi-
Typ	Bezeichnung	einheit	wert	abweichung	mum	mum
y-Variable Modell 1	Anzahl Stellensuchende pro Einwohner	Anteil	0.033	0.012	0.012	0.064
y-Variable Modell 2	Anzahl Austretende aus Stellensuche pro Einwohner	Anteil	0.003	0.001	0.001	0.006
x-Variable	Austritte aus Basisprogramm pro Stellensuchenden	Anteil	0.023	0.010	0.005	0.049
x-Variable	Austritte aus Sprachkurs pro Stellensuchenden	Anteil	0.013	0.006	0.003	0.030
x-Variable	Austritte aus Informatikkurs pro Stellensuchenden	Anteil	0.012	0.004	0.003	0.029
x-Variable	Austritte aus vorüberg. Beschäftigung pro Stellensuchenden	Anteil	0.014	0.011	0.002	0.071
x-Variable	Austritte aus den übrigen Kursen pro Stellensuchenden	Anteil	0.011	0.004	0.002	0.027
Kontrollvariable	Manpower-Index	Index	49.0	28.2	18.9	147.4
Kontrollvariable	Exporte in Industrieländer	Mio. CHF	8'366	855	6'308	9'846
Kontrollvariable	Konsumentenpreisindex	Index	101.4	1.6	98.1	104.4

5 Empirische Analyse über alle Wirtschaftsklassen der Schweiz

Das Kapitel ist wie folgt aufgebaut: In Kapitel 5.1 werden die Modellspezifikationen dargelegt. Kapitel 5.2 zeigt die geschätzten Koeffizienten der beiden Modelle. In Kapitel 5.3 werden die geschätzten Koeffizienten mittels Impuls-Antwort-Funktionen graphisch dargestellt. Die Interpretation der Ergebnisse folgt in Kapitel 5.4.

5.1 Modellspezifikation

5.1.1 Einleitung

Auf der Basis der verfügbaren Daten (Kapitel 4) haben wir zwei verschiedene Modelle entwickelt:

- **Modell 1** zeigt den Zusammenhang zwischen den Austritten aus den arbeitsmarktlichen Massnahmen und der Veränderung der Anzahl Stellensuchender. Wir haben uns entschieden, die Austritte aus den verschiedenen arbeitsmarktlichen Massnahmen als zentrale erklärende Variable zu verwenden.

Gegenüber den alternativ möglichen Variablen „aktuell in einer Massnahme“ und „Eintritte in eine Massnahme“ hat die Variable „Austritte aus einer Massnahme“ den Vorteil, dass wir wissen, ab wann eine Person die Weiterbildung/vorübergehende Beschäftigung abgeschlossen hat. Mit anderen Worten: Bei Verwendung der Variable „Austritte“ können wir den Zeitpunkt des „Bildungseffektes“ genau festlegen.

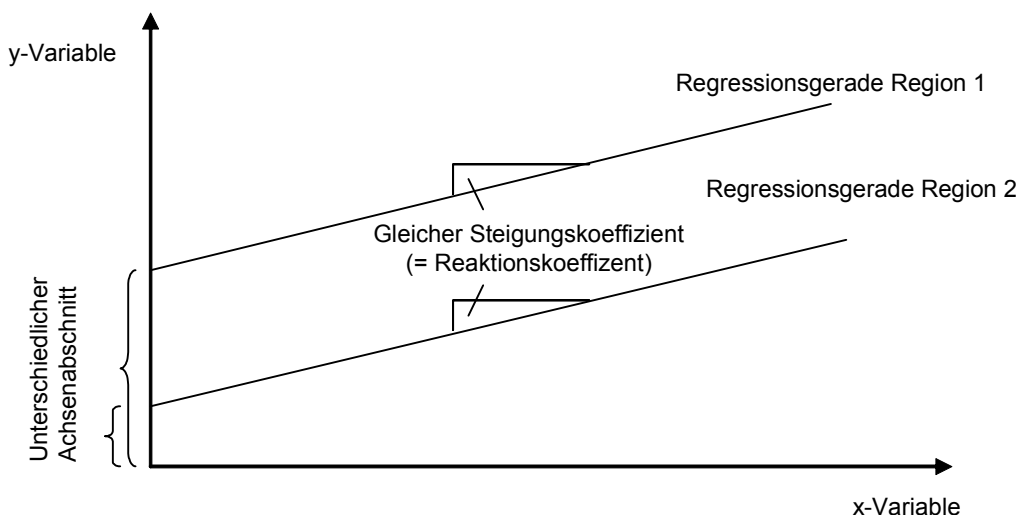
- **Modell 2** zeigt den Zusammenhang zwischen den Austritten aus den arbeitsmarktlichen Massnahmen und den Austritten aus der Stellensuche. Damit vergleichen wir – im Gegensatz zum ersten Modell – zwei Flow-Grössen. Im Vergleich mit dem ersten Modell hat das zweite Modell den Nachteil, dass pro Monat nur relativ wenige Austritte aus der Stellensuche zu beobachten sind. Dies führt dazu, dass die Datenreihe grosse und abrupte Schwankungen enthält. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, sind wir von der ursprünglichen Idee, die Analyse auf Stufe Kantone durchzuführen, abgekommen und haben die Grossregionen als regionale Einheiten gewählt. Zudem haben wir die Zahl der Austritte aus der Stellensuche geglättet (gleitende Durchschnitte über 5 Monate).

Die Zahl der Stellensuchenden enthält auch saisonale Effekte. Es gibt verschiedene Verfahren, um mit dieser Begebenheit umzugehen. Wir haben uns entschieden, die Saisoneffekte mit monatlichen Dummy-Variablen zu berücksichtigen.

Die detaillierten Spezifikationen für die beiden Modelle sind nachfolgend aufgeführt.

Panel-Modelle

Für die ökonometrische Analyse verwenden wir ein Panel-Modell mit fixen Effekten. Dieses Modell hat folgende Intuition: Es wird angenommen, dass die Zusammenhänge zwischen x- und y-Variablen in jeder Region gleich sind (d.h. derselbe Reaktionskoeffizient), die Niveaus jedoch unterschiedlich (d.h. unterschiedliche Achsenabschnitte). Graphisch lässt sich dies für den bivariaten Fall wie folgt darstellen:



Übersetzt in die vorliegende Fragestellung bedeutet dies folgendes: Im geschätzten Modell hat der Besuch einer bestimmten AMM (x-Variable) schweizweit denselben Einfluss auf die Quote der Stellensuchenden (y-Variable), wobei die unterschiedlichen Niveaus der Stellensuchendenquote zwischen den Grossregionen berücksichtigt werden.

5.1.2 Spezifikation Modell 1

Die **Gleichung des ersten Modells**, das den Zusammenhang zwischen den Austritten aus den arbeitsmarktlichen Massnahmen und der Veränderung der Anzahl Stellensuchender misst, lautet

$$d(y_{k,t}) = c + a \cdot d(x_{q,k,t-u}) + b \cdot d(z_{k,t-u})$$

wobei die Variablen bedeuten:

- $y_{k,t}$: Anteil der Stellensuchenden an den Einwohnern von 15 - 64 Jahren in der Region k zum Zeitpunkt t
- $x_{q,k,t-u}$: Anteil der Austritte aus Massnahme q in der Region k an den Stellensuchenden in der Region k zum Zeitpunkt t-u
- $z_{k,t-u}$: Kontrollvariablen: Entwicklung der Exporte (national), Preisentwicklung (Landesindex der Konsumentenpreise; national), offene Stellen pro Region k zum Zeitpunkt t-u
- c: Konstante (bzw. fixed effects pro Region k) plus 11 Saison-Dummies

- d: erste Differenz
- u = 1 bis 4

Der geschätzte Modelltyp ist ein **Panel-Modell** mit fixed effects (fixe Regioneneffekte, vgl. Kasten).

Die zur Verfügung stehende **Datenbasis** deckt den Zeitraum von Januar 2000 bis Dezember 2004 ab. Die Frequenz der Variablen ist monatlich (Ausnahme offene Stellen, die pro Quartal verfügbar sind). Die Analyse wird über 6 Grossregionen gemacht, da die Analyse der Daten gezeigt hat, dass die Entwicklungen im Tessin zu volatil sind, um sinnvolle Ergebnisse zu generieren.

5.1.3 Spezifikation Modell 2

Das zweite Modell untersucht den Zusammenhang zwischen den Austritten aus den arbeitsmarktlichen Massnahmen und den Austritten aus der Stellensuche. Die Gleichung für Modell 2 lautet

$$d(y_{k,t}) = c + a \cdot d(x_{q,k,t-u}) + b \cdot d(z_{k,t-u})$$

wobei die Variablen bedeuten:

- $y_{k,t}$: Anteil der Austritte aus der Stellensuche an den Einwohnern von 15 - 64 Jahren in der Region k
- $x_{q,k,t-u}$: Anteil der Austritte aus Massnahme q in der Region k an den Stellensuchenden in der Region k
- $z_{k,t-u}$: Kontrollvariablen: Entwicklung der Exporte (national), Preisentwicklung (Landesindex der Konsumentenpreise; national), offene Stellen pro Region k
- c: Konstante (bzw. fixed effects pro Region k) plus 11 Saison-Dummies
- d: erste Differenz
- u = 1 bis 4

Der geschätzte Modelltyp ist wiederum ein **Panel-Modell** mit fixed effects (fixe Regioneneffekte).

Die zur Verfügung stehende **Datenbasis** ist dieselbe wie im Modell 1: Erneut deckt die Schätzung den Zeitraum von Januar 2000 bis Dezember 2004 ab, auf der Basis monatlicher Daten. Die Austritte aus der Stellensuche (y-Variable von Modell 2) sind jedoch sehr volatil. Darum werden gleitende Durchschnitte über 5 Monate gebildet.

5.1.4 Details zu den Schätzungen

Anmerkungen zur Schätzung beider Modelle:

- Die Schätzungen werden auf Ebene der Grossregionen durchgeführt. Dadurch können die AMM auf der Ebene einzelner Kurse berücksichtigt werden. Bei einer Schätzung auf

Kantonebene wäre dies heikel, weil teilweise sehr geringe Fallzahlen vorliegen. Aus diesem Grund wird auch der Kanton Tessin nicht berücksichtigt. Dieser bildet eine eigene Grossregion und leidet darum unter dem Problem zu kleiner Fallzahlen.

- Mit der Verwendung von Lags, d.h. zeitlich verzögerten Werten, wird das Kausalitätsproblem gelöst: Austritte aus einer Massnahme (x-Variable) haben im nächsten Monat (Lag = 1) bis maximal 4 Monate (Lag = 4) später einen Einfluss auf die Stellensuchenden. Versuche mit weiteren Lags (bis 6 Monate) haben zu keinen zusätzlichen Erkenntnissen geführt.
- Für die Saisonbereinigung werden Dummy-Variablen verwendet. Pro Monat wird ein Dummy gebildet, insgesamt also 11 Dummy-Variablen. Die geschätzten Koeffizienten der 11 Dummy-Variablen geben somit die Abweichung zum zwölften Monat (Dezember) an.
- Die Daten sind autokorreliert. Um Verzerrungen in der Schätzung zu vermeiden, werden die ersten Differenzen (Veränderungen gegenüber dem Vormonat) gebildet.
- Heteroskedastizität führt zu einer verzerrten Varianzschätzung. Dieses Problem wird mit der Wahl des „Robust“-Schätzers gelöst.
- Die Schätzungen werden mit der Statistik-Software STATA 9.1 durchgeführt.

5.2 Ergebnisse der Schätzungen

In der Tabelle 5-1 sind die Schätzergebnisse für die beiden Modelle (vgl. Abschnitte 5.1.2 und 5.1.3) aufgeführt.

Tabelle 5-1: Ergebnisse der Modell-Schätzung

	Modell 1		Modell 2	
y-Variable	d(Stellensuchende/Bevölkerung)		d(Austretende aus Stellensuche/Bevölkerung)	
Methode	fixed effects, robust-Schätzer		fixed effects, robust-Schätzer	
Regionen	6 Grossregionen (exkl. TI)		6 Grossregionen (exkl. TI)	
Zeitperiode	Jan. 2000 bis Dez. 2004		Jan. 2000 bis Dez. 2004	
Frequenz	Monatsdaten		Monatsdaten: gleitendes Mittel über 5 Monate	
Anzahl Beobachtungen	330		306	
R ²	0.71		0.74	
	Koeffizient	t-Statistik	Koeffizient	t-Statistik
d(Austritte Basisprogramm/Stellensuchende)				
Lag 1	-0.00068	-0.07	-0.01213 **	-2.41
Lag 2	0.00211	0.19	-0.00145	-0.33
Lag 3	0.00116	0.10	0.00596	1.20
Lag 4	0.00334	0.36	0.00066	0.16
d(Austritte Sprachkurs/Stellensuchende)				
Lag 1	-0.01348	-1.32	0.00190	0.32
Lag 2	-0.01572	-1.09	-0.00116	-0.22
Lag 3	-0.00191	-0.13	-0.00901 *	-1.74
Lag 4	0.00708	0.66	-0.00363	-0.77
d(Austritte Informatikkurs/Stellensuchende)				
Lag 1	-0.01042	-0.81	-0.00871	-1.20
Lag 2	-0.01073	-0.61	-0.01087	-1.42
Lag 3	-0.01811	-1.19	-0.01919 ***	-2.70
Lag 4	-0.01896	-1.50	-0.01874 ***	-2.93
d(Austritte vorüberg. Beschäftigung/Stellensuchende)				
Lag 1	-0.02343 ***	-2.76	0.00649 **	2.19
Lag 2	-0.02732 **	-2.29	0.00401	1.52
Lag 3	-0.01819	-1.56	0.00628 **	2.04
Lag 4	-0.00921	-1.14	-0.00163	-0.48
d(Austritte übrige Kurse/Stellensuchende)				
Lag 1	0.01837	1.37	0.01766 **	2.37
Lag 2	0.03659 **	2.21	0.02270 ***	3.35
Lag 3	0.00644	0.40	0.02491 ***	3.20
Lag 4	-0.00311	-0.26	-0.00715	-1.02
d(Manpower-Index)				
Lag 1	-0.00001	-0.31	-0.00000	-0.18
Lag 2	-0.00003	-1.58	0.00000	0.98
Lag 3	-0.00006 ***	-3.40	-0.00000	-0.60
Lag 4	-0.00006 ***	-3.98	-0.00001 **	-2.38
d(Exporte)				
Lag 1	-0.00000	-1.26	0.00000	0.55
Lag 2	-0.00000 **	-2.43	-0.00000	-0.24
Lag 3	-0.00000 ***	-2.66	-0.00000 *	-1.93
Lag 4	-0.00000 ***	-3.05	-0.00000	-0.82
d(Preisindex)				
Lag 1	-0.00040 ***	-2.87	-0.00002	-1.11
Lag 2	-0.00036 ***	-2.81	-0.00002	-0.85
Lag 3	-0.00003	-0.22	-0.00002	-0.87
Lag 4	-0.00005	-0.32	-0.00003	-1.48
Saison Januar	0.00057	0.96	0.00007	1.10
Saison Februar	-0.00214 ***	-3.42	0.00016 **	2.47
Saison März	-0.00266 ***	-4.58	0.00007	1.36
Saison April	-0.00242 ***	-5.24	0.00005	1.27
Saison Mai	-0.00178 ***	-4.37	0.00009 *	1.80
Saison Juni	-0.00168 ***	-5.64	-0.00006	-1.59
Saison Juli	-0.00176 ***	-5.33	-0.00017 ***	-2.98
Saison August	-0.00195 ***	-7.03	-0.00007	-1.61
Saison September	-0.00175 ***	-3.69	-0.00010 *	-1.81
Saison Oktober	-0.00136 ***	-2.92	-0.00015 ***	-2.94
Saison November	-0.00024	-0.65	-0.00008	-1.60
Konstante	0.00173 ***	5.92	0.00003	0.90

Legende: */**/** = signifikant auf 10/5/1-Prozent Niveau. Grün markiert = Vorzeichen in erwartete Richtung und auf 10%-Niveau signifikant. Rot markiert = Vorzeichen in die entgegengesetzte Richtung als erwartet und auf 10%-Niveau signifikant.

In den beiden Modellen werden folgende Zusammenhänge geschätzt:

- Modell 1 schätzt die Auswirkungen von Austritten aus AMM auf die Netto-Veränderung der Stellensuchenden. Die Netto-Veränderung setzt sich aus den Austritten aus der Stellensuche sowie den Neuzugängen in die Stellensuche zusammen. Ein negatives Vorzei-

chen bei der Massnahme A (falls auf 10%-Niveau signifikant, dann grün markiert) bedeutet, dass Austritte aus der Massnahme A zu netto weniger Stellensuchenden führen werden. Der Effekt tritt, je nach Lag, 1 bis 4 Monate nach dem Zeitpunkt des Austritts aus der Massnahme ein.

- Modell 2 schätzt die Auswirkungen von Austritten aus AMM auf die Austritte aus der Stellensuche (nur diejenigen Austretenden, welche gemäss SECO-Datenbank eine Arbeit gefunden haben). Hier bedeutet ein positives Vorzeichen (falls auf 10%-Niveau signifikant, dann grün markiert), dass Austritte aus einer Massnahme zu mehr Austritten aus der Stellensuche führen.

Die beiden Modelle sind wie folgt zu würdigen:

- Die Zahl der Beobachtungen ist im Modell 2 kleiner als im Modell 1, weil im Modell 2 gleitende Durchschnitte verwendet werden.
- Die Ergebnisse von Modell 1 sind recht homogen:
 - Die Konjunktur- bzw. Kontrollvariablen weisen alle in die erwartete Richtung: Mehr offene Stellen, mehr Exporte in Industrieländer sowie ein Anstieg des Preisindex führen netto zu weniger Stellensuchenden.
 - Die Austritte aus der AMM „vorübergehende Beschäftigung“ führt tendenziell zu weniger Stellensuchenden, die Verweildauer in der Stellensuche wird reduziert.
 - Die Austritte aus den übrigen Kursen führen hingegen zu mehr Stellensuchenden, weil die Massnahme die Verweildauer in der Stellensuche verlängert.
 - Die Saison-Dummies für die Monate Februar bis Oktober sind alle signifikant negativ, d.h. es die Stellensuchenden-Quote ist in diesen Monaten tiefer als im Dezember (Referenzmonat).
- Die Ergebnisse von Modell 2 sind ebenfalls homogen:
 - Die signifikanten Koeffizienten weisen pro Variable in jeweils dieselbe Richtung.
 - Folgende Variablen (mit signifikanten Koeffizienten) weisen in die erwartete Richtung: Austritte aus der vorübergehenden Beschäftigung und aus den übrigen Kursen.
 - Folgende x-Variablen weisen signifikanten Koeffizienten auf, welche in die entgegengesetzte Richtung als in die erwartete weisen: Austritte aus Basisprogramm, Sprach- und Informatikkurs.
 - Die Kontrollvariablen haben nur einen geringen Einfluss auf die Austritte aus der Stellensuche.

Insgesamt ist anzumerken, dass beide Modelle wenig robust sind. Dies äussert sich darin, dass die Ergebnisse von Modell 1 deutlich von Modell 2 abweichen. Bei kleineren Variationen der Modelle bleiben die Vorzeichen der geschätzten Koeffizienten zwar meistens gleich, die Grösse der Koeffizienten ändert sich jedoch teilweise deutlich. Insofern sollten die Ergebnisse primär qualitativ interpretiert werden.

5.3 Impuls-Antwort-Funktionen

Um die Interpretation der geschätzten Koeffizienten zu erleichtern, werden für alle AMM so genannte Impuls-Antwort-Funktionen berechnet und grafisch dargestellt. Die Impuls-Antwort-Funktion zeigt grafisch, wie sich ein Impuls, d.h. ein erhöhter Austritt aus einer AMM, über die Zeit auf die Stellensuchenden (Modell 1) bzw. auf die Austritte aus der Stellensuche (Modell 2) auswirkt. Damit die Grafiken zu Modell 2 gleich lesbar sind wie diejenigen für Modell 1, wird folgende Darstellungsform gewählt: Simuliert werden zwar die zusätzlichen Austritte aus der Stellensuche. Für die Darstellung werden diese jedoch mit der Stellensuchenden-Quote verrechnet. In den Grafiken zu beiden Modellen sind somit die mittlere Stellensuchenden-Quote (ausgezogene Linie) sowie die simulierte Stellensuchenden-Quote mit Impuls (gestrichelte Linie) dargestellt.

Als Impuls wird ein für die jeweilige Variable „typischer“ Impuls verwendet. Als typischen Impuls verwenden wir die doppelte Standardabweichung der jeweiligen x-Variablen. Weil die geschätzten Reaktionskoeffizienten auf den tatsächlich beobachteten Impulsen basieren, anbietet sich eine solche Vorgehensweise.²⁰ Die Verwendung der doppelten Standardabweichung als Impuls hat jedoch den Nachteil, dass keine absolute Aussage über die Wirksamkeit der Kurse gemacht werden kann, weil die Impulse pro Variable unterschiedlich gross sind. Angesichts der wenig robusten Ergebnisse (vgl. Kapitel 5.2) wären die absoluten Effekte jedoch nur beschränkt aussagekräftig.

In den nachfolgenden Grafiken ist einerseits die mittlere Quote der Stellensuchenden dargestellt (3.3%, vgl. Tabelle 4-4), andererseits der Effekt eines Impuls auf die Quote der Stellensuchenden, d.h. die simulierte Quote mit Impuls (gestrichelte Linie).²¹ Weil die Effekte sehr klein ausfallen, beginnt die Skalierung der Stellensuchenden-Quote nicht bei 0%, sondern es ist der Bereich zwischen 3 und 3.5% dargestellt.

²⁰ Mittels sehr grosser Impulse können zwar im Simulationsmodell im Extremfall dank AMM alle Stellensuchenden eine Stelle finden. Weil solche Impulse in der Realität aber nicht zu beobachten sind, sind die geschätzten Koeffizienten für solche Impulse auch nicht gültig. Daher kommt die Simulation mit typischen Impulsen der Realität am Nächsten.

²¹ Das Konfidenzintervall für Impuls-Antwort-Funktionen kann nicht direkt aus den geschätzten t-Werten abgeleitet werden. Im vorliegenden Fall müssten Konfidenzbänder aufwändig mit dem Bootstrap-Verfahren simuliert werden.

Was besagt eine Impuls-Antwort-Funktion?

Eine Impuls-Antwort-Funktion hilft, den Netto-Effekt jeder Variable auf die Stellensuchenden darzustellen. Weil jede Massnahme mit Verzögerungen von 1 bis 4 Monaten im Modell berücksichtigt wird, wird dies nicht direkt aus dem Output der Schätzung (Koeffizienten) ersichtlich.

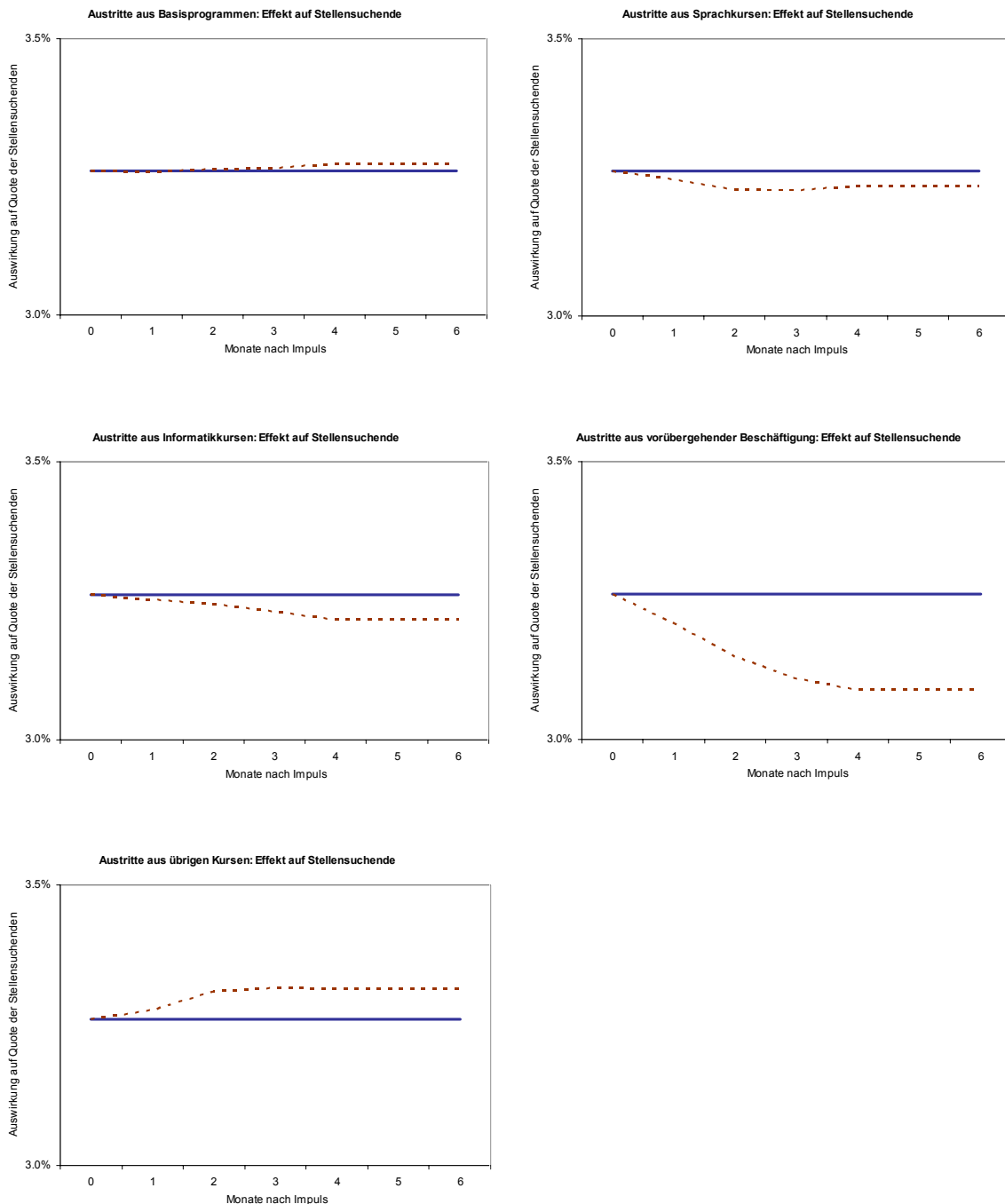
Eine Impuls-Antwort-Funktion braucht einen Referenzfall. Für diesen setzen wir alle Koeffizienten $k=0$, d.h. die Veränderung aller Variablen zum Vormonat ist gleich Null. Daraus resultiert die mittlere Stellensuchenden-Quote als Referenzwert. Diesem Referenzwert wird eine simulierte Stellensuchenden-Quote mit Impuls gegenübergestellt: Bei einer Variablen (AMM) wird in der Periode $t=0$ ein positiver Wert a eingesetzt ($k=a$), in den folgenden Perioden $t=1, 2$ etc. gilt wieder $k=0$. Der Effekt dieses einmaligen Impulses auf die Stellensuchenden-Quote wird grafisch dargestellt und kann relativ zum Referenzfall interpretiert werden. Liegt die simulierte Stellensuchenden-Quote nach sechs Monaten unter dem Referenzwert, dann reduziert diese AMM die Stellensuchenden-Quote dauerhaft (und umgekehrt).

Eine Impuls-Antwort-Funktion kann somit aufzeigen, ob eine Massnahme die Quote der Stellensuchenden dauerhaft reduziert oder nicht.

Grafik 5-1 zeigt die Reaktion auf einen Impuls über sechs Monate. Negative Werte bedeuten, dass in Folge des Impulses die Quote der Stellensuchenden sinkt; bei positiven Werten steigt die Quote. Es gibt drei verschiedene Situationen:

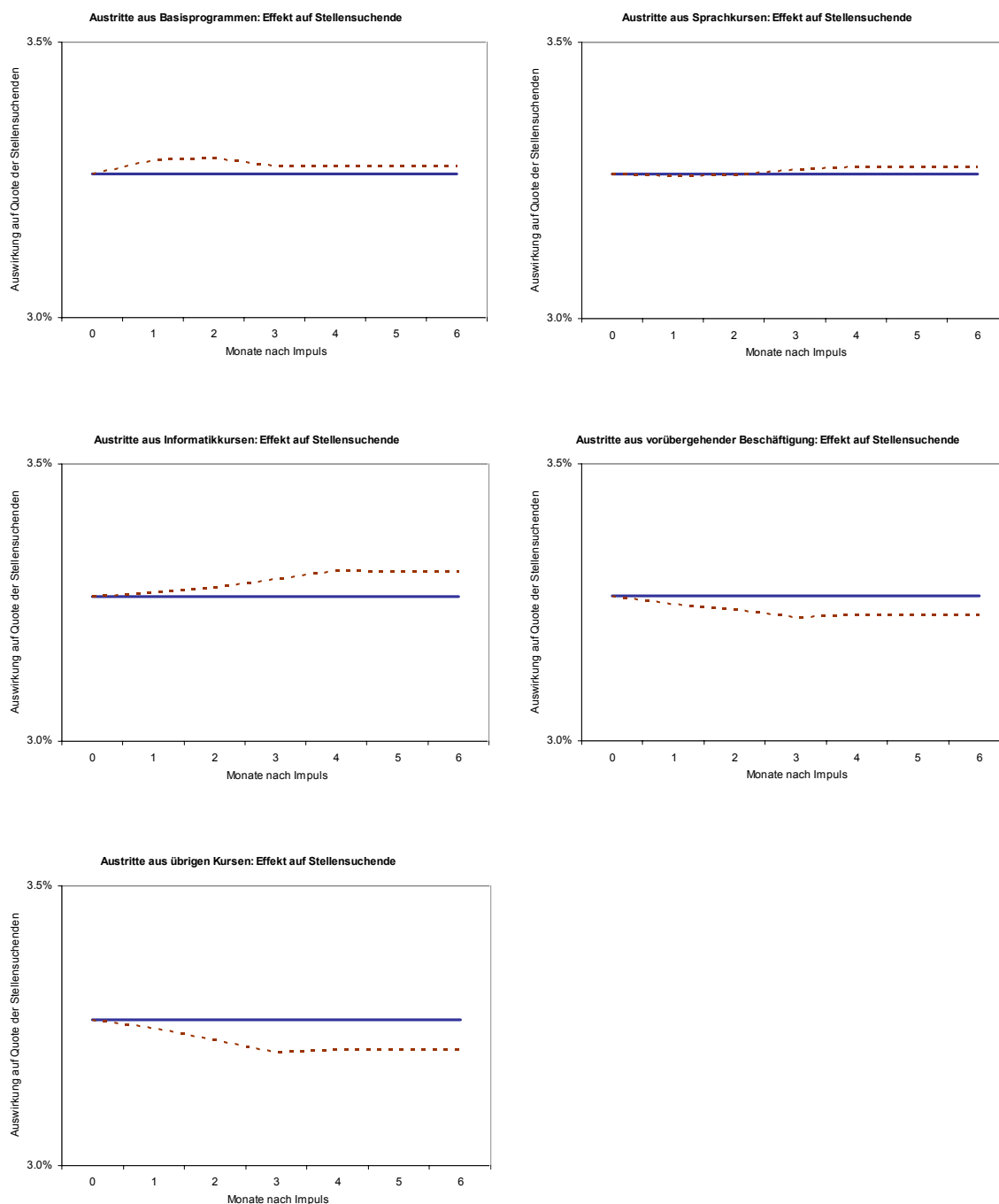
1. Die simulierte Quote liegt nach sechs Monaten deutlich unterhalb der effektiven Quote der Stellensuchenden. In diesem Fall zeitigt die AMM die erhoffte Wirkung: Mehr Austritte aus der Massnahme führen dauerhaft zu weniger Stellensuchenden, indem die Massnahme die Verweildauer in der Stellensuche reduziert. Im Modell 1 sind dies die vorübergehende Beschäftigung sowie die Informatikkurse.
2. Wenn die simulierte Quote nach sechs Monaten deutlich oberhalb der effektiven Quote liegt, dann erhöht die Massnahme die Verweildauer in der Stellensuche und führt so zu einer dauerhaft höheren Stellensuchenden-Quote. Im Modell 1 betrifft dies die übrigen Kurse.
3. Die simulierte Quote liegt nach sechs Monaten nahe bei der effektiven Quote: In diesem Fall hat die Massnahme keine Wirkung auf die Quote der Stellensuchenden. Im Modell 1 trifft dies auf die Basisprogramme und Sprachkurse zu.

Grafik 5-1: Modell 1: Impuls-Antwort-Funktionen



Pro AMM werden „typische“ Impulse in das Modell eingespielen. Als „typischen“ Impuls bezeichnen wir die doppelte Standardabweichung der jeweiligen x-Variablen.

Grafik 5-2: Modell 2: Impuls-Antwort-Funktionen



Pro AMM werden „typische“ Impulse in das Modell eingespielen. Als „typischen“ Impuls bezeichnen wir die doppelte Standardabweichung der jeweiligen x-Variablen.

In Grafik 5-2 sind die Impuls-Antwort-Funktionen für das Modell 2 ausgewiesen. Diese wurden so definiert, dass die Impuls-Antwort-Funktionen gleich zu lesen sind wie beim Modell 1: Die gestrichelte Linie zeigt die simulierte Quote der Stellensuchenden nach einem typischen Impuls, d.h. der doppelten Standardabweichung der Anzahl Austritte aus Massnahme A.

Werden die Impuls-Antwort-Funktionen gemäss den beschriebenen drei Situationen bewertet, dann gibt sich folgendes Bild:

1. Erwünschte bzw. erhoffte Wirkung: Im Modell 2 sind dies die übrigen Kurse sowie die vorübergehende Beschäftigung.
2. Unerwünschte Wirkung: Im Modell 2 betrifft dies die Informatikkurse.
3. Keine Wirkung: Im Modell 2 trifft dies auf die Basisprogramme und Sprachkurse zu.

5.4 Interpretation der Ergebnisse

5.4.1 Ergebnisse im Überblick

Tabelle 5-2 fasst die Ergebnisse der beiden Modelle zusammen. Die Zuteilung der Farbcodes erfolgt auf Basis der Impuls-Antwort-Funktionen, welche die dauerhaften Effekte der Massnahmen aufzeigen (simulierte Situation nach 6 Monaten).

Tabelle 5-2: Zusammenfassende Darstellung der Effekte der AMM auf die Zahl der Stellensuchenden bzw. die Abgänge aus der Stellensuche

Massnahme	Modell 1	Modell 2
Basisprogramme	0	0
Sprachkurse	0	0
Informatikkurs allgemein	+	-
Vorübergehende Beschäftigung	+	+
Übrige Kurse	-	+

Legende: grün/+ = beabsichtigte Wirkung (weniger Stellensuchende wegen Massnahme); rot/- = nicht beabsichtigte Wirkung (mehr Stellensuchende wegen Massnahme); weiss/0 = längerfristig keine Wirkung.

- Vorübergehende Beschäftigung: In beiden Modellen ist die beabsichtigte Wirkung auf aggregierter Ebene nachweisbar; es kann statistisch nachgewiesen werden, dass die Massnahme die Quote der Stellensuchenden reduziert.
- Basisprogramme und Sprachkurse: In beiden Modellen zeitigen diese AMM keine dauerhaften Effekte auf die Quote der Stellensuchenden.
- Informatikkurse: Die beiden Modelle liefern unterschiedliche Ergebnisse. In Modell 1 bewirken zusätzliche Austritte aus der Massnahme einen Rückgang der Stellensuchenden. Die Ergebnisse von Modell 2 deuten hingegen darauf hin, dass diese Massnahme die Zahl der Stellensuchenden eher erhöht.
- Bei der heterogenen Gruppe der übrigen Kurse zeigen beide Modelle signifikante, aber widersprüchliche Einflüsse auf die Stellensuchenden an (dieselbe Situation wie bei den Informatikkursen).

Es gilt zu beachten, dass die statistische Signifikanz noch nichts über die ökonomische Bedeutung der eruierten Einflüsse aussagt. Die Impuls-Antwort-Funktionen deuten jedoch darauf hin, dass der quantitative Einfluss einzelner AAM auf die Stellensuchenden gering ist. Dies gilt auch bei den Kursen „vorübergehende Beschäftigung“, bei welchen in beiden Modellen signifikante Einflüsse nachgewiesen werden konnten. Angesichts der wenig robusten Ergebnissen verzichten wir darauf, den quantitativen Einfluss explizit zu berechnen.

5.4.2 Modell 1 versus Modell 2

Weil die beiden Modelle teilweise widersprüchliche Ergebnisse liefern, stellt sich die Frage, welches Modell das „bessere“ sei. Diese Frage lässt sich nicht abschliessend beantworten, weil beide Modelle Vor- und Nachteile aufweisen:

- Auf die Fragestellung bezogen misst Modell 2 direkter als Modell 1. Die Hypothese lautet, dass dank den AMM die Abgänge aus der Stellensuche zunehmen und so die Quote der Stellensuchenden gesenkt wird. Modell 2 misst genau diesen Zusammenhang, während Modell 1 nur den Zusammenhang zwischen AMM und der Quote der Stellensuchenden misst. Weil diese Quote letztlich eine Netto-Grösse aus Zu- und Abgängen aus der Stellensuche ist, bleibt unklar, ob die AMM die Abgänge tatsächlich wie erwartet beeinflussen.
- Modell 2 hat aber einen entscheidenden Nachteil: Die Abgänger aus der Stellensuche, welche auch tatsächlich einen neuen Job gefunden haben, sind nur unvollständig erhoben. Oft bleibt unbekannt, ob ein Abgänger aus der Stellensuche einen neuen Job gefunden hat oder ob er bzw. sie sich vom Arbeitsmarkt zurückzieht. Insofern muss konstatiert werden, dass das theoretisch klar überlegene Modell 2 auf einem lückenhaften Datenfundament steht. Zudem ist die Fallzahl beim Modell 2 durchschnittlich um den Faktor 10 kleiner als beim Modell 1. Das kleinere Niveau der y-Variable führt zu grösseren Veränderungen bzw. Sprüngen in der y-Variablen.

Wie dargelegt haben beide Modelle ihre Berechtigung, weshalb auch beide geschätzt und ausgewiesen werden. Für beide gilt jedoch, dass die Ergebnisse nicht sehr robust ausfallen, weswegen die Ergebnisse nur qualitativ interpretiert werden.²²

Für die Analyse der Wirtschaftsklassen (vgl. Kapitel 6) wird ausschliesslich das Modell 1 geschätzt, weil die Anzahl Fälle für die y-Variable von Modell 2 zu klein ist.

5.4.3 Konjunktur- und Kontrollvariablen

Wichtig für die Interpretation der Ergebnisse sind auch die Effekte der Konjunktur- bzw. Kontrollvariablen. Die Ergebnisse für Modell 1 im Abschnitt 5.2 zeigen, dass auf makroökonomischer Ebene die Entwicklung der Exporte, der Preisentwicklung oder die Zahl der offenen

²² Die fehlende Robustheit äussert sich darin, dass die Ergebnisse von Modell 1 deutlich von Modell 2 abweichen. Bei kleineren Variationen der Modelle bleiben die Vorzeichen der geschätzten Koeffizienten zwar meistens gleich, die Grösse der Koeffizienten ändert sich jedoch teilweise deutlich. Insofern sollten die Ergebnisse primär qualitativ interpretiert werden (vgl. Kapitel 5.2).

Stellen (gemessen über den Manpower-Index) die Entwicklung der Stellensuchenden massgeblich beeinflussen. Bei diesen Variablen finden wir auch durchwegs die erwarteten Zusammenhänge, hat doch bspw. eine Zunahme der Exporte eine Reduktion der Stellensuchenden zur Folge.

Die Analyse des zweiten Modells zeigt hingegen, dass die Konjunktur- bzw. Kontrollvariablen kaum eine Wirkung auf die Abgänge aus der Stellensuche haben. Wir interpretieren dies so, dass die Abgänge aus der Stellensuche – gemessen an der Bevölkerung einer Region – nicht eindeutig bzw. ausschliesslich von der Konjunkturentwicklung abhängen. Wir gehen von zwei kombinierten Effekten aus:

- Ceteris paribus gehen wir von einem negativen Zusammenhang zwischen Konjunkturentwicklung und Arbeitslosigkeit aus. Dies entspricht der Hypothese in den geschätzten Modellen.
- In der Phase hoher Arbeitslosigkeit (hoher Stellensuche) steigt auch die Rotation auf dem Arbeitsmarkt: Es sind zwar deutlich mehr Eintritte in die Stellensuche zu verzeichnen als Austritte, aber auch die Anzahl der Austritte nimmt absolut betrachtet zu.

Die Kombination dieser zwei Effekte führt dazu, dass kein eindeutiger Zusammenhang zwischen den Stellensuchenden und der Konjunktur besteht.

6 Empirische Analyse in ausgewählten Wirtschaftsklassen

Kapitel 6 ist wie folgt gegliedert: Zunächst wird die Wahl der zu untersuchenden Wirtschaftsklassen erläutert. Die Kapitel 6.2 bis 6.5 zeigen dann die Ergebnisse für ausgewählte Wirtschaftsklassen. Kapitel 6.6 ist der Interpretation der Ergebnisse gewidmet.

6.1 Wahl der zu untersuchenden Wirtschaftsklassen

Die Wirtschaftsklassen werden nach verschiedenen Kriterien ausgewählt: Als erstes ist es notwendig, dass in einer Wirtschaftsklasse eine ausreichende Zahl von Teilnehmenden in allen Massnahmen zu beobachten ist. Zweitens haben wir uns dafür entschieden, sowohl Wirtschaftsklassen aus dem 2. und 3. Sektor abzubilden und auch zwischen binnen- und exportorientierten Wirtschaftsklassen zu unterscheiden. Wir analysieren die folgenden Wirtschaftsklassen:

- **Baugewerbe:** Die Wirtschaftsklasse umfasst das Bauhaupt- und das Baunebengewerbe. Das Baugewerbe ist eine Binnenbranche mit einem ausgeprägten saisonalen Muster.
- **Gastgewerbe:** Das Gastgewerbe umfasst Restauration und Beherbergung. Analog zum Baugewerbe ist diese Branche binnenorientiert. Das saisonale Muster ist je nach Region unterschiedlich (Sommer- versus Wintertourismus).
- **Metallverarbeitende Industrie, Maschinenbau und Elektrotechnik:** Diese Branche ist eine „klassische“ Industriebranche und traditionell stark im Export verankert.
- **Dienstleistungen:** Die Branche umfasst Dienstleistungen in den Bereichen Immobilien, Informatik, Forschung und Entwicklung sowie Dienstleistungen für Unternehmungen (z.B. Beratung).

Im Anhang (Kapitel 8) ist die Entwicklung der Stellensuchenden nach diesen vier Wirtschaftsklassen und nach Grossregionen dargestellt.

6.2 Baugewerbe

6.2.1 Fragestellung

Wie wirken die AMM auf der Ebene ausgewählter Wirtschaftsklassen? In diesem Kapitel wird die Situation im Baugewerbe untersucht. Die Fragestellung wird wie folgt an die Wirtschaftsklasse angepasst: Es wird untersucht, ob die Quote der Stellensuchenden, die in ihrem letzten Arbeitsverhältnis im Baugewerbe tätig waren von AMM beeinflusst wird. Analog zur Quote der Stellensuchenden interessieren bei den AMM nur diejenigen Kursteilnehmenden, welche vor ihrer Stellensuche im Baugewerbe beschäftigt waren.

6.2.2 Daten, Modell und deskriptive Statistik

Für die Analyse wird dasselbe Modell verwendet wie in Kapitel 5.1.2 beschrieben: Untersucht wird der Zusammenhang zwischen Austritten aus AMM-Kursen (als Anteil der Stellensuchenden) und der Anzahl Stellensuchenden (Quote bzw. Anteil der Bevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren). Das zweite Modell (vgl. Kapitel 5.1.3), mit den Austritten aus der Stellensuche als y-Variable kann auf Branchenebene nicht untersucht werden, weil die Fallzahl zu gering ist.

Die Variablen sind wie folgt definiert:

- y-Variable: Anzahl Stellensuchende, deren letzte Beschäftigung im Baugewerbe war als Anteil der Bevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren pro Grossregion
- x-Variablen:
 - Anzahl Austritte aus Basisprogrammen von Personen, deren letzte Beschäftigung im Baugewerbe war als Anteil der Stellensuchenden. Die x-Variablen fliessen mit einer Verzögerung (Lag) von 1 bis 4 Monaten ins Modell ein (4 Lags, vgl. Kapitel 5.1.2).
 - Weitere AMM (analoge Definition): Sprachkurse, Informatikkurse (allgemein), vorübergehende Beschäftigung, übrige Kurse
- Kontrollvariablen: unverändert (vgl. Kapitel 5.1.2)
- Konstante, fixe Effekte für die Regionen sowie Monats-Dummies für die Saisonbereinigung

Tabelle 6-1 zeigt die deskriptiven Statistiken aller Variablen im Modell „Baugewerbe“. Die ausgewiesenen Standardabweichungen werden für die Berechnung der Impuls-Antwort-Funktionen (typische Impulse) verwendet.

Tabelle 6-1: Deskriptive Statistik

Variable		Mass-	Mittel-	Standard-	Mini-	Maxi-
Typ	Bezeichnung	einheit	wert	abweichung	mum	mum
y-Variable	Anzahl Stellensuchende Bau pro Einwohner	Anteil	0.002	0.001	0.001	0.006
x-Variable	Austritte aus Basisprogramm Bau pro Stellensuchenden Bau	Anteil	0.019	0.011	0.000	0.062
x-Variable	Austritte aus Sprachkurs Bau pro Stellensuchenden Bau	Anteil	0.007	0.004	0.000	0.023
x-Variable	Austritte aus Informatikkurs Bau pro Stellensuchenden Bau	Anteil	0.007	0.004	0.000	0.023
x-Variable	Austritte aus vorüberg. Beschäftigung Bau pro Stellensuchenden Bau	Anteil	0.015	0.011	0.000	0.072
x-Variable	Austritte aus den übrigen Kursen Bau pro Stellensuchenden Bau	Anteil	0.009	0.004	0.000	0.024
Kontrollvariable	Manpower-Index	Index	49.0	28.2	18.9	147.4
Kontrollvariable	Exporte in Industrieländer	Mio. CHF	8'366	855	6'308	9'846
Kontrollvariable	Konsumentenpreisindex	Index	101.4	1.6	98.1	104.4

6.2.3 Ergebnisse

Tabelle 6-2 enthält die Ergebnisse der Modell-Schätzung. Diese lassen sich jedoch leichter anhand der Impuls-Antwort-Funktionen einordnen, welche in Grafik 6-1 dargestellt sind. Die Ergebnisse können wir folgt beschrieben werden:

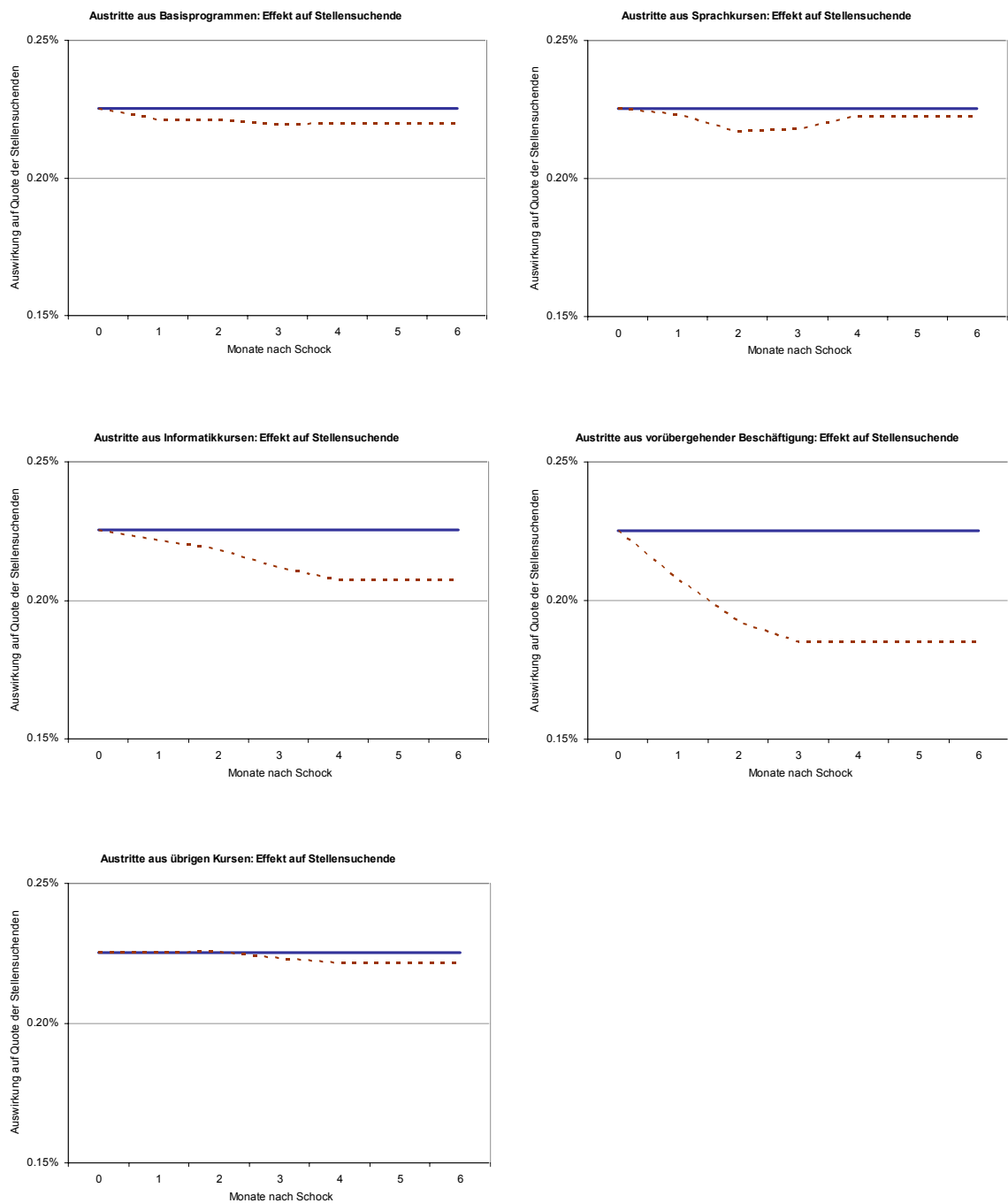
- Bei folgenden AMM ergibt sich (in einzelnen Perioden) eine statistisch signifikante Reduktion der Stellensuchenden-Quote im Baugewerbe: Informatikkurse und vorübergehende Beschäftigung. Bei den Sprachkursen findet sich zwar auch ein signifikanter Koeffizient. Die Reduktion der Stellensuchenden wirkt bei Sprachkursen jedoch nur kurzfristig. Nach 6 Monaten neutralisiert sich der Gesamteffekt fast vollständig (vgl. Grafik 6-1).
- Keine signifikanten Effekte finden sich in Basisprogrammen und übrigen Kursen
- Die Kontrollvariablen (dieselben wie im gesamtwirtschaftlichen Modell) weisen – mit einer Ausnahme in einem Monat – keine Wirkung auf die Stellensuchenden der Bauwirtschaft auf.
- Die Saison-Variablen zeigen an, dass die Quote der Stellensuchenden im Dezember (Referenzmonat) und im Januar im Baugewerbe am höchsten liegt. Alle übrigen Monats-Variablen weisen negative Vorzeichen auf.

Tabelle 6-2: Ergebnisse der Modell-Schätzung

Modell 1		
y-Variable	d(Stellensuchende Bau /Bevölkerung)	
Methode	fixed effects, robust-Schätzer	
Regionen	6 Grossregionen (exkl. TI)	
Zeitperiode	Jan. 2000 bis Dez. 2004	
Frequenz	Monatsdaten	
Anzahl Beobachtungen	330	
R ²	0.56	
	Koeffizient	t-Statistik
d(Austritte Basisprogramm Bau/Stellensuchende Bau)		
Lag 1	-0.00177	-0.92
Lag 2	0.00001	0.00
Lag 3	-0.00086	-0.47
Lag 4	0.00016	0.11
d(Austritte Sprachkurs Bau/Stellensuchende Bau)		
Lag 1	-0.00253	-0.88
Lag 2	-0.00764 **	-2.14
Lag 3	0.00104	0.28
Lag 4	0.00593	1.59
d(Austritte Informatikkurs Bau/Stellensuchende Bau)		
Lag 1	-0.00504	-1.50
Lag 2	-0.00434	-1.11
Lag 3	-0.00939 *	-1.89
Lag 4	-0.00618 *	-1.75
d(Austritte vorüberg. Beschäftigung Bau/Stellensuchende Bau)		
Lag 1	-0.00782 ***	-3.88
Lag 2	-0.00680 ***	-2.95
Lag 3	-0.00331	-1.36
Lag 4	-0.00003	-0.02
d(Austritte übrige Kurse Bau/Stellensuchende Bau)		
Lag 1	-0.00011	-0.03
Lag 2	0.00057	0.14
Lag 3	-0.00270	-0.61
Lag 4	-0.00200	-0.59
d(Manpower-Index)		
Lag 1	-0.00001	-1.03
Lag 2	0.00000	0.48
Lag 3	0.00000	0.14
Lag 4	-0.00001 **	-2.15
d(Exporte)		
Lag 1	0.00000	0.85
Lag 2	0.00000	0.42
Lag 3	0.00000	-0.06
Lag 4	0.00000	-0.48
d(Preisindex)		
Lag 1	0.00006	0.99
Lag 2	0.00007	1.08
Lag 3	0.00002	0.64
Lag 4	0.00004	0.53
Saison Januar	0.00005	0.27
Saison Februar	-0.00058 **	-2.47
Saison März	-0.00082 ***	-3.83
Saison April	-0.00090 ***	-4.67
Saison Mai	-0.00067 ***	-4.19
Saison Juni	-0.00066 ***	-4.31
Saison Juli	-0.00063 ***	-3.98
Saison August	-0.00058 ***	-4.33
Saison September	-0.00047 ***	-2.78
Saison Oktober	-0.00052 **	-2.59
Saison November	-0.00036 *	-1.97
Konstante	0.00050 ***	3.41

Legende: ***/*** = signifikant auf 10/5/1-Prozent Niveau. Grün markiert = Vorzeichen in erwartete Richtung und auf 10%-Niveau signifikant. Rot markiert = Vorzeichen in die entgegengesetzte Richtung als erwartet und auf 10%-Niveau signifikant.

Grafik 6-1: Impuls-Antwort-Funktionen



Pro AMM werden „typische“ Impulse in das Modell eingespielen. Als „typischen“ Impuls bezeichnen wir die doppelte Standardabweichung der jeweiligen x-Variablen.

6.3 Gastgewerbe

6.3.1 Fragestellung

Analog zum Kapitel 6.2 wird im Folgenden untersucht, ob die Quote der Stellensuchenden, die in ihrem letzten Arbeitsverhältnis im Gastgewerbe tätig waren von AMM beeinflusst wird. Analog zur Quote der Stellensuchenden interessieren bei den AMM nur diejenigen Kursteilnehmenden, welche vor ihrer Stellensuche im Gastgewerbe beschäftigt waren.

6.3.2 Daten, Modell und deskriptive Statistik

Für die Analyse wird dasselbe Modell verwendet wie in Kapitel 5.1.2 beschrieben. Die Variablen und das Vorgehen ist analog zur Analyse für das Baugewerbe (vgl. Kapitel 6.2).

Tabelle 6-3 zeigt die deskriptiven Statistiken aller Variablen im Modell „Gastgewerbe“:

Tabelle 6-3: Deskriptive Statistik

Variable		Mass-	Mittel-	Standard-	Mini-	Maxi-
Typ	Bezeichnung	einheit	wert	abweichung	mum	mum
y-Variable	Anzahl Stellensuchende Gastgew. pro Einwohner	Anteil	0.004	0.002	0.002	0.013
x-Variable	Austritte aus Basisprogramm Gastgew. pro Stellensuchenden Gastgew.	Anteil	0.022	0.010	0.003	0.051
x-Variable	Austritte aus Sprachkurs Gastgew. pro Stellensuchenden Gastgew.	Anteil	0.017	0.012	0.002	0.078
x-Variable	Austritte aus Informatikkurs Gastgew. pro Stellensuchenden Gastgew.	Anteil	0.008	0.004	0.000	0.027
x-Variable	Austritte aus vorüberg. Beschäftigung Gastgew. pro Stellensuchenden Gastgew.	Anteil	0.016	0.013	0.002	0.081
x-Variable	Austritte aus den übrigen Kursen Gastgew. pro Stellensuchenden Gastgew.	Anteil	0.009	0.007	0.000	0.063
Kontrollvariable	Manpower-Index	Index	49.0	28.2	18.9	147.4
Kontrollvariable	Exporte in Industrieländer	Mio. CHF	8'366	855	6'308	9'846
Kontrollvariable	Konsumentenpreisindex	Index	101.4	1.6	98.1	104.4

6.3.3 Ergebnisse

Die Ergebnisse werden wie folgt ausgewiesen: Tabelle 6-4 enthält die geschätzten Koeffizienten, Grafik 6-2 die Impuls-Antwort-Funktionen mit „typischen“ Impulsen (vgl. Kapitel 5.3).

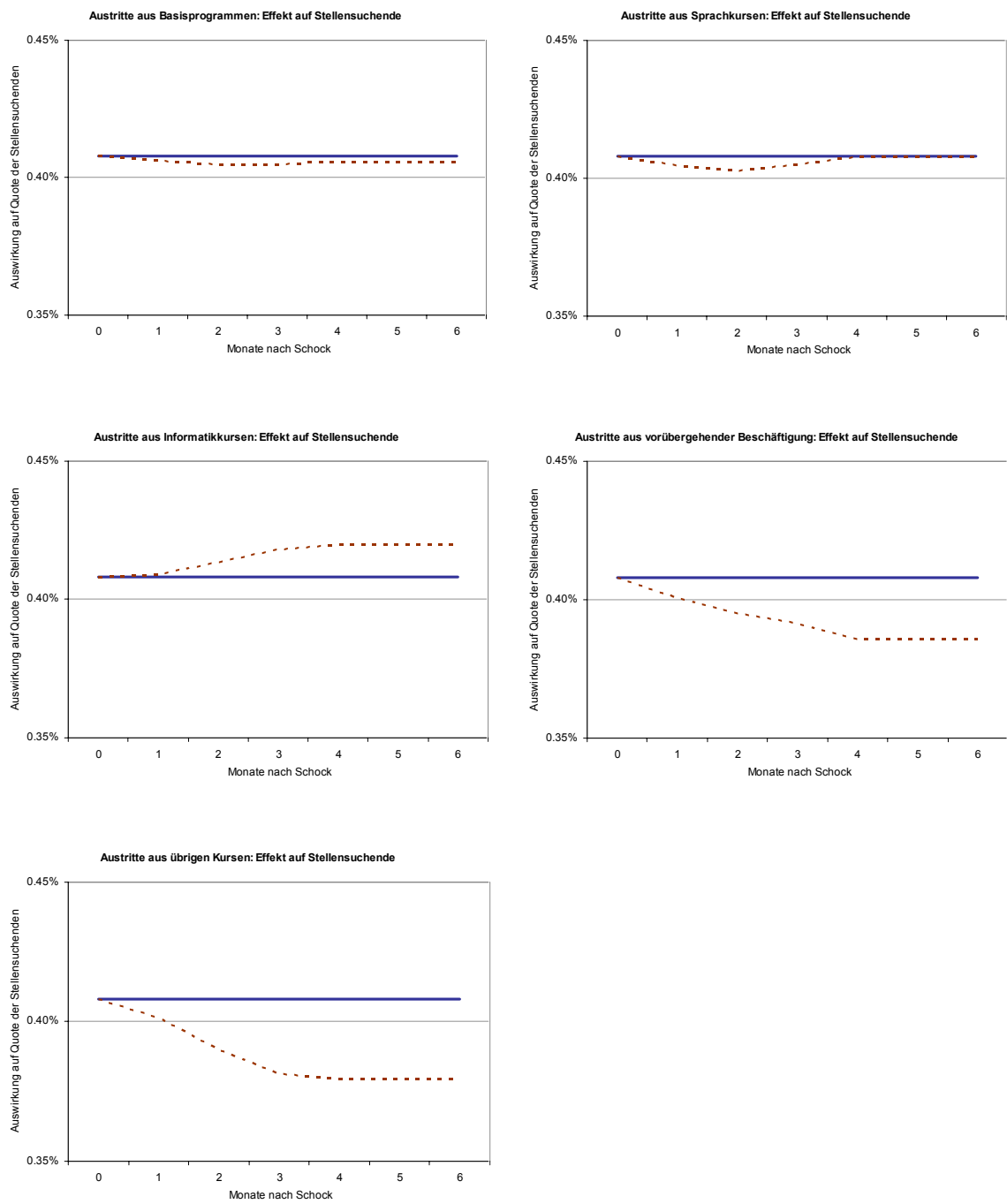
Folgende AMM reduzieren die Stellensuchenden-Quote aus dem Gastgewerbe statistisch signifikant: vorübergehende Beschäftigung sowie übrige Kurse. Die anderen AMM weisen keine statistisch signifikanten Koeffizienten auf. Dementsprechend zeigen die Impuls-Antwort-Funktionen der Basisprogramme und der Sprachkurse auch kaum einen erkennbaren Effekt auf. Bei den Informatikkursen sind zwar die einzelnen Koeffizienten nicht signifikant. Über 6 Monate betrachtet (Impuls-Antwort-Funktion) führen die Informatikkurse im Gastgewerbe jedoch tendenziell zu einer höheren Stellensuchenden-Quote, indem die Kurse die Verweildauer in der Stellensuche erhöhen.

Tabelle 6-4: Ergebnisse der Modell-Schätzung

Modell 1		
y-Variable	d(Stellensuchende Gastgew. /Bevölkerung)	
Methode	fixed effects, robust-Schätzer	
Regionen	6 Grossregionen (exkl. TI)	
Zeitperiode	Jan. 2000 bis Dez. 2004	
Frequenz	Monatsdaten	
Anzahl Beobachtungen	330	
R ²	0.52	
	Koeffizient	t-Statistik
d(Austritte Basisprogramm Gastgew./Stellensuchende Gastgew.)		
Lag 1	-0.00092	-0.58
Lag 2	-0.00061	-0.34
Lag 3	0.00003	0.01
Lag 4	0.00053	0.34
d(Austritte Sprachkurs Gastgew./Stellensuchende Gastgew.)		
Lag 1	-0.00139	-1.41
Lag 2	-0.00076	-0.49
Lag 3	0.00088	0.59
Lag 4	0.00116	1.01
d(Austritte Informatikkurs Gastgew./Stellensuchende Gastgew.)		
Lag 1	0.00135	0.52
Lag 2	0.00499	1.38
Lag 3	0.00561	1.63
Lag 4	0.00196	0.76
d(Austritte vorüberg. Beschäftigung Gastgew./Stellensuchende Gastgew.)		
Lag 1	-0.00284 *	-1.66
Lag 2	-0.00219	-1.11
Lag 3	-0.00150	-0.70
Lag 4	-0.00217	-1.29
d(Austritte übrige Kurse Gastgew./Stellensuchende Gastgew.)		
Lag 1	-0.00456 **	-2.34
Lag 2	-0.00785 ***	-2.66
Lag 3	-0.00610 **	-2.37
Lag 4	-0.00143	-0.87
d(Manpower-Index)		
Lag 1	0.00000	0.90
Lag 2	-0.00001	-1.25
Lag 3	-0.00001 **	-2.26
Lag 4	0.00000	-0.93
d(Exporte)		
Lag 1	0.00000	-0.04
Lag 2	0.00000	-0.49
Lag 3	0.00000	-0.63
Lag 4	0.00000	-0.85
d(Preisindex)		
Lag 1	-0.00003	-0.96
Lag 2	-0.00006 *	-1.72
Lag 3	-0.00001	-0.39
Lag 4	-0.00003	-0.88
Saison Januar	0.00030 **	2.20
Saison Februar	-0.00004	-0.27
Saison März	-0.00004	-0.33
Saison April	0.00016	1.44
Saison Mai	0.00000	-0.03
Saison Juni	-0.00005	-0.57
Saison Juli	-0.00001	-0.11
Saison August	0.00003	0.48
Saison September	0.00008	0.63
Saison Oktober	0.00028 **	2.47
Saison November	0.00026 ***	3.38
Konstante	-0.00005	-0.64

Legende: */**/** = signifikant auf 10/5/1-Prozent Niveau. Grün markiert = Vorzeichen in erwartete Richtung und auf 10%-Niveau signifikant. Rot markiert = Vorzeichen in die entgegengesetzte Richtung als erwartet und auf 10%-Niveau signifikant.

Grafik 6-2: Impuls-Antwort-Funktionen



Pro AMM werden „typische“ Impulse in das Modell eingespielen. Als „typischen“ Impuls bezeichnen wir die doppelte Standardabweichung der jeweiligen x-Variablen.

6.4 Metallverarbeitende Industrie, Maschinenbau und Elektrotechnik

6.4.1 Fragestellung

Analog zum Kapitel 6.2 wird im Folgenden untersucht, ob die Quote der Stellensuchenden, die in ihrem letzten Arbeitsverhältnis in der Wirtschaftsklasse „Metallverarbeitende Industrie, Maschinenbau und Elektrotechnik“ tätig waren von AMM beeinflusst wird. Analog zur Quote der Stellensuchenden interessieren bei den AMM nur diejenigen Kursteilnehmenden, welche vor ihrer Stellensuche in der Wirtschaftsklasse „Metallverarbeitende Industrie, Maschinenbau und Elektrotechnik“ beschäftigt waren.

6.4.2 Daten, Modell und deskriptive Statistik

Für die Analyse wird dasselbe Modell verwendet wie in Kapitel 5.1.2 beschrieben. Die Variablen und das Vorgehen ist analog zur Analyse für das Baugewerbe (vgl. Kapitel 6.2).

Tabelle 6-5 zeigt die deskriptiven Statistiken aller Variablen im Modell „Metallverarbeitende Industrie, Maschinenbau und Elektrotechnik“:

Tabelle 6-5: Deskriptive Statistik

Variable		Mass-	Mittel-	Standard-	Mini-	Maxi-
Typ	Bezeichnung	einheit	wert	abweichung	mum	mum
y-Variable	Anzahl Stellensuchende Masch./Metall pro Einwohner	Anteil	0.003	0.001	0.001	0.006
x-Variable	Austritte aus Basisprogramm Masch./Metall pro Stellensuchenden Masch./Metall	Anteil	0.025	0.014	0.004	0.082
x-Variable	Austritte aus Sprachkurs Masch./Metall pro Stellensuchenden Masch./Metall	Anteil	0.011	0.006	0.000	0.036
x-Variable	Austritte aus Informatikkurs Masch./Metall pro Stellensuchenden Masch./Metall	Anteil	0.010	0.005	0.000	0.027
x-Variable	Austritte aus vorüberg. Beschäftigung Masch./Metall pro Stellensuchenden Masch./Metall	Anteil	0.016	0.014	0.000	0.105
x-Variable	Austritte aus den übrigen Kursen Masch./Metall pro Stellensuchenden Masch./Metall	Anteil	0.012	0.005	0.000	0.027
Kontrollvariable	Manpower-Index	Index	49.0	28.2	18.9	147.4
Kontrollvariable	Exporte in Industrieländer	Mio. CHF	8'366	855	6'308	9'846
Kontrollvariable	Konsumentenpreisindex	Index	101.4	1.6	98.1	104.4

6.4.3 Ergebnisse

Die Ergebnisse werden wie folgt ausgewiesen: Tabelle 6-6 enthält die geschätzten Koeffizienten, Grafik 6-3 die Impuls-Antwort-Funktionen mit „typischen“ Impulsen (vgl. Kapitel 5.3).

Keine der untersuchten AMM reduzieren die Stellensuchenden-Quote aus der Wirtschaftsklasse „Metallverarbeitende Industrie, Maschinenbau und Elektrotechnik“ statistisch signifikant. Dementsprechend gering fallen auch die simulierten Stellensuchenden-Quoten in den Impuls-Antwort-Funktionen aus (vgl. Grafik 6-3).

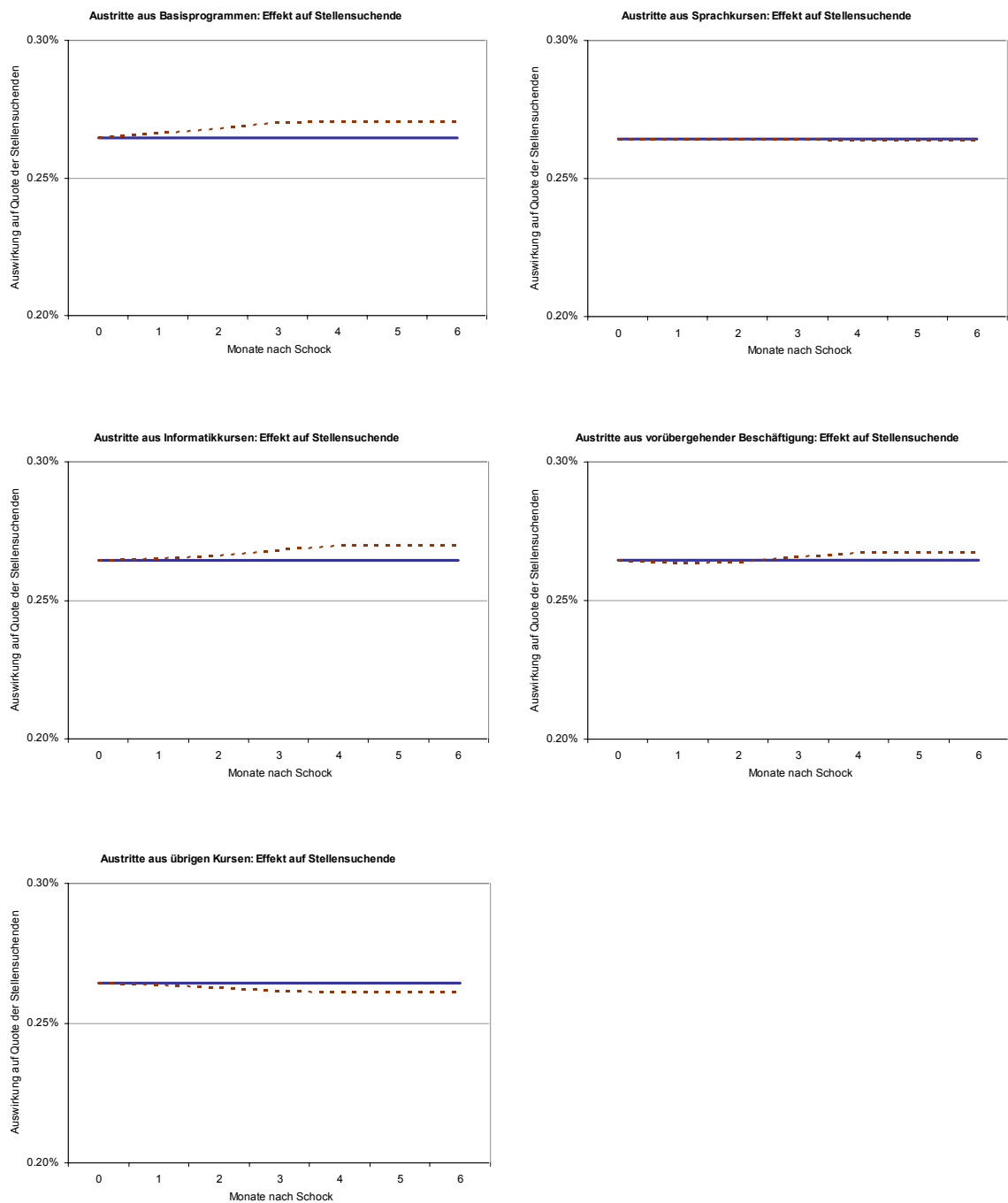
Bei den Kontrollvariablen weisen die Vorzeichen jedoch in die erwartete (negative) Richtung: Ein höherer Manpower-Index, mehr Exporte in Industrieländer oder ein Anstieg im Preisniveau führen zu einer tieferen Stellensuchenden-Quote.

Tabelle 6-6: Ergebnisse der Modell-Schätzung

Modell 1		
y-Variable	d(Stellensuchende Masch./Metall /Bevölkerung)	
Methode	fixed effects, robust-Schätzer	
Regionen	6 Grossregionen (exkl. TI)	
Zeitperiode	Jan. 2000 bis Dez. 2004	
Frequenz	Monatsdaten	
Anzahl Beobachtungen	330	
R ²	0.55	
	Koeffizient	t-Statistik
d(Austritte Basisprogramm Masch./Metall/Stellensuchende Masch./Metall)		
Lag 1	0.00061	0.90
Lag 2	0.00060	0.81
Lag 3	0.00092	1.19
Lag 4	0.00012	0.18
d(Austritte Sprachkurs Masch./Metall/Stellensuchende Masch./Metall)		
Lag 1	0.00001	0.01
Lag 2	-0.00001	-0.01
Lag 3	-0.00005	-0.04
Lag 4	-0.00027	-0.29
d(Austritte Informatikkurs Masch./Metall/Stellensuchende Masch./Metall)		
Lag 1	0.00068	0.59
Lag 2	0.00109	0.73
Lag 3	0.00217	1.36
Lag 4	0.00185	1.41
d(Austritte vorüberg. Beschäftigung Masch./Metall/Stellensuchende Masch./Metall)		
Lag 1	-0.00035	-0.66
Lag 2	0.00018	0.26
Lag 3	0.00065	0.92
Lag 4	0.00046	0.83
d(Austritte übrige Kurse Masch./Metall/Stellensuchende Masch./Metall)		
Lag 1	-0.00073	-0.51
Lag 2	-0.00088	-0.56
Lag 3	-0.00135	-0.84
Lag 4	-0.00036	-0.29
d(Manpower-Index)		
Lag 1	0.00000 **	-2.00
Lag 2	-0.00001 **	-2.15
Lag 3	-0.00001 ***	-3.19
Lag 4	-0.00001 ***	-3.38
d(Exporte)		
Lag 1	0.00000	-0.93
Lag 2	0.00000	-1.28
Lag 3	0.00000	-1.23
Lag 4	0.00000 *	-1.72
d(Preisindex)		
Lag 1	-0.00004 **	-2.22
Lag 2	-0.00002	-1.01
Lag 3	0.00002	0.93
Lag 4	-0.00002	-0.95
Saison Januar	0.00001	0.18
Saison Februar	-0.00015 *	-1.94
Saison März	-0.00019 **	-2.57
Saison April	-0.00013 ***	-3.16
Saison Mai	-0.00008 *	-1.91
Saison Juni	-0.00013 ***	-3.15
Saison Juli	-0.00012 **	-2.25
Saison August	-0.00016 ***	-3.93
Saison September	-0.00014 **	-2.18
Saison Oktober	-0.00008	-1.30
Saison November	0.00000	0.00
Konstante	0.00011 **	2.50

Legende: */**/** = signifikant auf 10/5/1-Prozent Niveau. Grün markiert = Vorzeichen in erwartete Richtung und auf 10%-Niveau signifikant. Rot markiert = Vorzeichen in die entgegengesetzte Richtung als erwartet und auf 10%-Niveau signifikant.

Grafik 6-3: Impuls-Antwort-Funktionen



Pro AMM werden „typische“ Impulse in das Modell eingespielen. Als „typischen“ Impuls bezeichnen wir die doppelte Standardabweichung der jeweiligen x-Variablen.

6.5 Dienstleistungen in den Bereichen Immobilien und Beratung

6.5.1 Fragestellung

Analog zum Kapitel 6.2 wird im Folgenden untersucht, ob die Quote der Stellensuchenden, die in ihrem letzten Arbeitsverhältnis in der Wirtschaftsklasse Dienstleistungen tätig waren von AMM beeinflusst wird. Analog zur Quote der Stellensuchenden interessieren bei den AMM nur diejenigen Kursteilnehmenden, welche vor ihrer Stellensuche in der Wirtschaftsklasse Dienstleistungen beschäftigt waren.

6.5.2 Daten, Modell und deskriptive Statistik

Für die Analyse wird dasselbe Modell verwendet wie in Kapitel 5.1.2 beschrieben. Die Variablen und das Vorgehen ist analog zur Analyse für das Baugewerbe (vgl. Kapitel 6.2).

Tabelle 6-7 zeigt die deskriptiven Statistiken aller Variablen im Modell Dienstleistungen:

Tabelle 6-7: Deskriptive Statistik

Variable		Mass-	Mittel-	Standard-	Mini-	Maxi-
Typ	Bezeichnung	einheit	wert	abweichung	mum	mum
y-Variable	Anzahl Stellensuchende Dienstst. pro Einwohner	Anteil	0.004	0.002	0.001	0.010
x-Variable	Austritte aus Basisprogramm Dienstst. pro Stellensuchenden Dienstst.	Anteil	0.025	0.013	0.002	0.064
x-Variable	Austritte aus Sprachkurs Dienstst. pro Stellensuchenden Dienstst.	Anteil	0.014	0.007	0.002	0.049
x-Variable	Austritte aus Informatikkurs Dienstst. pro Stellensuchenden Dienstst.	Anteil	0.011	0.005	0.001	0.038
x-Variable	Austritte aus vorüberg. Beschäftigung Dienstst. pro Stellensuchenden Dienstst.	Anteil	0.014	0.010	0.002	0.062
x-Variable	Austritte aus den übrigen Kursen Dienstst. pro Stellensuchenden Dienstst.	Anteil	0.015	0.007	0.001	0.041
Kontrollvariable	Manpower-Index	Index	49.0	28.2	18.9	147.4
Kontrollvariable	Exporte in Industrieländer	Mio. CHF	8'366	855	6'308	9'846
Kontrollvariable	Konsumentenpreisindex	Index	101.4	1.6	98.1	104.4

6.5.3 Ergebnisse

Die Ergebnisse werden wie folgt ausgewiesen: Tabelle 6-8 enthält die geschätzten Koeffizienten, Grafik 6-4 die Impuls-Antwort-Funktionen mit „typischen“ Impulsen (vgl. Kapitel 5.3).

Folgende AMM beeinflussen die Stellensuchenden-Quote:

- Mehr Austritte aus der vorübergehenden Beschäftigung reduzieren die Quote. Wird die Anzahl Austritte mit einem „typischen“ Impuls erhöht, dann reduziert sich die Stellensuchenden-Quote dauerhaft.
- Die Informatikkurse wirken in dieselbe Richtung, aber weniger ausgeprägt.
- Besuchen vormals im Dienstleistungsbereich Beschäftigte Sprachkurse, dann erhöht dies tendenziell die Verweildauer in der Arbeitslosigkeit, d.h. die Quote steigt.

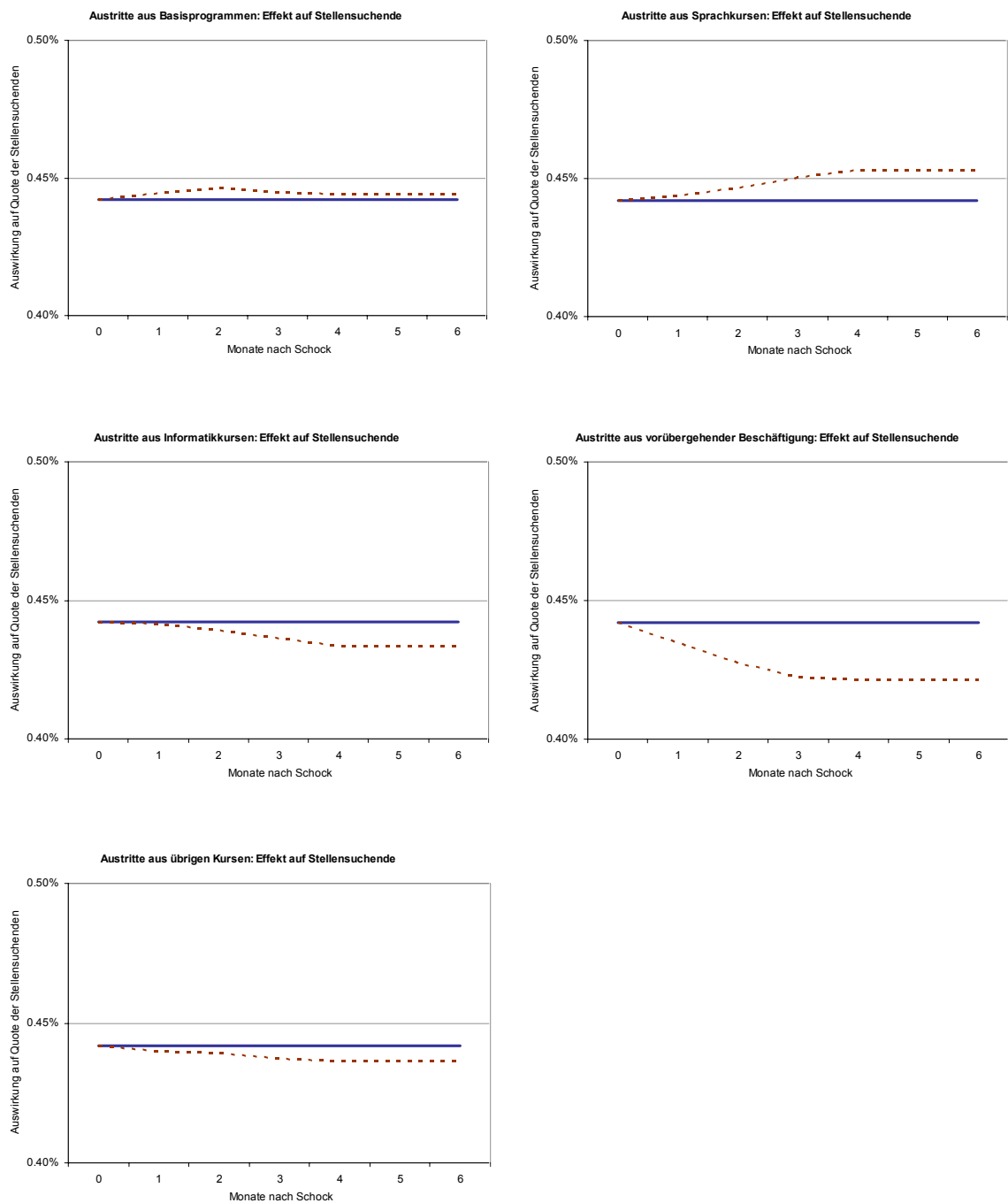
Alle Kontrollvariablen weisen einzelne signifikante Koeffizienten auf, welche in die erwartete Richtung zeigen (vgl. Kapitel 6.4.3). Die Saison-Dummies zeigen an, dass die saisonbedingte Erhöhung der Stellensuchenden-Quote im Dienstleistungsbereich in den Monaten Dezember und Januar am Höchsten ist.

Tabelle 6-8: Ergebnisse der Modell-Schätzung

Modell 1		
y-Variable	d(Stellensuchende Dienstlst. /Bevölkerung)	
Methode	fixed effects, robust-Schätzer	
Regionen	6 Grossregionen (exkl. TI)	
Zeitperiode	Jan. 2000 bis Dez. 2004	
Frequenz	Monatsdaten	
Anzahl Beobachtungen	330	
R ²	0.73	
	Koeffizient	t-Statistik
d(Austritte Basisprogramm Dienstlst./Stellensuchende Dienstlst.)		
Lag 1	0.00097	0.87
Lag 2	0.00073	0.62
Lag 3	-0.00054	-0.43
Lag 4	-0.00030	-0.26
d(Austritte Sprachkurs Dienstlst./Stellensuchende Dienstlst.)		
Lag 1	0.00118	0.93
Lag 2	0.00199	1.03
Lag 3	0.00252	1.27
Lag 4	0.00180	1.19
d(Austritte Informatikkurs Dienstlst./Stellensuchende Dienstlst.)		
Lag 1	-0.00054	-0.33
Lag 2	-0.00213	-1.10
Lag 3	-0.00307 *	-1.68
Lag 4	-0.00247	-1.52
d(Austritte vorüberg. Beschäftigung Dienstlst./Stellensuchende Dienstlst.)		
Lag 1	-0.00358 **	-2.20
Lag 2	-0.00349	-1.64
Lag 3	-0.00241	-1.08
Lag 4	-0.00050	-0.31
d(Austritte übrige Kurse Dienstlst./Stellensuchende Dienstlst.)		
Lag 1	-0.00146	-0.78
Lag 2	-0.00067	-0.31
Lag 3	-0.00139	-0.69
Lag 4	-0.00069	-0.46
d(Manpower-Index)		
Lag 1	-0.00001	-1.47
Lag 2	0.00000	-1.37
Lag 3	-0.00001 **	-2.33
Lag 4	-0.00001 ***	-3.39
d(Exporte)		
Lag 1	0.00000	-1.55
Lag 2	0.00000 **	-2.21
Lag 3	0.00000 **	-2.52
Lag 4	0.00000 ***	-2.69
d(Preisindex)		
Lag 1	-0.00006 **	-2.05
Lag 2	-0.00003	-1.24
Lag 3	0.00000	0.05
Lag 4	-0.00001	-0.40
Saison Januar	-0.00001	-0.08
Saison Februar	-0.00051 ***	-4.23
Saison März	-0.00060 ***	-5.39
Saison April	-0.00059 ***	-7.30
Saison Mai	-0.00042 ***	-5.56
Saison Juni	-0.00043 ***	-7.03
Saison Juli	-0.00048 ***	-6.80
Saison August	-0.00049 ***	-8.44
Saison September	-0.00046 ***	-5.01
Saison Oktober	-0.00036 ***	-4.00
Saison November	-0.00013 *	-1.76
Konstante	0.00041 ***	6.68

Legende: */**/** = signifikant auf 10/5/1-Prozent Niveau. Grün markiert = Vorzeichen in erwartete Richtung und auf 10%-Niveau signifikant. Rot markiert = Vorzeichen in die entgegengesetzte Richtung als erwartet und auf 10%-Niveau signifikant.

Grafik 6-4: Impuls-Antwort-Funktionen



Pro AMM werden „typische“ Impulse in das Modell eingespielen. Als „typischen“ Impuls bezeichnen wir die doppelte Standardabweichung der jeweiligen x-Variablen.

6.6 Interpretation der Ergebnisse ausgewählter Wirtschaftsklassen

Welche AMM zeitigen in welchen Wirtschaftsklassen einen Effekt auf die Stellensuchenden-Quote? Um die Frage zu beantworten, werden die einzelnen Ergebnisse in Tabelle 6-9 zusammengefasst. Die Zuteilung der Farbcodes erfolgt auf Basis der Impuls-Antwort-Funktionen, welche die dauerhaften Effekte der Massnahmen aufzeigen (simulierte Situation nach 6 Monaten).

Tabelle 6-9: Zusammenfassende Darstellung der Effekte der AMM auf die Zahl der Stellensuchenden bzw. die Abgänge aus der Stellensuche pro Wirtschaftsklasse

Massnahme	Bau-gewerbe	Gast-gewerbe	Metallverarbei-tende Industrie, Maschinenbau, Elektrotechnik	Dienst-leistungen (Immobilien, Beratung)
Basisprogramme	0	0	0	0
Sprachkurse	0	0	0	-
Informatikkurse allgemein	+	-	0	+
Vorübergehende Beschäftigung	+	+	0	+
Übrige Kurse	0	+	0	0

Legende: grün/+ = beabsichtigte Wirkung (weniger Stellensuchende wegen Massnahme); rot/- = nicht beabsichtigte Wirkung (mehr Stellensuchende wegen Massnahme); weiss/0 = längerfristig keine Wirkung.

Die Effekte der AMM auf die vier ausgewählten Wirtschaftsklassen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Basisprogramme: Kein Effekt auf die Quote der Stellensuchenden, analog dem Ergebnis in der gesamtwirtschaftlichen Analyse.
- Sprachkurse: Im Dienstleistungsbereich führen die Kurse zu einer längeren Verweildauer in der Stellensuche und somit zu einer höheren Stellensuchenden-Quote. Bei den drei übrigen Wirtschaftsklassen lässt sich kein Effekt nachweisen, wie dies auch in der gesamtwirtschaftlichen Analyse der Fall ist.
- Informatikkurse allgemein: Die Ergebnisse sind je nach Wirtschaftsklasse unterschiedlich.
- Vorübergehende Beschäftigung: Mit Ausnahme der Wirtschaftsklasse „Metallverarbeitende Industrie, Maschinenbau und Elektrotechnik“ reduziert diese Massnahme in den drei übrigen Wirtschaftsklassen die Verweildauer in der Stellensuche und senkt somit die Stellensuchenden-Quote dauerhaft. Derselbe Zusammenhang kann in der gesamtwirtschaftlichen Analyse beobachtet werden.
- Übrige Kurse: Diese heterogene Kategorie reduziert im Gastgewerbe die Stellensuchenden-Quote. In den übrigen drei Wirtschaftsklassen lässt sich kein Effekt feststellen.

7 Synthese der Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Zusammenfassung der Ergebnisse aus gesamtwirtschaftlicher Sicht

Die Analyse der Auswirkungen von AMM auf die Stellensuchenden zeigt, dass die Effekte auf die Quote der Stellensuchenden nur teilweise signifikant sind. Von den untersuchten arbeitsmarktlichen Massnahmen – Basisprogramme, Sprachkurse, Grundlagenkurse in Informatik, vorübergehende Beschäftigung sowie weitere Kursen – schneidet die vorübergehende Beschäftigung am besten ab. Die Ergebnisse im Einzelnen:

- Einen erwarteten Effekt finden wir bei der vorübergehenden Beschäftigung: In beiden Modellen ist die beabsichtigte Wirkung auf aggregierter Ebene nachweisbar; es kann statistisch nachgewiesen werden, dass die vorübergehende Beschäftigung einen leicht reduzierenden Effekt auf die Quote der Stellensuchenden hat.
- Keinen Effekt finden wir bei den Basisprogrammen und den Sprachkursen: In beiden Modellen zeitigen diese AMM keine dauerhaften Effekte auf die Quote der Stellensuchenden.
- Widersprüchliche Effekte finden wir bei den Informatikkursen bzw. den übrigen Kursen: Die beiden Modelle liefern jeweils unterschiedliche Ergebnisse.

Betrachten wir die Kontrollvariablen wie die Entwicklung der Exporte oder die Preisentwicklung, erkennen wir die erwarteten Zusammenhänge: Sowohl eine Steigerung der Exporte wie ein Anstieg des Preisniveaus reduzieren die Zahl der Stellensuchenden.

Zusammenfassung der Ergebnisse: Ausgewählte Wirtschaftsklassen

Die Analyse auf Stufe der vier Wirtschaftsklassen – „Bau“, „Gastgewerbe“, „Metallverarbeitende Industrie, Maschinenbau und Elektrotechnik“ sowie der „Dienstleistungen in den Bereichen Immobilien und Beratung“ – bestätigt die Ergebnisse der gesamtwirtschaftlichen Analyse weitgehend:

- Basisprogramme und Sprachkurse (Ausnahme: Dienstleistungen in den Bereichen Immobilien und Beratung) haben auf der Ebene der vier betrachteten Wirtschaftsklassen kaum Auswirkungen auf die Quote der Stellensuchenden. Ebenfalls wenige Auswirkungen haben die übrigen Kurse (mit Ausnahme der Branche Gastgewerbe).
- Analog zu den Ergebnissen auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene zeigt die vorübergehende Beschäftigung am deutlichsten die erwünschten Wirkungen. Mit Ausnahme der Wirtschaftsklasse „Metallverarbeitende Industrie, Maschinenbau und Elektrotechnik“ reduziert diese Massnahme in den drei übrigen Wirtschaftsklassen die Verweildauer in der Stellensuche und senkt somit die Stellensuchenden-Quote dauerhaft.
- Bei den Informatikkursen zeigt sich kein einheitliches Bild: Die Auswirkungen sind je nach Wirtschaftsklasse unterschiedlich.

Erkenntnisse aus der vorliegenden Studie – Schlussfolgerungen

Welche Erkenntnisse können aus der vorliegenden Analyse zu den Auswirkungen arbeitsmarktlicher Massnahmen gezogen werden? Und welche Schlussfolgerungen können hinsichtlich der Bedeutung der AMM als Massnahmen zur Reduktion der Stellensuchenden-Quote gezogen werden?

- Auf individueller Ebene können arbeitsmarktliche Massnahmen die Dauer der Arbeitslosigkeit verkürzen oder verlängern, wie die Studien aus der ersten Welle der Wirkungsevaluationen der AMM und der öffentlichen Arbeitsvermittlung im Zeitraum von 1999 bis 2001 zeigen. Allerdings sind auch auf individueller Ebene nicht alle Massnahmen erfolgreich. So zeigt die Studie von Gerfin/Lechner, dass beispielsweise Sprachkurse die Vermittlungsfähigkeit nur wenig verbessern.²³
- Auf der aggregierten Ebene zeigt die vorliegende Studie stabile Effekte für die Massnahme „vorübergehende Beschäftigung“. Diese Massnahme reduziert die Quote der Stellensuchenden.
- Nicht unerwartet zeigen sich auf aggregierter Ebene insgesamt wenig signifikante Ergebnisse der AMM. Die Ergebnisse zeigen vielmehr, dass der Einfluss der AMM auf die Stellensuche begrenzt ist. Andere Faktoren wie die auf monatlicher Basis vorhandenen Variablen „Exporte“ oder „Preisindex“ vermögen die Stellensuchenden-Quote deutlich besser abzubilden.

Dieses Ergebnis ist zu erwarten: Betrachten wir die Mittel, die für arbeitsmarktliche Massnahmen z.B. im Jahr 2004 zur Verfügung gestellt werden, erkennen wir sofort, dass die 1.4 Mrd. CHF (inkl. Kurskosten, Reise- und Verpflegungskosten, besondere Taggelder), die jährlich für rund 6 Mio. Massnahmentage zur Verfügung gestellt wird, zwar absolut betrachtet relativ viel Geld sind, aber nicht denselben Hebel haben können wie die Exporte in Industrieländer, welche jährlich rund 100 Mrd. CHF betragen. Selbstverständlich wirken sich die Exporte nicht gleich direkt auf den Arbeitsmarkt wie die AMM. Zudem besagt dieser Vergleich noch nichts über die effiziente Anwendung der Massnahmen. Hierzu wäre ein Kosten-Nutzen-Vergleich notwendig, der nicht im Rahmen dieser Studie gemacht werden konnte.

- Zu berücksichtigen ist im Weiteren, dass es in der Tendenz eine „negative“ Auslese bei den Teilnehmenden von arbeitsmarktlichen Massnahmen gibt: AMM werden von denjenigen Arbeitnehmern in Anspruch genommen, deren Qualifikationsprofil Lücken aufweist.²⁴ Auch aus diesem Grund ist mit einer begrenzten Wirksamkeit der AMM zu rechnen. Daraus lässt sich aber nicht folgern, dass die AMM von den „falschen“ Stellensuchenden besucht werden: Weniger qualifizierte Stellensuchende profitieren in der Summe mehr von den AMM als qualifizierte Stellensuchende.

²³ Gerfin Michael, Lechner Michael (2000), Evaluationsprogramm Arbeitsmarktpolitik: Ökonometrische Evaluation der arbeitsmarktlichen Massnahmen.

²⁴ Vgl. Gerfin, Lechner, Steiger (2002), Does subsidized temporary employment get the unemployed back to work? Die Autoren finden in ihrer Untersuchung heraus, dass sich die Teilnahme an den Massnahmen „Zwischenverdienst“ und „Beschäftigungsprogramm“ für leicht vermittelbare Stellensuchende nicht lohnt.

Schlussfolgerungen im politischen Kontext

Aus der Sicht des Praktikers stellt sich die Frage, wozu die angewendeten Modelle fähig sind und zu welchen Themen keine Aussage möglich ist:

- Die Modelle sind **nicht geeignet**:
 - Für eine Optimierung der AMM im Detail: Hierfür ist der gewählte makroökonomische Ansatz nicht detailliert genug.
 - Für quantitative Simulationen: Hierfür sind die Modelle zu wenig robust. Dieses „Schicksal“ teilen die hier vorgestellten Modelle mit den Erfahrungen in der internationalen Forschung.
 - Für eine Beurteilung, ob arbeitsmarktliche Massnahmen als Ganzes zu befürworten oder abzulehnen sind, ist der Einbezug der Kosten sowie weiterer Nutzen-Aspekte unerlässlich.
- **Gut geeignet** sind die Modelle:
 - Für die Vermittlung eines „Gesamtbilds“ zu den Zusammenhängen Stellensuchende – AMM – konjunkturelle Faktoren. Eine makroökonomische Evaluation ist zugleich ein komplementärer Ansatz zu den mikroökonomischen Studien.
 - Für qualitative Aussagen: die vorübergehende Beschäftigung reduziert die Stellensuchenden-Quote, bei Sprachkursen und Basisprogramm finden sich keine Effekte und bei den Massnahmen „Informatikkurs“ sowie „übrige Kurse“ liefern die Modelle widersprüchliche Ergebnisse.

Insgesamt sind die angewendeten Makromodelle ein weiterer „Mosaik-Stein“, um zusammen mit den anderen Evaluationen das Bild der arbeitsmarktlichen Massnahmen zu vervollständigen.

Fazit

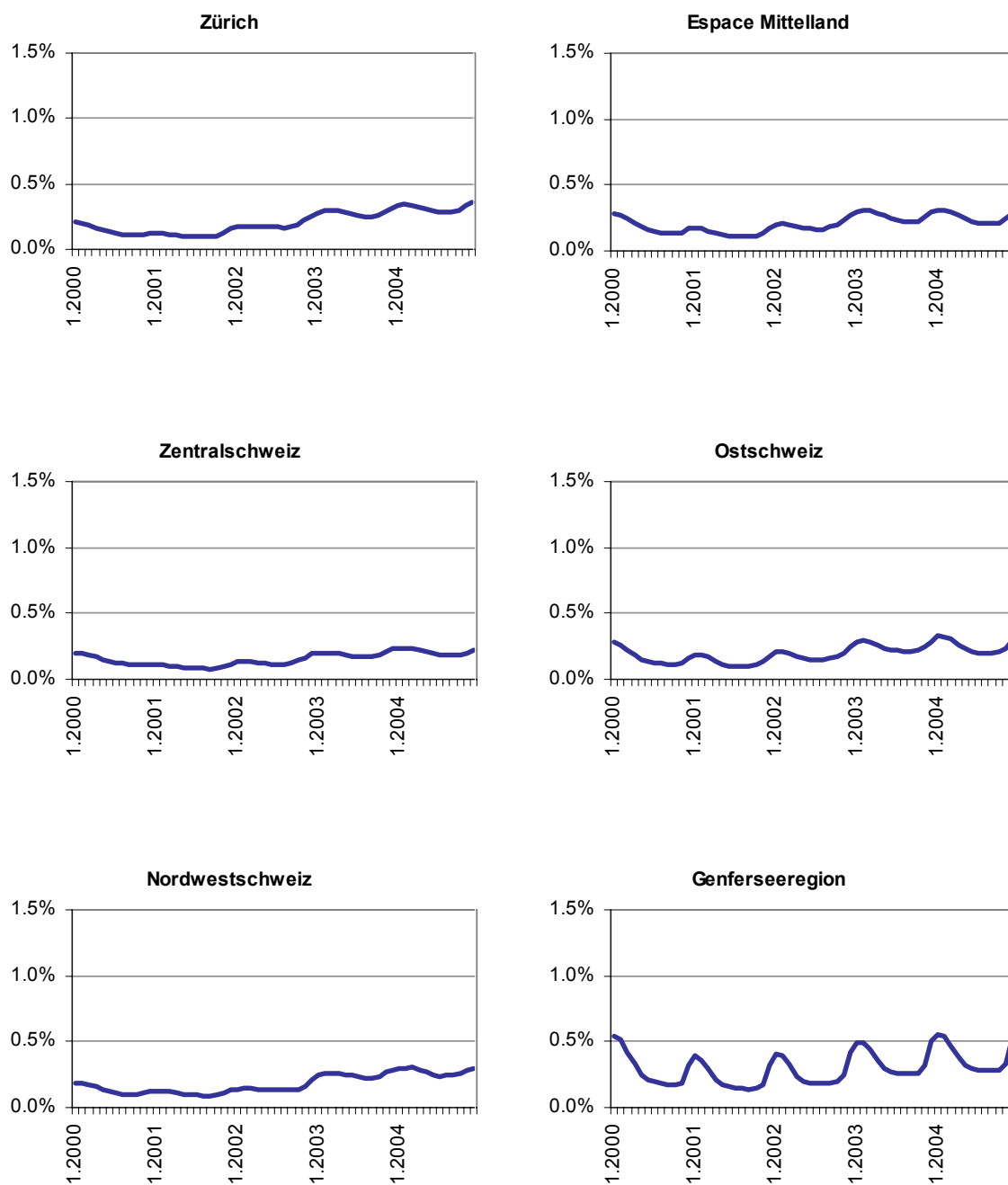
Die Erkenntnisse und möglichen Aussagen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

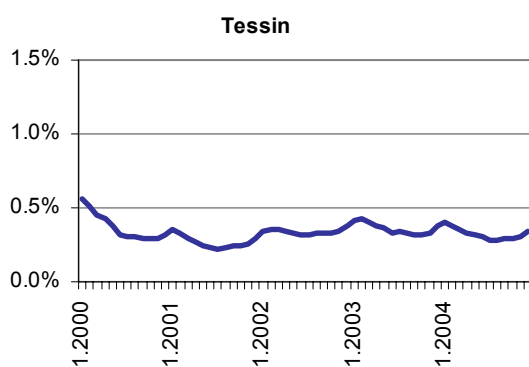
- Die Massnahme „vorübergehende Beschäftigung“ hilft, die Zahl der Stellensuchenden leicht zu reduzieren. Dieses Ergebnis wird in allen getesteten Modellen bestätigt.
- Die Zusammenhänge zwischen AMM und der Stellensuchenden-Quote sind schwach. Dementsprechend sind auch die Ergebnisse wenig robust. Das robusteste Ergebnis ist der oben erwähnte Effekt der vorübergehenden Beschäftigung.
Dieses Problem wenig robuster Ergebnisse deckt sich mit den Erfahrungen makroökonomischer Evaluationen von AMM in anderen Ländern.
- Die Analyse beschränkt sich darauf, den Zusammenhang zwischen AMM und Stellensuchenden zu untersuchen. Auf dieser Basis können jedoch keine Aussagen zum Kosten-Nutzen-Verhältnis der arbeitsmarktlichen Massnahmen getroffen werden.

8 Anhang: Entwicklung der Stellensuchenden nach Wirtschaftsklassen

8.1 Bau

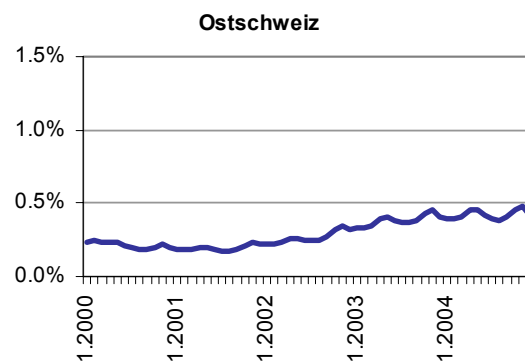
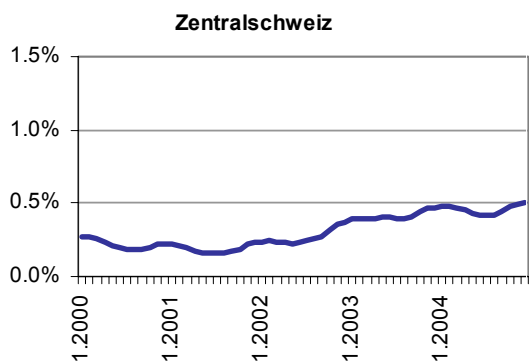
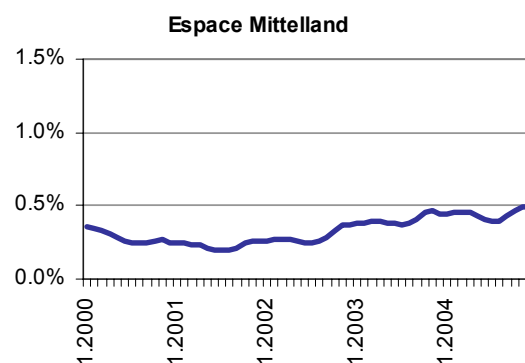
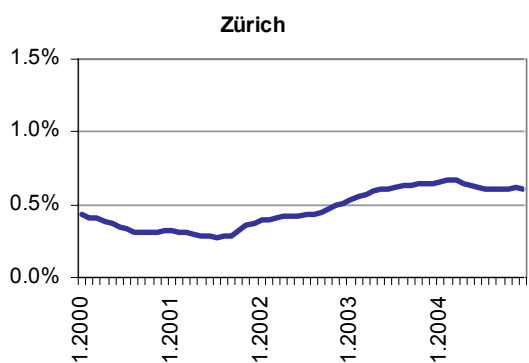
Grafik 8-1: Stellensuchende, die vormals im Bau beschäftigt waren, als Anteil der Bevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren

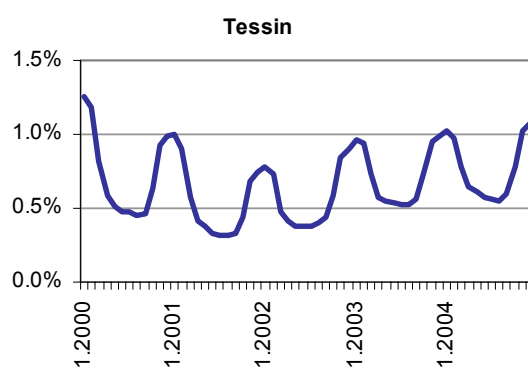
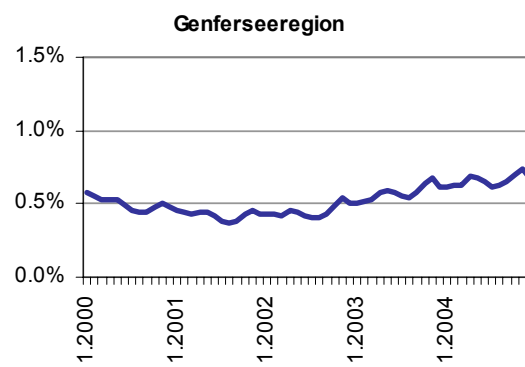
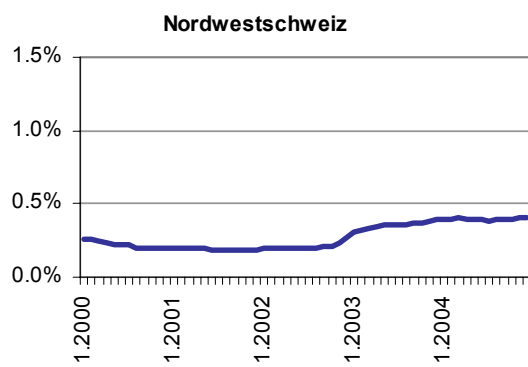




8.2 Gastronomie

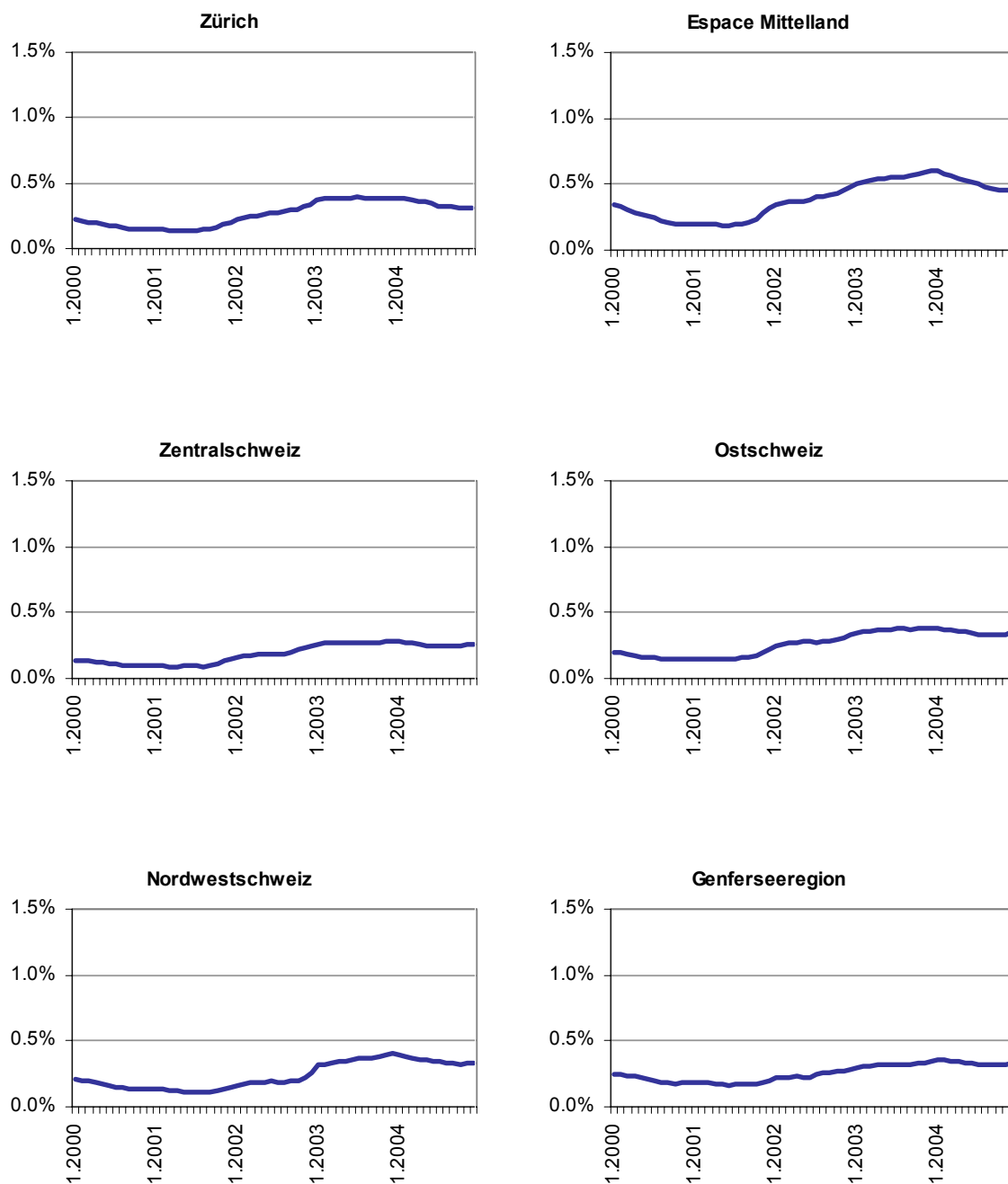
Grafik 8-2: Stellensuchende, die vormals in der Gastronomie beschäftigt waren, als Anteil der Bevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren

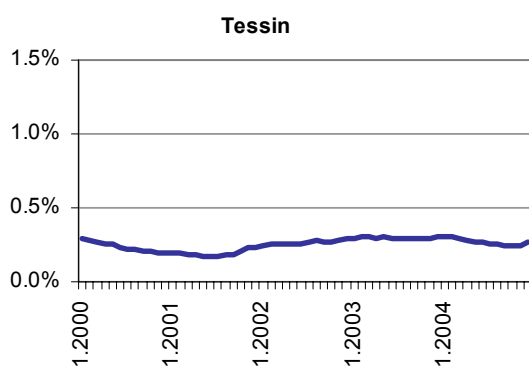




8.3 Metallverarbeitende Industrie, Maschinenbau und Elektrotechnik

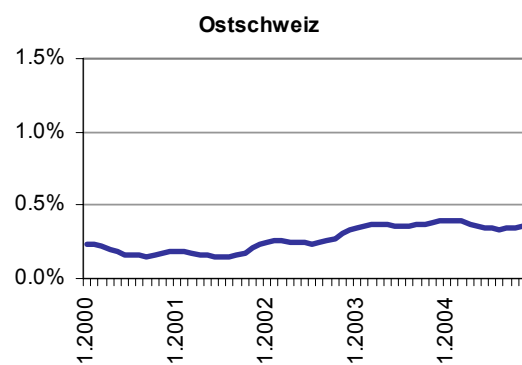
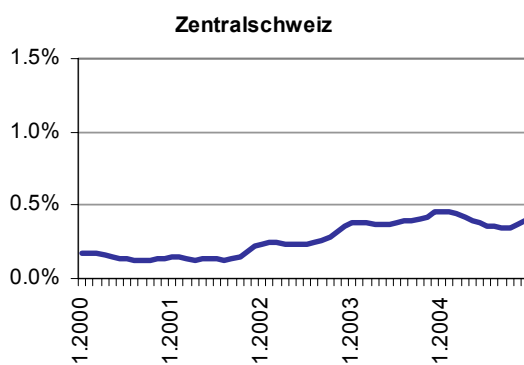
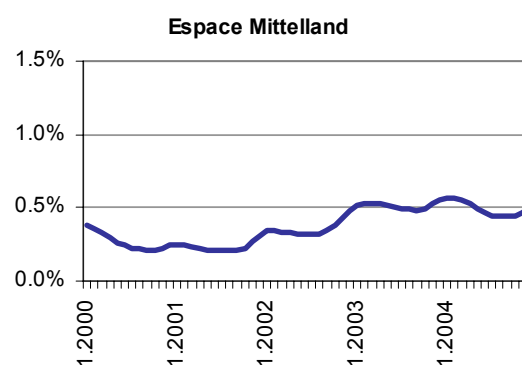
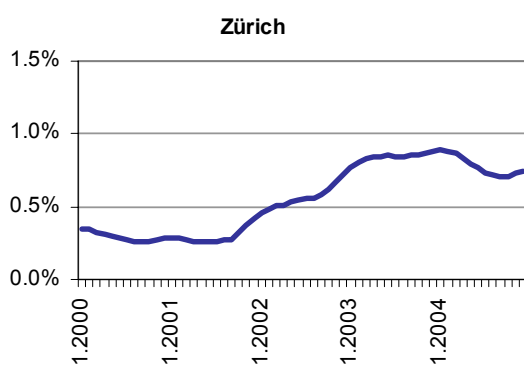
Grafik 8-3: Stellensuchende, die vormals in der Wirtschaftsklasse „Metallverarbeitende Industrie, Maschinenbau und Elektrotechnik“ beschäftigt waren, als Anteil der Bevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren

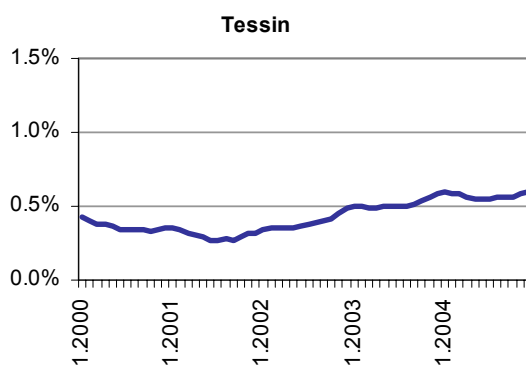
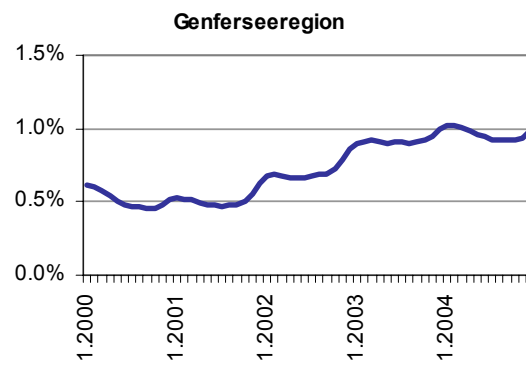
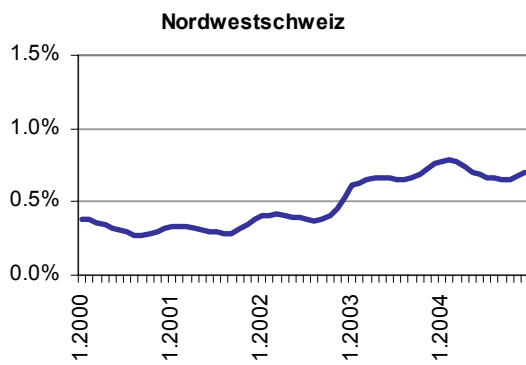




8.4 Dienstleistungen in den Bereichen Immobilien und Beratung

Grafik 8-4: Stellensuchende, die vormals in der Wirtschaftsklasse „Dienstleistungen“ beschäftigt, waren als Anteil der Bevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren





Literaturverzeichnis

- Bellmann Lutz, Jackman Richard (1996)
Aggregat Impact Analysis. In: Schmid Günther, O'Reilly Jacqueline, Schömann Klaus (Hrsg.): International Handbook of Labour Market Policy and Evaluation. Cheltenham. S. 143-162.
- Büttner Thiess, Prey Hedwig (1998)
Does Active Labor-Market Policy Affect Structural Unemployment? An Empirical Investigation for West German Regions, 1986 to 1993. In: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften Bd. 118, S. 389-413.
- Calmfors Lars (1994)
Active Labour Market Policy and Unemployment – A Framework for the Analysis of Crucial Design Features, OECD Economic Studies, 22, S. 7-47.
- Calmfors Lars, Skedinger Per (1995)
Does Active Labour-Market Policy Increase Employment? Theoretical Considerations and Some Empirical Evidence from Sweden, Oxford Review of Economic Policy, Vol. 11, No. 1, S. 91-109.
- Calmfors, Lars, Forslund Anders, Hemström Maria (2001)
Does Active Labour Market Policy Work? Lessons From The Swedish Experiences, Swedish Economic Policy Review 8, 61-124.
- Epinay Rafael Lalive d', Zweimüller Josef (2000)
Arbeitsmarktliche Massnahmen, Anspruch auf Arbeitslosenentschädigung und die Dauer der Arbeitslosigkeit. Ergebnisse einer Evaluationsstudie. Bern.
- Fertig Michael, Schmidt Christoph M., Schneider Hilmar (2002)
Active Labor Market Policy in Germany – Is There a Successful Policy Strategy? IZA Discussion Paper No. 576.
- Gerfin Michael, Lechner Michael (2000)
Evaluationsprogramm Arbeitsmarktpolitik: Ökonometrische Evaluation der arbeitsmarktlichen Massnahmen. Bern.
- Gerfin Michael, Lechner Michael, Steiger Heidi (2002)
Does subsidised temporary employment get the unemployed back to work? An econometric analysis of two different schemes. Datum der zitierten Version: 1. 10.2002. St. Gallen.
- Hujer Reinhard, Blijen Uwe, Caliendo Marco, Zeiss Christopher (2002)
Macroeconometric Evaluation of Active Labour Market Policies in Germany – A Dynamic Panel Approach Using Regional Data. IZA Discussion Paper No. 616.
- Layard Richard, Nickell Steven und Jackman Richard (1991)
Unemployment: Macroeconomic Performance and the Labour Market. New York: Oxford University Press.
- Phelps E. (1972)
Inflation Policy and Unemployment Theory. MacMillan. London.

- Prey Hedwig (1999)
Wirkungen staatlicher Qualifizierungsmaßnahmen. Eine empirische Untersuchung für die Bundesrepublik Deutschland. Bern, Stuttgart, Wien.
- Prey Hedwig (2000)
Evaluationsprogramm Arbeitsmarktpolitik: Wirkungsanalyse zu Weiterbildungs- und Umschulungsmassnahmen in St. Gallen. Bern.
- Schmid Günther, Schömann Klaus, Schütz Holger (1997)
Evaluierung der Arbeitsmarktpolitik. Ein analytischer Bezugsrahmen am Beispiel des Arbeitsmarktpolitischen Rahmenprogramms in Berlin. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Discussion paper, FS I 97-204.
- Schmid Günther, Speckesser Stefan, Hilbert Christoph (2001)
Does Active Labour Market Policy Matter? An Aggregate Impact Analysis for Germany. In: de Koning Jaap, Mosley Hugh (Hrsg.): Labour Market Policy and Unemployment. Evaluation of Active Measures in France, Germany, The Netherlands, Spain and Sweden. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. S. 77-114.
- SECO Staatssekretariat für Wirtschaft (2004)
Kreisschreiben über die arbeitsmarktlichen Massnahmen (AMM). Bern.
- SECO Staatssekretariat für Wirtschaft (2006)
Die Lage auf dem Arbeitsmarkt – April 2006.
- Steiger Heidi (2004)
Is less more? A look at nonparticipation in Swiss active labour market programmes. Datum der zitierten Version: 17. 8.2004. St. Gallen.

Staatssekretariat für Wirtschaft (Seco)
Effingerstrasse 1, CH-3003 Bern
Tel 031 323 59 42, Fax 031 323 54 47
www.seco.admin.ch, seco@seco.admin.ch

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement Département fédéral de l'économie Dipartimento federale dell'economia