Michael Lechner • Markus Frölich • Heidi Steiger

# Mikroökonometrische Evaluation aktiver Arbeitsmarktpolitik



### **Impressum**

Bern / Aarau, 2004

Herausgeber Leitungsgruppe des NFP 43 in Zusammenarbeit mit dem Forum Bildung und Beschäftigung und der Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF)

#### Editeurs

Direction du programme PNR 43 en collaboration avec le Forum Formation et emploi et le Centre suisse de coordination pour la recherche en éducation (CSRE)

© Schweizerischer Nationalfonds / Fonds national suisse

ISBN 3-908117-84-4

Redaktion / Rédaction: Walter Bauhofer, Franz Horváth Übersetzung / Traduction: Almag-Institut Layout / Mise en page: liberA, Basel Satz / Composition: SKBF / CSRE Druck / Imprimerie: Albdruck, Aarau

Sekretariat und Bestellungen / Secrétariat et commandes Schweizerischer Nationalfonds / Fonds national suisse Dr. Christian Mottas Wildhainweg 20 CH-3001 Bern cmottas@snf.ch

Download via Internet http://www.nfp43.unibe.ch

Forum Bildung und Beschäftigung / Forum Formation et emploi Prof. Dr. Karl Weber / Franz Horváth Universität Bern, Koordinationsstelle für Weiterbildung Falkenplatz 16 CH-3012 Bern franz.horvath@kwb.unibe.ch

SKBF / CSRE Entfelderstrasse 61 CH-5000 Aarau Michael Lechner • Markus Frölich • Heidi Steiger

# Mikroökonometrische Evaluation aktiver Arbeitsmarktpolitik



# Inhalt

	Zusammenfassung	7
	Résumé	9
1	Einleitung	11
2	Aktive Arbeitsmarktpolitik in der Schweiz	11
3	Subventionierte Beschäftigung: Zwischenverdienst vs. Programme zur vorübergehenden Beschäftigung	15
4	Welche arbeitsmarktliche Massnahme für wen?	24
5	Regionale Variation als Instrumentalvariable zur Evaluation von arbeitsmarktlichen Massnahmen	28
6	Fazit	32
	Literatur	34
	Kontakt	35

# Zusammenfassung

Die zweite Revision des Arbeitslosenversicherungsgesetzes 1997 stärkte die Stellung der aktiven arbeitsmarktlichen Massnahmen (Vermittlungsdienste, Fortbildungskurse und Beschäftigungsprogramme), die sicherstellen sollen, dass Arbeitslose nicht einfach passiv Geld erhalten, sondern möglichst schnell für eine neue Anstellung fit gemacht werden. Zu überprüfen, ob diese arbeitsmarktlichen Massnahmen den vorgegebenen Zweck erfüllen, war eines der zwei Ziele des hier vorgestellten Projekts. Das andere bestand in der Weiterentwicklung mikroökonometrischer Methoden zur Evaluation der Massnahmen und Programme. Dieser Synthesebericht klammert den mehr theoretischen Teil zu Gunsten der Evaluationsergebnisse weitgehend aus; er liefert aber die methodische Grundlage für die Überprüfung der Wirksamkeit der arbeitsmarktlichen Massnahmen und könnte auch bei der Umsetzung der Empfehlungen dienen, die sich aus den Ergebnissen des Projekts ableiten lassen.

Es geht hier also vor allem um die Frage, ob und wie sehr sich die Beschäftigungschancen durch die Teilnahme an bestimmten arbeitsmarktlichen Massnahmen verändern. Und da die Wirksamkeit einer Massnahme auch davon abhängt, wie gut sie auf die Bedürfnisse der Person zugeschnitten ist, der sie zugute kommt, wurde zusätzlich überprüft, ob die Personen wirklich an dem Programm teilnehmen, das sich am besten für sie eignet.

Für das Projekt wurden Daten der Arbeitslosenversicherung sowie der Alters- und Hinterlassenenversicherung verwendet. Erstere geben Auskunft über eine Person während ihrer Erwerbslosigkeit; die AHV-Daten liefern zur selben Person Informationen für die Zeit, während der sie einer bezahlten Arbeit nachgeht. Eine Verbindung der beiden Quellen erlaubt die Bestimmung detaillierter Zusammenhänge zwischen während der Arbeitslosigkeit ergriffenen Massnahmen und den Modalitäten der Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt.

Eine erste Studie legte das Schwergewicht auf die jeweiligen Auswirkungen der Programme zur vorübergehenden Beschäftigung (PvB) und der Zwischenverdienste. Die Ergebnisse lassen darauf schliessen, dass ein Zwischenverdienst die Beschäftigungschancen der Teilnehmer erhöht, während PvB anscheinend durch-

gehend eine schlechtere Wirkung haben. Aber auch PvB können sich für gewisse Personengruppen – etwa seit längerer Zeit arbeitslose Personen – positiv auswirken, zumindest im Vergleich zum Verzicht auf jegliche Massnahme. Generell kann man sagen, dass die PvB im Fall gut qualifizierter oder seit nur kurzer Zeit arbeitsloser Personen anderen Programmen eher unterlegen sind und daher für diese Gruppen kein ideales Instrument darstellen.

Der zweite Schwerpunkt lag auf der Heterogenität der Wirkungen und der Qualität der Zuteilung der Personen zu den Massnahmen. Denn wenn die falschen Personen an einer Massnahme teilnehmen, kann dies zum Eindruck führen, die Massnahme sei nicht wirksam, während dies möglicherweise nur die Folge einer ungeeigneten Zuteilung ist. Eine Analyse der Auswirkungen von Massnahmen auf individueller Ebene legt in der Tat den Schluss nahe, dass die Unterschiedlichkeit der Wirkungen einer Massnahme auf unterschiedliche Teilnehmer berücksichtigt werden muss und somit eine gezielte Zuteilung entscheidend ist. Die Analyse der verfügbaren Daten lässt vermuten, dass die Zuweisungspraktiken nicht optimal sind und allenfalls mittels statistischer Unterstützung – etwa mit Hilfe der in diesem Projekt weiterentwickelten Methoden – verbessert werden könnten.

### Résumé

La seconde révision de la loi sur les assurances chômage de 1997 a renforcé la position des mesures actives en faveur de l'emploi (services de placement, cours de formation continue et programmes d'activité) devant garantir que les chômeurs ne touchent pas simplement passivement leur argent, mais sont le plus rapidement possible à même de trouver un nouvel emploi. Vérifier que ces mesures en faveur de l'emploi satisfont à l'objectif prévu était l'un des deux buts du projet ici présenté. Le second but résidait dans le développement de méthodes micro-économétriques destinées à l'évaluation des mesures et des programmes. Ce rapport de synthèse exclue la partie plutôt théorique pour se concentrer sur les résultats des évaluations, mais il fournit la base méthodique pour le contrôle de l'efficience des mesures en faveur de l'emploi et pourrait également servir à la concrétisation de recommandations découlant des résultats du projet.

Il s'agit donc ici tout d'abord de la question de savoir si les chances de travail s'amélioreront et à quel point, grâce à la participation à différentes mesures visant à améliorer la situation sur le marché de l'emploi. L'efficacité d'une mesure dépendant également de la manière dont elle convient aux besoins de la personne à laquelle elle s'applique, il a aussi été contrôlé que les personnes participent vraiment au programme leur convenant le mieux.

Les données de l'assurance chômage et celles de l'assurance vieillesse et de l'assurance au survivant ont été utilisées pour le projet. Les premières fournissent des renseignements sur une personne pendant sa période de chômage; les données AVS fournissent des informations sur la même personne pour la période pendant laquelle elle a effectué un travail rémunéré. Une connexion des deux sources permet de définir les relations de cause à effet entre les mesures prises pendant le chômage et les modalités de la réinsertion dans le monde du travail.

Une première étude a mis l'accent sur les effets respectifs des programmes d'emploi temporaire (PET) et les rémunérations provisoires. Les résultats permettent de conclure qu'une rémunération provisoire augmente les chances pour les participants de retrouver du travail, alors que les PET semblent tous être moins effectifs. Mais les PET peuvent aussi avoir un effet positif pour certains groupes de per-

sonnes, les chômeurs à long terme, par exemple, du moins en comparaison à la renonciation à toute mesure, quelle qu'elle soit. De manière générale, on peut dire que, dans les cas de personnes de bonne qualification ou en chômage depuis peu, les PET sont plutôt moins efficaces que les autres programmes et ne représentent donc pas un instrument idéal pour ces groupes.

Le second point fort se situe au niveau de l'hétérogénéité des effets et de la qualité de l'attribution des personnes aux différentes mesures. Car si les personnes font l'objet de mesures non adéquates, ceci peut donner l'impression que les mesures ne sont pas efficaces, alors que ce n'est probablement que la conséquence d'une attribution mal appropriée. Une analyse des effets des mesures à niveau individuel conduit effectivement à la conclusion que les différences des effets d'une mesure sur différentes personnes doivent être prises en considération et qu'une attribution ciblée est donc décisive. L'analyse des données disponibles permet de supposer que les pratiques d'attribution ne sont pas optimales et peuvent tout au plus être améliorées par le biais d'un support statistique – par exemple à l'aide des méthodes développées dans le présent projet.

# **Einleitung**

Die Massnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik im Rahmen der Arbeitslosenversicherung werden eingesetzt, um arbeitslos gewordenen Personen, die nicht unmittelbar wieder in eine Beschäftigung vermittelt werden können, mit Hilfe von Vermittlungsdiensten, Fortbildungskursen und Beschäftigungsprogrammen die notwendigen Fähigkeiten zu vermitteln, damit sie in kürzester Zeit wieder eine Arbeitsstelle antreten können. Im Rahmen dieses Projekts wurden mikroökonometrische Methoden für die Evaluation von aktiven arbeitsmarktlichen Massnahmen entwickelt und auf die Schweiz angewandt.

Im methodischen Teil dieses Projekts haben wir mittels nichtparametrischer Verfahren die Schätzung der Effekte der arbeitsmarktlichen Massnahmen verbessert (Frölich 2002a, 2002b, 2004) sowie Beiträge zur Evaluation von Programmsequenzen (Lechner & Miquel 2002 und Lechner 2003) und zur statistischen Programmallokation (Frölich 2001 und Frölich, Lechner & Steiger 2003) erarbeitet. Dieser Kurzbericht geht nicht weiter auf methodische Aspekte ein, sondern gibt einen Überblick über die empirischen Resultate.

Er enthält eine kurze Übersicht über die aktive Arbeitsmarktpolitik der Schweiz (Kapitel 2), Ergebnisse einer Untersuchung der Wirksamkeit von Zwischenverdiensten (Kapitel 3), eine Simulation statistischer Programmallokation (Kapitel 4) sowie die Ergebnisse einer Instrumentalvariablenschätzung für die Effektivität arbeitsmarktlicher Massnahmen (Kapitel 5).

2

# Aktive Arbeitsmarktpolitik in der Schweiz

Die zweite grosse Revision des Arbeitslosenversicherungsgesetzes (AVIG) 1997 läutete eine neue Ära ein. Die ganze Administration und die Betreuung der Ar-

beitslosen wurden grundlegend revidiert. Durch die Schaffung regionaler Arbeitsvermittlungszentren (RAV) sollte die Beratungstätigkeit in den Vordergrund treten und die Betreuung der Arbeitslosen verbessert werden. Der Schwerpunkt verschob sich von der «passiven» Unterstützung auf die Aktivierung der Arbeitslosen mittels arbeitsmarktlicher Massnahmen. Wer Taggelder beziehen will, muss nun nach Ablauf einer Frist zur Teilnahme an arbeitsmarktlichen Massnahmen bereit sein. Solche Massnahmen haben starke Förderung erfahren. Die Ausgaben für die aktive Arbeitsmarktpolitik sind in den 90er Jahren denn auch stark angestiegen und betrugen auf ihrem Höhepunkt 1997 über 800 Millionen Franken (vgl. Abb. 1). Entsprechend stieg die Bedeutung der Evaluation ihrer Wirksamkeit.

# Ausgestaltung

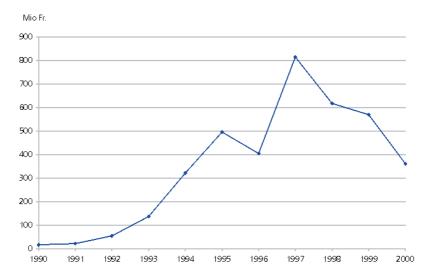
In der Schweiz werden über 40 verschiedene arbeitsmarktliche Massnahmen unterschieden. Diese lassen sich gliedern in

- Beratung und Vermittlung
- Weiterbildungskurse
- Programme zur vorübergehenden Beschäftigung
- Einarbeitungszuschüsse
- Pendlerbeiträge
- Förderung der Selbständigkeit
- Zwischenverdienste<sup>1</sup>

Diese Studie konzentrierte sich auf Beratung und Vermittlung, Weiterbildungskurse, Programme zur vorübergehenden Beschäftigung sowie Zwischenverdienste.

<sup>1</sup> Zwischenverdienste werden offiziell nicht als arbeitsmarktliche Massnahme aufgezählt, sind aber dennoch ein wichtiges Instrument der Arbeitsmarktpolitik.

Abb. 1: Ausgaben für aktive Arbeitsmarktpolitik in der Schweiz 1990–2000



Quelle: Statistisches Jahrbuch der Schweiz, diverse Jahrgänge

# Frühere Evaluationen aktiver Arbeitsmarktpolitik

Zwischen 1997 und 2000 gab der Bund verschiedene Gutachten in Auftrag, welche die Effizienz der regionalen Arbeitsvermittlungszentren und der arbeitsmarktlichen Massnahmen evaluieren sollten. Die Forschungsgruppen setzten unterschiedliche Methoden ein und stützten sich auf unterschiedliche Datenquellen. Ungefähr die Hälfte der Studien arbeitete mit eigens erhobenen Daten. Martinovits-Wiesendanger und Ganzaroli (2000) evaluierten zwei sehr verschiedene Kurse (PC-Winword- und Gastronomie-Kurse) sowie Beschäftigungsprogramme in verschiedenen Regionen der Schweiz auf der Basis einer telefonischen Umfrage bei ehemaligen Teilnehmern und Kontrollgruppen. Sie schlossen auf einen positiven Einfluss der Programme auf die Chance, wieder zu einer stabilen Beschäftigung zu finden. Hunold (1998) evaluierte die Qualität der regionalen Arbeitsvermittlungszentren (RAV) ebenfalls mittels telefonischer Umfrage bei Stellensuchenden und Firmen. Er gab den RAV in dieser Hinsicht gute Noten. Eine weitere Studie (ATAG 1999) untersuchte die Effizienz der RAV in Bezug auf arbeitsmarktliche Massnahmen. Auf dieser Studie wurde die Leistungsvereinbarung des

Bundes mit den Kantonen aufgebaut, in der Leistungsindikatoren direkte Relevanz für die Zahlungen des Seco an die Kantone erlangten; diese Bindung wurde allerdings später wieder aufgehoben. Die ökonometrischen und statistischen Methoden in diesen Studien bestehen hauptsächlich in deskriptiven Analysen und herkömmlichen OLS-Regressionen.

Falk, Lalive und Zweimüller (2002) wandten einen experimentellen Ansatz an. Die Lebensläufe von Teilnehmern an Computerkursen in Zürich wurden kurz vor und kurz nach der Teilnahme an verschiedene Arbeitgeber geschickt, einmal mit und einmal ohne Erwähnung der Kursteilnahme. Der gefundene Effekt des Computerkurses auf die Wiederbeschäftigungschancen war negativ, wenn auch nicht signifikant.

Bauer, Baumann und Künzli (1999) führten Gespräche mit RAV-Beratern und Stellensuchenden und verbanden die daraus generierten Daten mit Daten der Arbeitslosenversicherung (AVAM und ASAL). Mit diesem Vorgehen sollte die Zwischenverdienst-Regelung evaluiert werden. Sie wurde positiv beurteilt.

Alle weiteren Studien benutzten in erster Linie AVAM- und ASAL-Daten, die vom Seco zur Verfügung gestellt wurden. Sheldon (2000) untersuchte die Produktivität der öffentlichen Arbeitsvermittlung in der Schweiz, indem er RAV bezüglich verschiedener Effizienzkriterien verglich, wobei regionale Gegebenheiten berücksichtigt wurden. Er kam zum Schluss, die Einführung regionaler Arbeitsvermittlungszentren habe die Effizienz der Arbeitsmarktpolitik in der Schweiz erhöht. Ferro-Luzzi et al. (2001) arbeiteten ebenfalls eine Studie über die Effizienz der RAV aus und kamen zum Ergebnis, die Effizienz könnte zwar durch besseres Management erhöht werden, die Wirksamkeit der RAV sei aber in hohem Masse durch externe Faktoren bestimmt. Prey (2000) evaluierte Massnahmen im Kanton St. Gallen mittels Propensity Score Matching. Lalive, van Ours und Zweimüller (2002a) zeigten, dass die Möglichkeit der Bestrafung mittels Einstelltagen die Dauer der Arbeitslosigkeit reduziert.

Zwei Forschungsgruppen benutzten die AVAM-/ASAL-Daten kombiniert mit AHV-Daten. Gerfin und Lechner (2002) schätzten Effekte verschiedener Massnahmen mittels Propensity Score Matching. Ausser für die Zwischenverdienste wurden kaum positive Effekte gefunden. Lalive, van Ours und Zweimüller

(2002b) untersuchten dieselbe Frage mittels eines Verweildauer-Modells und fanden positive Effekte für Beschäftigungsprogramme.

#### Daten

Die in diesem Projekt verwendeten Daten stammen aus dem Auszahlungssystem der Arbeitslosenversicherung (ASAL), dem Informationssystem der Arbeitsvermittlung und Arbeitsmarktstatistik (AVAM) sowie der Alters- und Hinterlassenenversicherung (AHV). Die ASAL-Daten der Arbeitslosenversicherung enthalten alle auszahlungsrelevanten Informationen und Auszahlungen an arbeitslose Personen auf monatlicher Basis. Die AVAM-Daten umfassen die im regionalen Arbeitsvermittlungszentrum (RAV) monatlich erzeugten Informationen über die Arbeitslosen. Die AHV-Daten betreffen alle sozialversicherungspflichtigen Zahlungen. Während AVAM und ASAL die Personen nur während der Arbeitslosigkeit und/oder Stellensuche erfassen, nicht aber während Perioden der Beschäftigung, können aus den AHV-Daten Informationen über Beschäftigung und Einkommen rekonstruiert werden. Für eine detailliertere Beschreibung der Daten siehe Gast, Lechner und Steiger (2004).

3

# Subventionierte Beschäftigung: Zwischenverdienst vs. Programme zur vorübergehenden Beschäftigung

Die Schweiz kennt zwei Arten, die Beschäftigung von Arbeitslosen während ihrer Erwerbslosigkeit zu fördern: die Programme zur vorübergehenden Beschäftigung (PvB) und die Zwischenverdienste. Eine erste Studie von Gerfin und Lechner (2002) stellte grosse Unterschiede in der Wirksamkeit dieser Massnahmen fest; die Zwischenverdienste zeitigten weitaus bessere Effekte als die Programme zur vorübergehenden Beschäftigung. Das Ziel der hier zusammenfassend beschriebenen Studie war es, diesen Befund näher zu untersuchen und mittels genauerer Ergebnisvariablen aus den AHV-Daten zu überprüfen.

# Institutionelle Gegebenheiten

PvB sind von der Arbeitslosenversicherung angebotene und organisierte Arbeitsplätze mit einer Beschäftigungsdauer von in der Regel drei oder sechs Monaten. Sie müssen in einem Bereich liegen, der die Privatwirtschaft nicht konkurrenziert. Es gibt eine Vielzahl privater Organisationen, die solche Plätze anbieten; meistens handelt es sich um geschlossene Werkstätten, beispielsweise im Bereich Recycling. Andere Plätze werden in der öffentlichen Verwaltung oder in öffentlichen Unternehmen und Institutionen (etwa in Spitälern) organisiert. Die Teilnehmer an solchen Massnahmen gelten weiterhin als arbeitslos und erhalten als «Lohn» ihr Taggeld. Sie sind zur Teilnahme verpflichtet, können aber dadurch ihre Berechtigung zum Bezug von Arbeitslosenunterstützung nicht verlängern.

Die *Zwischenverdienstregelung* erleichtert es dem Arbeitslosen, vorübergehend eine Tätigkeit aufzunehmen, die für ihn eigentlich nicht zumutbar wäre, etwa wegen zu geringer Entlöhnung. Die Tätigkeit muss aber zu orts- und branchen- üblichen Ansätzen entlöhnt werden. <sup>2</sup> Die Arbeitslosenkasse gleicht 70 bis 80 Prozent der Differenz zwischen dem im Zwischenverdienst erzielten Einkommen und dem versicherten Verdienst aus. Die Arbeitslosenkasse hat so immer noch weniger Ausgaben, als wenn sie der Person das volle Taggeld ausbezahlen müsste. Mit einem Zwischenverdienst kann der Bezugsanspruch verlängert werden. Zwischenverdienste gehen gemäss einer Studie von Bauer, Baumann und Künzi (1999) in etwa 80 Prozent der Fälle auf die Initiative der Arbeitslosen selber zurück; sie können aber auch vom RAV-Berater verfügt werden.

Beide Programme subventionieren Beschäftigung während der Arbeitslosigkeit, und in beiden Fällen verbleiben die Personen vom Status her «arbeitslos». Die Programme unterscheiden sich insbesondere in zweierlei Hinsicht:

- Der Zwischenverdienst wird meistens nicht vom RAV-Berater, sondern von der arbeitslosen Person organisiert.
- Ein PvB findet in einem «geschützten» Arbeitsmarkt statt, der Zwischenverdienst hingegen in einem dem Wettbewerb ausgesetzten Unternehmen.

<sup>2</sup> Dies k\u00f6nnte bedeuten, dass eine \u00dcbergualifikation vorliegt.

# Verschiedene Wirkungsmechanismen

Die Besonderheit dieser Programme ist, dass es sich nicht um einen Einarbeitungszuschuss handelt. Die subventionierte Beschäftigung ist also nicht dazu gedacht, zu einem festen Anstellungsverhältnis zu werden. Eine Hauptfrage in unserer Forschungsarbeit war, ob tatsächlich und weshalb diese zwei Programme zur Subventionierung von temporärer Beschäftigung während der Arbeitslosigkeit grundlegend verschiedene Effekte auf die Wiederbeschäftigung der Teilnehmer haben.

Es werden drei verschiedene Theorien als Erklärungsansätze evaluiert: Humankapital, Signaleffekt und Stigma.

## Humankapital

Die Hypothese der Humankapital-Effekte postuliert, dass die Programme sehr verschiedenes Humankapital generieren und das durch den Zwischenverdienst generierte Humankapital «wertvoller» ist als dasjenige aus den PvB. Dies wäre etwa denkbar, weil Zwischenverdienste in einem wettbewerblichen Umfeld, die PvB hingegen an geschützten Arbeitsplätzen stattfinden. Dagegen spricht allerdings, dass die Personen in einem Zwischenverdienst häufig für ihre Arbeit überqualifiziert sind; es gibt Hinweise darauf, dass sich Arbeit in einem niedrigqualifizierten Job bei der weiteren Arbeitssuche nachteilig auswirken kann.

# Signaleffekt

Da der Zwischenverdienst meist durch die arbeitslose Person selber arrangiert wird, ist er mit Suchkosten verbunden und signalisiert mitunter eine hohe Motivation.

# Stigma

Der Stigma-Effekt ist dem Signaleffekt nahe verwandt. Dass der Zwischenverdienst ein ausgesprochen positives Signal beinhaltet, könnte zur Folge haben, dass die Qualität von Personen in PvB systematisch als weniger hoch eingeschätzt wird, weil sie keinen Zwischenverdienst haben. Oder man geht davon aus, dass

ohnehin nur die «aussichtslosen» Fälle in PvB geschickt werden. Es gibt anekdotische Evidenz dafür, dass die PvB bei gewissen Arbeitgebern tatsächlich dieses Stigma tragen. Andererseits sollte aber auch dem Zwischenverdienst ein gewisses Stigma anhaften, nämlich dass für eine Beschäftigung eine Subvention nötig war.

Alle diese Hypothesen sind schwierig zu testen. Wenn Humankapital die erklärende Theorie ist, dann sollten die Effekte für niedrig Qualifizierte höher sein als für Hochqualifizierte, insbesondere wenn sie am Anfang einer Periode der Beschäftigungslosigkeit stehen. Hochqualifizierte Personen mit längerer vorangegangener Arbeitslosigkeit hingegen könnten ihr Humankapital teilweise verloren haben. Wenn am Anfang der Arbeitslosigkeit auch für Hochqualifizierte ein positiver Effekt für Zwischenverdienste gefunden wird, muss dies in einem Signaleffekt begründet sein.

#### Daten

Zur Schätzung verwenden wir AVAM-, ASAL- und AHV-Daten. Sie betreffen eine Zufallsstichprobe aller Personen, die am 31. Dezember 1997 arbeitslos waren. Evaluiert wird jeweils das erste Programm nach dem 1. Januar 1998. Die Programme gliedern wir in vier Gruppen: keine Massnahme (für Personen, die nie an einem Programm teilgenommen haben), Kurse, Programme zur vorübergehenden Beschäftigung und Zwischenverdienste. Es werden nur Programme mit einer Mindestdauer von 2 Wochen berücksichtigt. Die Ergebnisvariablen berechneten wir auf der Basis aktualisierter AHV-Daten. Damit ist es möglich, nicht nur Arbeitslosigkeit, sondern auch Beschäftigung und Einkommen zu identifizieren. Tabelle 1 liefert deskriptive statistische Angaben zu den Teilnehmern in Zwischenverdiensten, in PvB oder in keinem Programm. Insbesondere fällt auf, dass Personen in Zwischenverdiensten besser qualifiziert sind und dass regionale Heterogenität in der Massnahmenzuteilung vorliegt. Im September 1999 haben Personen mit Zwischenverdiensten die höchsten Wiederbeschäftigungsraten, Personen in PvB die niedrigsten. Dies ist aber nicht als kausaler Effekt des Programms zu interpretieren, sondern ist auch Folge von Selektionseffekten.

Tab. 1: Deskriptive Statistiken der Programmteilnehmer

		Zwischen- verdienst	PvB	kein Programm
Anzahl Personen		5365	2107	5461
Charakteristika				
Vermittelbarkeit	gut oder sehr gut schwierig / Spezialfall (Anteil in Prozent)	23 13	18 24	22 18
Qualifikation* Funktion	Hilfskraft Kader	1,74 37 5	1,87 47 3	1,73 36 7
Arbeitslosigkeitsdauer zu Programmbeginn (in Tagen) Frau Nationalität Ausländer mit B-Bewilliqung		222 41 15	303 38 18	218 43 16
	Ausländer mit C-Bewilligung Schweizer	31 54	29 53	31 53
Einkommen vor A Region	rbeitslosigkeit (in Franken pro Monat) Zürich Westschweiz Ostschweiz Zentralschweiz	3970 18 21 10 5	3660 17 29 7 7	3950 22 16 9 5
	Südwestschweiz Nordwestschweiz	28 11	22 9	30 9
0 0 1	pt. 1999 (in Prozent) 1999 (falls beschäftigt) (in Franken)	72 3672	58 3279	59 3702

Bemerkung: \* Qualifikation wird gemessen als gelernt (1), angelernt (2) und ungelernt (3).

# Schätzung

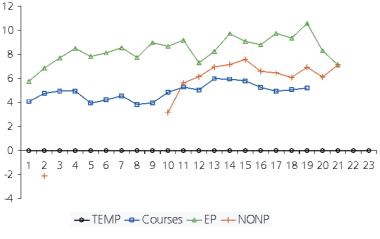
Die Schätzung basiert auf dem Standard-Ansatz zur quasi-experimentellen Evaluation mehrerer Programme. Die Idee dabei ist, dass eine Person im Prinzip in jedem dieser Programme vorfindbar sein könnte und danach bestimmte Wiederbeschäftigungschancen hätte. In Wirklichkeit nimmt sie aber nur an einer dieser Massnahmen teil. Man kann somit nicht wissen, was mit der Person geschehen wäre, wenn sie an einem anderen Programm teilgenommen hätte. Die hypothetischen Ergebnisse werden geschätzt, indem die Person mit hinsichtlich einer Vielzahl von Eigenschaften möglichst ähnlichen Personen verglichen wird. Die Beschäftigung dieser Vergleichspersonen wird als hypothetisches Ergebnis für die

zu vergleichende Person interpretiert. Der «Effekt» des Programms für eine teilnehmende Person ist dann die jeweilige Differenz zu dem, was sie in einem anderen Programm respektive bei Nichtteilnahme hätte erzielen können.

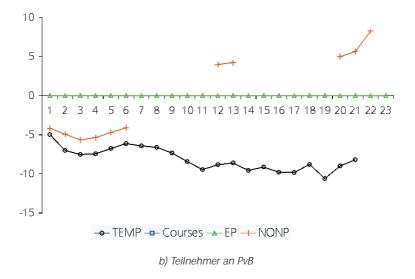
#### Resultate

Die Abbildungen 2a und 2b zeigen die Effekte im zeitlichen Verlauf. Der Dreieckspunkt oberhalb der Linie beim x-Wert 12 etwa zeigt an, dass Teilnehmer an Zwischenverdiensten 12 Monate nach Programmstart eine um rund 8 Prozent höhere Beschäftigungswahrscheinlichkeit haben, als wenn sie an einem PvB teilgenommen hätten. Der Effekt gegenüber Kursen (Quadrate) ist etwas kleiner, aber durchwegs positiv. Gegenüber Nichtteilnahme (Punkte) lässt sich nach rund 10 Monaten ein positiver Effekt finden. Für PvB lässt sich ein negativer Anfangseffekt gegenüber Nichtteilnahme feststellen; dieser widerspiegelt eher einen «Lock-in»-Effekt, der sich später tendenziell ins Gegenteil verkehrt. Während der Teilnahme am PvB ist man in der Regel weniger offen für den Antritt einer neuen Stelle. Nicht bestätigt wird mit den hier verwendeten Ergebnisvariablen, dass die Teilnahme an überhaupt keiner Massnahme hätte effektiver sein sollen als PvB.

Abb. 2: Durchschnittliche Effekte



a) Teilnehmer an Zwischenverdiensten



Bemerkung: Ergebnisvariable ist Beschäftigung mit mindestens 90% des versicherten Verdienstes, x Monate nach Programmstart. NONP: keine Teilnahme; EP Programm zur vorübergehenden Beschäftigung; TEMP: Zwischenverdienst. Dargestellt sind Effekte der Teilnahme auf die Teilnehmer, die auf 5-Prozent-Niveau signifikant sind (zweiseitiger Test). Positiver Wert: Basisgruppe hat signifikant höhere Beschäftigungschance als entsprechende Vergleichsgruppe.

Eine weitere Auswahl an Ergebnissen findet sich in Tabelle 2. Die Ergebnisse sind für drei Zeitpunkte nach Programmstart angegeben: nach 3, 9 und 15 Monaten. Die zweite Spalte zeigt das Ergebnis der Arbeitslosen in einem Zwischenverdienst. 42 Prozent von ihnen hatten 15 Monate nach dem Beginn ihres Zwischenverdienstes eine Beschäftigung, die mindestens seit drei aufeinanderfolgenden Monaten dauerte und 90 Prozent des versicherten Verdienstes einbrachte. Diese Ergebnisvariable soll die «Qualität» der Beschäftigung widerspiegeln. Für Personen in PvB (dritte Spalte) ist die Beschäftigungsrate niedriger und liegt bei 30 Prozent, für Nichtteilnehmer (vierte Spalte) bei 33 Prozent. Die Differenzen in den Beschäftigungsraten können nicht als Programmeffekt ausgelegt werden, weil sie auf ganz verschiedenen Populationen beruhen. Der dafür berechnete kausale Effekt beträgt 7 Prozent für Zwischenverdienste im Vergleich zu PvB, das heisst die Personen haben eine um 7 Prozent höhere Beschäftigungsquote nach dem Zwischenverdienst, als wenn sie an einem PvB teilgenommen hätten. Die Resultate von Gerfin und Lechner (2002) bezüglich der relativen Effektivität von Zwischenverdiensten gegenüber PvB werden also bestätigt. Der Effekt von PvB im Vergleich zu Nichtteilnahme (9 Prozent weniger Beschäftigung nach 3 Monaten, 1 Prozent mehr Beschäftigung nach 15 Monaten) zeigt, dass Nichtteilnehmer schneller wieder eine Stelle finden, dieser Effekt aber längerfristig wieder verschwindet.

Bei Personen, die erst kurz arbeitslos sind, unterscheiden sich die Effekte von Zwischenverdiensten und PvB weniger stark als bei Personen mit langer Arbeitslosigkeit. Gut vermittelbare Personen profitieren ebenso vom Zwischenverdienst wie schlecht vermittelbare. Ein Zwischenverdienst führt durchweg zu signifikant besseren Beschäftigungschancen. Diese Resultate lassen sich nicht eindeutig interpretieren. Es gibt gewisse Hinweise auf Humankapitaleffekte. Der Signaleffekt dürfte aber eine tragende Rolle spielen.

Wer ein PvB absolviert und vorher schon länger als 9 Monate arbeitslos war, hat 7 Prozent mehr Chancen, eine Beschäftigung ohne Einkommensverlust zu finden als solche, die an keiner Massnahme teilnehmen. Für gut vermittelbare Personen scheint ein PvB nicht das ideale Instrument zu sein, für schlecht vermittelbare hingegen ist er zumindest längerfristig einer Nichtteilnahme nicht unterlegen, da die errechneten Effekte für 9 und 15 Monate statistisch nicht signifikant von 0 verschieden sind.

Tab. 2: Ergebnisse für Teilnehmer in Zwischenverdiensten, verglichen mit Programmen zur vorübergehenden Beschäftigung (Ergebnisvariable: Prozent Beschäftigung ohne Einkommensverlust)

Monate nach Programmstart	Ergebnis für Personen in Zwischenver- dienst	Ergebnis für Personen in PvB	Ergebnis für Nichtteil- nehmer	Effekt Zwischenver- dienst / PvB	Effekt PvB / Nichtteil- nahme			
	alle Personen							
3	17	8	19	19 <b>7</b>				
9	29	18	25	7	-4			
15	42	30	33	7 1				
	Personen mit ku	rzer Arbeitslosigke	eit am Programms	tart (<180 Tage)				
3	15	14	17	1	-3			
9	26	16	11	6	-4			
15	39	27	29	7	-1			
	Personen mit langer Arbeitslosigkeit am Programmstart (>270 Tage)							
3	11 7 7		7	3	0			
9	26	18	14	7	3			
15	35	27	21	8	7			
gut vermittelbare Personen								
3	19	9	9 24		-16			
9	31	22	31	7	-8			
15	44	35	41	8	-4			
schlecht vermittelbare Personen								
3	13	4	9	7	-7			
9	22	11	15	8	-3			
15	33	21	18	12	1			

Bemerkung: Fett gedruckte Zahlen sind signifikant auf 5%-Niveau. Anzahl Beobachtungen: 5182 Personen in Zwischenverdiensten, 2085 Personen in PvB.

### Welche arbeitsmarktliche Massnahme für wen?

# Problemstellung

Werden Programme evaluiert, so wird ihre Effektivität meist mit Durchschnittswerten angegeben. Es liegt aber auf der Hand, dass nicht jede Person gleich von einer Massnahme profitieren kann. Nehmen die falschen Personen an einer Massnahme teil, kann die Gesamtbeurteilung dieser Massnahme schlecht ausfallen, obwohl sie für bestimmte Personen sehr nützlich sein kann. Die Wirksamkeit der Arbeitsmarktpolitik hängt daher nicht nur von der Qualität der angebotenen Kurse und Programme ab, sondern auch davon, ob die Personen an den für sie geeigneten Massnahmen teilnehmen.

Die Zuweisung der Arbeitslosen in die Programme erfolgt in der Schweiz durch die RAV-Berater. Es wurde hier einerseits untersucht, ob die Zuteilung optimal ist, und andererseits, ob sie mittels statistischer Methoden verbessert werden könnte. Der Untersuchung liegt die Idee zugrunde, diese statistischen Methoden in Form eines computerbasierten Expertensystems bei der Zuteilung der Massnahmen unterstützend einzusetzen.

Um die Massnahmen *optimal* zuzuweisen, müsste der RAV-Berater für jede einzelne Person die Wirksamkeit aller zur Verfügung stehenden Massnahmen abschätzen können und jene auswählen, die am meisten Erfolg verspricht. Das würde aber bedingen, dass er aus einem reichen Erfahrungsschatz schöpfen kann und weiss, ob früher vergleichbare Personen nach der Teilnahme an einem bestimmten Programm schneller eine Stelle gefunden haben oder nicht. Dieses vergleichende Vorgehen wird in dieser Studie mittels ökonometrischer Schätzungen simuliert.

#### Methodik

Aktive Arbeitsmarktpolitik umfasst eine Vielzahl an Massnahmen, z. B. Beratung, Weiterbildungskurse, Beschäftigungsprogramme oder Lohnsubventionen. Prinzipiell könnte eine arbeitslose Person in den Genuss irgendeiner dieser Massnah-

men geraten, und diese würde jeweils ihre Wirkung auf die Beschäftigungsaussichten der Person zeigen. Für jede Person gibt es also für die Teilnahme an jedem Programm (wie auch für Nichtteilnahme) ein potentielles Ergebnis.

Die *optimale* Massnahme zeichnet sich dadurch aus, dass sie zum besten Ergebnis führt. Diese Massnahme könnten wir einfach bestimmen, wenn wir von jeder Massnahme wüssten, zu welchem Ergebnis sie bei einer bestimmten Person führt. Das Problem dabei ist jedoch, dass weder der RAV-Berater noch die Person selber im Normalfall weiss, was wirklich das Beste ist.

Haben sich die Massnahmenstruktur und der Arbeitsmarkt nicht grundlegend geändert, können aus den Daten früherer Massnahmenteilnehmer über die Wirksamkeit Schlüsse gezogen werden. Für alle Arbeitslosen können dann die persönlichen Beschäftigungschancen prognostiziert werden.

Wie kann man nun Informationen über solche Beschäftigungschancen aus historischen Daten erhalten? Auch RAV-Berater haben natürlich Erwartungen bezüglich der Wirksamkeit von Massnahmen, und dementsprechend weisen sie eine Massnahme zu. Deshalb regierte auch früher nicht einfach der Zufall. Es reicht also nicht, einfach Wiederbeschäftigungsquoten der Teilnehmer in verschiedenen Massnahmen zu vergleichen, weil sich die Zusammensetzung dieser Teilnehmerschaft stark unterscheidet. Diese Selektionsverzerrung gilt es zu berücksichtigen. Wenn man zwei zentrale Annahmen trifft, kann für diese Selektion kontrolliert werden, und die jeweiligen Beschäftigungschancen sind identifizierbar. Als erstes muss die konditionale Unabhängigkeitsannahme getroffen werden. Sie besagt, dass alle verschiedenen potentiellen Ergebnisse unabhängig davon sind, an welcher Massnahme jemand tatsächlich teilgenommen hat, falls bestimmte beobachtbare Charakteristika gegeben sind. Somit ist es möglich, für eine Person die potentiellen Ergebnisse zu schätzen, indem man sie mit jenen vergleicht, die die gleichen Charakteristika aufweisen, aber an anderen Massnahmen teilgenommen haben. Man geht also davon aus, dass eine «gleiche» Person in einer anderen Massnahme dasselbe Ergebnis im Erwartungswert erzielen würde, das auch die erste Person erzielt hätte. Dafür braucht es aber noch eine zweite Annahme, die besagt, dass einer Person grundsätzlich jede Massnahme zugeordnet werden kann und man also jeweils auch in jeder Teilnehmergruppe «gleiche» Personen mit den gleichen Charakteristika findet.

Der Umfang der Charakteristika, welche für die Zuteilung der Massnahme relevant sind, muss nicht zwingend mit den relevanten Charakteristika für den Massnahmenerfolg übereinstimmen. Es kann durchaus Merkmale geben, welche die Teilnahme an Massnahmen bestimmen, aber dennoch nichts mit den Arbeitsmarktchancen zu tun haben.

#### Daten

Wir verwenden Daten der Arbeitsvermittlung und des Auszahlungssystems (AVAM, ASAL) sowie der AHV. Die Stichprobe enthält nur Personen, die Ende 1997 in der Schweiz Anspruch auf Arbeitslosengeld hatten und zwischen 25 und 55 Jahre alt waren. Nach weiteren Ausschlusskriterien befinden sich in der Stichprobe 28'130 Personen.

Sozioökonomische Variablen und Informationen über die Teilnahme an arbeitsmarktlichen Massnahmen stammen aus den AVAM- und ASAL-Daten. Die Ergebnisvariablen Beschäftigung und Einkommen sowie die Erwerbsgeschichte 1988–1999 entnahmen wir den AHV-Daten. Die interessierende Zeitspanne umfasst Januar 1998 bis Dezember 1999. Für jede Person wurde die «erste» Massnahme nach dem 1. Januar 1998 und deren Beginn festgehalten. Personen, bei denen Hinweise auf eine frühere Programmteilnahme bestehen, schlossen wir aus. Personen ohne jegliches Programm klassifizierten wir als «Nichtteilnehmer». Sie erhielten mittels Zufallsgenerator ein Startdatum zugewiesen. War die Person zum Zeitpunkt dieses hypothetischen Startdatums bereits abgemeldet, haben wir sie aus dem Datensatz gelöscht.

Die aktiven arbeitsmarktlichen Massnahmen teilten wir in acht Gruppen ein: Persönlichkeitskurse, Sprachkurse, Computer-Anwenderkurse, berufliche Weiterbildung, andere Kurse (inkl. Kurse zur Selbständigkeit), Programme zur vorübergehenden Beschäftigung (PvB) mit vorwiegend Einzelarbeitsplätzen, PvB an Kollektivarbeitsplätzen, Zwischenverdienste.

Ergebnisvariablen sind Beschäftigung und Einkommen, jeweils zu verschiedenen Zeitpunkten anhand der AHV-Daten gemessen: 7, 12 und 17 Monate nach Programmteilnahme.

#### Simulation und Resultate

Innerhalb der oben beschriebenen Datenbasis über Massnahmenteilnehmer haben wir versucht, die Personen rückblickend aufgrund der Schätzungen so «umzuverteilen», dass sie der für sie gemäss den Berechnungen «besten» Massnahme zugeteilt werden. Nachdem also für alle Personen und alle Massnahmen die entsprechenden hypothetischen Ergebnisse feststehen, werden sie mittels verschiedener Auswahlverfahren in die Massnahmen «umverteilt». Dabei beziehen wir sowohl die Schätzungsgenauigkeit wie auch verschiedene Ressourcenbeschränkungen mit ein.

Tab. 3: Resultat der Simulation der Umverteilung

	tatsächliche Allokation	Reallokation
Allokation zu Massnahmen (Prozent aller Arbeitslosen)		
Keine AMM und Basisprogramme	30,3	29,1
Persönlichkeitsentwicklung	4,3	2,3
Sprachliche Qualifizierung	9,0	7,5
Informatik allgemein	7,9	6,5
Weiterbildung	5,1	5,5
Andere	1,7	4,3
PvB Einzeleinsatzplatz	7,4	5,6
PvB Kollektiveinsatzplatz	7,4	4,3
Zwischenverdienst	26,9	34,8
Ergebnisvariablen		
Beschäftigung nach 7 Monaten (%)	38,9	43,0
Beschäftigung nach 12 Monaten (%)	49,8	57,7
Beschäftigung nach 17 Monaten (%)	62,4	66,4
Einkommen nach 7 Monaten (SFr.)	1'280	1'410
Einkommen nach 12 Monaten (SFr.)	1'580	1'800
Einkommen nach 17 Monaten (SFr.)	1'960	2'110

Bemerkung: Simulation der potentiellen Ergebnisse für alle 28'130 Personen

Zwischenresultate zeigen, dass sehr wohl eine beachtliche Heterogenität in den Massnahmeneffekten besteht. Auf der Basis dieser individuellen Vorhersagen haben wir nun eine Umverteilung der Personen simuliert. Die Resultate sind in Tabelle 3 dargestellt. Der obere Teil der Tabelle gibt die prozentualen Anteile der Teilnehmer in den einzelnen Massnahmen an. Beispielsweise haben 30,3 Prozent aller Arbeitslosen keine Massnahme oder nur ein Basisprogramm absolviert. Für 26,9 Prozent war der Zwischenverdienst die erste Massnahme. Bei der hypothe-

tischen Neuzuweisung wurden die Personen etwas mehr in Weiterbildung oder Zwischenverdienste eingeteilt.

Die im unteren Teil von Tabelle 3 dargestellten Ergebnisse beruhen auf einer Zielvariablen «Beschäftigung nach 12 Monaten». Die Simulation zeigt eine Beschäftigungsquote von 57,7 Prozent der Arbeitslosen ein Jahr nach Massnahmenbeginn, während tatsächlich 49,8 Prozent beschäftigt waren.

5

# Regionale Variation als Instrumentalvariable zur Evaluation von arbeitsmarktlichen Massnahmen

Arbeitsmarktliche Massnahmen lassen sich auch evaluieren, indem man die unterschiedliche Intensität ihrer Anwendung vergleicht. Personen, die nahe einer kantonalen Grenze wohnen, befinden sich de facto zwar im selben Arbeitsmarkt wie jene auf der anderen Seite der Grenze, sie müssen sich im Falle der Arbeitslosigkeit aber an ein anderes RAV wenden. Die Kantone unterscheiden sich nun in ihren Praktiken der Zuweisungen zu arbeitsmarktlichen Massnahmen. So wenden etwa die RAV im Kanton Zürich arbeitsmarktliche Massnahmen weniger häufig an als die RAV in einigen umliegenden Kantonen. Vergleichen wir zwei Personen, von denen die eine beispielsweise in Wettingen im Kanton Aargau und die andere in Dietikon im Kanton Zürich wohnt, so befinden sich die beiden Personen im wesentlichen im gleichen Arbeitsmarkt und hätten die gleichen Arbeitsmarktchancen. Beide Personen können alle Arbeitgeber im Grossraum Zürich mit ähnlichen Anfahrtszeiten (Pendeldauer) erreichen. Werden die beiden Personen arbeitslos, haben sie auch weiterhin ähnliche Chancen. eine Arbeitsstelle zu finden. Die in Wettingen (Aargau) wohnende Person kommt aber mit höherer Wahrscheinlichkeit in eine arbeitsmarktliche Massnahme. Führt dies zu einer unterschiedlichen Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit, dann lässt sich etwas über die Wirksamkeit der Massnahme aussagen. Ist die Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit für die Person in Wettingen (Aargau) höher als für jene in Dietikon (Zürich), so hatte die Massnahme einen positiven Effekt auf die Beschäftigungschancen. Im anderen Fall wäre der Effekt negativ.

Worauf sind die unterschiedlichen Zuweisungswahrscheinlichkeiten je nach Kanton zurückzuführen? Unterschiedliche Philosophien der RAV und der LAM-Stellen (Logistik arbeitsmarktlicher Massnahmen) könnten hier eine Rolle spielen. Ein wesentlicher Faktor scheint aber auch die Aufteilung der arbeitsmarktlichen Massnahmen auf die Kantone zu sein. Die Mindestquote von 25'000 Jahresplätzen (im Jahr 1998) teilten die Behörden gesetzeskonform nach folgender Formel zu: Die eine Hälfte der Plätze repräsentierte den Einwohneranteil 1996 und die andere den Arbeitslosigkeitsanteil 1996. Diese Formel, zusammen mit unterschiedlichen Entwicklungen in der Arbeitslosigkeit, generierte unterschiedliche Anreize, die Quote zu erfüllen. Das Verhältnis zwischen der zu erfüllenden Mindestquote und der Arbeitslosenzahl variierte von Kanton zu Kanton. Dies widerspiegelt sich in Tabelle 4. In den ersten Spalten sind für jeden Kanton die Mindestquote für 1998 (und 1997 zum Vergleich) und die Anzahl registrierter Arbeitsloser im Januar 1998 wiedergegeben. Die anschliessende Spalte (fett markiert) gibt die «Quote pro arbeitslose Person» wieder, die gewissermassen ausdrückt, wie viele Arbeitslose für die zu erfüllende Mindestquote zur Verfügung standen. Diese Quote pro Arbeitslosen variiert zum Teil deutlich zwischen benachbarten Kantonen und spiegelt den Druck zur Erfüllung der Quote wieder. Nun war die Mindestquote nicht zwingend, und viele Kantone stellten mehr Plätze bereit. Jedoch hatte diese Quote einen Einfluss auf die tatsächlich angebotenen Plätze. Dies geht aus den letzten Spalten der Tabelle 4 hervor, die die Anzahl der realisierten Plätze (im Jahr 1998) der durchschnittlichen Anzahl Arbeitsloser im Jahr 1998 gegenüberstellt. Die letzte Spalte gibt die Anzahl realisierter Plätze pro Arbeitslosen wieder. Diese Zahl ist mit 0,53 deutlich positiv mit der Quote pro Arbeitslosen über die Kantone hinweg korreliert. Dies zeigt, dass die Quote in der Tat einen deutlichen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit der Zuweisung in arbeitsmarktliche Massnahmen hatte (siehe zum Beispiel den Vergleich ZH-AG).

Die Quote pro Arbeitslosen könnte demzufolge potentiell als Instrumentalvariable zur Identifikation der Effekte arbeitsmarktlicher Massnahmen dienen. Allerdings kann sie nur als lokale Instrumentalvariable verwendet werden, da sie in Bezug auf die ganze Schweiz mit der Arbeitslosenrate korreliert ist. Die Identifikation kann somit nur in lokal begrenzten Gebieten erfolgen, die einem gemeinsamem Arbeitsmarkt zugerechnet werden können, aber von einer kantonalen Grenze durchschnitten werden. Des Weiteren ist es erforderlich, dass die Struktur und die Qualität der Massnahmen auf den beiden Seiten der Grenze ähnlich

sind. In der Studie konnten 18 derartige lokale Arbeitsmärkte identifiziert werden. Eine wesentliche Bedingung hierbei war, dass die Pendlerzeiten zwischen den Hauptorten 30 Minuten nicht überstiegen.

Für diese lokalen Arbeitsmärkte können wir nun den Effekt der arbeitsmarktlichen Massnahmen schätzen. Jede dieser Schätzungen basiert jedoch nur auf einer geringen Anzahl an Beobachtungen, und die Schätzergebnisse sind sehr unpräzise. Dies ist zum Teil auch auf das sogenannte Problem schwacher Instrumente («weak instruments») zurückzuführen. Die separaten Schätzergebnisse sind somit schwierig zu interpretieren, und ein gewichtetes Mittel zur Aggregation der Effekte wäre sinnvoll. Die sich hierbei stellenden methodischen Probleme sind im Detail in Frölich und Lechner (2003) beschrieben.

Mit Hilfe der optimalen Gewichte wurde ein aggregierter lokaler Programmeffekt bestimmt, der einen durchweg positiven Effekt der arbeitsmarktlichen Massnahmen andeutet: Die Teilnahme an Massnahmen führte zu einer Steigerung der Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit (im Folgejahr) um zirka 10 Prozentpunkte, insbesondere in städtischen Arbeitsmärkten.

Tab. 4: Kantonale Mindestquote für arbeitsmarktliche Massnahmen und Quote pro arbeitslose Person

	Mindes	stquote	Anzahl Arbeits- Iose	Quote pro Arbeits- Iosen <sup>a</sup>	Quote pro Arbeits- Iosen <sup>b</sup>	Reali- sierte Plätze <sup>c</sup>	Anzahl Arbeits- Iose	Plätze pro Arbeits- losen d
Kanton	1997	1998	Jan. 1998	Jan. 1998	Dez. 1998	Total 1998	Durch- schnitt 1998	Durch- schnitt 1998
Total	25′000	25′000	182′492	13,7	20,1	26′934	139′658	19,3
ZH BE LU UR SZ OW NW GL ZG FR SO BS BL SH AR AI SG GR	4258 2947 1000 64 342 60 76 111 283 841 743 712 774 249 117 15 1311 369	4325 2966 1040 89 370 75 90 119 288 805 773 685 758 242 142 28 1370 478	33'802 19'591 6885 394 1739 273 381 636 1737 5256 6908 4926 4740 2091 633 112 7879 3172	12,8 15,1 15,1 22,6 21,3 27,5 23,6 18,7 16,6 15,3 11,2 13,9 16,0 11,6 22,4 25,0 17,3 15,1	18,0 25,4 23,4 35,0 29,3 43,1 46,4 29,2 21,3 22,1 21,2 27,4 18,2 45,1 73,7 25,1 24,4	3976 3665 1187 83 533 56 81 110 305 1319 820 812 805 285 118 8 1146 433	27'985 14'151 4967 244 1228 200 263 405 1480 4023 4536 3855 3521 1527 363 56 6079 2230	14,2 25,9 23,9 33,9 43,4 27,8 30,9 27,3 20,6 32,8 18,1 21,1 22,9 18,6 32,5 15,0 18,8 19,4
AG TG TI VD VS	1629 656 1514 2833 1246	1697 694 1445 2669 1194	10'411 4742 12'383 21'758 9197	16,3 14,6 11,7 12,3 13,0	23,8 23,6 16,6 16,5 18,8	1859 751 1828 2914 1258	8276 3455 8844 17'885 5710	22,5 21,7 20,7 16,3 22,0
NE GE JU	715 1875 260	652 1750 256	5449 15'277 2100	12,0 11,5 12,2	15,6 15,1 23,6	1036 1219 327	4513 12'607 1255	23,0 9,7 26,1

Erläuterungen: a) Mindestquote dividiert durch Anzahl registrierte Arbeitslose im Januar 1998, multipliziert mit 100

Quellen: Jonathan Gast, seco, Arbeitsmarktstatistik; eigene Berechnungen

b) Mindestquote dividiert durch Anzahl registrierte Arbeitslose im Dezember 1998, multipliziert mit 100

Realisierte Plätze enthalten nur Kurse, Beschäftigungsprogramme und Berufspraktika.
 Nicht enthalten sind Motivationssemester, Einarbeitungszuschüsse, Ausbildungszuschüsse, Pendlerkostenbeiträge usw.

d) Realisierte Plätze in 1998, dividiert durch durchschnittliche Anzahl Arbeitslose 1998, multipliziert mit 100

Diese Studie erbrachte also Hinweise auf positive Effekte der aktiven Arbeitsmarktpolitik, die anscheinend in Widerspruch zu den teilweise negativen Ergebnissen stehen, welche wir in den vorhergehenden Kapiteln beschrieben haben. Diese unterschiedlichen Ergebnisse sind auf zwei Ursachen zurückzuführen. Zum einen bezieht sich die Instrumentalvariablenschätzung nur auf eine bestimmte Unterpopulation der Arbeitslosen: auf jene, die in den 18 lokalen Arbeitsmärkten wohnen und durch eine Änderung der Instrumentalvariablen zu einer Änderung ihres Teilnahmestatus veranlasst werden könnten (die sogenannte Gruppe der lokalen Complier). Zum anderen erlaubt die hier angewendete Methode keine Trennung der Effekte nach den einzelnen Massnahmentypen. Es kann also nicht nach dem Effekt des Zwischenverdienstes und dem von Beschäftigungsmassnahmen unterschieden werden. Im Kapitel 3 haben wir positive Effekte des Zwischenverdienstes und negative Effekte von Beschäftigungsmassnahmen beschrieben. Für die Unterpopulation der lokalen Complier kann der durchschnittliche Effekt also positiv sein, ohne dass dies den Ergebnissen der vorherigen Studien widerspräche.

### 6

#### Fazit

Die empirischen Untersuchungen im Rahmen dieses Projekts zeigten, dass sich einerseits einige arbeitsmarktliche Massnahmen positiv auf die Beschäftigungschancen auswirken, während andere durchaus nachteilig wirken können. Die Massnahmen sind nicht allgemein gut oder schlecht, sondern ihre Wirkung hängt von der Zielgruppe ab. Die Schätzungen zeigen, dass, zumindest mit Bezug auf das Jahr 1998, noch erhebliches Verbesserungspotential in der Effektivität der arbeitsmarktlichen Massnahmen besteht. Nicht nur sollten die Massnahmen verbessert werden, auch ein gezielterer Einsatz erscheint notwendig, damit aktive Arbeitsmarktpolitik durchgehend die Wiederbeschäftigung fördert, statt sie zu hemmen. Eine regelmässige und kontinuierliche Evaluation der Massnahmen ist erforderlich, um die Wirkung neuer Massnahmen abschätzen und um Fehlentwicklungen frühzeitig entgegentreten zu können. Die in diesem Projekt entwickelten Methoden helfen, solche Evaluationen in Zukunft schneller und effi-

zienter durchzuführen. Diese Methoden wurden in diesem Kurzbericht nicht im Detail beschrieben, sondern sind in den methodischen Übersichtsartikeln dargestellt.

#### Literatur

- ATAG Ernst & Young (1999). RAV-Evaluationsstudie. Schlussbericht. Bern: seco (Beiträge zur Arbeitsmarktpolitik, 4)
- Bauer, T.; Baumann, B. & Künzli, K. (1999). Evaluation der Regelung des Zwischenverdienstes in der Schweiz. Bern: seco (Beiträge zur Arbeitsmarktpolitik, 1)
- Falk, A.; Lalive, R. & Zweimüller, J. (2002). The success of job applications: a new approach to program evaluation. Zürich: Universität Zürich, Institut für empirische Wirtschaftsforschung (IEW Working Paper, 131)
- Ferro-Luzzi, G.; Flückiger, Y; Ramirez, J. V. & Vassiliev, A. (2001). Performance Measurement and Determinants of Inefficiency of Regional Employment Offices: A Non-parametric Frontier Analysis for Switzerland [mimeo]
- Frölich, M. (2001). Treatment choice based on semiparametric evaluation method. Universität St. Gallen, Volkswirtschaftliche Abteilung (Discussion Paper)
- Frölich, M. (2002a). A note on the role of the propensity score for estimating average treatment effects. Universität St. Gallen, Volkswirtschaftliche Abteilung (Discussion Paper)
- Frölich, M. (2002b). Nonparametric IV estimation of local average treatment effects with covariates. Universität St. Gallen, Volkswirtschaftliche Abteilung (Discussion Paper)
- Frölich, M. (2004). Finite Sample Properties of Propensity-Score Matching and Weighting Estimators (Review of Economics and Statistics, February 2004)
- Frölich, M. & Lechner, M. (2003). Regional treatment intensity as an instrument for the evaluation of labour market policies. Universität St. Gallen, Volkswirtschaftliche Abteilung (Discussion Paper)
- Frölich, M.; Lechner, M. & Steiger, H. (2003). Statistically assisted programme selection international experiences and potential benefits for Switzerland (Swiss Journal of Economics and Statistics, 139, 311–331)
- Gast, J.; Lechner, M. & Steiger, H. (2004). Swiss unemployment insurance micro data [erscheint in: Schmollers Jahrbuch, European Data Watch]
- Gerfin, M. & Lechner, M. (2002). Microeconometric Evaluation of the Active Labour Market Policy in Switzerland (*The Economic Journal*, 112, 854–893)
- Gerfin, M., Lechner, M. & Steiger, H. (2002). Does subsidised temporary employment get the unemployed back to work? An econometric analysis of two different schemes. Universität St. Gallen, Volkswirtschaftliche Abteilung (Discussion Paper, 2002-22)
- Hunold, C. (1998). Qualitätsbeurteilung der Regionalen Arbeitsvermittlungszentren (RAV) und der arbeitsmarktlichen Massnahmen. Telefonische Repräsentativbefragung von Stellensuchenden und Unternehmungen. Publicom und M.I.S. Trend

- Lalive, R.; van Ours, J. C. & Zweimüller, J. (2002a). The Effect of Benefit Sanctions on the Duration of Unemployment (2002). Universität Zürich, Institut für empirische Wirtschaftsforschung (IEW Working Paper, 110)
- Lalive, R.; van Ours, J. C. & Zweimüller, J. (2002b). The Impact of Active Labor Market Programs on the Duration of Unemployment. Universität Zürich, Institut für empirische Wirtschaftsforschung (IEW Working Paper, 41) [also at IZA, CEPR, SSRN]
- Lechner, M. & Miquel, R. (2002). Identification of Effects of Dynamic Treatments by Sequential Conditional Independence Assumptions. Universität St. Gallen, Volkswirtschaftliche Abteilung (Discussion Paper)
- Lechner, M. & Smith, J. A. (2003). What is the Value Added by Caseworkers? Universität St. Gallen, Volkswirtschaftliche Abteilung (Discussion Paper)
- Lechner, M. (2003). Sequential Matching Estimation of Dynamic Causal Models. Universität St. Gallen, Volkswirtschaftliche Abteilung (Discussion Paper)
- Martinovits-Wiesendanger, A. & Ganzaroli, D. (2000). Wirkungsanalyse der Gastgewerbe-/Winwordkurse und Einsatzprogramme. Bern: seco (Beiträge zur Arbeitsmarktpolitik, 5)
- Prey, H. (2000). Wirkungsanalyse zu Weiterbildungs- und Umschulungsmassnahmen in St. Gallen. Bern: seco (Beiträge zur Arbeitsmarktpolitik, 3)
- Sheldon, G. (2000). Die Effizienz der öffentlichen Arbeitsvermittlung. Bern: seco (Beiträge zur Arbeitsmarktpolitik, 4)

#### Kontakt

Prof. Dr. Michael Lechner Universität St. Gallen Schweizerisches Institut für Aussenwirtschaft und Angewandte Wirtschaftsforschung (SIAW) Bodanstr. 8 9000 St. Gallen

Tel. 0041 71 224 23 40 Fax 0041 71 224 22 98

michael.lechner@unisg.ch www.siaw.unisg.ch/lechner