

Ökonometrische Evaluation der arbeitsmarktlichen Massnahmen in der Schweiz

Beitrag für die DIE VOLKSWIRTSCHAFT

Michael Gerfin, Universität Bern

Michael Lechner, SIAW, Universität St. Gallen

13.04.2000

Ökonometrische Evaluation der arbeitsmarktlichen Massnahmen in der Schweiz

Mit der Reform des Arbeitslosenversicherungsgesetzes im Jahre 1996 nahm die Bedeutung der arbeitsmarktlichen Massnahmen (AMM) in der Schweiz stark zu. Die vorliegende Studie ist ein Teilprojekt des gesamtschweizerischen Evaluationsprogramms der AMM, welches durch die Aufsichtskommission des Ausgleichsfonds der Arbeitslosenversicherung im Juli 1997 genehmigt wurde.¹ Ziel dieser mikroökonomischen Studie ist eine Abschätzung der Wirkungen der AMM auf die individuellen Erwerbswahrscheinlichkeiten auf Basis administrativer Daten der Arbeitslosenversicherung und der AHV. Nach unserer Analyse haben ZWISCHENVERDIENSTE als einziges Programm einen klar positiven Effekt auf die Wiederbeschäftigungschancen, während die Programme zur VORÜBERGEHENDEN BESCHÄFTIGUNG zumindest kurzfristig, wahrscheinlich aber auch mittelfristig negativ wirken. Für die übrigen Bestandteile der AMM lassen sich keine so eindeutigen Ergebnisse finden.

Die Situation

Nach einer Verschärfung der Situation auf dem Arbeitsmarkt trat 1996 die zweite Revision des Arbeitslosenversicherungsgesetzes in Kraft. Der Kernpunkt dieser Revision war der Wechsel vom System passiver Taggeldzahlungen hin zu einem aktiven System, in dem von den Arbeitslosen verlangt wird, dass sie ihre Vermittelbarkeit aktiv durch die Teilnahme an AMM verbessern. Durch diese Revision stieg die Zahl der Teilnehmenden an AMM nach 1995 deutlich. Im Jahr 1998, in dem die AMM zum ersten Mal vollständig statistisch erfasst wurden, nahmen pro Monat im Schnitt etwa 40'000 Stellensuchende an einer AMM teil und etwa weitere 40'000 befanden sich in einem Zwischenverdienst. Der Anteil von Stellensuchenden, die in einer AMM (inkl. Zwischenverdienst) sind, ist mit etwa 40% im internationalen Vergleich hoch.

¹ Da die Evaluationsprojekte eng zusammenhängen, wird das Staatssekretariat für Wirtschaft (**seco**) die Forschungsergebnisse gesamthaft vorstellen. Das Programm umfasst ebenfalls Teilprojekte zur Evaluation der Regionalen Arbeitsvermittlungszentren (RAV) aus volkswirtschaftlicher Sicht. Dieser Artikel ist eine Zusammenfassung unseres Berichtes. Der vollständige Bericht wird in der **seco**-Schriftenreihe erscheinen.
Die Autoren danken den Mitarbeitern des **seco** und der Begleitgruppe für nützliche Hinweise und Anregungen.

Das Evaluationsproblem

Unter Wirkung der AMM wird hier die durch die jeweiligen Massnahmen verursachte Veränderung der Arbeitsmarktsituation des einzelnen Arbeitslosen verstanden. Diese Wirkung ist definiert als der Unterschied zwischen der tatsächlichen Situation eines Teilnehmenden an einer AMM und der hypothetischen Situation, die eingetreten wäre, wenn diese Person nicht an der Massnahme teilgenommen hätte. Um diese Wirkung möglichst genau zu schätzen, dürfen etwaige Unterschiede zwischen den Situationen mit und ohne Programmteilnahme nur auf die Programme selbst und nicht auf unterschiedliche Teilnehmendenstrukturen in den einzelnen Programmen zurückzuführen sein. Da im vorliegenden Fall die Verteilung der Personen auf die Massnahmen nicht zufällig ist, kann man für die tatsächlich Teilnehmenden die hypothetische Situation bei Nichtteilnahme nicht direkt durch die tatsächliche Situation der Nichtteilnehmenden approximieren. Es wird daher ein ökonometrisches Verfahren verwendet, dessen Idee darin besteht, zu den jeweiligen Programmteilnehmenden Vergleichsgruppen aus den entsprechenden Nichtteilnehmenden zu bilden, deren Mitglieder den Programmteilnehmenden möglichst ähnlich sind.² Aus der Analyse der Arbeitsmarktsituation der Vergleichsgruppe kann für die Teilnehmenden auf ihre potentielle Situation ohne Programmteilnahme geschlossen werden.

Datenbasis und empirische Operationalisierung

Um glaubwürdige Evaluationsergebnisse zu erhalten, ist man auf eine informative Datenbasis angewiesen. Die hier verwendeten verknüpften administrativen Daten der Arbeitslosenversicherung und der AHV erfüllen dieses Kriterium weitgehend.

Die in dieser Studie evaluierten Massnahmen lassen sich in drei Hauptgruppen unterteilen: a) Weiterbildungskurse, b) Programme zur vorübergehenden Beschäftigung, und c) Zwischenverdienste (vgl. Kasten 1). Zwischenverdienste gehören zwar nicht zu den AMM im engeren Sinn, spielen aber eine wichtige Rolle in den Strategien der RAV (vgl. Bauer, Baumann, Künzi, 1999).

Weiterbildungskurse sind unterteilt in Basisprogramme, Sprachkurse, Informatikkurse, berufliche Weiterbildung und sonstige Kurse. Programme zur vorübergehenden Beschäftigung werden danach unterschieden, ob sie von öffentlicher oder privater Seite angeboten werden. Somit entstehen acht relativ homogene Programmgruppen und eine Gruppe von Nichtteilnehmenden. Die Studie konzentriert sich auf die erste Massnahme

² Siehe z.B. Heckman, Ichimura, und Todd (1998), Heckman, LaLonde und Smith (1999), und Lechner (2000). Für die entwickelte Methodik siehe Lechner (1999). Das Ziel dieser Ansätze besteht darin, den Einfluss statistischer Annahmen mit Hilfe informativer Daten zurückzudrängen.

eines Arbeitslosen. Diese Massnahme dauerte mindestens zwei Wochen und begann zwischen 1.1.98 und 31.1.99. Die Aufteilung der Stichprobe auf die einzelnen Massnahmearten kann Tabelle 1 entnommen werden.

----- Tabelle 1 etwa hier -----

Tabelle 1 zeigt, dass sowohl die Qualifikationsstruktur als auch die sogenannte Vermittelbarkeit (Einstufung der Arbeitslosen durch die RAV) der Teilnehmenden der einzelnen Massnahmen stark variiert. Derartige Unterschiede sind auch für viele andere Variablen zu erkennen. Daraus wird deutlich, wie wichtig es ist, diese Unterschiede in der Teilnehmendenstruktur der einzelnen Massnahmen zu berücksichtigen.

Ergebnisse und Schlussfolgerungen

In dieser Studie wird die Effektivität einer Massnahme daran gemessen, ob es durch die Massnahme gelingt, die Teilnehmenden möglichst bald in reguläre Beschäftigung zu bringen. Deshalb wird die Wirkung vom ersten Tag der Teilnahme und nicht ab Programmende gemessen, denn durch den Eintritt in ein Programm der AMM ändert sich das Verhalten der Teilnehmenden (z.B. besteht weniger Möglichkeit zur Arbeitsplatzsuche).

----- Tabelle 2 ungefähr hier -----

Die wesentlichen Ergebnisse der Evaluation, die auf einer Stichprobe von knapp 20.000 im Dezember 1997 arbeitslosen Personen beruhen, sind in Tabelle 2 und Abbildung 1 dargestellt. Tabelle 2 zeigt die Beschäftigungswahrscheinlichkeiten ein Jahr nach Beginn der Massnahme.³ Auf der Hauptdiagonale der Tabelle (grau) sind die (unkorrigierten) Erwerbsquoten der jeweiligen Teilnehmenden an den Massnahmen enthalten. Die Teilnehmenden an ZWISCHENVERDIENSTEN weisen die höchsten Erwerbsquoten auf, während die Teilnehmenden an VORÜBERGEHENDER BESCHÄFTIGUNG und an SPRACHKURSEN die niedrigsten Erwerbsquoten aufweisen. Alle übrigen Felder dieser Tabelle vergleichen die einzelnen Massnahmen paarweise miteinander und korrigieren die Differenzen, die sich zwischen den entsprechenden Elementen der Hauptdiagonale ergeben, noch zusätzlich um Effekte, die nur den unterschiedlichen Teilnehmendenstrukturen zuzuschreiben sind. Ausgewiesen ist für die **Teilnehmenden an Massnahme m** (in den Zeilen der Tabelle) die Differenz zwischen der Beschäftigungswahrscheinlichkeit bei Teilnahme an Massnahme m und der Beschäftigungswahrscheinlichkeit bei der (hypothetischen) Teilnahme an Massnahme l . Der Wert in der vierten Zeile und der zweiten Spalte bedeutet beispielsweise, dass die Beschäftigungswahrscheinlichkeit für Teilnehmende an INFORMATIKKURSEN um

8.6%-Punkte grösser ist im Vergleich zur Teilnahme an einem BASISPROGRAMM. Die Effekte sind nicht symmetrisch. So ist z.B. für Teilnehmende an BASISPROGRAMMEN kein signifikanter Unterschied in den Beschäftigungswahrscheinlichkeiten im Vergleich zur Teilnahme an INFORMATIKKURSEN festzustellen (zweite Zeile, vierte Spalte). Die Interpretation der anderen Werte erfolgt analog.⁴

Die ZWISCHENVERDIENSTE dominieren alle anderen Massnahmen. Dies gilt sowohl für die eigenen Teilnehmenden (vorletzte Zeile) als auch für die Teilnehmenden an den anderen Massnahmen (letzte Spalte).⁵ Die positiven Effekte können bis zu 18%-Punkte im Vergleich zu BASISPROGRAMMEN, SPRACHKURSEN und PRIVATER VORÜBERGEHENDER BESCHÄFTIGUNG erreichen. INFORMATIKKURSE, BERUFLICHE WEITERBILDUNG und SONSTIGE haben keinen signifikanten Effekt im Vergleich zur Nichtteilnahme, während alle anderen Massnahmen negative Effekte in etwa ähnlicher Grössenordnung im Vergleich zur Nichtteilnahme aufweisen. Diese Reihung in *gute* (ZWISCHENVERDIENST), *mittlere* (SONSTIGE, KEINE, INFORMATIK, BERUFLICHE WEITERBILDUNG) und *wenig erfolgreiche* Massnahmen (BASISPROGRAMME, SPRACHKURSE, VORÜBERGEHENDE BESCHÄFTIGUNG) wird auch durch andere Masse bestätigt.

Abbildung 1 zeigt den Verlauf der Beschäftigungschancen der Teilnehmenden an den einzelnen Massnahmen im Vergleich zur Nichtteilnahme. Sie gibt somit einen Eindruck über die Dynamik der Effekte der AMM.

----- Abbildung 1 ungefähr hier -----

Jede Massnahme ist durch eine Linie dargestellt. Eine Linie oberhalb der Nulllinie bedeutet, dass die Nichtteilnahme 'vorteilhafter' gewesen wäre als eine Teilnahme an der jeweiligen Massnahme. Die Abbildung zeigt deutlich die Auswirkung der durch die Massnahmen reduzierten Suchaktivitäten direkt nach Aufnahme der Massnahme: Am Beginn verschlechtern sich für alle Teilnehmenden die Beschäftigungschancen. Für die Teilnehmenden an ZWISCHENVERDIENSTEN zeigt sich dieser negative Effekt nur für etwa vier Monate und schlägt nach etwa neun Monaten in eine Erhöhung der Beschäftigungschancen um. Auch für die anderen Massnahmen reduziert sich der negative Effekt im Laufe der Zeit, jedoch ist für keine andere Massnahme ein positiver Effekt ersichtlich.

Eine weiterführende Analyse für verschiedene Untergruppen (nicht in Abbildung 1 dargestellt) liefert recht interessante Unterschiede. Die ZWISCHENVERDIENSTE scheinen bei Per-

³ Der Anfangszeitpunkt wurde für die Nichtteilnehmer simuliert.

⁴ Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nur Werte angegeben, die auf dem 10% Niveau signifikant sind.

sonengruppen besonders effektiv zu wirken, die lange Arbeitslosigkeit, geringe Qualifikation und schlechte Vermittelbarkeit aufweisen. Umgekehrt deutet einiges darauf hin, dass der Zwischenverdienst für leicht vermittelbare Arbeitslose wirkungslos ist. Im Grossen und Ganzen ist in den Untergruppen eine recht differenzierte Dynamik zu beobachten. Jedoch ist das Beobachtungsfenster dieser Studie zu kurz, um für Zeiträume, die länger als ein Jahr nach dem Programmbeginn liegen, gesicherte Aussagen zu treffen. Hier wäre es angezeigt, in Zukunft die vorhandene Datenbasis zu verlängern, um Hinweise über die längerfristigen Wirkungen der Programme zu erhalten.

Literaturhinweise

- Bauer, T., B. Baumann, und K. Künzi (1999): "Zwischenverdienst für Arbeitslose", *Die Volkswirtschaft*, 11/1999, 50-55.
- Gerfin, M., und M. Lechner (2000): Ökonometrische Evaluation arbeitsmarktlicher Massnahmen in der Schweiz, *mimeo*.
- Heckman, J. J., R. J. LaLonde, und J. A. Smith (1999): "The Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs", in O. Ashenfelter und D. Card (Hrsg.), *Handbook of Labor Economics*, Vol. III A, Kapitel 31, 1865-2097.
- Heckman, J. J., H. Ichimura, und P. Todd (1998): "Matching as an Econometric Evaluation Estimator", *Review of Economic Studies*, 65, 261-294.
- Lechner, M. (1999): "Identification and estimation of causal effects of multiple treatments under the conditional independence assumption", *Diskussionspapier 9908, Universität St. Gallen*, wird erscheinen in M. Lechner und F. Pfeiffer (Hrsg., 2000), *Econometric Evaluations of Active Labour Market Policies in Europe*, Springer / Physica.
- Lechner, M. (2000): "An Evaluation of Public Sector Sponsored Continuous Vocational Training Programs in East Germany", wird erscheinen in: *The Journal of Human Resources*.

⁵ Zur Vereinfachung der Beschreibung wird im folgenden die Nichtteilnahme ebenfalls als Massnahme bezeichnet.

Tabellen und Abbildungen

Tabelle 1: Ausgewählte deskriptive Statistiken

Massnahme	Beobachtungen in Stichprobe	Anteil leicht und problemlos vermittelbarer Personen in %	Qualifikation (Mittelwert)
Keine Massnahme	6918	20	1.8
Basisprogramme	1491	17	1.8
Sprachkurse	1719	14	2.2
Informatikkurse	1394	24	1.3
Kurse der beruflichen Weiterbildung	424	19	1.6
Sonstige Kurse	497	20	1.8
Vorübergehende Beschäftigung (öffentlich)	1124	16	1.7
Vorübergehende Beschäftigung (privat)	1349	17	2.0
Zwischenverdienst	4390	23	1.7

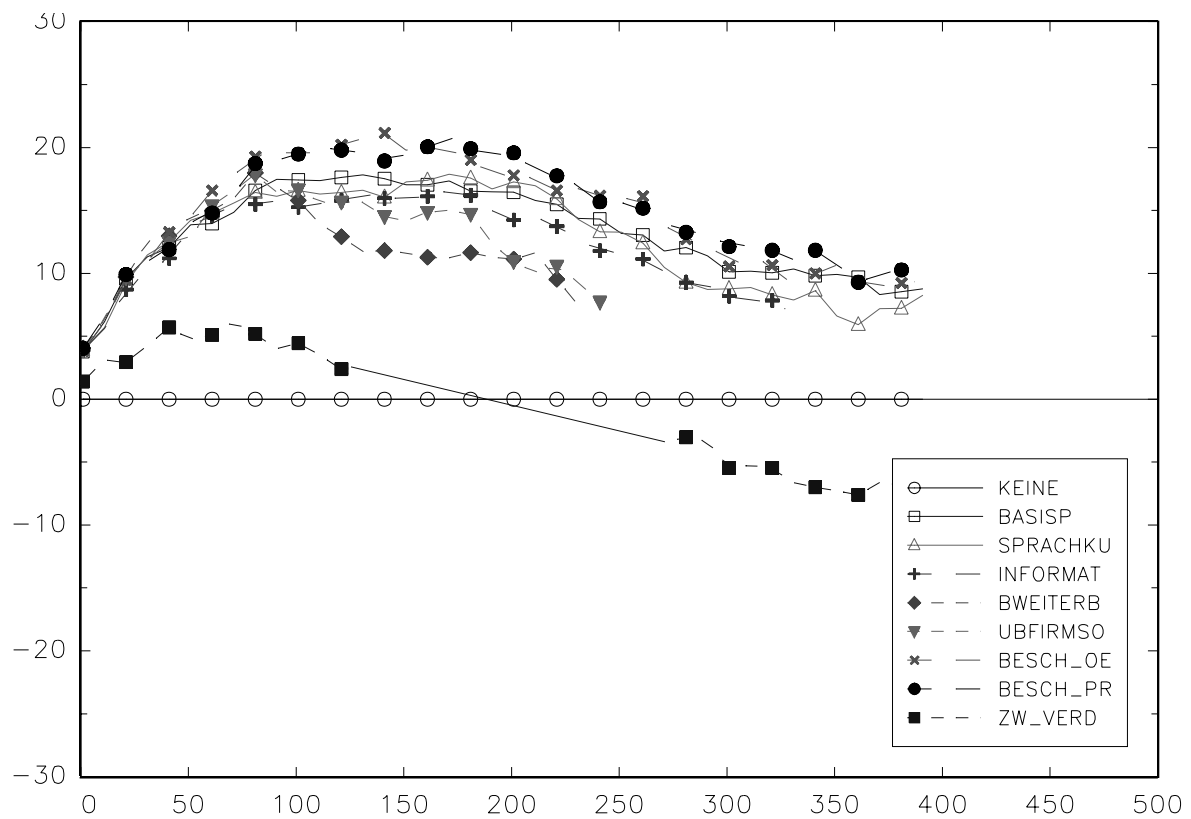
Anmerkungen: Die Werte für die Qualifikation lauten von 1 (Gelernt), 2 (Angelernt) und 3 (Ungelernt).

Tabelle 2: Die durchschnittlichen Effekte der Massnahmen auf die Erwerbstätigkeit ein Jahr nach Beginn der Massnahme für die jeweiligen Teilnehmendengruppen

<i>l</i> <i>m</i>	Keine	Basisprogramm	Sprachkurs	Informatikkurs	Berufliche Weiterbildung	Sonstige	Vorübergehende Beschäftigung öffentlich	privat	Zwischenverdienst
Keine	41.4	9.4	4.9				8.6	9.5	-7.5
Basisp.	-5.8	35.3			-10.8	-15.1			-16.9
Sprachk.	-9.4		30.1			-14.0			-18.1
Informatik		8.6		45.9		-8.9		8.7	-9.5
Beruf. W.		11.8			44.0		14.2	19.1	-12.2
Sonstige		9.3				42.8		13.4	-7.6
Öff. VB	-5.7				-11.4	-13.7	33.7		-14.0
Priv. VB	-10.5					-15.2		30.5	-17.8
Zw. verd.	6.4	17.1	10.7	7.3	7.9		16.5	14.5	51.6

Anmerkung: Eigene Berechnungen. Unkorrigierte Niveaus auf der Hauptdiagonale, ansonsten beruht die Tabelle auf gewichteten Mittelwerten. Die Gewichte wurden mit Matching-Verfahren ermittelt. **Fett** gedruckte Werte sind auf dem 1% Niveau signifikant (beidseitiger Test). *Kursiv* gedruckte Werte sind signifikant auf dem 5% Niveau. Schätzwerte, deren Signifikanz über dem 10% Niveau liegen, sind nicht angegeben.

Abbildung 1: Vergleich der verschiedenen Massnahmen mit der Nichtteilnahme



Anmerkung: Eigene Berechnungen. Messungen sind relativ zum Beginn der Massnahme. Referenzpopulation: Alle. KEINE: Nichtteilnahme, BASISP: BASISPROGRAMME, SPRACHKU: SPRACHKURSE, INFORMAT: INFORMATIKKURSE, BWEITERB: BERUFLICHE WEITERBILDUNG, UBFIRMSO: SONSTIGE, BESCH_OE: VORÜBERGEHENDE BESCHÄFTIGUNG (ÖFFENTLICH), BESCH_PR: VORÜBERGEHENDE BESCHÄFTIGUNG (PRIVAT), ZV_VERD: ZWISCHENVERDIENST. Es sind nur Effekte dargestellt, die auf dem 5% Niveau signifikant sind.

Kasten 1

Umschulungs- und Weiterbildungsmassnahmen:

Umschulungs- und Weiterbildungsmassnahmen (Kurse) bezwecken die rasche und wesentliche Verbesserung der Vermittlungsfähigkeit eines Versicherten auf dem Arbeitsmarkt.

Programme zur vorübergehenden Beschäftigung:

Diese Programme werden von der Arbeitslosenversicherung mit dem Zweck finanziert, die berufliche Eingliederung der Versicherten zu erleichtern. Sie ermöglichen den Teilnehmenden, ihre beruflichen Qualifikationen zu erhalten und neue Fähigkeiten zu entwickeln.

Zwischenverdienste

Ein Zwischenverdienst ist eine Erwerbstätigkeit, die jemand vorübergehend annimmt, und deren Lohn weniger als die zustehende Arbeitslosenentschädigung beträgt. Personen im Zwischenverdienst müssen alle Kontrollvorschriften einhalten, Stellenbemühungen unternehmen und vermittelbar sein. Die Arbeitslosenversicherung leistet an Personen im Zwischenverdienst sogenannte "Kompensationszahlungen", welche 70 oder 80 Prozent (je nach der geltenden Ersatzrate) der Differenz zwischen dem Zwischenverdienst und dem versicherten Verdienst ausmachen.

PD Dr Michael Gerfin

Volkswirtschaftliches Institut

Universität Bern

Prof. Dr. Michael Lechner

Ordinarius für Empirische Wirtschaftsforschung und Ökonometrie

Schweizerisches Institut für Aussenwirtschaft und Angewandte Wirtschaftsforschung (SIAW)

Universität St. Gallen

