

Schweizerisches Institut für Aussenwirtschaft
und Angewandte Wirtschaftsforschung



Universität St.Gallen

Statistisch assistierte Programmselektion (SAPS)

Ein Pilotprojekt für die Schweiz

Michael Lechner

ProjektmitarbeiterInnen

Stefanie Behncke, Markus Frölich, Heidi Steiger

<http://www.siaw.unisg.ch/lechner>

Im Auftrag des

Staatssekretariat für Wirtschaft
Secrétariat d'Etat à l'économie
Segretariato di Stato dell'economia
State Secretariat for Economic Affairs



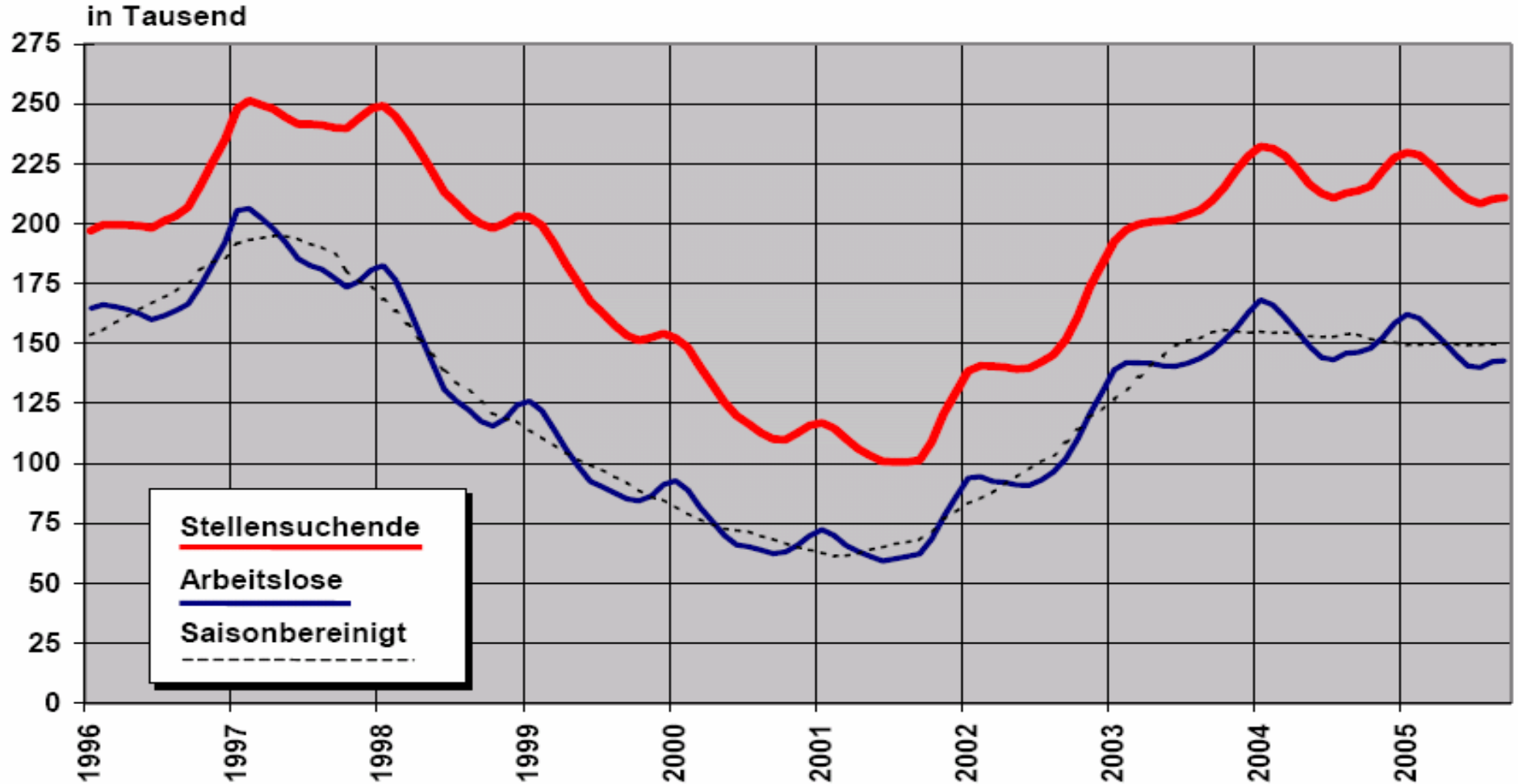
Grundidee

- Die verschiedenen Massnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik wirken verschieden für verschiedene Gruppen von Arbeitslosen
- Erhöhe Effektivität, indem Zuweisung der AL auf bestimmte Programme optimiert wird
- Ökonometriker besitzen Wissen über Durchschnittseffekte verschiedener Massnahmengruppen für verschiedene Typen von Arbeitslosen
- Arbeitsberater besitzen Erfahrungswissen über Wirkungen ...
- Arbeitsberater sehen wesentlich mehr Charakteristika als Ökonometriker
- Ökonometriker sehen wesentlich mehr Personen als Arbeitsberater
- **Ziel: Stelle dem Arbeitsberater das Wissen des Ökonometrikers zur Verfügung!**

Hintergrund-I: Der Arbeitsmarkt in der Schweiz

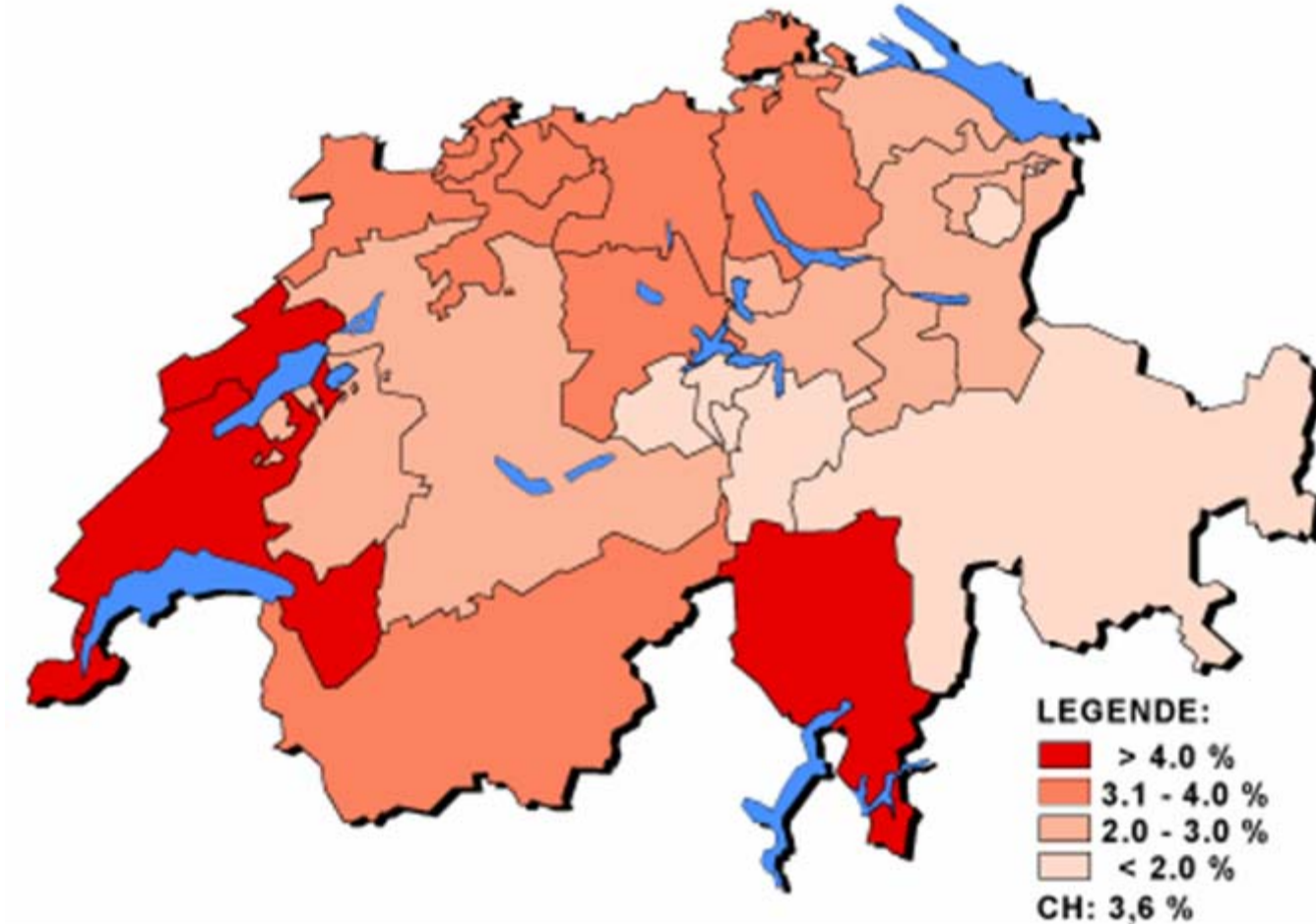
Entwicklung der Arbeitslosigkeit

Registrierte Stellensuchende und Arbeitslose



Hintergrund-I: Der Arbeitsmarkt in der Schweiz

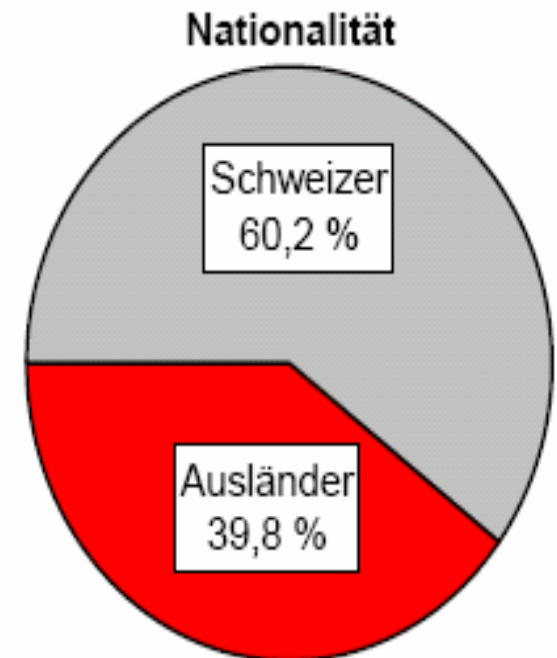
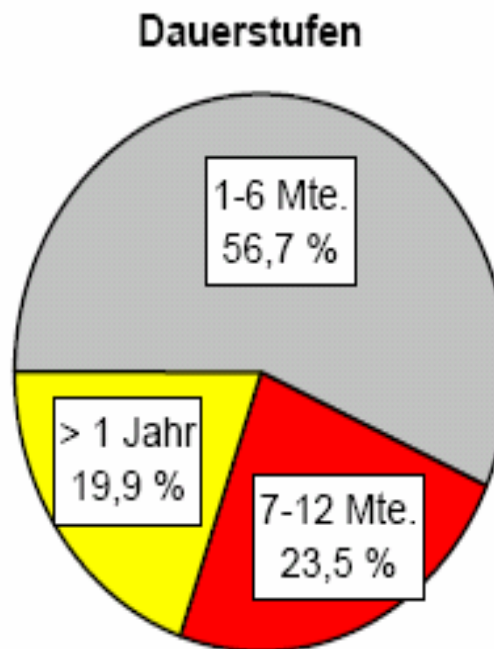
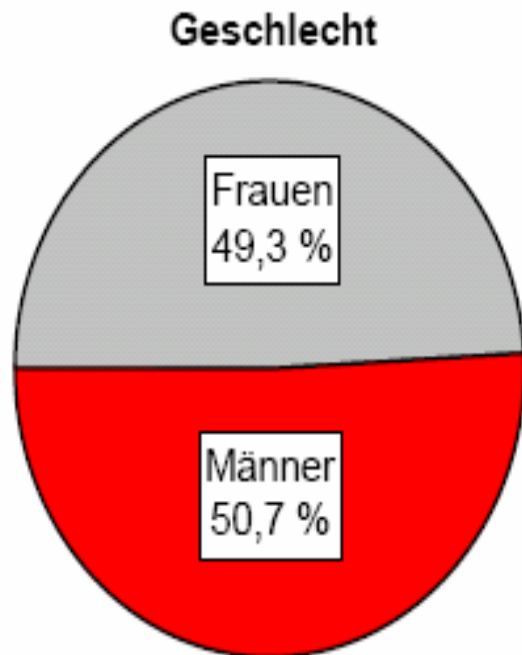
Arbeitslose: Regionale Unterschiede



Hintergrund-I: Der Arbeitsmarkt in der Schweiz

Arbeitslose: Zusammensetzung

Registrierte Arbeitslose nach ausgewählten Merkmalen September 2005



Hintergrund-II: Die arbeitsmarktlichen Massnahmen

Programmtypen

➤ **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.

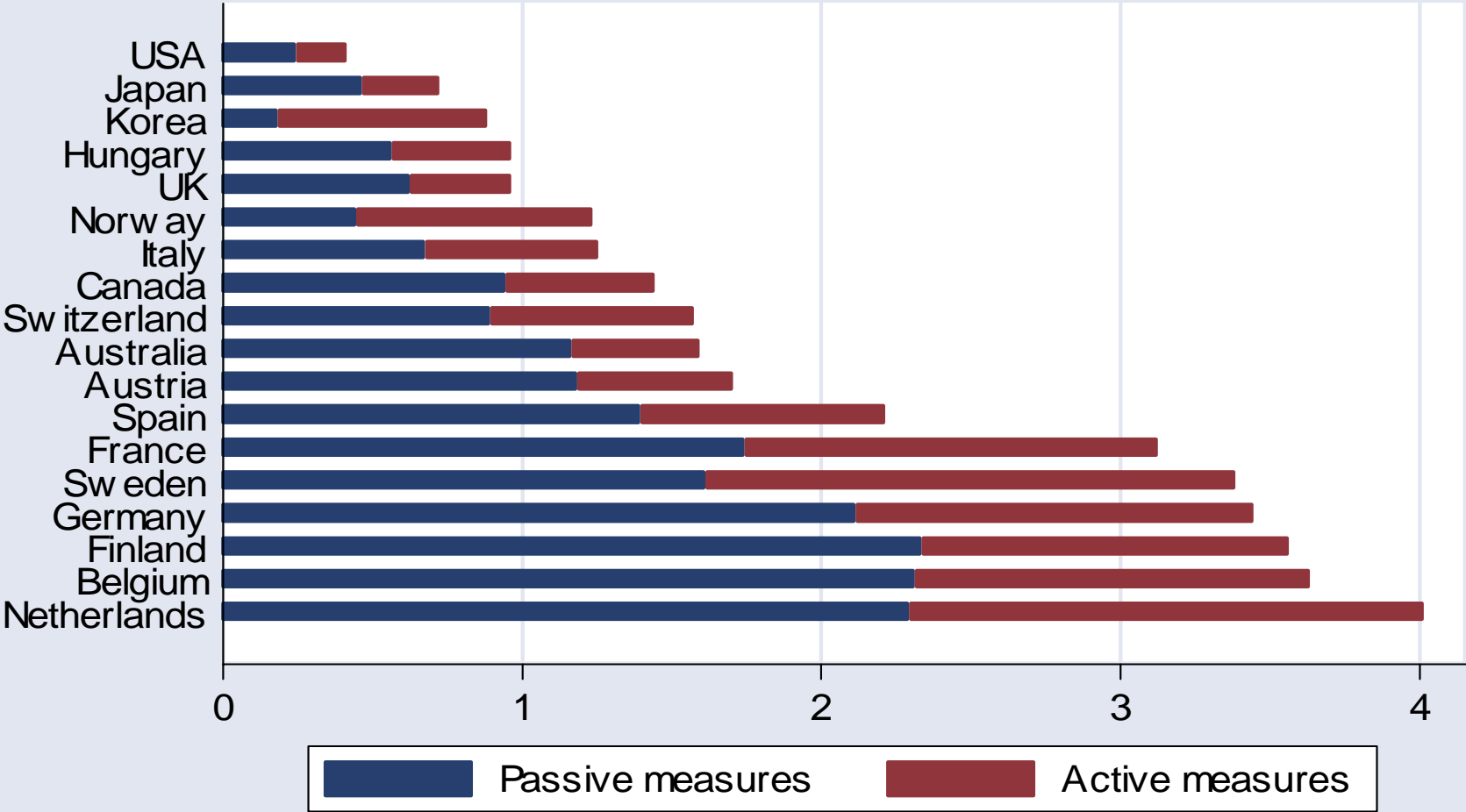
➤ **Zwischenverdienste**

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" (70 / 80 % von Versicherten Verdienst minus Zwischenverdienst).

Hintergrund-II: Die arbeitsmarktlichen Massnahmen

Ausgaben im internationalen Vergleich in % GDP

Expenditures for labour market policy
1999



source: OECD Employment Outlook 2003

Das vermutliche Potential von SAPS

Ergebnis der Vorstudie

Simulationen verschiedener Zuweisungsmechanismen

Ergebnisvariablen	tatsächliche Allokation der Massnahmen	zufällige Allokation der Massnahmen	SAPS- Allokation
<i>Beschäftigung</i> nach 12 Mon. (%)	49.8	49.5	57.7
<i>Einkommen</i> nach 12 Mon. (CHF)	1'580	1'560	1'800

➤ SAPS-Simulationen respektieren lokale Angebotsrestriktionen!

➤ **Kein Wundermittel zur Lösung aller Arbeitslosigkeitsprobleme**

➤ Könnte Erwerbsquote der Arbeitslosen nach 1 Jahr bis zu **8%-Punkte** steigern

Die Pilotstudie im Detail

Rückblick

1999-2002 Überlegungen zur Wirkungsevaluation auf individueller Ebene und statistischen Zuweisung

Analyse: Profiling vs. Targeting (SNF-Projekt)

Wünsche von Seiten einiger Arbeitsvermittlungszentren (RAV) nach **Hilfsmittel zur Klassifikation** von Kundengruppen

2002 **SAPS-Vorstudie**

- Basierend auf Arbeitslosenpopulation von Januar 1998
- Entwicklung eines methodischen (statischen) Konzepts
- **Ergebnis: Effektivität der Massnahmen kann durch SAPS verbessert werden**

Die Pilotstudie im Detail

Rückblick

2003–2004 **Vorbereitung** der Pilotstudie

Sep 2004 **Beginn** SAPS-Pilotprojekt

- Kontaktierung RAV → **18** RAVs
- Vorbereitung der Ausgangsdatenbasis
- Prognosemodell (semidynamisches Konzept)

Mai – Dez 05 Pilotphase in RAV: SAPS in action

Jan 06–Jan 07 Beobachtungsperiode

Feb 07–Mai 07 Statistische **Auswertungen**

2008 *SAPS für die ganze Schweiz?*

Die Pilotstudie im Detail

Ziel der Pilotstudie

- Was ist der **Nutzen** von SAPS in Bezug auf Reintegration von Stellensuchenden?
→ Mass in Absprache mit seco: Abmeldung in Beschäftigung innerhalb 12 Monate
- ***Experimentelle Evaluation auf Basis der Arbeitsvermittler in den Pilot-RAV***
50% der Personalberater/innen in Pilot-RAV nehmen teil, 50% nehmen nicht teil
Zufällige Auswahl des SIAW wurde vor Ort akzeptiert!!

Welche Arbeitsvermittlungszentren nehmen teil?

- Oberuzwil SG 3.5.2005
- Sargans SG 5.5.2005
- Bülach, Zürich Lagerstrasse 24.5.2005
- Gümlingen, Zollikofen (Bern) 6.6.2005
- Biel (2 RAV) 9.6.2005
- Basel (3 RAV) 15.6.2005
- Murten, Tafers (Fribourg) 15.6.2005
- Bern West, Bern Zentrum, Gümlingen 17.6.2005
- Genf (2 RAV) 13.7.2005

→ viele verschiedene Regionen

Wie werden SAPS-Prognosen erstellt?

- Stellensuchender i hat ein Beratungsgespräch am Tag t .
- Person hat Charakteristika $X_{i,t}$ (in Datenbank der RAV enthalten):
 - Alter, Geschlecht, Bildungsabschlüsse, Nationalität
 - versicherter Verdienst
 - frühere Massnahmen
 - Dauer der aktuellen Stellensuche
 - Vermittelbarkeit (Triage)
 - Arbeitsmarkteigenschaften (Arbeitslosenquote, Index der offenen Stellen)
 - Regionale Charakteristika (Kanton, Region)

Wie werden SAPS-Prognosen erstellt?

- Daten 2001-2004, alle Arbeitslosen, alle Massnahmen
- **Idee:** Für jede Person i , die heute arbeitslos ist, suchen wir *möglichst gleiche Personen* in allen Charakteristika X , die 2001-2003 in entsprechenden Massnahmen teilgenommen haben
- Wenn bei Personen mit ähnlichen X eine bestimmte Massnahme einen besonders hohen Beschäftigungserfolg hatten, wird diese Massnahme von SAPS empfohlen
- Regionenspezifische, semiparametrische ökonometrische Schätzungen ‚individualisierter Durchschnittseffekte‘
- Optimalität der Massnahme unter Berücksichtigung lokaler Besonderheiten und Schätzungenauigkeit

➤ Statistische Genauigkeit der Prognosen ist entscheidend

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">– Persönlichkeitsbildung– Computerkurs | signifikant besser
signifikant besser |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none">– Keine AMM– Sprachkurs– Beschäftigungsprogramm– Beschäftigungsprogramm | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">– Berufliche Weiterbildung | signifikant schlechter |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|

Praktische Umsetzung von SAPS

- Idee: Im Internet Nummer für Stellensuchenden eingeben
→ SAPS-Prognose erscheint
- Abruf der Prognose erfolgt vor jedem Beratungsgespräch
- Prognosen und Daten der Stellensuchenden werden alle 2 Wochen aktualisiert
- RAV-Beratende haben mit Login und Passwort Zugriff zu „ihren“ Stellensuchenden

Das Internettool: www.siaw.unisg.ch/saps



SAPS

Statistisch Assistierte ProgrammSelektion

Benutzername

Passwort

Automatisches Login

OK

Passwort ändern

[Bei Fragen oder Problemen rufen Sie bitte an bei 071-224 3161 oder schreiben an: \[saps@unisg.ch\]\(mailto:saps@unisg.ch\)](#)

SAPS ist ein Pilotprojekt des SIAW im Auftrag des seco.



Universität St Gallen

[Weitere Informationen finden Sie hier](#)

Abfrage der Prognose für Stellensuchenden



Willkommen bei SAPS

User: Romana Tobler T7-Nr: T766Y
RAV: Bern Zentrum, Reiterstrasse

Bitte geben Sie hier die Personen-Nummer der stellensuchenden Person ein.

[Bei Fragen oder Problemen rufen Sie bitte an bei 071-224 3161 oder schreiben Sie an: saps@unisg.ch](mailto:saps@unisg.ch)

Ergebnis der Abfrage

Aufbau

Bitte überprüfen Sie folgende Angaben

AVAM-Nr:	10000013	Letzte Aktualisierung:	14.05.2005	frühere Feedbacks anzeigen
Geschlecht:	m			
Nationalität:	Schweiz	Versicherter Verdienst:	4500-6500 CHF	
Jahrgang:	1974	Ehepartner und/oder Kinder:	Nein	

SAPS-Prognose

Massnahme	Beschäftigungs-Indikator	Welche Massnahme(n) ist/sind Ihrer Meinung nach am sinnvollsten?
Einzel-PvB und Praktika	5.0	<input type="checkbox"/>
Sprachkurs	2.9	<input type="checkbox"/> Grün: Massnahme ist signifikant besser
Kollektiv-PvB, Motivationssemester, Übungsfirma	3.3	<input type="checkbox"/> Schwarz: Prognose ist nicht signifikant
Keine Massnahme	2.7	<input type="checkbox"/> Rot: Massnahme ist signifikant schlechter
Fachkurse/Weiterbildung	2.4	<input type="checkbox"/>
Bewerbung, Standort, Persönlichkeit	2.4	<input type="checkbox"/>
Informatik-Anwenderkurs	1.2	<input type="checkbox"/>

Feedback: Sind Sie den SAPS-Prognosen gefolgt?

Ich bin den SAPS-Prognosen gefolgt.

Mein Hauptgrund, warum ich den SAPS-Prognosen nicht gefolgt bin:

- Angebot ist nicht vorhanden
- persönliche Eigenschaften des Stellensuchenden
- (noch) kein Anspruch auf Massnahme
- ich verfolge andere Ziele als schnellen Beschäftigungserfolg
- Massnahme ist in diesem Fall zu teuer
- bereits andere Massnahme(n) geplant
- Stellensuchender befindet sich in laufender Massnahme
- Stellensuchender befindet sich im Zwischenverdienst
- anderer Grund (nachfolgend erläutert)

1. KONTROLLE

2. PROGNOSE

3. FEEDBACK

Das Internettool

Kontrolle: Ist diese Prognose für Herrn Meier?

Bitte überprüfen Sie folgende Angaben

AVAM-Nr: 10000013

Letzte Aktualisierung:

14.05.2005

Geschlecht: m

Nationalität: Schweiz

Versicherter Verdienst:

4500-6500 CHF

Jahrgang: 1974

Ehepartner und/oder Kinder:

Nein

Das Internettool

Prognose

SAPS-Prognose

Massnahme	Beschäftigungs-Indikator	Welche Massnahme(n) ist/sind Ihrer Meinung nach am sinnvollsten?
Einzel-PvB und Praktika	5.0	<input type="checkbox"/>
Sprachkurs	2.9	<input checked="" type="checkbox"/> Grün: Massnahme ist signifikant besser
Kollektiv-PvB, Motivationssemester, Übungsfirma	3.3	<input type="checkbox"/> Schwarz: Prognose ist nicht signifikant
Keine Massnahme	2.7	<input type="checkbox"/> Rot: Massnahme ist signifikant schlechter
Fachkurse/Weiterbildung	2.4	<input type="checkbox"/>
Bewerbung, Standort, Persönlichkeit	2.4	<input type="checkbox"/>
Informatik-Anwenderkurs	1.2	<input type="checkbox"/>

Beschäftigungsindikator: Monate (stabile) Beschäftigung in nächsten 12 Monaten

Wenn Herr Meier ein Praktikum Prachkurs macht wird er voraussichtlich 2.9 Monate im nächsten Jahr stabil beschäftigt sein.

Das Internettool:

3 Feedback (I)

Welche Massnahme(n) ist/sind Ihrer Meinung nach am sinnvollsten?

SAPS-Prognose

Massnahme

Beschäftigungs- Indikator

Welche Massnahme(n) ist/sind Ihrer Meinung nach am sinnvollsten?

Einzel-PvB und Praktika

5.0

Sprachkurs

2.9

Grün: Massnahme ist signifikant besser

Kollektiv-PvB, Motivationssemester, Übungsfirma

3.3

Schwarz: Prognose ist nicht signifikant

Keine Massnahme

2.7

Rot: Massnahme ist signifikant schlechter

Fachkurse/Weiterbildung

2.4

Bewerbung, Standort, Persönlichkeit

2.4

Informatik-Anwenderkurs

1.2

Das Internettool

Feedback (II)

Feedback: Sind Sie den SAPS-Prognosen gefolgt?

Ich bin den SAPS-Prognosen gefolgt.

Mein Hauptgrund, warum ich den SAPS-Prognosen nicht gefolgt bin:

- Angebot ist nicht vorhanden
- persönliche Eigenschaften des Stellensuchenden
- (noch) kein Anspruch auf Massnahme
- ich verfolge andere Ziele als schnellen Beschäftigungserfolg
- Massnahme ist in diesem Fall zu teuer
- bereits andere Massnahme(n) geplant
- Stellensuchender befindet sich in laufender Massnahme
- Stellensuchender befindet sich im Zwischenverdienst
- anderer Grund (nachfolgend erläutert)

Kommentar

hier kann uns Personalberater Rückmeldung zur
Prognose geben

OK

Teile mein Feedback später mit, da noch kein Beratungsgespräch stattgefunden hat

[Bei Fragen oder Problemen rufen Sie bitte an bei 071-224 3161 oder schreiben Sie an: saps@unisg.ch](mailto:saps@unisg.ch)

Wann wird SAPS verwendet?

- Einsatz des Tools bei **jedem** Stellensuchenden vor/bei **jedem** Beratungsgespräch
- SAPS-Prognosen ändern sich mit der Zeit!!!
(Aktualisierung des Systems alle 2 Wochen)
- Für bestimmte Personen werden keine Prognosen erstellt, weil zu wenig Information vorhanden ist für eine sinnvolle Schätzung
 - jünger als 20 Jahre
 - älter als 60 Jahre
 - Variable „Vermittelbarkeit“ fehlt
 - länger als 2 Jahre angemeldet
 - Ausländerstatus ‚weniger‘ als B

Umgang mit den Prognosen

- Empfehlung an die RAV-Berater/innen: an die Prognosen halten, falls möglich
- Gründe zum Abweichen:
 - Stellensuchende ist bereits in einer anderen Massnahme, oder eine solche ist bereits eingeplant
 - Massnahme ist Ihrer Meinung nach entweder nicht sinnvoll oder nicht möglich

Erste Erfahrungen aus praktische Umsetzung von SAPS

- Vorstellung in RAV
 - Interesse der RAV-Leitenden gross
 - zusätzliche RAV zeigten Interesse
- Zufällige Auswahl der RAV-Beratenden
 - z. T. Teilnahme „versprochen“
 - Personen wollen wegen Überbelastung nicht mitmachen
- Massnahmen-Einteilung
 - kantonal verschieden, zum Teil sehr schwierig
 - was ist genau eine Massnahme? (Zwischenverdienst)
 - ASAL-Daten für Massnahmen z.T. nicht spezifisch genug (Sprachkurse)
- Schulung RAV-Beratende
 - skeptische vs. interessierte RAV-Beratende

Qualität des Experiments

Anzahl der Personalberater, die SAPS benutzen

Ursprünglich ausgeloste Berater	148
Austritt	2
Abwesenheit	1
Befreiung/Weigerung	6

- Im September 2004 wurden circa 14 300 Stellensuchende von Personalberatern der Treatmentgruppe betreut. Das sind **10%** aller registrierten Arbeitslosen
- Kontrollgruppe hat ungefähr identische Grösse
- 14 254 Stellensuchende Prognosen wurden abgefragt (seit Start des Pilotprojektes)
- in 43% der möglichen Fällen gaben Personalberater an, der Prognose gefolgt zu sein

Schlussfolgerungen (bisher)

- Erste Wirkungsergebnisse werden erst *Frühjahr 2007* vorliegen !
- Kooperation der RAV ist grösser als erwartet (nachdem wir es erklären konnten)
- Experimentelles Design immer noch valide
- Akzeptanz vor Ort trotz Schulung nicht optimal, aber auch nicht katastrophal
- Leiter der RAV haben stärkeres Interesse als die Berater
- SAPS UK?
- SAPS Deutschland?

Problemfelder

- Bestimmung der Zielgrößen
 - politische Vorgaben
 - multiple Zielgrößen integrierbar
- Kurzfristige vs. langfristige Zielgrößen
 - kurzfristig: zeitnah schätzbar
 - langfristig: inhaltlich viel interessanter (siehe LLW ,04)
 - Verbinde Kurz- und Langfristmasse
- Konjunkturelle und saisonale Abhängigkeiten
- Notwendige Konstanz des Angebots gewährleisten
- Optimales Aggregationsniveau (optimale Zielgruppenschärfe)

Was ist SAPS?

- Auswahl arbeitsmarktlicher Massnahmen für Stellensuchende durch Personalberater
- **Was ist der Erfolg einer Massnahme?**
 - relativ zu einer anderen Massnahme
 - relativ zu keiner Massnahme

Deutschkurs

Fachkurs

Beschäftigungsprogramm

Person X



➤ **individuelle Abschätzung der Beschäftigungschancen**

wenn Person i in Zeitpunkt t an AMM teilnähme:

– Keine AMM	8.3
– Persönlichkeitsbildung	3.4
– Sprachkurs	9.0
– Computerkurs	2.5
– Berufliche Weiterbildung	2.7
– Beschäftigungsprogramm (individuell)	5.4
– Beschäftigungsprogramm (kollektiv)	10.3

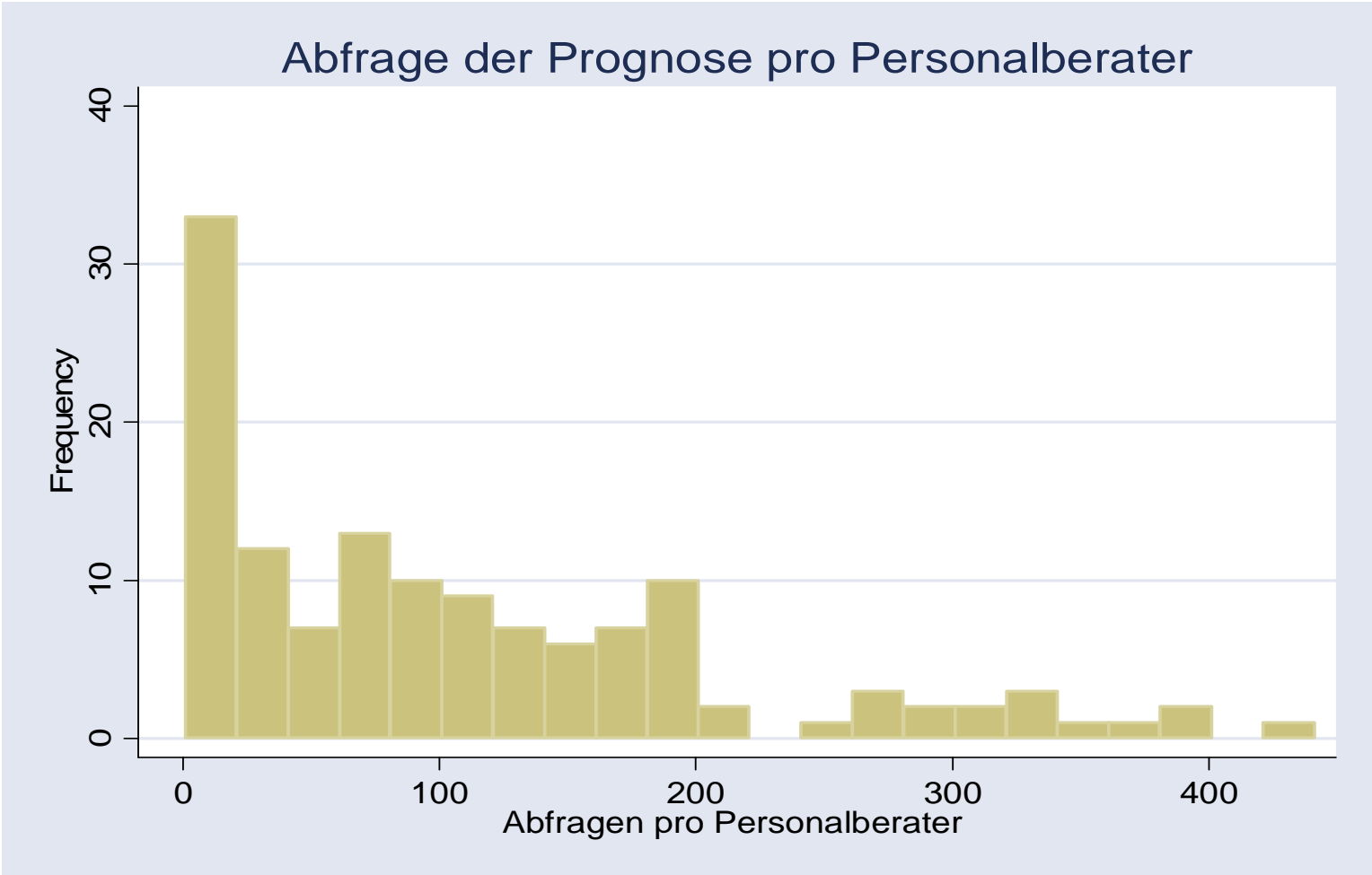
➤ *Operationalisierung:*

erwartete Anzahl Monate in stabiler Beschäftigung
in den nächsten 12 Monaten

➤ *Beispiel:* Wenn Person i jetzt einen Sprachkurs beginnt, wird sie 9 Monate im nächsten Jahr stabil beschäftigt sein.



Streuung in der Akzeptanz bei den Personalberatern



Für wieviele Stellensuchende wird Prognose pro Tag abgefragt?

