

# Überblick, Grenzen und Möglichkeiten

KW Axhausen

IVT

ETH

Zürich

März 2000

# Definition

---

## Methoden der *Stated Responses (SR)*

- Erfassen den Entscheidungsraum
- in hypothetischen Märkten
- systematisch
  
- Vorgabe der (Entscheidungs)situation
- Vorgabe der Randbedingungen

# (Entscheidungs)situation und Randbedingungen

---

## Definition durch

- Auswahl der vorgelegten Variablen
- Festlegung der Ausprägung der Variablen
- Auswahl der Alternativen innerhalb der Situation

## Definition durch

- Zeitpunkt
- Ressourcen
- Sozialer Kontext
- Biographischer Kontext

# Zur Geschichte

---

Bis 1970: Entwicklung von Messmethoden in der Kognitionsforschung

Ab 1970: Übernahme in Marktforschung und Verkehrsforschung

Ab 1985: Akzeptanz als offiziell anerkannte Methode in der Verkehrsforschung (UK, NL)

# Zum begrifflichen Durcheinander in der SR-Familie

---

		Entscheidungssituation	
		Gegeben	Zu erfassen
Alternativen	Gegeben	<i>Stated Preferences</i>	<i>Stated Tolerance</i>
	Zu erfassen	<i>Stated Adaptation</i>	<i>Stated Prospect</i>

## *Stated tolerance*

---

Unter welchen Umständen würden Sie ..... tun ?

Beispiele:

- transfer pricing (Verkehrsforschung)
- contingent valuation (Umweltökonomie)

Mechanismen:

- Direkte Angabe
- Auktion

## *Stated adaptation*

---

Was würden Sie anders machen, wenn .... ?

Beispiele:

- Planspiele aller Art:
  - *HATS*
  - *CUPIQ*
- Vertiefte Interviews à la Socialdata
- *Priority evaluator* (Budgetzuteilung)

## Stated prospect

---

Unter welchen Umständen würden Sie etwas anderes machen und dann wie ?

Beispiele:

- Gruppendiskussionen
- Vertiefte Interviews

# Zur Begriffsverwirrung innerhalb der SP-Familie

---

Präferenzangabe durch:

- Rangzuordnung (stated ranking)
- Entscheidung (stated choice)
- Bewertung auf einer Skala (stated preference)

Alte Namen:

- Direct utility assessment
- Functional measurement

Weitere Ansätze:

- Conjoint Analysis (Marktforschung)

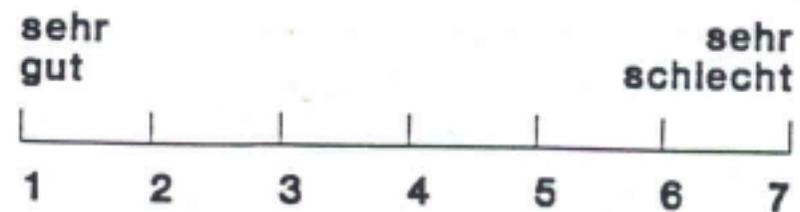
## Beispiel: *stated preference*

---

### *Ihr Busangebot*

Reisezeit: 30 min  
Fahrkomfort: gut  
Takt: alle 15 min  
Zuverlässigkeit: gut

### *Wie beurteilen Sie dieses Angebot ?*



## Beispiel: *stated ranking*

---

Preis	Umsteigen	Fahrtzeit	Zugang	Karte
1.50 DM	Nein	15 min	10 min	Karte 1
1.50 DM	Nein	20 min	8 min	Karte 4
2.25 DM	Einmal	15 min	8 min	Karte 6

# Beispiel: *stated choice*

Nr.: 2918-410

Angenommen, die Situation wäre nun so:		
<b>Öffentlicher Verkehr:</b>	Es fährt ein .....	Bus
	Bus fährt .....	alle 6 min
	Bus ist .....	in 3 von 10 Fällen unpünktlich
	Umsteigen .....	ja
	Fahrt mit Umsteigen dauert .....	insgesamt 23 min
	Fußwege von/zur Haltestelle dauern .....	insgesamt 7 min
	Fahrt mit dem Bus kostet .....	12 Schilling
<b>Rad:</b>	Fußweg bis zum Rad .....	1 min
	Fahrzeit mit dem Rad ist .....	13 min
	Zum Abstellen des Rades gibt es .....	einen Fahrradständer
	Fußweg vom abgestellten Rad zum Ziel ....	1 min
	Als Radweg ausgebaut sind .....	25 % der Strecke
<b>zu Fuß:</b>	Gehzeit ist .....	23 min
<b>Ihre Entscheidung wäre:</b>		
	Bus .....	<input type="checkbox"/>
	Rad ...	<input type="checkbox"/>
	zu Fuß ...	<input type="checkbox"/>

# Dimensionen der SP-Verfahren

---

Methode der Präferenzäußerung

Nutzenschätzung:

- Aufbauend (*compositional*)
- Zerlegend (*decompositional*)

Vollständigkeit der Präsentation der Situation:

- Alle Variablen (*full profile*)
- Untermengen (*partial profiles*)

Berechnung der Ausprägung der Variablen

Struktur des Versuchsplans

# Versuchsplan und Ausprägungen

---

## Systematische Konstruktion der Entscheidungssituationen

- A-priori (*factorial designs*)
- Adaptiv während der Befragung

## Ausprägungen basieren:

- Auf Angaben des Befragten (CAPI, CATI+PAPI, Beobachtung + PAPI/CATI)
- A-priori Annahmen der Untersuchenden

# Wozu und warum SR/SP Befragungen ?

---

Strukturierte Erkundung des Neuen, z.B.

- SwissMetro
- Strassengebühren

Strukturierte Erfassung des Ungewohnten, z.B.

- Neue Fahrzeuge
- Veränderte Dienstleistungen
- Neue Randbedingungen

Verbesserung der Datensituation, z.B.

- Korrelierende Variablen
- Schwache Einflussgrößen

# Innere Grenzen

---

## Komplexität der Situation

- Anzahl Alternativen
- Anzahl Variablen
- Spannweite der Ausprägungen

## Anzahl der Stimuli

- Anzahl Experimente/Befragtem
- Anzahl Situationen/Experiment

# Äussere Grenzen

---

Situierung im Planungsprozess:

- Entscheidung gefallen ?
- Preise/Qualitäten festgelegt ?

Validität:

- Glaubwürdigkeit der Situation
- Vorstellungskraft der Befragten
- Verbindlichkeit der Antworten
- Differenz zwischen vorgegebener und tatsächlichen angenommen Randbedingungen

Qualität der Hypothese

# Grenzen in der Anwendung

---

$$\text{Kosten} = f(M * R * V * A)$$

- M Anzahl Marktsegmente
- R Anzahl/Detaillierung der Randbedingungen
- V Anzahl der Variablen
- A Anzahl der Ausprägungen

M <-> R: Segmentierung gegen situative Anpassheit

M <-> V/A: Relevanz der Variablen und Ausprägungen

R <-> V/A: Relevanz der Variablen und Ausprägungen

V <-> A: Vollständigkeit der Darstellung gegen Präzision der Erfassung der Variable

# Zusammenfassung

---

SR Methoden sind eine wirksame Ergänzung zu RP-Daten

Die Gesamtfamilie ist vielfältig

SP's dienen der systematischen Erfassung einer vorgegebenen Hypothese

Schätzverfahren und Datenerhebung sind sinnvoll verknüpft

SP Befragungen sind kosteneffizient