

	Einladung zum Kolloquium
Thema	Methodische Probleme bei der Analyse von Umfragedaten
Referent	Dipl.-Math. Michael Wiedenbeck ZUMA - Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen, Mannheim
Datum, Zeit	Donnerstag, 6. Februar 2003, 16.15 – ca. 17.30
Ort	Zentrumsgebäude der Universität. KOL, E 18

Zusammenfassung

Umfragen gehören zum unverzichtbaren Methodenrepertoire der empirischen Sozialwissenschaften. Von allen denkbaren Designs nimmt der repräsentative Querschnitt einer Population oder von Teilen aus ihr den prominentesten Rang ein, insbesondere wenn die Umfragen Stichproben nach einem Zufallsdesign verwenden. Dann lassen sich statistische Eigenschaften von Schätzern von Populationsparametern wie z.B. Unverzerrtheit theoretisch begründen und außerdem Definitionen und Schätzungen für Stichprobenfehler angeben. Standardbeispiele dafür finden sich etwa in grossen regelmässig wiederholten Standardumfragen wie dem ALLBUS in Deutschland und seinem Vorbild, dem "General Social Survey" in den USA, für die unterschiedliche Zufallsdesigns realisiert wurden. Schätzungen auf der Grundlage von Zufallsstichproben stützen sich auf Parameter der Zufallsdesigns, auf externe Verteilungsinformationen aber auch auf Modelle. In allen drei Formen werden die Daten in einer bestimmten Weise gewichtet.

Allerdings tritt bei Stichproben in der Regel das Problem des nonresponse auf, und zwar selbst dann, wenn die Teilnahme wie bei den amtlich durchgeführten Mikrozensen obligatorisch ist. Man muss daher zwischen der Bruttostichprobe aufgrund des Designs und der Nettostichprobe als dem Resultat der Realisierung der Umfrage unterscheiden. Die aufgrund eines wohldefinierten Zufallsmechanismus bestimmte Bruttostichprobe erfährt im Verlauf der Umfrage eine weitere – zufällige – Reduzierung. Dieser Prozess ist jedoch in der Regel unbekannt, sodass sich die Grundsätze der Stichprobentheorie, zuständig für die Bruttostichprobe, nicht ohne weiteres auf die Nettostichprobe übertragen lassen. Für die Behandlung des nonresponse stehen zwei prinzipielle Wege offen: die Anpassungsgewichtung und die Imputation, also die Ersetzung der fehlenden Daten. Beiden Techniken liegen Modelle zugrunde, von deren korrekter Spezifizierung der Erfolg ihrer Anwendung abhängt. Am Beispiel von Daten des ALLBUS sowie Daten des Eurobarometer wird die praktische Durchführung von Schätzungen konkret illustriert.

Auskunft Seminar für Statistik, ETH, 8092 Zürich
Tel. 01 - 632 3438, zukost@stat.math.ethz.ch
<http://stat.ethz.ch/zukost.html>



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

