

Prof. Dr. Peter Schmidt

ZUMA Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen · Postfach 122155 · 68072 Mannheim

Prof. Dr. Dr.

Ronald Grossarth-Maticek

Schloß-Wolfsbrunnen Weg 16

69117 Heidelberg

Postanschrift:
Postfach 12 21 55
68072 Mannheim

Hausanschrift:
B 2, 1
68159 Mannheim

Telefon: (06 21) 12 46 - 0
Telefax: (06 21) 12 46 - 100
E-mail: zuma@zuma-mannheim.de
www.social-science-geis.de

20. Juli 1999

Review der Methoden des Forschungsprogramms von Ronald Grossarth-Maticek

R. Grossarth-Maticek ist mir seit 1979 persönlich bekannt. In meiner damaligen Tätigkeit als Projektleiter bei ZUMA beriet ich ihn mehrfach bei Fragen bezüglich der Auswertung seiner Daten und verfasste danach mit ihm sowie anderen Koautoren eine Reihe gemeinsamer Artikel. Meine Einschätzungen basieren zum einen aus meiner Tätigkeit als Professor für empirische Sozialforschung und zum anderen als Mitglied des Gutachtergremiums für den Aufbau von Public Health Schwerpunkten in Deutschland beim Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft. Durch diese Gutachtergruppe wurden in den letzten 10 Jahren mehr als 300 Projekte evaluiert und mehr als 50 Millionen DM investiert.

Im folgenden möchte ich näher auf verschiedene Aspekte der statistischen Modellierung, auf die Messung der Variablen und auf das Design der Studien eingehen.

1. Modellierung

Im Gegensatz zu der immer noch vorherrschenden Tendenz hat Grossarth-Maticsek immer die Multikausalität bei der Erklärung von Krebs postuliert und bei der statistischen Modellierung berücksichtigt. Daher hat er von Beginn an multivariate Modelle wie Diskriminanzanalyse, Multiple Regression und Logistische Regression verwendet, um die simultane Wirkung sowohl medizinischer als auch psychologischer Variablen zu überprüfen. Im Gegensatz zu vielen explorativ angelegten Studien hat er eine explizite Theorie ausformuliert, welche dann in statistische Modelle transformiert und empirisch getestet wurde. Die Strenge der statistischen Prüfung ergibt sich aber nicht nur durch die Anwendung multivariater Methoden sondern auch durch die gleichzeitige Anwendung prospektiver Studien mit darin enthaltenen Interventionssubstichproben. Diese Designs entsprechen am ehesten den Forderungen nach strengen Tests von Kausalität, wie sie etwa von Rubin entwickelt wurden. Von der überwiegenden Zahl epidemiologischer und medizinsoziologischer Untersuchungen werden sie nicht erfüllt.

Ein weiterer Aspekt bezieht sich auf die postulierte Interaktion (Synergieeffekte) zwischen den unabhängigen Variablen zur Vorhersage von Krebs. Grossarth-Maticsek hat systematisch mögliche Interaktionen getestet und herausgefunden, daß oft nur die Berücksichtigung von Interaktionstermen eine angemessene Vorhersage erlaubt. Das beste Beispiel ist die Vorhersage von Lungenkrebs.

Ein letzter wichtiger Punkt ist die Modellierung von beobachteter und unbeobachteter Heterogenität in seinen Stichproben. Oft, oder sogar meistens wird in sozialwissenschaftlichen und epidemiologischen Studien Homogenität der Stichprobe unterstellt.

Durch die Formulierung von sechs unterschiedlichen Typen geht Grossarth-Maticsek explizit von Heterogenität der Stichproben aus und berücksichtigt diese auch in seinen

Postanschrift:
Postfach 12 21 55
68072 Mannheim

Hausanschrift:
B 2, 1
68159 Mannheim

Telefon: (06 21) 12 46 - 0
Telefax: (06 21) 12 46 - 100
E-mail: name@zuma-mannheim.de
www.social-science-geis.de

Analysen. Allerdings könnte die Typenbildung kombiniert mit linearen Modellen noch eleganter durch spezifischere Statistik-Software wie M+ (Muthen/Muthen) modelliert werden.

2. Messung der Variablen

(vgl.: Grossarth-Maticcek et. al. 1993, 1995, 1996)

Alle Messungen sind mehr oder weniger mit zufälligen und systematischen Messfehlern behaftet. Hier stehen im Prinzip zwei Lösungsstrategien zur Verfügung:

- a) Korrektur zufälliger und systematischer Messfehler durch Anwendung geeigneter statistischer Modelle (Strukturgleichungs-Modelle)
- b) Korrektur durch spezifische Designs.

In den meisten Studien wird dieses Problem einfach ignoriert. Grossarth-Maticcek hat es durch seine spezifischen Instruktionen für die Interviewdurchführung und sein intensives Interviewtraining berücksichtigt (Strategie b). Weiterhin zeigten Faktorenanalysen und Reliabilitätsanalysen, daß der Zufallsmessfehler gering ist.

Gerade systematische Messfehler, wie sie durch dieses Design zumindest teilweise berücksichtigt werden, spielen bei Interviews eine oft unterschätzte Rolle und die empirische Sozialforschung hat erst in den letzten Jahren begonnen diese Effekte quantitativ zu erfassen und durch Replikationsstudien zu systematisieren.

Postanschrift:
Postfach 12 21 55
68072 Mannheim

Hausanschrift:
B 2, 1
68159 Mannheim

Telefon: (06 21) 12 46 - 0
Telefax: (06 21) 12 46 - 100
email: name@zuma-mannheim.de

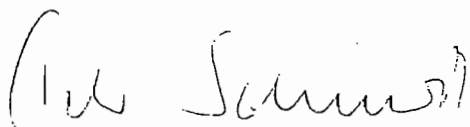
3. Design

Ein besonders wichtiges Merkmal der Forschungsstrategie von Grossarth-Maticcek ist die Verknüpfung von prospektiver Studie und Bildung von Interventionssubstichproben.

Damit ist es möglich Grundlagenforschung (prospektive Studien) und Wirksamkeit von Therapien (Interventionsstudien) zu kombinieren und besonders streng zu prüfen. Die umfangreiche Studien von Grawe et al. zur Wirksamkeit von Psychotherapien hat deutlich gezeigt, welcher großer Mangel an angemessenen Studien zur Wirksamkeit verschiedener psychotherapeutischer Behandlungsformen existiert. Darüber hinaus hat Grossarth-Maticcek die vernachlässigte Frage untersucht, unter welchen Bedingungen Personen in der Heidelberger Studie ein hohes Alter ohne chronische Erkrankung erreichen. Eine Frage, die für das gesamte Gesundheitssystem von großer Bedeutung ist.

Die Arbeiten von Grossarth-Maticcek haben ein großes z. T. kritisches Echo ausgelöst. Eine Reihe von Sekundäranalysen mit seinen Daten bestätigen im Wesentlichen die Ergebnisse. Am allerwichtigsten ist jedoch, daß eine Reihe von unabhängigen Replikationen (z. B. Spiegel 1989, Knekt 1996, Fernandez-Ballestros et al. 1997) die Befunde stützen.

Es wäre zu empfehlen, daß sie vom deutschen Cochrane Reference Centre für „evidence based medicine“ in Freiburg systematisiert und dokumentiert werden. Insgesamt ist die hier angewandte Methode als sehr innovativ und zukunftsweisend anzusehen.



Prof. Dr. Peter Schmidt