

# Diskussion

---

## Die Vergleichsrichtung bestimmt *nicht* das Ergebnis von Vergleichsprozessen: Die Nichtreplikation der Ergebnisse von SCHWARZ & SCHEURING (1989)

The non-impact of the direction of comparison on evaluative judgements:  
The nonreplication of the results of SCHWARZ & SCHEURING (1989)

RAINER SCHNELL  
Universität Köln

Der von SCHWARZ & SCHEURING (1989) berichtete Effekt des Einflusses der Richtung des Vergleichs bei einem evaluativen Vergleichsurteil auf das Ergebnis des Vergleichs konnte in zwei unabhängigen Studien weder mit den Originalfrageformulierungen und Stimuli noch mit anderen Stimuli repliziert werden. Die Ergebnisse sind nicht von reinen Zufallsergebnissen unterscheidbar. Da prinzipiell nicht die vollständige Abwesenheit eines Effekts demonstriert werden kann, erscheint für eine fruchtbare Anwendung der Cognitive Science eine formalisierte Theorie des Antwortverhaltens als Ausgangspunkt für künftige empirische Untersuchungen unabdingbar.

The effect of the direction of comparison on evaluative judgements reported by SCHWARZ & SCHEURING 1989 could – in two independent studies – neither be replicated with the original questions and stimuli nor with other stimuli. The results are not distinguishable from random effects. As the total absence of an effect can not be demonstrated, a formalized theory of the process of answering questions as starting point for future empirical investigations seems to be necessary for a fruitful application of Cognitive Science to survey research.

In der Praxis empirischer Sozialforschung gehören Rating-Skalen zu den Standardmeßtechniken. Rating-Skalen werden häufig für den evaluativen Vergleich der verschiedensten Stimuli verwendet. Bei der Konstruktion solcher Skalen wird implizit davon ausgegangen, daß die Richtung, in der die Stimuli verglichen werden, sich nicht auf das Ergebnis des Vergleichsprozesses auswirkt. Diese Annahme scheint – wie viele andere Aspekte von Rating-Skalen auch – bisher kaum systematisch empirisch untersucht worden zu sein (vgl. DAWES & SMITH, 1985). SCHWARZ & SCHEURING (1989) legten auf der Basis einer Studentenstichprobe Daten zum Einfluß der Vergleichsrichtung auf das Ergebnis der Beziehungsbeurteilung vor. Sie verwendeten als abhängige Variablen die Zufriedenheit mit der Partnerbeziehung und das Interesse an anderen Partnern. Die abhängigen Variablen wurden mit Rating-Skalen mit Ausprägungen von 1–11 erhoben. Im Experiment wurden die Vpn gebeten, sich entweder zunächst ihren realen Partner

vorzustellen und diesen dann mit ihrem idealen Partner zu vergleichen oder sich zunächst ihren idealen Partner vorzustellen und diesen dann mit ihrem realen Partner zu vergleichen. SCHWARZ & SCHEURING erhalten hochsignifikante Mittelwertdifferenzen in bezug auf die Vergleichsrichtung. Der Effekt tritt bei einer abhängigen Variablen bei den Männern auf, bei der anderen Variablen bei den Frauen. Bei der Größe des Effektes mit einem  $\eta^2$  von 33% bzw. 23% ist es erstaunlich, daß in der jeweils anderen Gruppe der Effekt nicht signifikant von null abweicht ( $\eta^2$  4% bzw. 1%). Dies ist umso interessanter, weil eine *theoretische* Begründung im Sinne eines Prozeßmodells, das nicht nur den Effekt konstatiert, sondern eine Erklärung des Funktionsmechanismus des Effektes gibt, für diesen Geschlechtseffekt nur mit vielen Hilfhypothesen möglich erscheint.

Die von ihnen berichteten signifikanten Effekte der Vergleichsrichtung veranlassen die Autoren zu folgendem Schluß: «Aus methodolo-

gischer Sicht implizieren die berichteten Befunde, daß das Ergebnis komparativer Urteile in noch größerem Ausmaß durch Merkmale des Forschungsinstrumentes bestimmt wird, als bisher angenommen wurde (...).» (SCHWARZ & SCHEURING, 1989, S. 171). Wenn sich allgemein ein so deutlicher Effekt der Vergleichsrichtung auf das Ergebnis von Bewertungen zeigen ließe, wie er von SCHWARZ & SCHEURING berichtet wurde, so besäße dies tatsächlich für die Praxis empirischer Sozialforschung erhebliche Bedeutung. So deutliche Effekte von minimalen Veränderungen der Erhebungsform werden in der empirischen Sozialforschung im allgemeinen nur unter höchst speziellen Bedingungen erwartet, z.B. wenn die Befragten in bezug auf den Fragegegenstand keine Meinung ausgebildet haben oder dieser Gegenstand bzw. die Befragung für den Befragten keine bedeutsame Rolle spielt. Bei einem Thema von vermutlich hoher «salience» wie der Zufriedenheit mit der eigenen Beziehung erscheint ein deutlicher Methodeneffekt eher ungewöhnlich. Bei einem Stichprobenumfang von 42 Personen erschienen die Schlußfolgerungen der Autoren sehr weitgehend. Daher wurde versucht, das Ergebnis von SCHWARZ & SCHEURING zu replizieren.

Hierzu wurden 75 Studenten, 36 Männer und 39 Frauen, befragt. Die Befragten wurden – wie bei SCHWARZ & SCHEURING – auf dem Campus von zwei Versuchsleitern rekrutiert (beide weiblich, bei SCHWARZ & SCHEURING ein Mann, eine Frau). Die Befragten füllten die Fragebögen an Ort und Stelle aus (und nicht gemeinsam in einem Untersuchungsraum wie bei SCHWARZ & SCHEURING), meistens in Hörsälen in kleinen Gruppen. Die Erhebungsunterlagen waren bis auf die letzte Seite, die einige zusätzliche Fragen

enthielt, mit denen von SCHWARZ & SCHEURING identisch. Die Ergebnisse (vgl. Tab. 1) zeigen, daß sich die Effekte von SCHWARZ & SCHEURING nicht replizieren ließen. Keiner der drei bei SCHWARZ & SCHEURING signifikanten Effekte war in der Replikation signifikant<sup>1</sup> (vgl. Tab. 2). Bemerkenswerterweise ergibt sich bei einem paarweisen Vergleich der Mittelwerte der 8 Zellen bei SCHWARZ & SCHEURING mit den Daten der Replikation nur in einer Zelle eine signifikante Mittelwertdifferenz: Der Mittelwert der Männer unter der Ideal-Ist-Bedingung bei Interesse weicht mit 9.6 (sd=1.8, n=11) deutlich von 6.42 (sd=2.89, n=19) ab ( $t=3.29$ ,  $df=28$ ,  $p<0.0027$ ). Alle anderen Zellen unterscheiden sich noch nicht einmal näherungsweise signifikant.

Nachdem die Ergebnisse dieser Untersuchung<sup>2</sup> keinen Effekt der Vergleichsrichtung zeigten,

- Gelegentlich findet sich die Behauptung, daß die Ergebnisse zweier Untersuchungen nicht auf diese Weise verglichen werden könnten und daher eine Meta-Analyse der Signifikanzniveaus nach ROSENTHAL & RUBIN (1979) erforderlich sei. Dies ist inkorrekt. ROSENTHAL & RUBIN (1979: 1165) weisen selbst darauf hin, daß «(...) if raw data or appropriate summary statistics are available, comparisons can be made that are more specific than those made solely from the p values.» Führt man trotzdem die ROSENTHAL & RUBIN (1979: 1166) entsprechende Analyse in diesem Fall durch, so zeigt diese die nicht signifikante Differenz aller p-Werte (sowohl der Haupteffekte als auch der Interaktionseffekte) beider Variablen der beiden Untersuchungen.
- Es handelt sich bei der berichteten Replikation um den zweiten Replikationsversuch dieser Versuchsserie. Eine erste Erhebung mit 106 Studenten aus Einführungsveranstaltungen der empirischen Sozialforschung, bei der nicht die Originalfragebögen verwendet wurden, erwies sich leider als nicht auswertbar: Die Erhebungsunterlagen wiesen einen Tippfehler auf: Auf den graphischen Antwortskalen waren die Ziffern 1 bis 11 abgebildet, die Ziffer 9 hingegen fehlte. Dies macht die Ergebnisse dieser Erhebung natürlich unbrauchbar. Immerhin läßt sich dadurch am Rande die gelegentliche Robustheit von Erhebungsinstrumenten

*Tabelle 1:* Mittelwerte der Beziehungszufriedenheit und des Interesses an anderen Partnern in Abhängigkeit von Vergleichsrichtung und Geschlecht

| Richtung  | Beziehungszufriedenheit       |                               |                               | Richtung  | Interesse an anderen Partnern |                               |                               |
|-----------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|           | Männer                        | Frauen                        | Insgesamt                     |           | Männer                        | Frauen                        | Insgesamt                     |
| Ist-Ideal | 7.53<br>(sd = 3.00)<br>n = 17 | 8.60<br>(sd = 2.19)<br>n = 20 | 8.11<br>(sd = 2.61)<br>n = 37 | Ist-Ideal | 5.59<br>(sd = 2.87)<br>n = 17 | 5.40<br>(sd = 2.80)<br>n = 20 | 5.49<br>(sd = 2.80)<br>n = 37 |
| Ideal-Ist | 8.26<br>(sd = 2.62)<br>n = 19 | 7.84<br>(sd = 3.32)<br>n = 19 | 8.05<br>(sd = 2.96)<br>n = 38 | Ideal-Ist | 6.42<br>(sd = 2.89)<br>n = 19 | 4.47<br>(sd = 2.65)<br>n = 19 | 5.45<br>(sd = 2.91)<br>n = 38 |

*Anmerkung:* Möglicher Wertebereich der Ratingskalen von 1 bis 11, höhere Werte dienen als Indikator für höhere Zufriedenheit bzw. größeres Interesse an anderen Partnern

*Tabelle 2:* Vergleich der von SCHWARZ & SCHEURING berichteten Effekte mit den Effekten der Replikation

| Zufriedenheit | SCHWARZ & SCHEURING      | Replikation              |
|---------------|--------------------------|--------------------------|
| Effekt        |                          |                          |
| Richtung      | F (1,38) = 5.74 (p=0.02) | F (1,71) = 0.00 (p=0.99) |
| Geschlecht    | F (1,38) = 2.41 (p=0.13) | F (1,71) = 0.25 (p=0.62) |
| Interaktion   | F (1,38) = 1.01 (p=0.32) | F (1,71) = 1.32 (p=0.25) |
| Interesse     | SCHWARZ & SCHEURING      | Replikation              |
| Effekt:       |                          |                          |
| Richtung      | F (1,38) = 7.32 (p=0.01) | F (1,71) = 0.01 (p=0.94) |
| Geschlecht    | F (1,38) = 10.6 (p=0.00) | F (1,71) = 2.71 (p=0.10) |
| Interaktion   | F (1,38) = 3.74 (p=0.06) | F (1,71) = 1.84 (p=0.18) |

wurde eine weitere Untersuchung mit einem anderen Instrument vorgenommen. Hierbei wurden die Objekte, auf die sich der Vergleich bezog, gegen vermutlich subjektiv etwas weniger bedeutsame Objekte ausgetauscht. In drei Gruppen wurden insgesamt 95 Studenten – zwischen dem 1. und 14. Semester (Median 3. Semester); das Alter lag zwischen 17 und 33 Jahren (Median 23 Jahre); es handelte sich um 58 Männer und 37 Frauen – mit einer von zwei verschiedenen Versionen eines Fragebogens befragt, in dem bei insgesamt 6 Fragen entweder der Ist-Zustand oder der Idealzustand zuerst genannt wurde. Die Fragen, Antwortskalen und die Einleitungen waren identisch mit den Fragen, Antwortskalen bzw. Einleitungen zur Beziehungsbeurteilung, lediglich die Beurteilungsobjekte waren ausgetauscht: Wohnungen, Studiumssituation, Freundschaftsbeziehungen. Gefragt wurde jeweils nach der Zufriedenheit und dem Interesse an anderen Wohnungen, Studienbedingungen und Freundschaftsbeziehungen. Wie die Tabelle 3 zeigt, ist auch hier keine einzige Differenz von einem Zufallsergebnis zu unterscheiden: Die Vergleichsrichtung bestimmt in keinem Fall das Ergebnis. Die prinzipielle Abwesenheit eines «Effektes» kann selbstverständlich nicht demonstriert werden. Die gescheiterten Replikationen zeigen aber, daß selbst bei vergleichbaren Populationen und identischen bzw. ähnlichen Stimuli der von SCHWARZ & SCHEURING berichtete Effekt nicht auftreten muß. Wie die neuere Literatur zu Fra-

*Tabelle 3:* Zufriedenheit mit und Interesse an anderen Vergleichsobjekten (Wohnungen, andere Studienbedingungen, Freundschaften)

| Variable           | Version   | Mean | Std. Dev. | n  | t    | p   |
|--------------------|-----------|------|-----------|----|------|-----|
| Wohnen– Zufrieden  | Ist-Ideal | 7.25 | 2.65      | 48 | -.05 | .96 |
| Zufrieden          | Ideal-Ist | 7.26 | 2.55      | 47 |      |     |
| Wohnen– Interesse  | Ist-Ideal | 5.60 | 3.19      | 48 | .07  | .94 |
| Interesse          | Ideal-Ist | 5.55 | 3.55      | 47 |      |     |
| Studium– Zufrieden | Ist-Ideal | 6.04 | 2.62      | 48 | .66  | .51 |
| Zufrieden          | Ideal-Ist | 5.69 | 2.58      | 45 |      |     |
| Studium– Interesse | Ist-Ideal | 4.96 | 3.14      | 48 | -.79 | .43 |
| Interesse          | Ideal-Ist | 5.51 | 3.59      | 45 |      |     |
| Freund– Zufrieden  | Ist-Ideal | 7.98 | 2.71      | 48 | .68  | .50 |
| Zufrieden          | Ideal-Ist | 7.61 | 2.61      | 46 |      |     |
| Freund– Interesse  | Ist-Ideal | 7.88 | 2.43      | 48 | .17  | .87 |
| Interesse          | Ideal-Ist | 7.78 | 2.89      | 46 |      |     |

geeffekten zeigt, sind die Bedingungen, unter denen diese Effekte auftreten, häufig sehr speziell (ESSER, 1986; KROSNICK & ALWIN, 1987; TOURANGEAU & RASINSKI, 1988; BISHOP, 1990). Um zu für die Praxis empirischer Sozialforschung brauchbaren Resultaten zu gelangen, erscheint daher eine formalisierte Prozeßtheorie des Antwortverhaltens zumindest als mittelfristiges Ziel notwendig. Es ist daher um so erstaunlicher, daß die mit der Cognitive Science untrennbar verknüpfte Methode der Computersimulation im Bereich «Cognitive Science und Umfragenforschung» bisher keine Anwendung gefunden hat. Dafür ist natürlich eine exaktere Spezifikation des Antwortprozesses notwendig als es mit allgemein verbreiteten Metaphern wie z.B. «deeper cognitive processing» möglich ist.

belegen: Kein Mittelwert dieser Erhebung weicht von den Mittelwerten der (fehlerfreien) zweiten Erhebung ab – entsprechend ließe sich mit diesen Daten weder ein Geschlechtseffekt noch ein Effekt der Vergleichsrichtung zeigen.

*Literatur*

- BISHOP, G. F. 1990. Issue Involvement and Response Effects in Public Opinion Surveys. *Public Opinion Quarterly*, 54, 2, 209-218.
- DAWES, R. M. & SMITH, T. L. 1985. Attitude and Opinion Measurement. In: G. LINDZEY & E. ARONSON (Eds.), *Handbook of Social Psychology* (Vol. 1, pp. 509-566), New York: Random House.
- ESSER, H. 1986. Können Befragte lügen? Zum Konzept des «wahren Wertes» im Rahmen der handlungstheoretischen Erklärung von Situationseinflüssen bei der Befragung. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 38, 2, 314-336.
- KROSNICK, J. A. & ALWIN, D. F. 1987. An Evaluation of a Cognitive Theory of Response-Order Effects in Survey Measurement. *Public Opinion Quarterly*, 51, 2, 201-219.
- KROSNICK, J. A. & SCHUMAN, H. 1988. Attitude Intensity, Importance, and Certainty and Susceptibility to Response Effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 6, 940-952.
- ROSENTHAL, R. & RUBIN, D. B. 1979. Comparing Significance Levels of Independent Studies. *Psychological Bulletin*, 86, 5, 1165-1168.
- SCHWARZ, N. & SCHEURING, B. 1989. Die Vergleichsrichtung bestimmt das Ergebnis von Vergleichsprozessen: Ist-Idealdiskrepanzen in der Beziehungsbeurteilung. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 20, 168-171.
- TOURANGEAU, R. & RASINSKI, K. A. 1988. Cognitive Processes underlying context effects in attitude measurement. *Psychological Bulletin*, 103, 299-314.



## Entwicklungsdynamik psychosozialer Prozesse

*Aktions- und systemtheoretische Analysen und Überlegungen*

VON DR. BERND NISSEN

mit einem Vorwort von Prof. Dr. JÖRG BERGOLD und  
Prof. Dr. MANFRED ZAUMSEIL

152 Seiten, DM 38,- · ISBN 3-8017-0463-7

In diesem Buch werden einige der innerhalb der Psychologie und der Sozialwissenschaften zur Zeit zentralen Fragen diskutiert und in einer Falldarstellung verdeutlicht, nämlich die Probleme:

(1) der Verbindung der Aktions- und Handlungstheorie, (2) der „Koppelung zwischen psychischen und sozialen Systemen“, (3) einer grundlagentheoretischen Fundierung qualitativer Verfahren auf Basis der neueren Systemtheorie.

Die Zielgruppen des Buches stellen primär alle in der Sozialwissenschaft Forschenden dar, doch dürfte insbesondere die empirische Falldarstellung auch für Praktiker sozialer Berufe von Interesse sein.



Hogrefe · Verlag für Psychologie