Ausgabe 2 - 2002

STADTFORSCHUNG UND STATISTIK

Zeitschrift des Verbandes
Deutscher Städtestatistiker

Erfurter Briefwahlstatistik – Wohnungsleerstände – Prognose der Wohnungsnachfrage – Wanderung und Segregation – Internet-Wahl – Online-Befragung – Zahl des Jahres 2002 – Qualifizierter Mietspiegel – Sozialraumanalyse – Sicherheit und Kriminalität – Gesundheitsstatistik – Wismar – Postalische Befragung– SCORUS

Anreizformen und Ausschöpfungsquoten bei postalischen Befragungen

Eine Prüfung der Reziprozitätshypothese

Zusammenfassung

Mittels eines Methodenexperiments mit zwei randomisierten Versuchsgruppen (N jeweils 200) und einer Kontrollgruppe (N=200) wird untersucht, ob und in welchem Ausmaß Geschenke bei einer postalischen Befragung zur Erhöhung der Ausschöpfungsquote beitragen. Es zeigt sich, dass ein versprochenes Geschenk (Telefonkarte im Wert von 10 Schweizer Franken) die Ausschöpfungsquote nicht erhöht, während ein dem Fragebogen beigelegtes Geschenk zu einem Anstieg der Quote um zirka 10 Prozentpunkte führt. Die Befunde stehen in Einklang mit der Reziprozitätshypothese, der zufolge Vorleistungen von vielen Personen auch dann honoriert werden, wenn die reziproke Handlung nicht dem unmittelbarem Eigeninteresse eines Akteurs entspricht.

Einleitung

Bei einer schriftlichen Befragung kann bekanntlich die Ausschöpfung durch ein Bündel geeigneter Maßnahmen wesentlich erhöht werden. Nicht selten erreicht man Ausschöpfungsquoten, die denjenigen telefonischer oder von Face-to-Face-Befragungen entsprechen oder diese noch übertreffen (Dillman 1978; Hippler/Seidel 1985). Eine dieser Maßnahmen ist ein kleines Geschenk, das die Zielpersonen ermuntern soll, den Fragebogen auszufüllen und zu retournieren. Bei der postalischen Befragung eignen sich zum Beispiel Telefonkarten, Veranstaltungsbiletts oder Geschenkgutscheine, die beim Versand des Fragebogens beigelegt werden können. Bei zwei landesweiten telefonischen Befragungen in der Schweiz haben wir im Rahmen des International Social Survey Programme ISSP) jeweils eine schriftliche Nachbefragung durchgeführt. Beim Versand des Fragebogens wurde als Geschenk eine Telefonkarte mit Projektaufdruck im Wert von 10 CHF mitversandt. Nun handelte es sich bei den schriftlichen Nachbefragungen um selektive Stichproben derjenigen Personen, die bereits an den telefonischen Interviews teilgenommen hatten, so dass ohnehin relativ hohe Ausschöpfungsquoten zu erwarten waren. Mit Ausschöpfungsquoten von 88 Prozent beim „Umweltsurvey 1994" (Diekmann/ Franzen 1995) und 84 Prozent beim „Arbeitsmarktsurvey 1998" (Diekmann et al. 1999) lagen diese aber noch über den Erwartungen, so dass die Vermutung begründet erscheint, dass der Versand der Telefonkarte an diesem Ergebnis einen nicht unerheblichen Anteil hatte. Ob und in welchem Ausmaß dies der Fall war, lässt sich allerdings nur auf der Basis eines Kontrollgruppendesigns beantworten. Bei den beiden Nachbefragungen wollten wir die Ausschöpfungsquoten nicht „verderben", so dass auf eine Methodenstudie mit Kontrollgruppendesign verzichtet wurde. Eine solche Studie bot sich aber bei einer kürzlich durchgeführten Panelbefragung an. Im Frühjahr 2000 haben wir eine Teilstichprobe aus den Befragten des Arbeitsmarktsurveys nach dem Zufallsprinzip gezogen und diesen Personen erneut einen schriftlich zu beantwortenden Fragebogen zukommen lassen. Anders als bei vorliegenden Arbeiten zu diesem Thema im deutschen Sprachraum ist das Ziel unserer Studie, nicht nur die Wirkung eines beigelegten, sondern auch eines versprochenen Geschenks auf die Ausschöpfungsquote zu untersuchen.

Dieser Artikel erscheint mit freundlicher Genehmigung des Zentrums für Umfragen, Methoden und Analysen, Erstabdruck erfolgte in ZUMA-Nachrichten, Ausgabe 48.

Hypothesen und Design der Untersuchung

Aus zahlreichen Studien ist bekannt, dass „incentives" (Geschenke wie Briefmarken, Kugelschreiber oder auch eine monetäre Belohnung) die Ausschöpfungsquoten postalischer Befragungen erhöhen, wobei allerdings je nach Art des Geschenks (nicht-monetär versus monetär, Höhe eines Geldbetrags) und der Methode der Übergabe (mitgeschickt versus „versprochen") erhebliche Variationen bestehen. Neuere Literaturüberblicke findet man bei Singer (1998), Porst (1999) sowie in der Metaanalyse von Church (1993). Letzterer analysierte die Ergebnisse von 38 Studien mit Kontroll- oder Vergleichsgruppe und insgesamt 74 „Incentive-Gruppen". Es zeigte sich, dass versprochene incentives allenfalls eine geringe, nicht-signifikante Erhö-

„Kleine Geschenke erhalten die Freundschaft."

Haben Geschenke wirklich einen Umfrage-Sinn?

hung gegenüber der Kontrollgruppe, deren Mitglieder keinen incentive erhielten, aufweisen. In 55 Fällen wurde ein Geschenk oder ein Geldbetrag (arithmetischer Mittelwert zirka 1,40 US $ bezogen auf das Jahr 1989) vorab mit dem Fragebogen verschickt. Nicht-monetäre Anreize erhöhten die Rücklaufquote (Response Rate) um 7,9 Prozentpunkte, bei monetären Anreizen waren es 19,1 Prozentpunkte. In einer kürzlich publizierten Studie berichten Singer et al. (2000) von der Wirkung eines mit dem Anschreiben verschickten Geldgeschenks von 5 US $ auf die Bereit- schaft zur Teilnahme an Telefoninterviews. Die Response Rate konnte durch diese Maßnahme gegenüber der Kontrollgruppe (Anschreiben ohne Geldgeschenk) um 10,7 Prozentpunkte erhöht werden. Versprochene Geldgeschenke hatten dagegen keinen signifikanten Einfluss auf die Teilnahmebereitschaft.

Das Geschenk hat viele Varianten.

Nach unseren Recherchen wurden im Zeitraum der vergangenen zehn Jahre drei im deutschsprachigen Raum durchgeführte Studien mit Kontrollgruppendesign publiziert. Harkness et al. (1998) berichten von zwei Experimenten im Rahmen der ISSP-Befragung in Deutschland. Als Incentive dienten Briefmarken im Wert von 4 DM, die dem Fragebogen beigelegt wurden. Im zweiten Experiment wurde eine Lotterie in Aussicht gestellt mit drei Hauptgewinnen von je 1000 DM. Im ersten Experiment erhöhte sich die Rücklaufquote um fünf, im zweiten Experiment um rund drei Prozentpunkte. Arzheimer und Klein (1998) erzielten eine Steigerung der Rücklaufquote von etwa 10 Prozentpunkten (von zirka 50 auf über 60 Prozent) durch Beilage einer Telefonkarte im Wert von 6 DM. Porst (1999) verwendete als Anreiz Briefmarken im Wert der Frankatur von vier Standardbriefen. In den zwei Varianten mit unterschiedlichen Einstiegsfragen zeigte sich in der ersten Feldphase (bei geringer Fallzahl und insgesamt niedriger Rücklaufquote) ein nicht-signifikanter Anstieg von 4,6 auf 17,9 Prozent beziehungsweise von 12,0 auf 17,4 Prozent.

Es ist keineswegs selbstverständlich, dass beigelegte Geschenke die Ausschöpfungsquote erhöhen. Wenn das Ausfüllen und der Rückversand zumindest einem Teil der Zielpersonen Mühe und Aufwand bereiten, ist unter der Annahme strikter Rationalität prognostizierbar, dass diese Personen den Fragebogen nicht zurückschicken werden. Ein beigelegtes Geschenk ändert die Prognose nicht. Denn eine rationale Person behält das Geschenk und entsorgt den Fragebogen. Anders verhält es sich bei versprochenen Geschenken, das heißt bei einer bedingten Belohnung für die Teilnahme an der Befragung. Übersteigt die Belohnung wenigstens bei einem Teil der Befragten den Aufwand (abzüglich des Nutzens aus dem Interesse an der Befragung), dann werden diese Personen jetzt den Fragebogen ausfüllen und zurücksenden. Das versprochene Geschenk ist also ein zusätzlicher Anreiz, der zumindest bei einem Teil der Befragten das Resultat des Nutzenkalküls in den positiven Bereich verschieben kann. Die Hypothese strikter Rationalität prognostiziert, dass versprochene, nicht aber beigelegte Geschenke die Ausschöpfungsquote erhöhen werden.

Hierzu gegenläufige Effekte sind unter der Annahme der Reziprozitätshypothese zu erwarten. Der Fragebogen wird nicht deshalb um so eher ausgefüllt, weil man eine Belohnung erwartet; vielmehr wird die Vorleistung durch ein Geschenk als Verpflichtung empfunden, ebenfalls eine Leistung zu erbringen. Wie Gouldner (1960) in seinem klassischen Artikel bemerkt, haben Reziprozitätsnormen universellen Charakter. In neuen Modellen der Spieltheorie und modifizierten Rational-Choice-Modellen nehmen Reziprozitätsnormen einen zentralen Platz ein (Bolton/Ockenfels 2000; Fehr/Gächter 2000). Zahlreiche Experimente zeigen, dass Versuchspersonen eine starke Tendenz zur Reziprozität auch in nicht wiederkehrenden Situationen aufweisen und diese auch dann zeigen, wenn eigentlich „lohnendere" Alternativen zur Verfügung stehen (Cialdini 1984). Ein ebenso einfaches wie eindrucksvolles Experiment stammt von Regan (1971; siehe auch Cialdini 1984). Den Versuchspersonen, die glaubten, zusammen mit einer anderen Person an einem Experiment zur Bewertung von Kunst teilzunehmen, wurde jeweils von der anderen Versuchsperson ein Gefallen erwiesen. In einer Pause nach dem Kunst-Rating brachte diese „Versuchsperson", in Wirklichkeit ein Mitarbeiter des Experimentators, der wartenden Versuchsperson unaufgefordert eine Flasche Cola mit. Etwas später bat der Mitarbeiter die Versuchsperson, ihm einige Tombolalose abzukaufen. Probanden, denen ein Gefallen erwiesen wurde, kauften doppelt so viele Lose als die Versuchspersonen der Kontrollgruppe, denen keine solche Aufmerksamkeit entgegengebracht wurde.

Konkret im Zusammenhang mit der Problematik der Rücklaufquoten haben Arzheimer und Klein (1998) sowie Singer (1998) auf die Bedeutung von Reziprozitätsnormen hingewiesen. Gemäß der Reziprozitätshypothese ist zu erwarten, dass beigelegte Geschenke die Ausschöpfungs- und Rücklaufquote in stärkerem Maße erhöhen als versprochene Geschenke.

Unser Design zur Prüfung der Hypothese sieht zwei Versuchsgruppen und eine Kontrollgruppe vor. In der Versuchsgruppe 1 wurde den Zielpersonen als Geschenk eine Telefonkarte mit Projektaufdruck im Wert von 10 CHF nach Retournierung des Fragebogens versprochen. In Versuchsgruppe 2 wurde die Telefonkarte beigelegt. Den Personen in der Kontrollgruppe wurde weder ein Geschenk versprochen noch beigelegt. Alle Personen in den drei Gruppen erhielten den Fragebogen und ein freigestempeltes Rückkuvert. Die drei Stichproben mit je 200 Personen wurden nach einem Zufallsverfahren aus der Stichprobe der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der schriftlichen Nachbefragung des „Arbeitsmarktsurveys 1998" ausgewählt. Die Zielpersonen wurden damit den drei Gruppen per Random zugeordnet.[1] **Tabelle 1** gibt einen Überblick zu dem gewählten Design. Die erste Feldphase erstreckte sich auf einen Zeitraum von 42 Tagen. Nach dieser Zeit erhielten Zielpersonen in der Stichprobe, die keinen Fragebogen retourniert hatten, einen Mahnbrief plus Fragebogen.

Ergebnisse

Von den 600 versandten Fragebogen sind 24 Ausfälle zu subtrahieren, so dass wir eine Nettostichprobe von N = 576 erhalten. Die wenigen Ausfälle sind über die drei experimentellen Gruppen fast gleich verteilt. Wir berichten im folgenden die auf die Nettostichprobe bezogenen Ausschöpfungsquoten in Prozent.[2] Betrachten wir zunächst die erste Feldphase ohne Mahnung. Die höchste Ausschöpfungsquote (72,4 Prozent) erhalten wir für die Gruppe „Geschenk beigelegt". In der Gruppe „Geschenk versprochen" beträgt die Ausschöpfungsquote dagegen nur 58,1 Prozent. Die Differenz ist für (a= 0,05 signifikant (zweiseitiger Test, p=0,003). Sogar in der Kontrollgruppe ist die Ausschöpfungsquote mit 62,7 Prozent noch höher als bei den Personen, denen das Geschenk versprochen wurde, wobei die Differenz für a=0,05 aber nicht signifikant ist. Im Vergleich mit der Kontrollgruppe führt die beigelegte Telefonkarte zu einem knapp signifikanten Anstieg der Ausschöpfungsquote von 9,7 Prozentpunkten. **(Tabelle 2)**

Die Mahnaktion erhöht die Ausschöpfungsquoten noch einmal um 12 bis 16 Prozentpunkte. Auch nach der Mahnung verbleibt zwischen den Gruppen „Geschenk beigelegt" und „Geschenk versprochen" noch eine Differenz von mehr als 10 Prozentpunkten. Ein ähnliches Bild erhält man, wenn die Rücklaufquoten, die sich auf die Bruttostichprobe beziehen, zugrunde gelegt werden **(Tabelle 2)**.

Tabelle 1: Design des Telefonexperiments

Versuchsbedingung	Zuordnung zu den Versuchsgruppen	Fallzahl N
Versuchsgruppe 1: Telefonkarte versprochen	per Random	200
Versuchsgruppe 2: Telefonkarte beigelegt	per Random	200
Kontrollgruppe: Kein Geschenk	per Random	200

Tabelle 1

Tabelle 2

Tabelle 2: Rücklaufstatistik vor und nach Mahnung nach Versuchsgruppen

Versuchsbedingung	Teilnahme	keine Teilnahme	Ausfälle[1]	Ausschöpfung[2]	Rückklauf[3]
			vor Mahnung[4]		
VG 1 (versprochen)	111	80	9	58,1 %	55,5 %
VG 2 (beigelegt)	139	53	8	72,4 %	69,5 %
Kontrollgruppe	121	72	7	62,7 %	60,5 %
			nach Mahnung[5]		
VG 1 (versprochen)	141	50	9	73,8 %	70,5 %
VG 2 (beigelegt)	162	30	8	84,4 %	81,0 %
Kontrollgruppe	148	45	7	76,7 %	74,0 %
			nur gemahnte		
VG 1 (versprochen)	30	50	-	37,5 %	37,5 %
VG 2 (beigelegt)	23	30	-	43,4 %	43,4 %
Kontrollgruppe	27	45	-	37,5 %	37,5 %

[1] Ausfallgründe: Adresse ungültig und nicht ermittelbar, abgereist, unbekannt, im Ausland, gestorben

[2] Ausschöpfungsquote = (zurückgesandte und gültige Fragebogen) / (verschickte Fragebogen – Ausfälle) = (zurückgesandte und gültige Fragebogen) / (Nettostichprobe)

[3] Rücklaufquote = (zurückgesandte und gültige Fragebogen) / (Verschickte Fragebogen) = (zurückgesandte und gültige Fragebogen) / (Bruttostichprobe)

[4] Signifikanztests für Ausschöpfungsquoten (zweiseitig): p = 0,003 für VG 2 versus VGI; p = 0,042 für VG 2 versus Kontrollgruppe; p = 0,359 für VGI versus Kontrollgruppe.

[5] Signifikanztests für Ausschöpfungsquoten (zweiseitig): p = 0,011 für VG 2 versus VGI; p = 0,057 für VG 2 versus Kontrollgruppe; p = 0,516 für VG 1 versus Kontrollgruppe.

Unsere Befunde stehen damit im Einklang mit vorliegenden Untersuchungen aus dem angelsächsischen Sprachraum (Church 1993). Sie sind für die empirische Sozialforschung von praktischem Interesse und dienen als weiterer Beleg für die Reziprozitätstheorie. Von praktischem Nutzen ist die Erkenntnis, dass versprochene Geschenke, geknüpft an die Bedingung der Rücksendung des ausgefüllten Fragebogens, nicht zur Steigerung der Ausschöpfungsquote beitragen können.[3] Will man Geschenke zur Erhöhung der Ausschöpfung einsetzen, so empfiehlt es sich, diese direkt dem Fragebogen beizulegen. Ähnlich wie in der Untersuchung von Arzheimer und Klein (1998) konnte die Ausschöpfungsquote mittels der beigelegten Telefonkarte um rund zehn Prozentpunkte erhöht werden.

Von Interesse ist der Befund aber auch für die Reziprozitätstheorie, die in verschiedenen sozialen Kontexten - etwa bezüglich des Zusammenhangs von Lohn und Leistung in der Arbeitsmarktforschung - diskutiert wird (Überblick bei Fehr und Gächter 2000). Eine Vorleistung wird von vielen Personen eben auch dann honoriert, wenn die Reaktion nicht im unmittelbarem Eigeninteresse eines Akteurs liegt. Zu Gunsten der Reziprozitätshypothese liefert unser Telefonkartenexperiment einen klaren Beleg.

Andreas Diekmann,
Ben Jann, Bern

Anmerkungen:

1 Für die Ziehung der Stichprobe wurden nur Erwerbspersonen im weiteren Sinne berücksichtigt (Personen, die zum Zeitpunkt der 1998er Befragung erwerbstätig, arbeitslos beziehungsweise stellensuchend, in Weiterbildung oder Umschulung, im Militär beziehungsweise Zivildienst oder im Schwangerschaftsurlaub waren). Einschränkend wurden zudem nur Personen mit Wohnsitz in der Deutschschweiz und Alter zwischen 18 und 60 Jahren (zum Zeitpunkt der Erstbefragung berücksichtigt. Zusätzlich wurde die Stichprobe noch um 300 Vollzeit erwerbstätige Zielpersonen aufgesteckt, die keine Telefonkarte erhielten. Im Rahmen unseres Experiments spielt diese Gruppe keine Rolle.

2 Die Ausschöpfungsquote ist der Quotient: (Anzahl zurückgesandter und gültiger Fragebogen)/(Anzahl verschickter Fragebogen abzüglich neutraler Ausfälle). Als Ausfallgründe zählen wir: Adresse ungültig und nicht ermittelbar, abgereist, unbekannt, im Ausland, gestorben. Wir folgen hier dem Schema von Hippler/Seidel 1985. Ob diese Ausfallgründe als „stichprobenneutral" gelten können, kann kontrovers beurteilt wer- den. Für unser Experiment ist diese Zuordnung schon deshalb geeignet, weil damit Personen ausgeschlossen wurden, die keine Möglichkeit zur Beantwortung und Rücksendung hatten. Für Hinweise zur Präzisierung bedanken wir uns bei den Gutachtern bzw. Gutachterinnen.

3 Voraussetzung für die Gültigkeit unserer Ergebnisse ist allerdings, dass unser Versprechen als glaubwürdig angesehen wurde. Bei der Hauptbefragung haben wir versprochen, interessierte Befragte über die Ergebnisse zu informieren. Der ursprünglich für das Frühjahr 2000 vorgesehene Versand eines Informationsblattes wurde von uns auf später verschoben, um die Ergebnisse des Methodenexperiments nicht zu beeinflussen. Der Nachteil war, dass Befragte aufgrund des Ausbleibens des Informationsblattes Zweifel an der Glaubwürdigkeit unseres Versprechens haben konnten (wobei zu bemerken ist, dass den Befragten bei der Hauptbefragung keine Angabe zum Termin der Versendung des Informationsblattes gemacht wurden; es beklagte sich denn auch nur ein einziger Befragter, bisher noch keinen Ergebnisbericht erhalten zu haben). Es ist allerdings unwahrscheinlich, dass dieses Problem die Ergebnisse wesentlich beeinflusst haben sollte. Selbstverständlich wurden die versprochenen Telefonkarten nach dem Experiment den berechtigten Personen, die den Fragebogen retourniert hatten, zugeschickt.

Literatur

Arzheimer, K./Klein, M., 1998. Die Wirkung materieller Incentives auf den Rücklauf einer schriftlichen Panelbefragung. ZA-Informationen 43: 6-31.

Bolton, G.E./Ockenfels, A., 2000: ERC: A Theory of Equity, Reciprocity, and Competition. American Economic Review 90(1): 166-193.

Cialdini, R. B., 1984: Influence. The Psychology of Persuasion. New York: William Morrow.

Church, A.H., 1993: Estimating the Effect of Incentives on Mail Survey Response Rates: A Meta-Analysis. Public Opinion Quarterly 57: 62-79.

Diekmann, A./Franzen, A., 1995: Der Schweizer Umweltsurvey 1994. Codebuch. Universität Bern.

Diekmann, A./Engelhardt, H./Jann, B./Arnüngeon, K./Geissbühler, S., 1999: Der Schweizer Arbeitsmarktsurvey 1998. Codebuch. Universität Bern.

Dillman, D.A., 1978.- Mail and Telephone Surveys. The Total Design Method. New York: Wiley.

Fehr, E./Gächter, S., 2000.- Fairness and Retaliation: The Economics of Reciprocity. Journal of Economic Perspectives 14: 159-181.

Gouldner, A., 1960: The Norm of Reciprocity. A Preliminary Statement. American Sociological Review 25: 161-178.

Harkness, J./Mohler, P./Schneid, M./Cristoph, B., 1998: Incentives in Two German Mail Surveys 1996/97 & 1997. S. 201-218 in: Koch, A./Porst R. (Eds.), Nonresponse in Survey Research. ZUMA, Mannheim: ZUMA-Nachrichten Spezial 4.

Hippler, H.J./Seidel, K., 1985: Schriftliche Befragung bei allgemeinen Bevölkerungsstichproben - Untersuchungen zur Dillmanschen „Total Design Method". ZUMA-Nachrichten 16:39-56.

Porst, R., 1999: Thematik oder Incentives? Zur Erhöhung der Rücklaufquoten bei postalischen Befragungen. ZUMA-Nachrichten 45: 72-87.

Regan, D. T., 1971: Effects of Favor and Liking on Compliance. Journal of Experimental Social Psychology 7: 627-639.

Singer, E., 1998. Incentives for Survey Participation: Research on Intended and Unintended Consequences. Second Annual Wildenmann Lecture. ZUMA-Nachrichten 42: 7-29.

Singer, E./van Hoewyk, J./Maher, M. P., 2000: Experiments with Incentives in Telephone Surveys. Public Opinion Quarterly 64:171-188.