

## Egozentrierte Netzwerke in Massenumfragen 1: zum Design des Methodenforschungsprojektes

Hoffmeyer-Zlotnik, Jürgen H. P.

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:  
GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Hoffmeyer-Zlotnik, J. H. P. (1987). Egozentrierte Netzwerke in Massenumfragen 1: zum Design des Methodenforschungsprojektes. *ZUMA Nachrichten*, 11(20), 37-43. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-210256>

### Nutzungsbedingungen:

*Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.*

*Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.*

### Terms of use:

*This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.*

*By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.*

# ZUMA

---

## **Egozentrierte Netzwerke in Massenumfragen: Ein ZUMA-Methodenforschungsprojekt**

Für die Erhebung von egozentrierten Netzwerken in Massenumfragen stehen derzeit mehrere Instrumente zur Verfügung. Diese Instrumente unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Aufwendigkeit und ihrer Detailliertheit bei der Operationalisierung und sind, zumindest im Kontext der deutschen Sozialforschung, bisher wenig erprobt.

Ziel und Zweck des ZUMA-Methodenforschungsprojektes "Egozentrierte Netzwerke in Massenumfragen" ist ein Vergleich der unterschiedlichen Erhebungsverfahren. Daraus sollen Empfehlungen für den Sozialforscher resultieren.

Zum Einsatz kamen 1. die von Ronald S. Burt für den General Social Survey (GSS) des NORC (Chicago) entwickelte Operationalisierung der Generierung von fünf "Namen" über einen Stimulus, 2. die Methode von Claude S. Fischer, in der über insgesamt acht Stimulus-Situationen dann wieder bis zu fünf Namen generiert werden sowie 3. eine Globalversion zur Erfassung von Bezugsungebungen.

Da derzeit die Datenaufbereitung und Organisation in einer Datenbank gerade abgeschlossen werden, ist es für Ergebnisse noch zu früh. Erste Ergebnisse des Netzwerkprojektes werden in den ZUMA-Nachrichten 21 veröffentlicht.

## **Egozentrierte Netzwerke in Massenumfragen 1: Zum Design des Methodenforschungsprojektes**

### 1. Die unterschiedlichen Namensgeneratoren

In "egozentrierten Netzwerken" werden, zentriert auf "ego", also bezogen auf die zu befragende Zielperson, mehrere "alteri" erfaßt. "Alteri" sind die direkten Bezugspersonen des ego, die für das ego eine zentrale Rolle spielen und so sein Primärmilieu widerspiegeln.

Bei der Erhebung egozentrierter Netzwerke muß die Zielperson eine Reihe für sie zentraler Personen nennen und sodann über diese Personen Aussagen im Sinne der Forschungsfrage machen. Das hierfür eingesetzte Instrument zur Generierung der "alteri" (der "Netzwerkgenerator") unterscheidet die einzelnen Operationalisierungen voneinander.

Der einfachste Netzwerkgenerator ist jener von Edward O. Laumann (1973) mit der Frage nach den drei "besten Freunden" (angewandt im ALLBUS 1980). Der Zugang zum Netzwerk geschieht über die Freundschaftsbeziehung. Problematisch

# ZUMA

---

dabei sind interindividuelle Unterschiede der Definition von "Freund" durch den Befragten.

Der Netzwerkgenerator von Ronald S. Burt, der im General Social Survey (GSS) eingesetzt wird (Burt 1984), fragt nach den (maximal fünf) Personen, mit denen die Zielperson innerhalb der letzten sechs Monate "wichtige Angelegenheiten" besprochen hat. Der Unsicherheitsfaktor bei dieser Definition liegt im Begriff der "wichtigen" Angelegenheiten.

Claude S. Fischer (1982) versucht, solche Interpretationsspielräume auszuschließen, indem er acht unterschiedliche Stimulus-Situationen vorgibt und auf diese Weise z.B. nach Personen fragt, die die Wohnung bei Abwesenheit beaufsichtigen, mit denen man Arbeitsangelegenheiten, Familienangelegenheiten oder mit denen man persönliche Probleme bespricht, mit denen man Aktivitäten unternimmt, oder von denen man sich Geld leiht. Zu jeder Stimulus-Situation kann die Befragungsperson "n" Personen benennen, wobei die gleiche Person bei mehreren Stimuli genannt werden darf. Sodann werden aus dieser Anzahl von  $8 \times n$  Personen die zentralen fünf Personen herausgefiltert. Fischer tut dieses über das Herausschreiben des jeweils erstgenannten (also zentralen) Namens bei fünf ausgewählten und festgelegten Stimuli.

Die Globalfrage ist im eigentlichen Sinn kein Namensgenerator. Es werden Gruppen von Personen angesprochen (z.B. Verwandte, Freunde und Bekannte, Nachbarn und Arbeitskollegen), zu denen sich die Befragungsperson global im Sinn der Forschungsfrage äußern soll: Es wird gefragt nach Eigenschaften, Verhalten oder Ansichten der "Mehrheit" der jeweiligen Gruppe.

## 2. Die eingesetzten Instrumente

Zum Einsatz kam ein Befragungsinstrument, das für jede Zielperson aus zwei separaten Teilen (Teilfragebögen) bestand, einem für alle Zielpersonen identischen Basisfragebogen als erstem Teilfragebogen und drei unterschiedlichen, jeweils für Teilpopulationen der Stichprobe geltenden Netzwerkgeneratoren ("GSS", "Fischer" und "Global") als zweitem Teilfragebogen.

Der Basisfragebogen erhebt Fragen zur Zielperson und deren Partner/-in. Diese Fragen untergliedern sich zu jeder angesprochenen Person (ego und Partner/-in) in eine relativ ausführliche Demographie und in eine Erhebung von

# ZUMA

---

Einstellungsfragen zu den inhaltlichen Bereichen lokale Identität, Parteipräferenz, Erziehungsziele sowie soziale Distanz zu Minderheiten. Diese Einstellungen dienen zur Prüfung der Einstellungshomogenität zwischen ego und "seinen" alteri. Alle Fragen, auch die Einstellungsfragen den/die Partner/-in betreffend, sind von der Zielperson zu beantworten.

Die Netzwerkerhebung geschieht zum Zweck der Austauschbarkeit der Netzwerkgeneratoren in einem jeweils zweiten Teilfragebogen. Die drei ausgewählten Netzwerkgeneratoren sind bei je einem Drittel der Befragten eingesetzt worden: Der erste Netzwerkgenerator, identisch mit der Netzwerkabfrage des GSS 1987 und deshalb kurz "GSS" genannt, beginnt zunächst mit dem Namensgenerator von Burt, der Frage nach jenen fünf Personen, mit denen man innerhalb der letzten sechs Monate "wichtige Angelegenheiten" besprochen hat. In einer offenen Nachfrage versuchen wir dann zu erfassen, um welche Angelegenheiten es sich hierbei gehandelt hat. Im Anschluß an diesen Namensgenerator werden vier (von Burt) in Anlehnung an Fischer entwickelte Stimulus-Situationen vorgelegt, welche für die unterschiedlichen Kontaktkreise der Verwandten, der Freunde und Bekannten, der Nachbarn sowie der Arbeitskollegen stehen. Hiermit werden dann 4xn Namen erhoben. Über diesen zweiten Namensgenerator innerhalb eines Instruments soll geprüft werden, in welchem Zusammenhang bzw. mit welcher Priorität die mit der eigentlichen Burt-Operationalisierung erhobenen fünf Namen (der Gesprächspartner zu wichtigen Angelegenheiten) wieder auftreten. Im weiteren Verlauf dieses Interviews werden zu den fünf Namen, die mit der Burt-Operationalisierung erfaßt wurden, einige demographische Fragen und (die schon für ego und Partner/-in erhobenen) Einstellungsvariablen erfragt. Zum Abschluß des Interviews sollen die fünf Netzwerkpersonen jeweils in Beziehung zueinander und zu ego und Partner/-in gesetzt werden.

Der zweite Netzwerkgenerator, "Fischer" genannt, beginnt mit den acht Stimulus-Situationen von Fischer. Zu jedem Stimulus sind maximal neun Namen zu benennen. Aus diesen 8x(maximal)9 Personen, wobei derselbe Name bei unterschiedlichen Stimulussituationen wieder genannt werden darf, werden die fünf "wichtigsten" aller genannten Namen von der Zielperson während einer offenen Nachfrage herausgefiltert. Anschließend wird, als neunte Stimulus-Situation, der Namensgenerator von Burt abgefragt. Auch hierbei stellt sich die Frage, in welchen Situationen und an welcher Position die jetzt genannten Namen vorher schon einmal genannt worden sind, oder ob hier vielleicht

# ZUMA

---

noch neue Namen auftreten können. Im weiteren Verlauf dieses Netzwerkgenerators werden dann für die fünf mit dem Fischer-Namensgenerator herausgefilterten zentralen Netzwerkpersonen wieder Demographie und Einstellungen sowie die Beziehung untereinander abgefragt - dieser Teil des zweiten Netzwerkinstruments ist gleich dem entsprechenden Teil im ersten Netzwerkinstrument.

Das dritte Instrument, "Global" genannt, erhebt nacheinander Demographie und Einstellungen (entsprechend den anderen Netzwerkinstrumenten) für die Gruppen der Verwandten, der Freunde und Bekannten, der Nachbarn und der Arbeitskollegen der Befragungsperson. Abschließend hat die Befragungsperson die vier Gruppen (und nicht wie bei den vorangehenden Analysen der einzelnen Personen) in Beziehung zueinander zu setzen.

### 3. Das Erhebungsdesign einer Kreuzvalidierung

Aus Gründen der Reliabilitäts- und Validitätsmessung erschien uns eine Fallzahl von 720 Zielpersonen erforderlich: 40 Interviews pro Befragtengruppe im abschließenden Interview wurden als notwendig angesehen. Als "Gruppen" in diesem Sinne sind zunächst die unterschiedlichen Instrumente zu betrachten: die Netzwerkgeneratoren des GSS, Fischers sowie die Globalabfrage. Befragt werden mußte, zwecks Reliabilitätsmessung, in mindestens zwei Wellen, wobei die Wiederholungsbefragung in einem Zeitabstand von drei Wochen zu erfolgen hatte.

Die Validitätsprüfung sah eine Kreuzvalidierung der Instrumente vor; d.h. in der ersten Erhebungswelle kamen alle drei Netzwerkgeneratoren mit einer gleich großen Anzahl von Interviews zum Einsatz. In der zweiten Welle mußte nun von drei Substichproben ausgegangen werden, unterteilt nach dem in der ersten Welle zur Anwendung gekommenen Netzwerkgenerator. Jede dieser drei Substichproben wurde in der Wiederholungsbefragung wiederum dreigeteilt: Jeweils ein Drittel der einzelnen Stichprobe wurde mit dem Instrument der ersten Welle noch einmal befragt, die anderen beiden Drittel der jeweiligen Substichprobe wurden mit den beiden alternativen Netzwerkgeneratoren erhoben. Dies verdeutlicht Abbildung 1.

Addiert man die neun Gruppen der zweiten Erhebungswelle entsprechend der Vorgabe von einem Stichproben-netto von wenigstens 40 Fällen pro Erhebungsgruppe in der zweiten Welle, so gelangt man zu einem Stichproben-netto der

ersten Welle von 720 Interviews bei einer angenommenen Maximalausschöpfung in der zweiten Welle von 50% der vorhandenen Adressen.

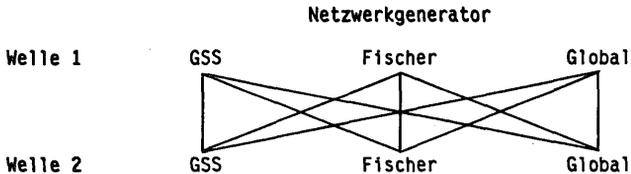


Abbildung 1: Kreuzvalidierung im 3x3-Design

#### 4. Das Erhebungsdesign lokaler Stichprobeneinheiten

Trotz eines Ausgangsnettostichprobenumfangs von 720 Interviews ist unsere Netzwerkstudie als regionale Umfrage von vornherein auf Mannheim beschränkt geblieben, allein schon aus Gründen der ökonomischeren Handhabung eines zentralen Interviewereinsatzes mit ständigem Kontakt zu den Interviewern sowie aus Gründen der Kostenminimierung durch kurze Wegezeiten.

Um aber dennoch einer vermuteten Kontextabhängigkeit egozentrierter Netzwerke nachgehen zu können, wurde der lokale Kontext in der Stichprobe berücksichtigt. Dieses bedeutet eine Mannheim-regionale Stichprobe basierend auf einer Reihe von lokalen Unterstichproben. Als lokale Unterstichproben wurden mittels des Instrumentes der Wohnquartiersbeschreibung (Hoffmeyer-Zlotnik 1984, 1986) abgegrenzte Wohnquartiere von sechs Typen ermittelt. Das erste Kriterium für die Quartierstypologie war der Status der Wohnbevölkerung: Obere Mittelschicht, Mittelschicht oder Arbeiterschicht. Als zweites Kriterium wurde der Status des Wohnquartiers des Befragten gewählt: alte, etablierte Gebiete, "communities", vs. neuere Quartiere mit noch nicht voll ausgebildeter "community"-Struktur.

Es konnten Wohnquartiere in der Größe zwischen 470 und 2150 Haushalten identifiziert werden, wobei dann kleine Quartiere eines Typs zu größeren Stichprobeneinheiten aggregiert wurden.

# ZUMA

Nachbarschaft	Gebietsstatus		
	obere Mit- telschicht	Mittel- schicht	Arbeiter- schicht
community			
non-community			

Abbildung 2: Quartierstypen

Ein Aussteuern dieser Quartierstypen bei der Datenerhebung wurde jedoch nicht vorgenommen, da hierdurch erstens die Gruppen zu klein, also eine sinnvolle Auswertung unmöglich geworden und zweitens eine handhabbare und ökonomische Feldsteuerung nicht durchzuführen gewesen wäre.

## 5. Die Stichprobe

Die Stichprobe wurde in einem mehrstufigen Verfahren gezogen: Nach einer Auswahl von Mannheimer Wohngebieten und deren Abgrenzung und Einordnung durch eine räumlich engmaschige Erhebung mit dem Instrument der Wohnquartiersbeobachtung (über das Errechnen von Indexwerten aus den Beobachtungsdaten und das Aggregieren von benachbarten Beobachtungseinheiten gleicher Indexwerte, wobei die Höhe des Indexwertes den Quartiersstatus bestimmt; vgl. Hoffmeyer-Zlotnik 1986:75f.) wurden alle Straßen bzw. Straßenabschnitte der per Definition in die Gesamtstichprobe fallenden Quartiere jeweils aufgelistet und an die Stadt Mannheim weitergeleitet. Über die Stadt Mannheim erhielten wir dann eine Auflistung aller in diesen Quartieren ansässigen deutschen Haushalte, was einen Gesamtadressenbestand von rund 14.000 Haushalten ergab. Hieraus wurden in einem weiteren Ziehungsschritt, nach unterschiedlicher Ziehungsschrittweite entsprechend der Größe der einzelnen Quartiere, 4.000 Adressen ausgewählt. In großen Quartieren war die Schrittweite bei der Adressenauswahl größer als in kleinen Quartieren. Von diesen insgesamt 4.000 Haushalten kamen dann 2.160 Adressen zum Einsatz. Die hohe Zahl der eingesetzten Adressen resultiert daher, daß es uns bei der ersten Erhebungswelle nicht auf die Ausschöpfung, sondern auf die Erhebungsgeschwindigkeit ankam, da die räumliche Entfernung zwischen benachbarten Haushalten der Stichprobe sehr gering war und daher Kommunikation zwischen den einzelnen Zielpersonen vermutet werden mußte. Von einer dreifachen Adressenübersetzung für die erste Welle wurde von vornherein ausgegangen.

# ZUMA

---

Für das Erheben von egozentrierten Netzwerken sind jedoch nicht Haushalte die gebotene Erhebungseinheit, sondern es müssen Personen erfaßt werden. Dieser Schritt geschah zu Beginn eines Haushaltskontaktes über eine Haushaltsauflistung (alle Erwachsenen) und eine dann erfolgende Auswahl der jeweiligen Zielperson über einen Zufallszahlenschlüssel, den sogenannten Schwedenschlüssel (Kirschner 1984:132ff.).

Das Brutto der Stichprobe der zweiten Welle stellten alle interviewten Personen der ersten Welle dar.

Der vorstehende Beitrag wurde von Jürgen Hoffmeyer-Zlotnik verfaßt, der das Projekt "Egozentrierte Netzwerke in Massenumfragen" bei ZUMA betreut.

## Literatur

- Burt, Ronald S., 1984: Network Items Should be Included in the General Social Survey. New York: Center for the Social Sciences at Columbia University.
- Fischer, Claude S., 1982: To Dwell Among Friends. Personal Networks in Town and City. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Hoffmeyer-Zlotnik, Jürgen H.P., 1984: Zur Beschreibung von Wohnquartieren - Die Entwicklung eines Instruments. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 84/05. Mannheim: ZUMA.
- Hoffmeyer-Zlotnik, Jürgen H.P., 1986: Wohnquartiersbeschreibung - Die Entwicklung eines Instruments zur sozial-räumlichen Klassifikation städtischer Teilgebiete. ZUMA-Nachrichten 18:63-78.
- Kirschner, Hans-Peter, 1984: ALLBUS 1980: Stichprobenplan und Gewichtung. S. 114-182 in Mayer, K.U./Schmidt, P. (Hrsg.), Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften. Beiträge zu methodischen Problemen des ALLBUS 1980. Frankfurt/New York: Campus.
- Laumann, Edward O., 1973: Bonds of Pluralism: The Form and Substance of Urban Social Networks. New York: John Wiley.