



Der telefonische Gesundheitssurvey des Landesentrums Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW)

Informationen über Zielsetzung, Inhalte, das Erhebungsinstrument CATI,
Qualitätssicherung und Datenanalyse

Die Zielsetzung der NRW Gesundheitssurveys

In der Gesundheitsberichterstattung des Landes NRW liegt der Schwerpunkt der Datennutzung auf den Daten amtlicher Statistiken sowie Daten von verschiedenen Datenhaltern (Ärzttekammern, Krankenkassen und Rentenversicherungsträgern etc.). Diese Daten werden in Gesundheitsberichten und Tabellen gemäß dem Indikatoren-satz der Gesundheitsministerkonferenz (GMK) in der Fachgruppe „Gesundheitsin-formation“ aufbereitet und veröffentlicht. Sie erfassen wichtige Aspekte der Morbidi-tät, Mortalität und der Versorgungsstrukturen und stellen ein Instrument dar, das auch die Betrachtung langfristiger Zeitreihen ermöglicht, um regionale oder zeitliche Veränderungen aufzuzeigen.

Eine effiziente Beratung der gesundheitspolitischen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger in NRW benötigt zusätzlich auch subjektive Informationen der Bürgerinnen und Bürger. Gezielte Maßnahmen sind z. B. nur möglich, wenn neben dem Gesundheitszustand auch die Bedingungen und Mechanismen bekannt sind, die das gesundheitsrelevante Verhalten jedes Einzelnen beeinflussen. Auch muss bekannt sein, welche Angebote des Gesundheitssystems den Menschen in NRW be-kannt sind, wie sie diese bewerten und vor allem nutzen. Der Einsatz telefonischer Bevölkerungsbefragungen (Computer Assisted Telephone Interviewing, CATI) schließt hier wichtige Datenlücken und stellt valide Auskünfte zum subjektiv empfun-denen Gesundheitszustand, zum Vorliegen chronischer Erkrankungen und krank-heitsbedingter dauerhafter Einschränkungen im Alltag, zu individuellen gesundheits-relevanten Verhaltensweisen und zum Wissen über gesundheitliche Angebote bereit. Darüber hinaus wird deren Entwicklung und Veränderung im Zeitverlauf dokumentiert und somit die Wirksamkeit eingeleiteter Interventionen überprüft. So vervollständigen die telefonischen Bevölkerungsbefragungen das Informationssystem Gesundheit NRW.

Die Zielsetzung der Bevölkerungsbefragungen NRW besteht also in einer regelmäßi-gen und systematischen Datenerfassung und Datenanalyse mit der Maßgabe, Hand-lungsbedarf aufzuzeigen, Maßnahmen zu initiieren und deren Effekte zu evaluieren. Im Einzelnen sollen die folgenden Ziele realisiert werden:

Erfassung der Ist-Situation

Erfassung und Dokumentation der gesundheitlichen Lage der Bevölkerung in NRW, ihre gesundheitliche Versorgung sowie gesundheitsrelevante Verhaltensweisen, Ein-stellungen und Kenntnisse.



Handlungsbedarfsanalyse

Ermittlung und Offenlegung prioritärer Handlungsfelder gegenüber Landespolitik und Öffentlichkeit sowie die Bereitstellung einer fundierten Daten- und Informationsgrundlage als Anhaltspunkt für konkrete und gezielte Handlungsschritte und -Empfehlungen.

Maßnahmenevaluation

Dokumentation zeitlicher Veränderungen, insbesondere im Hinblick auf die Wirksamkeit eingeleiteter Interventionen.

Zeitreihenanalysen

Erstellung von Zeitreihen, welche Rückschlüsse auf mögliche Trendentwicklungen erlauben und begründete Informationen zur Ableitung von Prognosen liefern.

Die thematischen Inhalte der NRW Gesundheitssurveys

Die Gesundheitssurveys haben sich seit Beginn 2012 thematisch neu ausgerichtet. Bis zu diesem Zeitpunkt lag der Schwerpunkt bei der Erfassung gesundheitsbezogener Daten, wie z. B. der Prävalenz bestimmter Erkrankungen und dem gesundheitsrelevanten individuellen Verhalten der Bürgerinnen und Bürger. Ergänzend wurden gesundheitspolitisch relevante und aktuelle Themen in den Fragenkatalog aufgenommen und das Wissen und die Meinungen, Einstellungen und Bewertungen der Menschen in NRW hierzu erhoben. Als Beispiele seien hier die Organspendebereitschaft, das Thema Schweinegrippe oder die Risiken bei der Selbstmedikation von Patienten genannt.

Mit dem NRW Gesundheitssurvey 2012 ändert sich der Fokus. Da das Robert Koch-Institut die Stichproben in seiner telefonischen jährlichen Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell“ (GEDA) seit 2009 stark vergrößert hat, liegt somit für NRW eine ausreichend große Stichprobe für eine qualitative Datenanalyse und für repräsentative Aussagen vor (in 2009: ca. 4.600 Teilnehmerinnen und Teilnehmer für NRW). Die GEDA Studie erfragt im jährlichen Turnus vorliegende Erkrankungen und das gesundheitsrelevante Verhalten in der BRD ab und stellt diese Daten für wissenschaftliche Zwecke als Public Use File zur Verfügung. Eine regelmäßige Erhebung dieser Daten für NRW ist somit gewährleistet.

Dies bietet Raum für einen veränderten konzeptionellen Ansatz und für aktuelle Fragestellungen, die für die politischen Akteure in NRW relevant sind. Damit können bereits vorliegende Gesundheitsdaten über die Bevölkerung in NRW zeitnah und themenfokussiert ergänzt, die Planung zielgerichteter Landesgesundheitspolitik unterstützt und die Wirksamkeit durchgeführter Maßnahmen evaluiert werden. Fragen zur Soziodemographie (Alter, Geschlecht, Bildung etc.) vervollständigen das Interview.

Der Themenschwerpunkt für die NRW Gesundheitssurveys wird jeweils zu Beginn des Kalenderjahres festgelegt. Der **NRW Gesundheitssurvey 2012** widmet sich der Patientensouveränität. Die auf die eigene Gesundheit bezogenen Kompetenzen der Bürgerinnen und Bürger zu erhöhen und damit auch ihre Souveränität als Patientinnen bzw. Patienten zu stärken ist eines der Nationalen Gesundheitsziele Deutschlands. Es ist in vier Teilziele gegliedert: *Transparenz erhöhen, Kompetenz einwickeln, Patient(inn)enrechte stärken* und *Beschwerdemanagement verbessern*. Die Fragen im Rahmen des Gesundheitssurveys 2012 werden sich diesen Themenkomplexen widmen und sollen dazu dienen, konkrete Bedarfe zur Stärkung



der Patientensouveränität in NRW anhand von definierten Ausgangssituationen (Früherkennung, Behandlung von chronischen Erkrankungen) aufzudecken.

Fragen zu Soziodemographie

Der Fragenblock zur Soziodemographie umfasst zurzeit die Punkte:

- Alter
- Geschlecht
- Familienstand/Partnerschaftsverhältnis
- Haushaltsgröße und –Zusammensetzung
- Schul- und Berufsausbildung (ISCED-Klassifizierung)
- Erwerbstätigkeit bzw. Arbeitslosigkeit
- (frühere) berufliche Stellung
- Versichertenstatus
- Nationalität
- Migrationshintergrund
- Haushaltsnettoeinkommen
- Kinder
- Schichtzugehörigkeit (Winkler-Index; aus den Angaben zur Schul- und Berufsausbildung, der beruflichen Stellung und dem Haushaltsnettoeinkommen wird der Sozialschichtindex nach Winkler ermittelt, der es ermöglicht, die Befragten in etwa einer unteren, mittleren und oberen Sozialschicht zuzuordnen.)

Das Erhebungsinstrument CATI

Der Einsatz von CATI ermöglicht eine *standardisierte* Vorgehensweise. Die Interviewerinnen und Interviewer werden durch ein Befragungsmenü auf dem Bildschirm geführt. Alle Fragen werden wortwörtlich vorgelesen, die Antworten werden direkt in den Computer eingegeben. Nicht plausible Antworten werden vom Computer direkt erkannt und somit vermieden. Durch die Filterführung ist das Vorlesen falscher Fragen oder das Überspringen von Fragen unmöglich.

Eine intensive Schulung des Interviewerpersonals geht jeder CATI-Studie voraus. Hier werden vor allem Techniken zur Einleitung des Interviews, der Umgang mit Schwierigkeiten, die im Verlauf des Interviews auftreten können und nicht zuletzt die technische Handhabung erlernt und geprobt.

Vor- und Nachteile von CATI

CATI bietet gegenüber anderen Datenerhebungsmethoden (persönlich-mündliche oder schriftliche Interviews) viele überzeugende Vorteile, vor allem eine schnelle Datenverfügbarkeit sowie ein ideales Kosten-Nutzen-Verhältnis. Nachteile sind die rein akustische Kommunikation und die Gefahr von Verzerrungseffekten innerhalb der Teilnehmergruppe: so werden insbesondere Bürgerinnen und Bürger der gesellschaftlichen Unter- und Oberschicht etwas schwieriger erreicht als die Mittelschicht.

Vorteile von CATI

- kostengünstig und zeitsparend; damit sehr effizient
- hohe Qualität durch optimierte und kontrollierbare Stichprobenverfahren
- Standardisierung der Befragung: Frageformulierungen, Fragenreihenfolge und Antwortvorgaben sind für alle Befragten gleich
- keine falschen Filtersprünge im Fragebogen
- keine gefälschten Interviews



- wenige Interviewerfehler
- keine Übertragungsfehler wie bei anderen Interviewformen
- Plausibilitätsprüfung direkt während der Befragung
- Infoabruf und Notizen während des Interviews möglich

Nachteile von CATI

- lange Befragungszeiten werden nicht empfohlen (max. 20 min)
- begrenzte Themenwahl, qualitativ wie quantitativ
- nur sprachliche Kommunikation, also kein Bildmaterial möglich (wie es z. B. für Reihenfolgenbildungen notwendig wäre)
- Gefahr eines Mittelschicht-Bias (=Verzerrung)
- Reine Handynutzer/innen können nicht erreicht werden, da sich eine Stichprobenziehung von Mobilfunknummern für ein einzelnes Bundesland zurzeit nicht realisieren lässt.

Maximierung der Ausschöpfung bei CATI

Der Begriff der Ausschöpfung (oder auch Responserate) bezeichnet das Maß, in dem die Zielpersonen tatsächlich erreicht werden können und das Interview vollständig durchgeführt werden kann. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Responserate zu berechnen. Sie unterscheiden sich in der Frage, auf welche Stichprobenbasis sich die Zahl der erfolgreich durchgeführten Interviews bezieht. Für die Berechnung der Netto-Ausschöpfung beispielsweise werden nicht systematische, also neutrale Ausfälle (wie nicht vergebene Telefonnummern, Geschäftsnummern, Fax/Modem u. ä.) nicht berücksichtigt.

Die vom Robert Koch-Institut verwendete Methodik definiert die Ausschöpfungsquote als Anteil realisierter Interviews an allen Zielpersonenkontakten. Diese Quote lag für die NRW Gesundheitssurveys bei 56 % (in 2008) bzw. 63 % (in 2009) bzw. 72 % (in 2011).

Ziel jeder Erhebung ist es, eine möglichst hohe Ausschöpfung auf allen Ebenen zu erzielen. Eine geringe Ausschöpfung sorgt für längere Feldzeiten, führt damit zu höheren Kosten und sehr wahrscheinlich zu einer stärkeren Verzerrung in Bezug auf die Zusammensetzung der Stichprobe. Die Repräsentativität ist dann nicht mehr ohne weiteres gewährleistet.

Bei CATI stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, um die Ausschöpfung zu maximieren - ein wichtiger Aspekt bei der Qualitätssicherung der Erhebung.

- Eine ausführliche Vorbereitung und Schulung des Interviewerpersonals durch die Weitergabe studienrelevanter Hintergrundinformationen sowie Informationen zum Ablauf der Datenerhebung gewährleistet, dass dieses als kompetenter und authentischer Gesprächspartner wahrgenommen wird und sichert damit das Vertrauen der Befragten.
- Der Einsatz von Supervisorinnen bzw. Supervisoren gewährleistet eine standardisierte Vorgehensweise während des Interviews und erleichtert das sofortige Erkennen von unerwünschtem Verhalten des Interviewerpersonals bereits während der Feldzeit.
- CATI bietet eine problemlose Interview-Terminierung. Der Zielperson wird die Möglichkeit eingeräumt, auf Alternativtermine auszuweichen und somit zu einem für sie günstigeren Zeitpunkt an der Befragung teilzunehmen.



- Zur Vermeidung einer Unterrepräsentativität schwer erreichbarer Personen werden 8-10 Kontaktversuche zu unterschiedlichen Tageszeiten unternommen. Damit ist gewährleistet, dass beispielsweise Berufstätigen eine höhere Wahrscheinlichkeit eingeräumt wird, an der Befragung teilzunehmen.
- Zur Vermeidung von Urteilsfehlern bei aufeinanderfolgenden Fragen, wie z. B. dem Primacy-Recency-Effekt (einer Verzerrung, die auftritt, wenn zunächst Objekte mit extremer Merkmalsausprägung beurteilt werden; die Beurteilung der folgenden Objekte kann dann von der Beurteilung der ersten Objekte abhängen), werden die zu bewertenden Items im automatisch rotierenden Wechsel vorgelesen, um somit möglichen Antworttendenzen vorzubeugen.
- Die automatische Filterführung führt im Ergebnis zu einem jeweils auf die Zielperson abgestimmten Erhebungsbogen. Ein weiterer Vorteil der automatischen Filterführung liegt in der sich daraus ergebenden Konsistenzprüfung.

Qualitätssicherung und Datenanalyse

Für die Befragung am Telefon ist es besonders wichtig, den Aufbau und die Formulierung der Fragen sowie des Fragebogens angemessen anzupassen. Es gilt, auf die Besonderheiten des Instruments „Telefon“ einzugehen, um Datenqualität und Ausschöpfung möglichst hoch, die Item-Nonresponse, also den Antwortausfall bei einzelnen Fragen möglichst gering zu halten. Daher achten wir bei der Fragebogenentwicklung besonders auf die Dramaturgie der Befragung, die Plausibilität der Antworten, die (wechselnde) Reihenfolge der vorgelesenen Items und Antwortmöglichkeiten, die Filterführung und die Auswahl des Skalenniveaus. Generell gilt, dass bei der gesamten Konzeption der Befragung, bei deren Planung, Testung und Durchführung stets angestrebt wird, die **Gütekriterien**, die die Qualität einer Erhebung bzw. eines Instrumentes darstellen, bestmöglich zu erfüllen.

Die **Objektivität** (Unabhängigkeit) bringt zum Ausdruck, ob zwei Personen A und B mit dem gleichen Messinstrument gleiche Ergebnisse erzielen. Dieser Maßgabe wird bei CATI durch die standardisierten Interviews in sehr hohem Maße Rechnung getragen.

Die **Repräsentativität** (Verallgemeinerbarkeit) ist durch das Verfahren der Stichprobenziehung sowie durch eine Datengewichtung, die sich an der Verteilung in der Grundgesamtheit orientiert, weitestgehend gegeben.

Bei der **Validität** (Gültigkeit) geht es darum, ob die tatsächlich interessierenden Sachverhalte gemessen werden. Hierbei hat sich gezeigt, dass gängige Validitätstests bei traditionellen Erhebungsmethoden auch bei CATI angewendet werden können und zu ähnlich guten Ergebnissen führen. Die Validität von CATI-Interviews zeigt sich u. a. in der Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen von schriftlichen Befragungen.

Und schließlich ist die **Reliabilität** (Zuverlässigkeit) ein Maß für die Reproduzierbarkeit von Messergebnissen. Diese ist bei CATI durch das standardisierte Vorgehen im Interview, die Kontrolle der Antwortplausibilität oder des Verhaltens des Interviewpersonals sehr hoch.



Die Ziehung der Stichprobe

Die Ziehung der Teilnehmerstichprobe für die NRW Gesundheitssurveys erfolgt durch eine zweistufige Zufallsauswahl nach Gabler/Häder. In der ersten Stufe geht es dabei um die Auswahl des Haushaltes, in der zweiten um die Auswahl der Befragungsperson innerhalb des Haushaltes.

Pretest

Bevor der Fragebogen für die Hauptstudie freigegeben wird, wird zunächst getestet, ob er den Gütekriterien der Validität, Objektivität und Reliabilität genügt. In Probeinterviews werden daher insbesondere die folgenden Aspekte geprüft:

- Frageverständnis
- Frageinhalt
- Kontexteffekte, bedingt durch die Reihenfolge der Fragen
- Befragungsdauer
- Plausibilität
- auftretende Probleme bei Befragten oder Interviewerpersonal.

Gegebenenfalls erfolgt im Anschluss an den Pretest eine Änderung oder Kürzung des Fragebogens, insbesondere bei mangelhaftem Frageverständnis oder zu geringer Ausschöpfung durch hohe Abbruchquoten.

Bereinigung des Rohdatensatzes

Nach der Befragungsphase werden die gesammelten Rohdaten eingehend untersucht. Nicht plausible Angaben werden geprüft und die Missing Values, also fehlende Werte, analysiert. Außerdem werden die Angaben des Interviewpersonals in den Kommentarfeldern ausgewertet. Unter Umständen müssen einige Fälle aus dem Rohdatensatz aus verschiedenen Gründen ausgeschlossen werden.

Gewichtung

Wie auch bei anderen Erhebungsinstrumenten ist bei CATI ebenfalls eine gewisse Verzerrung in der Zusammensetzung der Umfrage-Stichprobe (sogenannter Stichprobenbias) zu beobachten. Diese wird hervorgerufen durch ein in der Regel schlechteres Erreichen bestimmter Bevölkerungsgruppen, sei es durch Sprachbarrieren (z. B. Personen mit Migrationshintergrund) oder durch geringere Teilnahmebereitschaft und höherer Abbruchquote je nach Thema (z. B. bei Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus niedrigeren Sozialschichten). Um diese Effekte weitestgehend zu vermeiden, wird ein standardisiertes Vorgehen bei der Stichprobenziehung und bei der Befragung selbst durchgeführt. Des Weiteren werden die Interviewer/innen einer Schulung und Beobachtung unterzogen, die einer Verzerrung bei der Datenerhebung vorbeugt. Zu starke Bias-Effekte, die dennoch auftreten, müssen durch eine anschließende Gewichtung der Daten reduziert werden. Hierbei werden die Randverteilungen nach Geschlecht, Alter und ggf. Region an die tatsächliche Verteilung in der Grundgesamtheit angepasst. Grundlage für die Gewichtung bildet die amtliche Bevölkerungsstatistik des Landes NRW.

Datenanalyse und -aufbereitung

Die deskriptive (=beschreibende) und analytische (=untersuchende) statistische Auswertung erfolgt mit der Software SPSS 19. Neben univariaten Häufigkeitsverteilungen für jede Frage kommen – je nach Fragestellung und Eigenschaften der untersuchten Variablen – verschiedene Verfahren zur Anwendung; angefangen bei der Ermittlung signifikanter Abweichungen zwischen zwei oder mehr Variablen (je nach Skalenniveau mittels χ^2 - Tests, t-Tests oder z-Tests) über die Berechnung von Korre-



lationsmaßen, Odds Ratios, Faktorenanalysen (die die hinter den Antworten stehenden Hauptvektoren ermittelt), Clusteranalysen (Identifikation von Bevölkerungsgruppen, die ein ähnliches Antwortmuster aufweisen) bis hin zur (logistischen) Regression. Bei Längsschnittanalysen kommen Zeitreihenanalysen bzw. Trendanalysen zum Einsatz. Standardmäßig wird ein Signifikanzniveau von $p = 0.05$ bei der Datenanalyse verwendet. Die ermittelten Ergebnisse unterliegen also einer Fehlerwahrscheinlichkeit von 5 %. Wenn sinnvoll, wird auch das dazugehörige Konfidenzintervall angegeben.

Die Vielzahl an Daten, die die NRW Gesundheitssurveys generieren, wird auf unterschiedliche Weise aufbereitet. Neben einem Tabellenband, der Darstellung der wichtigsten Ergebnisse auf den Internetseiten des LZG.NRW sowie Vorträgen bzw. Beiträgen auf wissenschaftlichen Tagungen und in Zeitschriften werden die Ergebnisse zu bestimmten Themen zu Indikatoren gemäß dem GMK-Indikatorensatz aufbereitet. Darüber hinaus erscheint zu jeder Befragungswelle ein Ergebnisbericht im Rahmen der LZG.NRW Publikationsreihen. Einzelne Themen der Gesundheitssurveys werden als Beitrag für die Reihe „NRW kurz & informativ“ aufbereitet, eine themenspezifische Reihe der Landes-Gesundheitsberichterstattung des LZG. Die Bereitstellung der Survey-Daten als Public Use File ist in Vorbereitung.