

Die Haushaltbefragung: Methoden zur Definition und Erfassung von Gesundheits- und Versorgungsindikatoren

Autorengruppe SOMIPOPS¹

1. Einführung:

Ein umfassendes gesundheitsstatistisches System sollte auf mindestens fünf Grundelementen aufbauen können. Es sind dies die Messung von:

1. Gesundheitszustand
2. Nachfrage, Inanspruchnahme und Verteilung von Gesundheitsgütern
3. Mitteln (personell und materiell)
4. Kosten
5. Resultaten

Im Rahmen einer Haushaltsbefragung über Gesundheitszustand und Inanspruchnahme ist es nicht möglich, Daten zu allen genannten Bereichen zu erheben. Idealerweise aber sollten sämtliche Bemühungen um neue Datenerhebungsinstrumente in Teilbereichen des Gesundheitswesens von einem Gesamtkonzept eines zukünftigen gesundheitsstatistischen Systems geleitet werden.

Dabei geht es im Bereich der ambulanten Versorgung vordringlich um die Entwicklung, Erprobung und Beurteilung von neuen Datenerhebungsmethoden («Survey-Methoden») für die Schweiz. Ausbau und Übernahme solcher neu gewonnenen Gesundheitsindikatoren in die bestehenden statistischen Systeme wird dann Aufgabe der zuständigen Behörden und Organisationen sein.

In der vorliegenden Arbeit wird das NFP-8-Projekt «Ein Schweizerischer Health Survey: Methoden zur Definition und Erfassung von Gesundheits- und Versorgungsindikatoren» (SNF 4.350.0.79.08) dargestellt, ein Projekt, welches einerseits der methodischen Vorbereitung einer späteren kontinuierlichen, schweizerischen Erhebung – beispielsweise im Rahmen des vorgesehenen Mikrozensus durch das Bundesamt für Statistik – andererseits der Erhebung erster repräsentativer Daten über die schweizerische Bevölkerung dient. Dabei sollen nach einem kurzen Blick auf die internationale Situation in einem ersten Teil Ziel, Konzept, Inhalt der Befragung sowie Vorgehen und Stichprobenplan diskutiert werden. In einem zweiten Teil werden einige methodische und inhaltliche Aspekte zum Stand der Gesundheitsindikatorenforschung dargestellt.

¹ Autorengruppe SOMIPOPS (Soziomedizinisches Indikatoren-system der Population der Schweiz)
Projektteam F. Gutzwiller, H.-R. Schulz, R. Leu
Berater A. Brandt, H. Brüngger, M. Peters, K. Schrape
Review Committee Th. Abelin, R. L. Frey, E. Schach, K. L. White
Manuskript verfasst durch F. Gutzwiller
Projekt des Nationalen Forschungsprogramms Nr.8 (Kredit Nr. 4.350 des Schweizerischen Nationalfonds)

Das vorliegende Projekt hat zum Ziel, im Bereich der ambulanten Versorgung zur Entwicklung, Erprobung und Beurteilung von neuen Datenerhebungsmethoden beizutragen.

2. Erhebungen über den Gesundheitszustand der Bevölkerung im Ausland

Vorerst ist festzuhalten, dass je nach Herkunft der Information drei grosse Kategorien von Erhebungen über den Gesundheitszustand unterschieden werden können:

- Befragungen zum Gesundheitszustand («Health Interview Surveys»)
- Medizinische Erhebungen über den Gesundheitszustand («Health Examination Surveys»)
- Erhebung von Daten über den Gesundheitszustand anhand von ambulant oder stationär routinemässig anfallenden Dokumenten (z.B. Krankengeschichten, Diagnosedaten [Hospital Discharge Data Set, VESKA-Datenbank]) («Surveys of records») [1].

Während die Analyse der Daten in der letzten der drei genannten Kategorien – und damit deren Verwendbarkeit als Planungsunterlagen im Gesundheitswesen – in einigen Ländern recht fortgeschritten ist, scheint es, vor allem aus Kostengründen, eher unwahrscheinlich, dass eigentliche medizinische Querschnittuntersuchungen («Health Examination Surveys» – wie etwa der amerikanische «Health and Nutrition Examination Survey» HANES) – eine weite Verbreitung finden werden.

Hinsichtlich Befragungen von repräsentativen Stichproben der Bevölkerung zum Thema Gesundheit und Versorgung mit Gesundheitsgütern findet sich hingegen eine ganz andere Situation.

So werden seit nunmehr rund 25 Jahren in verschiedenen Ländern solche mikrozensusartige Befragungen durchgeführt. Der japanische «Health Survey» beispielsweise wird seit 1953, der amerikanische «National Health Interview Survey» seit 1957 durchgeführt. In England gab es in den Jahren 1943 bis 1952 einen «Sickness Survey», welcher nun als «Gesundheitsblock» im «General Household Survey» integriert ist. In der Bundesrepublik Deutschland sind Fragen zu den Bereichen Krankheit und Unfall Teil des Mikrozensus, in Frankreich wurden 1960 sowie 1970 entsprechende Befragungen durchgeführt, wie in den letzten Jahren auch in Belgien und Holland [2, 13].

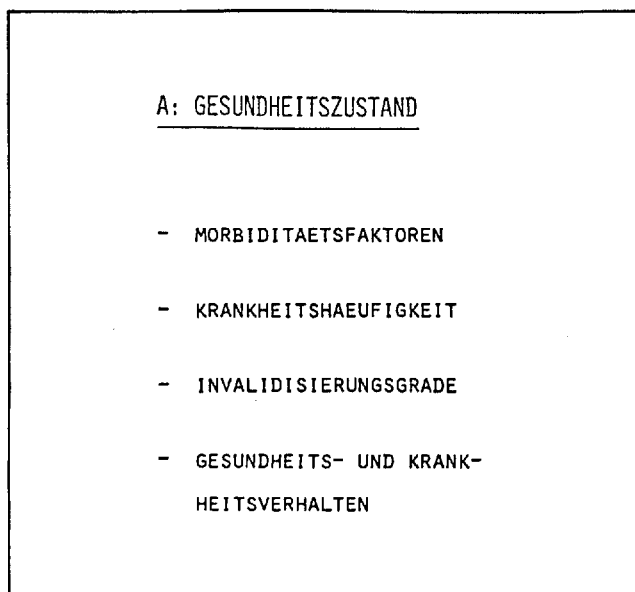


Abb. 1. Inhalt der Befragung (A)

1. Teil: Ziel, Konzept, Inhalt, Vorgehen und Stichprobenplan

1.1 Ziele des Projektes

Drei Hauptziele stehen im Vordergrund:

1. Die Entwicklung zuverlässiger und handlungsrelevanter Indikatoren

In der gesundheitspolitischen Diskussion stehen neben Wirtschaftlichkeit und Wirksamkeit auch Fragen der Gleichheit, der Versorgung, der Finanzierungsgerechtigkeit sowie eventuelle regionale Unterschiede im Vordergrund. Entsprechende Indikatoren müssen entwickelt werden.

2. Repräsentative Angaben über Morbidität der Schweizer Bevölkerung (wahrgenommene Krankheitshäufigkeit, «perceived morbidity»)

Daten über Krankheitshäufigkeiten liegen für die Schweiz nur beschränkt vor, oder beziehen sich auf ganz bestimmte Untergruppen in der Bevölkerung. Zur Bewertung der Entwicklung der Krankheitslast in der Bevölkerung sind repräsentative Morbiditätsdaten eine wichtige Voraussetzung.

3. Die Analyse der Nachfrage nach verschiedenen Arten von medizinischen Dienstleistungen

Hinsichtlich möglicher Steuerungsmechanismen im Gesundheitswesen sind Angaben über die Determinanten der Nachfrage von besonderem Interesse. Dabei soll versucht werden, die eingesetzten Mittel («supply») sowie die Nachfrage («Demand») für den ambulanten und den stationären Sektor gesamthaft zu analysieren.

1.2 Konzept und theoretisches Modell

Nach Kohn und White, das heisst den Ergebnissen der WHO International Collaborative Study on Medical

Care Utilization ICS-MCU [11], sind die wahrgenommenen Symptome sowie die Einschätzung ihrer Bedeutung die wichtigsten Determinanten der Inanspruchnahme von Gesundheitsgütern. Zusätzlich beeinflussende Faktoren in diesem Modell sind die sogenannten prädisponierenden (Alter, Geschlecht, soziale Schicht, Beruf, Lebensweise usw.) sowie die Zugangsfaktoren (Einkommen, Versicherungsarten, Geld- und Zeit-«Preis» für die medizinische Versorgung).

Die Nachfrage nach medizinischen Leistungen kann demnach als Resultante der genannten drei Faktorengruppen aufgefasst werden; es leitet sich daraus auch der Inhalt der vorgesehenen Befragung ab.

1.3 Inhalt der Befragung

Abbildungen 1–3 detaillieren für die Untersuchungsbereiche Gesundheitszustand, Inanspruchnahme und Determinanten der Inanspruchnahme (prädisponierende Zugangsfaktoren) die vorgesehenen Antwortkategorien.

1.4 Vorgehen und Stichprobenplan

Abbildung 4 gibt eine Übersicht über den Projektablauf. In einem zweistufigen Vorgehen wird anhand

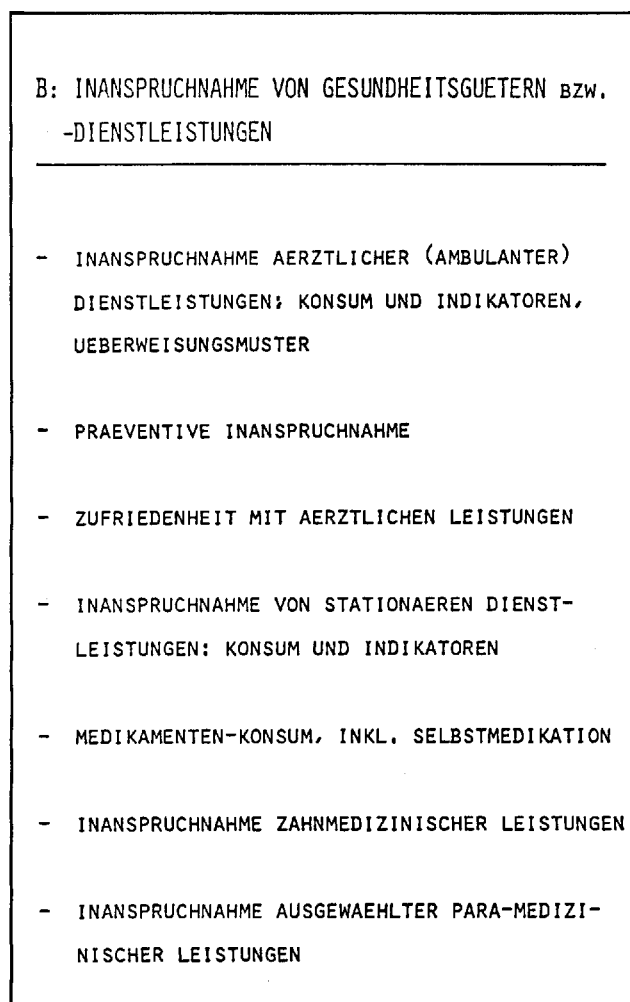


Abb. 2. Inhalt der Befragung (B)

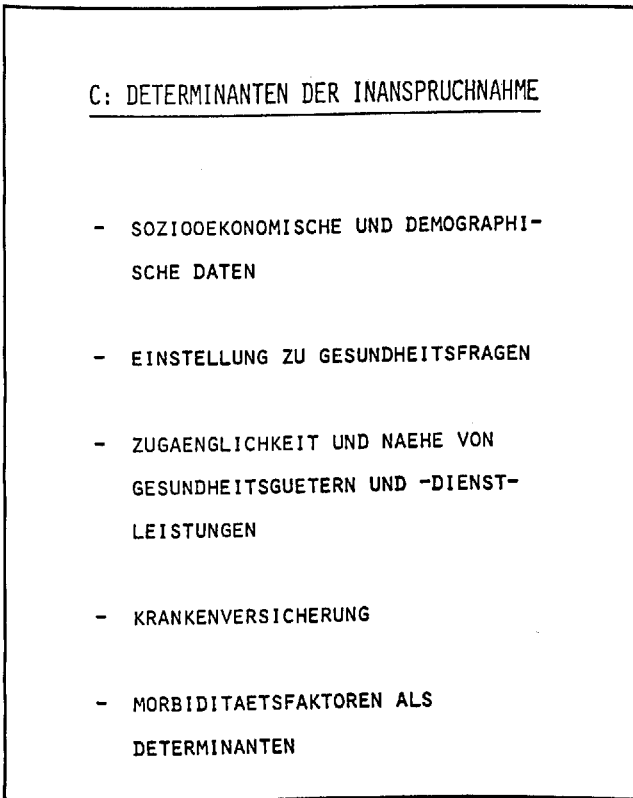


Abb. 3. Inhalt der Befragung (C)

eines strukturierten Fragebogens eine repräsentative Stichprobe der Bevölkerung aller drei Landesteile und einer in der Schweiz niedergelassenen Ausländergruppe (Italiener) erfasst (Phase I, Stichprobengröße: Deutschschweiz 1500, Welschschweiz 1500, Tessin 1000, Italiener 750). Dieser Fragebogen wird einen aufgrund ausführlicher theoretischer Analysen und Hypothesenbildung entwickelten Indikatorensetz enthalten und zudem in Workshops mit Experten diskutiert als auch zweifach vorgetestet.

In Phase II (Stichprobe 1500) werden spezifische vertiefte Befragungen und diverse methodische Ansätze sowie Vergleiche an mehreren ausgewählten Untergruppen vorgenommen.

Befragt werden Stimmberechtigte bzw. Italiener in einer bestimmten Region. Die Fragen beziehen sich sowohl auf die Zielpersonen selbst als auch auf den Haushalt als Ganzes sowie – sofern vorhanden – auf die übrigen Mitglieder des Haushaltes. Die Bevölkerung in Kollektivhaushalten (insbesondere in Spitälern, Heimen usw.) ist in die Stichprobe eingeschlossen und wird – soweit irgend möglich – dort aufgesucht und befragt. Eine Altersbeschränkung nach oben existiert demnach nicht. Als Ziel wird eine Ausschöpfquote von 85 % angestrebt.

Die Stichprobe wird analog dem sogenannten «Berner Stichprobenplan» gezogen [9]: Die Auswahl der Befragungseinheiten erfolgt nach einem Verfahren, das als geteilte Zufallsstichprobe bezeichnet wird. In einem ersten Schritt werden die Gemeinden mit der Zahl ihrer Stimm- und Wahlberechtigten nach ihrer amtli-

chen Nummer aufgelistet und gemäss der systematischen Wahrscheinlichkeitsauswahl eine bestimmte Zahl Gemeinden ausgewählt. Die zu befragenden Personen werden dann in einem zweiten Schritt aufgrund der ihnen zugeordneten Ordnungszahl aus dem Stimmregister gezogen (Klumpengröße: ~ 7 Interviews pro Gemeinde).

2. Teil: Stand der Gesundheitsindikatorenforschung

2.1 Die Messung des Gesundheitszustandes

Wie kann nun «Gesundheit» im Rahmen einer solchen Befragung überhaupt erfasst werden?

Geht es zum Beispiel um die Frage nach der Häufigkeit bestimmter Krankheiten in der Bevölkerung (Morbidity), kann die der Beschwerde vom Arzt oder

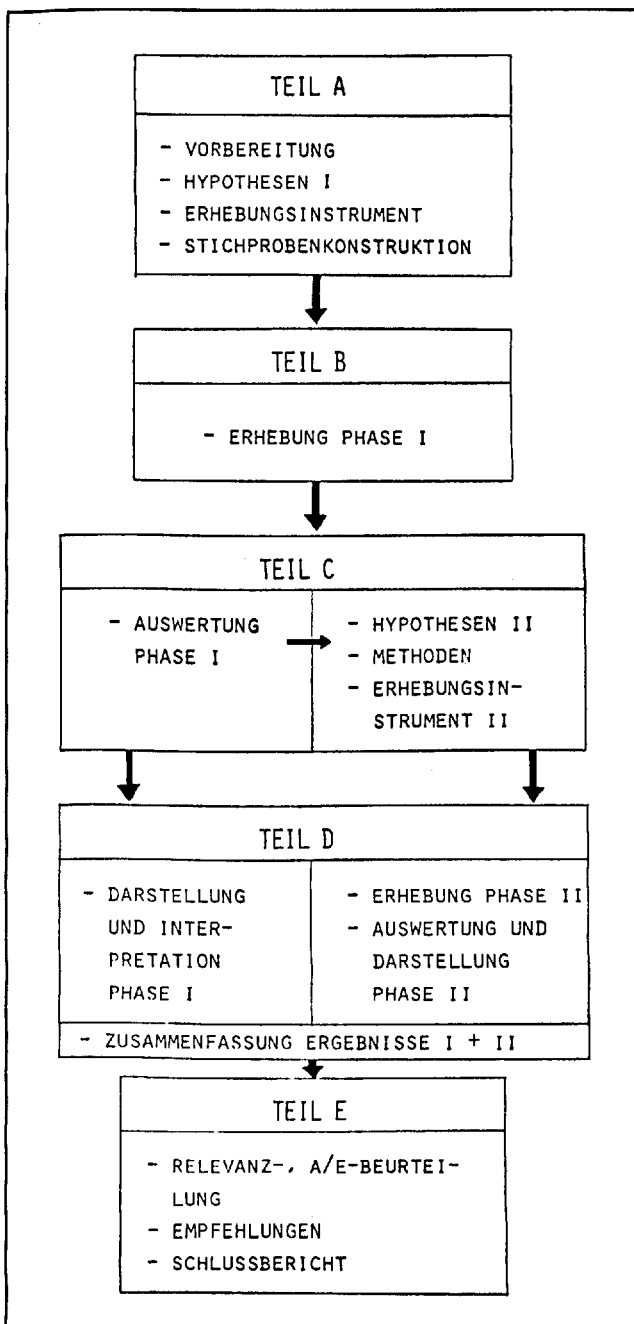


Abb. 4. Übersicht über das Projekt

dem Erkrankten selbst zugeordnete Diagnose erfragt werden. Es ist nachgewiesen, dass ein solches Vorgehen schwerwiegende Verzerrungen, beispielsweise nach sozialer Schicht, mit sich bringen kann. Der befragte Laie empfindet nicht in medizinischen Diagnosen, sondern in Beschwerden- und Symptomengruppen, welche für seine Handlungsweise bestimmend sind. So wird deshalb heute nach Beschwerdebhäufigkeiten gefragt. Aufgrund neuerer Bemühungen von WHO-Arbeitsgruppen sowie des National Center for Health Statistics sind zudem Klassifikationssysteme entwickelt worden («Primary Health Care Classification», «A Reason for Visit Classification»), welche sekundäre Rückschlüsse auf die schon lange bekannten diagnostischen Klassifikationssysteme zulassen (International Classification of Disease, 9th Revision) [14]. Allerdings geht es nicht nur um die Erfassung einzelner Beschwerdegruppen, sondern um die Entwicklung von Indikatoren, anhand derer die Entwicklung des Gesundheitszustandes ganzer Bevölkerungsgruppen verfolgt werden kann. Deshalb wird im allgemeinen heute versucht, Gesundheitsindikatoren aus dem physischen, psychischen und sozialen Bereich gemeinsam heranzuziehen, ein Vorgehen, das dem von der WHO definierten Gesundheitsbegriff entspricht. Der Versuch einer Quantifizierung dieses Gesundheitsbegriffes ist von Breslow erstmals unternommen worden [5].

Dabei wurden als Indikatoren für die physische Dimension Kategorien für schwere Beeinträchtigungen (Einschränkung in Selbstversorgungsaktivitäten) und für leichtere Beeinträchtigungen (z.B. Rückenschmerzen) verwendet. Das psychische Wohlbefinden wurde durch den Index von Berkman festgelegt [3, 4]. Indikatoren für die soziale Dimension beziehen sich in der genannten Untersuchung auf die Berufssituation, Ehe, gesellschaftliche Kontakte und Teilnahme an Gruppenaktivitäten.

Erwähnenswert sind zudem die Untersuchungen von Katz, Kaplan, Osborn und weiteren Gruppen [8, 10], welche vor allem Indikatoren aufgrund von Funktionseinschränkungen entwickelt haben (z.B. Katz: Aktivitätsumfang im täglichen Leben). Einen ähnlichen Weg geht das OECD-Programm «Soziale Indikatoren» [7]. So werden beispielsweise verschiedene Schweregrade von Behinderungen aufgrund von Fragen nach Funktionseinschränkungen festgestellt.

Schliesslich soll noch auf eines der zurzeit wohl grössten sozialen Experimente hingewiesen werden, welches Gesundheitsindikatoren zur Messung der Resultate verwendet.

Die «Health Insurance Study» der Rand-Corporation hat zum Ziel, die Wirkung unterschiedlicher Finanzierungsmechanismen auf Inanspruchnahme, Qualität der medizinischen Leistung und Gesundheitszustand grösserer Bevölkerungsgruppen in verschiedenen amerikanischen Städten zu testen [6]. Damit wird aufgezeigt, welche Bedeutung Gesundheitsindikatoren auch zur Messung der Effektivität von Massnahmen im Gesundheitswesen zukommt.

2.2 Methodische Aspekte

Es kann hier nur auf einige wenige methodische Aspekte hingewiesen werden, welche bei der Durchführung einer Gesundheitsbefragung beachtet werden müssen.

Beispielsweise fand die genannte Kohn/White-Studie eine Übereinstimmung von mehr als 90% zwischen Fragebogenantworten hinsichtlich der Häufigkeit von Hospitalisationen mit den effektiven Zahlen (Vergleich mit Spital- und Versicherungsangaben) [11].

Umgekehrt fand die Credoc-Gruppe, dass bis zu 25% der effektiven Spitalaufenthalte in der Befragung nicht angegeben wurden – und zwar eine zunehmende Zahl nicht erwähnter Spitalaufenthalte mit zunehmender Zeitdauer des Befragungsintervalls, mit abnehmender sozialer Schicht, sowie Unterschiede je nach Grund zum Spitalaufenthalt (~ 100% Übereinstimmung für Geburten!) [12]. Daraus geht hervor, dass schon die verlässliche Erhebung von so eindrücklichen Ereignissen wie Spitalaufenthalte grosse methodische Probleme mit sich bringen kann – Probleme, die mit zunehmender Komplexität der Fragestellung nicht abnehmen.

Schliesslich muss darauf hingewiesen werden, dass für jeden Indikator Informationen über dessen *Reliabilität* und *Validität* beigebracht werden müssen.

Reliabilität (Zuverlässigkeit) bedeutet in diesem Zusammenhang, dass der Indikator innerhalb der statistischen Fehlergrenzen real bestehende Unterschiede im Gesundheitszustand der Bevölkerung messen muss, das heisst reproduzierbar ist. Validität (Gültigkeit) bedeutet, dass der Indikator wirklich auch den Gesundheitszustand misst, den er aufgrund theoretischer Überlegungen zu messen vorgibt.

4. Schlussfolgerungen

In diesen Ausführungen konnte nur Ziel, Inhalt und Vorgehen des Projektes «Health Survey» dargestellt werden. Von den vorgesehenen Auswertungen und Analysekonzepten war nicht die Rede. Es soll aber zum Schluss skizzenhaft aufgezeichnet werden, in welcher Weise ein solcher Survey auch zur Beantwortung von Fragen der Effizienz im Gesundheitswesen beitragen kann: So werden epidemiologische, soziologische und ökonomische Teilanalysen durchgeführt und zu einem Modell der Nachfrage nach Gesundheitsleistungen verknüpft. Dabei werden beispielsweise im ökonomischen Teil folgende Fragen untersucht: Determinanten der Nachfrage, Auswirkungen auf die übrigen Sektoren des Gesundheitswesens, Schätzung der Nachfragefunktion (nach Versicherungsleistungen, nach ambulanter Versorgung).

Haushaltbefragungen über Morbidität und Krankheitsverhalten werden in anderen Industrieländern in erheblichem Umfang durchgeführt. Wie in vorliegendem Artikel ausgeführt, dient das Projekt der methodischen Vorbereitung einer entsprechenden kontinuierlichen, schweizerischen Erhebung und einer gleichzeitigen Darstellung erster repräsentativer Daten für die schweizerische Bevölkerung.

Um dem komplexen Vorhaben gerecht zu werden, verbindet die Projektorganisation Spezialisten aus den Bereichen Epidemiologie, medizinische Soziologie, Gesundheitsökonomie und Betriebswirtschaft. Zudem werden die potentiellen späteren Benützer einbezogen (insbesondere Bundesamt für Statistik). Ein Review Committee aus anerkannten in- und ausländischen Experten soll schliesslich die Qualität der Arbeiten während der ganzen Projektdauer sicherstellen.

Literatur

- [1] *Armitage P.*, National Health Survey Systems in the European Community. *International Journal of Epidemiology* 5, 321 (1976).
- [2] *Armitage P.*, National Health Survey Systems in the European Economic Community. Commission of the European Communities, Brüssel, 1977 EUR 5747E.
- [3] *Berkman P. L.*, Life Stress and Psychological Wellbeing: A Replication of Langner's Analysis in the Midtown Manhattan Study. *J. Hlth. Soc. Behav.* 12, 35 (1971).
- [4] *Berkman P. L.*, Measurement of Mental Health in a General Population Survey. *Am. J. Epidem.* 94, 105 (1971).
- [5] *Breslow L.*, A Quantitative Approach to the World Health Organization Definition of Health: Physical, Mental and Social Wellbeing. *Intern. J. Epidem.* 1, 347 (1972).
- [6] *Brook R. H., Ware J. E., Jr., Davies-Avery A. et al.*, Conceptualization and measurement of health for adults in the health insurance study: Vol. VIII, overview. U.S. Department of Health, Education, and Welfare, R-1987/8-HEW, October 1979.
- [7] *Christian D. E.*, International Social Indicators: The OECD-Experience. *Social Indicators Research* 1, 169 (1974).
- [8] *Freeburg L. C., Lave J. R., Lave L. B. et al.*, Health Status, Medical Care Utilization, and Outcome: An Annotated Bibliography of Empirical Studies Volum 1. NCHSR Research Report Series, DHEW Publication No. (PHS) 80-3263, November 1979.
- [9] *Fritschi P., Meyer R., Schweizer W.*, Ein neuer Stichprobenplan für ein gesamtschweizerisches Sample. *Schweiz. Z. Soziol./Rev. suisse Sociol.* 3, 149 (1976).
- [10] *Katz S. und Mitarb.*, Studies of Illness in the Aged, The Index of ADL: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function. *JAMA* 185, 914 (1963).
- [11] *Kohn R., White K. L.*, Health Care, an International Study. London, Oxford University Press, New York, Toronto, 1976.
- [12] *Mizrahi A.* (Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie, Credoc), Micro-Economie de la Consommation Médicale. Paris 1978 (No 4637).
- [13] *National Center for Health Services Research*, Health Survey Research Methods. U.S. Department of Health, Education, and Welfare, Public Health Service, DHEW Publication No (PSH) 79-3207, 1979.
- [14] *Schneider D., Appleton L., R.R.A., McLemore Th.*, A reason for visit classification for ambulatory care. *Vital and Health Statistics: Series 2, Data evaluation and methods research; no. 78* (DHEW Publication No. (PSH) 79-1352) February 1979.

Zusammenfassung

Das Projekt «Ein schweizerischer Health Survey: Methoden zur Definition und Erfassung von Gesundheits- und Versorgungsindika-

toren» (SNF 4.350.0.79.08) hat zum Ziel, im Bereich der ambulanten Versorgung zur Entwicklung, Erprobung und Beurteilung von neuen Datenerhebungsmethoden beizutragen. Ausbau und Übernahme von neu gewonnenen Gesundheitsindikatoren wird dann allerdings Aufgabe der zuständigen Behörden sein. Das Forschungsprojekt verfolgt insbesondere drei Hauptziele: Die Entwicklung zuverlässiger und handlungsrelevanter Indikatoren, repräsentative Angaben über die Morbidität der Schweizer Bevölkerung («wahrgenommene Morbidität») sowie die Analyse der Nachfrage nach verschiedenen Arten von medizinischen Dienstleistungen vermittels epidemiologischer, ökonomischer und soziologischer Ansätze. Dazu wird anhand eines strukturierten Fragebogens eine repräsentative Stichprobe der Bevölkerung aller drei Landesteile und einer in der Schweiz niedergelassenen Ausländergruppe (Italiener) erfasst (Phase I). In einer vertiefenden Phase II werden ausgewählte Untergruppen weiter untersucht. Die vorliegende Arbeit diskutiert die inhaltlichen und methodischen Probleme einer derartigen Haushaltbefragung.

Summary

The Household Survey: The Development of Indicators of Health and Use of Services

The research project "Towards a Swiss Health Survey" (Swiss National Science Foundation grant No. 4.350.0.79.08) aims at contributing to the development, testing and critical evaluation of new ambulatory care data systems. Specifically, the research project attempts 1) to develop reliable and valid health and use indicators, 2) to present representative data on perceived morbidity of the Swiss population, and 3) to analyse the demand for health and health services using epidemiological, econometric and sociological methods.

In Phase I of the study plan, representative samples of the populations within the three language groups (German, French, Italian) and one group of foreign immigrants (Italians) will be interviewed. In phase II, subgroups of special interest defined after the analysis of Phase I will be investigated in more detail. The present paper discusses the problems both of content and method inherent in such a health survey.

Résumé

L'Enquête de Ménage: Le Développement d'Indicateurs de Santé et de la Consommation Médicale

Le projet de recherche «Une Enquête de Ménage Suisse» (Fonds National Suisse No 4.350.0.79.08) a pour but de contribuer au développement et à l'évaluation de nouveaux systèmes de récolte de données en égard aux soins ambulatoires. En particulier, le projet de recherche essaie de 1) développer des indicateurs précis et exacts, 2) présenter des données représentatives concernant la morbidité de la population Suisse («morbidité perçue»), et 3) analyser la demande des Services médicaux-sociaux moyennant des méthodes épidémiologiques, économiques et sociologiques.

Le plan du projet prévoit, dans une première phase, d'interviewer des échantillons représentatifs de la population Suisse dans les trois régions linguistiques, et en plus un groupe d'étrangers habitant en Suisse (Italiens). Dans une deuxième phase, des sous-groupes définis par les résultats de la première phase, seront soumis à une investigation plus approfondie.

L'article se penche sur les problèmes du contenu et des méthodes d'une telle enquête de ménage.

Korrespondenzadresse:

PD Dr. med. F. Gutzwiller M.P.H
Kantonsspital, CH-4031 Basel