



R. Brennecke (Hrsg.)

# Sozialmedizinische Ansätze der Evaluation im Gesundheitswesen

Band 1: Grundlagen und Versorgungsforschung

Mit 79 Abbildungen und 89 Tabellen

Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York  
London Paris Tokyo Hong Kong Barcelona Budapest

Prof. Dr. Ralph Brennecke  
Institut für Sozialmedizin  
Freie Universität Berlin  
Thielallee 47  
1000 Berlin 33

ISBN-13: 978-3-540-54310-7  
DOI: 10.1007/978-3-642-76796-8

e-ISBN-13: 978-3-642-76796-8

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1992

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

2119/3335-543210

# Vorwort

Die 25. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention war dem Thema 'Evaluation im Gesundheitssystem' gewidmet. Entgegen den ursprünglichen Erwartungen fand das Thema eine breite Resonanz. Ich habe mich deshalb dazu entschlossen, ausgewählte Beiträge der Tagung zu publizieren.

Sozialmedizin umfaßt heute ein sehr breites Themenspektrum. Es reicht von der Epidemiologie über die Prävention und Rehabilitation bis hin zur Gesundheitssystemanalyse und Gesundheitsökonomie. Diese Themenvielfalt spiegelte sich auch in den Vorträgen der Tagung wieder. Zwei Arbeitsgebiete, 'Qualitätssicherung in der ambulanten Versorgung' sowie 'Rehabilitation' waren besonders umfangreich. Ihnen wurde deshalb ein eigener Band gewidmet.

Der vorliegende Band I enthält überarbeitete Referate zum Gesamtgebiet der Sozialmedizin mit Ausnahme der ambulanten Versorgung und der Rehabilitation, die in Band II erscheinen werden. Ziel dieses und des zweiten Bandes ist es, einen Überblick über laufende oder gerade abgeschlossene Forschungsarbeiten zur Evaluation zu geben.

Die Erstellung der Bände wäre ohne die Hilfe vieler nicht möglich gewesen. An erster Stelle möchte ich den Autoren danken, die keine Mühe gescheut haben, nicht nur inhaltlich, sondern auch technisch zur Publikation beizutragen. Ein Dank gilt auch dem Springer Verlag, insbesondere Herrn Matthies. Seine 'Hinweise für Autoren...' waren eine wesentliche Hilfe, sie wurden allerdings auch anhand der Erfahrungen, die wir gewinnen konnten, noch einmal überarbeitet.

Besonders danken möchte ich Frau Gudrun Bernhardt, Herrn Andreas Kniesche und Frau Martina Zander, die mit der Vereinheitlichung des Layouts von Text und Grafik, der Fehlerkorrektur sowie dem Umbruch sehr viel Arbeit hatten.

Berlin, im Juni 1991

R. Brennecke

# Inhaltsverzeichnis

- 1 Unparteilichkeit in der Gesundheits- und Gesundheitsversorgungspolitik. Eine epidemiologische Perspektive . . . . . 1  
*W.W. Holland*

## I Grundlagen

- 2 Schwerpunkte einer Evaluation im Gesundheitswesen . . . . . 9  
*F.W. Schwartz*
- 3 Evaluation als Forschungsstrategie: Das "Fokus-Modell" . . . . . 26  
*H. Zentgraf*

## II Epidemiologie

- 4 Ergebnisse einer Umfrage bei niedergelassenen Ärzten zur Hautkrebsprävention . . . . . 33  
*B. Berghof, A. Pfeiffer*
- 5 Lebenslagen von Frauen, Risikofaktoren und subjektive Morbidität . . . . . 41  
*U. Maschewsky-Schneider*
- 6 Gefäßwandveränderungen und kardiovaskuläre Risikofaktoren. Ergebnisse einer B-Bild-Sonographieuntersuchung . . . . . 51  
*J.G. Gostomzyk, W.-D. Heller, J. Stieber, G. Rudofsky, A. Hahn-de Mont, U. Keil*
- 7 Mißklassifikation des Rauchverhaltens in einer Bevölkerungsstudie . . . . . 59  
*W.-D. Heller, J.G. Gostomzyk, J. Stieber, G. Scherer, F. Adlkofer*
- 8 Regionale Unterschiede der Unfallhäufigkeit in der Schweiz: Erklärungsansätze . . . . . 66  
*B. Bisig, F. Paccaud, H. Guillain, F. Gutzwiller*

## VIII Inhaltsverzeichnis

- 9 Wie sicher sind die Befunde der ärztlichen Leichenschau? Eine vergleichende Analyse der Daten in den Leichenschau­scheinen und den Obduktionsbefunden von Sterbefällen aus dem Stadtgebiet Wiesbaden . . . . . 75  
*W. Müller, H. Müntefering*

## III Prävention

- 10 Evaluation der AIDS-Aufklärung an Züricher Schulen . . . . . 87  
*R. Hornung, H. Wydler, A. Tschopp, F. Gutzwiller*
- 11 Begleitforschung zum Großmodell Gesundheitsämter - AIDS - Evaluationskonzept und Erhebungsinstrumente . . . . . 95  
*A. Jenke, C. Matthis, E. Becker, F. Beske*
- 12 'Wissenschaftliche Begleitforschung': Synonym oder Ersatz für Evaluation? Erfahrungen aus einer Studie über AIDS-Beratungsstellen in Bayern . . . . . 103  
*W. Satzinger, U. Weber*
- 13 Methodisches Konzept zur Zwischenbewertung der Arbeit im Bremer Studienzentrums der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie (DHP) nach drei Jahren Intervention . . . . . 113  
*U. Maschewsky-Schneider, E. Greiser*
- 14 Der Interventive Input des Bremer Studienzentrums - Die Dokumentation von Interventionsmaßnahmen als Basis für weitere Analysen . . . . . 122  
*E. Heinemann, U. Maschewsky-Schneider*
- 15 Gemeindeintervention und epidemiologische Bewertung - zum Widerspruch zweier Konzepte . . . . . 131  
*K. Lüsebrink, U. Maschewsky-Schneider*
- 16 Erklärungsansätze für die (Nicht-) Erreichung von Zielgruppen der Intervention in der DHP . . . . . 140  
*G. Tempel, M. Kruse, U. Maschewsky-Schneider*
- 17 Aufwand und Reichweite einer Aktion zur gesunden Ernährung im Rahmen der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie (DHP) . . . . . 149  
*M. Vogt, R. Amereller, A. Mager, E. Feichtinger, W. Reubel, M. Mühlbacher, M. Rebert, C. Kamm, A. Brunbauer, K. Hetzel, K.-D. Hüllemann*

18 Vergleich der Instrumente zur maßnahmenübergreifenden Dokumentation der Studienaktivitäten im Rahmen der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie (DHP) . . . . . 157  
*A. Mager, I. Klöckner, M. Vogt, K. Hetzel, K.-D. Hüllemann*

19 Das Risikofaktorenmodell als Grundlage einer Prävention im Gemeinderahmen - Erfahrungen der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie . . . . . 168  
*G. Wendt, P. Lemke-Goliasch*

20 Der Stellenwert der Prozeßevaluation für die Bewertung präventiver Angebote. Ergebnisse aus der Gemeindestudie Stuttgart . . . . . 176  
*P. Lemke-Goliasch, A. Füller, V. Schumann, U. Laaser*

**IV Psychiatrische Versorgung**

21 Modellverbund "Psychiatrie" des Bundesministers für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit - Ambulante, psychiatrische und psychotherapeutisch psychosomatische Versorgung - Ansatzpunkte der Evaluation . . . . . 187  
*G. Holler*

22 Objektivierende Bewertung gemeindepsychiatrischer Versorgung - Beispiele aus einer Basisdokumentation . . . . . 209  
*I. Steinhart*

23 Subjektive Bewertung psychiatrischer Behandlungen durch die Betroffenen . . . . . 222  
*S. Priebe, U. Polzer*

24 Rehabilitation psychischer Störungen und Erkrankungen bei Hörbehinderten- Erste Ergebnisse der Begleitforschung . . . . . 230  
*S. Friese, W. Spikofski*

**V Stationäre Versorgung**

25 Zur Bedeutung der Prähospitalzeiten beim akuten Myokardinfarkt für die Anwendung der Thrombolysetherapie im Krankenhaus. Ergebnisse des Augsburger Herzinfarktregisters 1985/87 . . . . . 241  
*H. Löwel, A. Hörmann, M. Lewis*

26 Unsicherheiten in der Diagnosestellung psychogener Erkrankungen am Beispiel der Herzneurose . . . . . 248  
*K.-H. Ladwig, S. Dunst*

X	Inhaltsverzeichnis	
27	Evaluation der Zusatzdiagnostik unter klinischen Routinebedingungen . . . . .	257
	<i>H.-C. Koennecke, H.-P. Vogel</i>	
28	Sozialwissenschaftliche Evaluierung eines Krankenhaus-Kommunikationssystems . . . . .	266
	<i>K. Köhler-Eifler, E. Bollschweiler, J. John, T. Arnhold</i>	

## VI Öffentliches Gesundheitswesen

29	Ermittlung des Durchimpfungsgrades als Einstieg in die kommunale Gesundheitsberichterstattung. Teil I: Erhebung - Ergebnisse - Übertragbarkeit . . . . .	279
	<i>H. Jeske, U. Otten, B. Retzgen, W. Hellmeier, U. Laaser</i>	
30	Ermittlung des Durchimpfungsgrades als Einstieg in die kommunale Gesundheitsberichterstattung. Teil II: Ein Modell des Impfverhaltens mit logistischer Regression . . . . .	290
	<i>W. Hellmeier, H. Jeske, U. Laaser</i>	
31	Qualitätssicherung in der sozialmedizinischen Begutachtung . . . . .	302
	<i>R. Großpietzsch, M. Ihmann</i>	

## VII Daten zur Gesundheitslage

32	Was tragen Gesundheitsindikatoren zur Evaluation bei? . . . . .	309
	<i>P. Zweifel</i>	
33	Health Service Indicators im Britischen Gesundheitswesen . . . . .	323
	<i>H. Brand, R. Milne</i>	
34	Nutzer und Nutzungen von Gesundheitsberichterstattung . . . . .	333
	<i>W. Thiele</i>	

## VIII Evaluationsansätze in Betrieben

35	Evaluation betrieblicher Gesundheitszirkel . . . . .	341
	<i>G. Westermayer, U. Liebing</i>	
36	Zur Evaluation eines Modellvorhabens mit Gesundheitszirkeln zur gesundheitsgerechten Arbeitsgestaltung . . . . .	349
	<i>W. Slesina, F.R. Beuels, I. Lorenz</i>	



37	Herz-Kreislauf-Prävention am Arbeitsplatz - Durchführung und Evaluation eines multifaktoriellen Interventionsprogramms . . . . .	357
	<i>R. Annuß</i>	
38	Berufliche Wiedereingliederung bei koronarer Herzkrankheit . . . . .	371
	<i>B. Birkholz, R.E. Tiller</i>	
39	Arbeitsunfähigkeit und Beschäftigungsrisiko. Drei Betriebe der Region "Küstenstadt" im Vergleich . . . . .	377
	<i>J. Behrens, A. Dreyer-Tümmel, S. Pfaff</i>	

**IX Gesundheitssystem**

40	Evaluation in der Gesetzlichen Krankenversicherung - Möglichkeiten und Grenzen aus der Sicht eines Ökonomen . . . . .	393
	<i>L. Männer</i>	
41	Bewertung der Beitragssatzdifferenzen der Krankenkassen . . . . .	403
	<i>K. Jacobs</i>	
42	Modellversuch in der gesetzlichen Krankenversicherung . . . . .	413
	<i>K. Kniep</i>	
43	Einfluß der Medizintechnik auf das Verhältnis von Patient, Arzt und Pflegepersonal . . . . .	420
	<i>P.-E. Schnabel, P. Wolters</i>	
44	Explorative Technikfolgenabschätzung des Einsatzes von Expertensystemen in der Medizin . . . . .	431
	<i>J. John, R. Engelbrecht, P. Potthoff</i>	
45	Wissenschaftliche Begleitung nach § 68 SGB V - Grundzüge eines Evaluationskonzeptes - . . . . .	442
	<i>T. Schäfer</i>	

<b>Sachverzeichnis . . . . .</b>	<b>455</b>
----------------------------------	------------

# 1 Unparteilichkeit in der Gesundheits- und Gesundheitsversorgungspolitik. Eine epidemiologische Perspektive

W. W. Holland  
University of London, Division of Community Health

Den Titel dieses Beitrags, Unparteilichkeit in der Gesundheits- und Gesundheitsversorgungspolitik, habe ich zu Ehren von Salomon Neumann<sup>1</sup> gewählt, weil er daran interessiert war, Abhilfe für die Probleme der Armen zu schaffen und für Gerechtigkeit in der Gesundheitspolitik zu sorgen.

Als Beispiele werde ich solche verwenden, an denen ich besonders beteiligt war. Ich werde diese in zwei Gruppen aufteilen: Epidemiologische Beiträge zur Erkennung von Krankheitsursachen und damit zu Methoden der Prävention. Zweitens werden Bemühungen um die Gesundheitsversorgungspolitik und deren Verteilungsproblematik skizziert.

## 1.1 Ätiologie und Prävention

Der Epidemiologe beschäftigt sich damit, die Verteilung von Krankheiten sowie die Faktoren, die zu Variationen der Verteilung und dadurch zu möglichen Ursachen führen, zu ergründen. Ein ausgezeichnetes Beispiel, welche wichtige Rolle die Epidemiologie bei der Identifizierung der Ursachen von Krankheiten spielen kann und wie dadurch Vorbeugung erreicht wird, stellt die chronische Atemwegserkrankung dar.

---

<sup>1</sup> Prof. Dr. med. Walter W. Holland wurde während der 25. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention in Berlin mit der Salomon-Neumann-Medaille der Gesellschaft geehrt. Die Gesellschaft würdigte damit die hohen Verdienste, die W.W. Holland insbesondere in der Förderung der Sozialmedizin in der Bundesrepublik Deutschland erworben hat.

Chronische Bronchitis, wie sie früher genannt wurde, war und ist noch immer eine allgemeine Ursache für Krankheit und Tod. Letztlich ist Großbritannien eines der führenden Länder dieser Krankheit, denn die Rate der Todesfälle ist dort höher als in anderen Ländern wie z.B. in Westdeutschland, Belgien, in den Vereinigten Staaten und in anderen Ländern. Zumindest in diesem Bereich waren wir in der Welt führend!

Bis zum Jahre 1952 wurde sehr wenig Arbeit in die Erforschung der Ursachen dieser Krankheit investiert. Was wir tatsächlich wußten, war, daß Todesfälle in Städten häufiger als auf dem Land vorkamen, daß eine Häufung im Winter vorhanden war und strenge Kälte die Krankheit noch begünstigte. Trotzdem war diese Erkrankung kaum, wenn überhaupt, Gegenstand der Forschung.

1952 hatten wir in London eine katastrophale Nebelepisode, die mehr als 3000 Todesopfer forderte. Dies erweckte großes Interesse für die Auswirkungen von Luftverschmutzung auf die Krankheit, die am meisten damit verbunden ist. Die akuten Auswirkungen der Luftverunreinigung wurde von Lawther (1970), Waller (1971) und anderen untersucht und deutlich beschrieben; jedoch die anhaltende Auswirkung auf die Entwicklung von chronischen Atemwegserkrankungen wurde von Fletcher et al (1976), Cochrane (1951), Reid (1963) Stuart-Harris (1968) und von mir (Holland, 1988a) untersucht und beschrieben.

Es wurde gezeigt, daß Todesfälle durch Atemwegserkrankungen in Städten häufiger als auf dem Land sind; sie sind häufiger in dicht bevölkerten Städten als in weniger bevölkerten. Eine genaue Analyse der Erkrankungen sowie deren Gründe und Verteilung mußte jedoch auf die Entwicklung einer Meßmethode für die Verteilung des Krankheitszustandes warten, ehe man deuten konnte, warum ein Individuum starb.

Fletcher war hauptsächlich verantwortlich für die Entwicklung der standardisierten Befragung über Atemwegserkrankungen, die es uns ermöglichte, Individuen im Anfangsstadium von Krankheiten zu erkennen. Wir und andere haben dann dieses Verfahren zusammen mit Untersuchungen der Lungenfunktion angewandt, um zu zeigen, daß die Erkrankung dort am häufigsten auftritt, wo das Niveau der Luftverschmutzung hoch ist und zusätzlich häufiger bei Rauchern als bei Nichtrauchern.

Außerdem ist das Rauchen die bedeutendste Ursache der Erkrankung und seiner Entwicklung, unabhängig von der Höhe der Luftverunreinigung.

Es wurde weiter gezeigt, daß das Rauchen ebenso wie die Luftverunreinigung schon bei Kindern die Symptome der Krankheit hervorruft. Dadurch wurde der Wegdegang der Krankheit offensichtlich: Sie beginnt in der Kindheit und verursacht den Tod im mittleren oder höheren Alter. Man konnte weiter zeigen, daß das Aufgeben des Rauchens den Fortschritt der Krankheit verhindert und daß Luftreinheit den Beginn dieser Krankheit bei Nichtrauchern verhüten kann.

Wir konnten durch diese Ergebnisse beweisen, daß die Abnahme des Niveaus der Luftverunreinigung, welches durch die Einführung des "Gesetzes über reine Luft" (Clean Air Act) erreicht wurde, zu einer Verringerung der Todesfälle durch chronische Atemwegserkrankungen führte. Gleichzeitig bewirkte eine Aufgabe des Rauchens ebenfalls eine Verringerung der Todesfälle durch diese Krankheit. Als Folge der Abnahme der allgemeinen Luftverunreinigung durch Kohlenrauch und andere Abgase wurden wir auf das Problem der Luftverunreinigung im Haushalt bzw. in

geschlossener Umgebung aufmerksam, wobei Rauchen in der Familie bei weitem die schwerwiegendste Ursache ist.

Wir konnten zeigen, daß sich bei neugeborenen Kindern von rauchenden Eltern Atemwegssymptome bildeten. Wir entwickelten daher eine Strategie, deren Ziele lauteten, zu verhindern, daß Individuen überhaupt anfangen zu rauchen und zu erreichen, daß sie, einmal mit dem Rauchen begonnen, damit aufhörten. Zu diesem Zweck führten wir versuchsweise kontrollierte Stichproben durch, um festzustellen, ob eine Absenkung des Teergehaltes in Zigaretten mit einer Verringerung von Atemwegserkrankungen verbunden ist.

Unsere Arbeit hat gezeigt, daß die Verringerung des Teergehaltes nicht zu einer Abnahme der Symptome führt, wahrscheinlich deshalb, weil Raucher, wenn sie Zigaretten mit niedrigerem Teergehalt rauchen, mit einer höheren Anzahl von Zigaretten kompensieren und daher ungefähr genau so viel Teer und Nikotin aufnehmen, als wenn sie weiterhin mittel- oder hochteerhaltige Produkte geraucht hätten.

Wir haben auch eine Anzahl weiterer Studien durchgeführt, in denen wir versuchten, die Einflußfaktoren zu ermitteln, die Jugendliche zum Rauchen führen. Es war uns möglich, zu zeigen, daß eine Wandlung in der Einstellung des Jugendlichen zum Rauchen während der Entwicklungszeit stattfindet, noch ehe er mit dem Rauchen beginnt. Deshalb ist es möglich, Strategien für (Gesundheits-)Erzieher vorzuschlagen, die versuchen, Jugendliche so zu beeinflussen, daß sie eine negative Einstellung zum Rauchen einnehmen. Dies muß in frühem Alter erfolgen, um zu vermeiden, daß sie jemals mit dem Rauchen beginnen.

Aus den angeführten Beispielen wird deutlich, daß die Epidemiologie zur Entwicklung von Strategien beitrug, die dargestellten Zustände zu bekämpfen.

## 1.2 Die Verteilung der Mittel

### 1.2.1 Gleichheit der Mittelverteilung

In Großbritannien haben wir seit 1948 das "Nationale Gesundheitswesen" mit einem Budget, dessen Zuteilung auf einer gewissermaßen geschichtlichen Verteilungsmethode basierte: Man bekommt soviel wie im Jahr zuvor zuzüglich einer kleinen Zugabe.

Im Jahre 1948, zu Beginn dieses Nationalen Gesundheitswesens, befanden sich jedoch die verschiedenen administrativen Teile des Landes auf unterschiedlichem Niveau.

Generell gaben die zuständigen Behörden im wohlhabenderen Süden mehr für Gesundheitsleistungen aus als diejenigen im Norden. Es ist offensichtlich, daß bei einer Finanzierung der Gesundheitsausgaben nach den Aufwendungen des Vorjahres zuzüglich einer kleinen Erhöhung die Unterschiede zwischen Arm und Reich immer größer werden.

Ende der sechziger und Anfang der siebziger Jahre wurde diese Situation besonders deutlich. Man versuchte, bessere Modalitäten der Finanzierung zu finden. Dazu

wurde eine Verteilungsformel für die Finanzen eingeführt, die als Grundlage die Nutzung der Gesundheitsdienste hatte.

Wie jeder Epidemiologe weiß, hängt jedoch die Nutzung der Ressourcen von deren Vorhandensein ab. Da die wohlhabenderen Regionen mehr Mittel hatten als die ärmeren, führte diese Formel nur zu einer Zunahme der Ungleichheit. Im Jahre 1975 wurde von der damaligen Regierung eine Arbeitsgruppe gebildet, deren Aufgabe darin bestand, eine Verteilungsformel zu finden, die adäquater ist und sich am Bedarf orientiert.

In der Arbeitsgruppe waren auch einige Epidemiologen. Man stimmte sofort darin überein, daß als Bestimmungsgrößen des Bedarfs die Anzahl der Personen sowie die Alters- und Geschlechtsstruktur der Bevölkerung herangezogen werden konnten.

Wir konnten einen Teil der Verteilungsformel für die Mittel, der die Inanspruchnahme, z.B. Krankenhausaufnahmen, betraf, eliminieren. Jedoch resultierte daraus die Notwendigkeit, einen Bedarfsmaßstab zu finden. Dies war schwierig, denn man brauchte einen widerstandsfähigen Zuteilungsmaßstab, der jedes Jahr erneut angewandt werden konnte. Man brauchte also die dazu notwendigen Daten im jährlichen Rhythmus.

Bedauerlicherweise haben wir keine nationale Meßmethode für die Morbidität, die als zufriedenstellender Maßstab dienen könnte. Wir beschlossen daher, Todesfälle als leidlichen Maßstab relativer Bedarfsbedingungen zu verwenden, da man annehmen kann, daß Regionen, in denen die Anzahl der Todesfälle hoch ist, ebenfalls eine hohe Anzahl von Erkrankungen aufweisen.

Infolgedessen wurde im Jahre 1977/78 eine neue Formel für die Verteilung der Mittel verandt, die den Finanzbedarf für akute Krankenhausleistungen nach der Alters- und Geschlechtsstruktur der Bevölkerung und den standardisierten Todesraten der wichtigsten Krankheiten bestimmt.

Diese Verteilungsformel wurde von allen Regionen bis heute beibehalten. 1975 betrug der Unterschied zwischen der besten und der schlechtesten Region Englands ungefähr 30% der Pro-Kopf-Ausgaben für Gesundheitsleistungen. Nunmehr beträgt dieser Unterschied nur noch 7%. Dadurch konnte ein gewisser Grad gerechter und gleichwertiger Verteilung<sup>2</sup> der für die Gesundheitsversorgung zur Verfügung stehenden Mittel zwischen allen Regionen des Landes erreicht werden.

### 1.2.2 Gleichheit des Erfolges von Gesundheitsleistungen

Noch ein anderes, wichtiges Thema, die Gleichwertigkeit von Ergebnissen, soll im folgenden skizziert werden. Hat man eine vernünftige Gesundheitspolitik in einem der entwickelten Länder, dann, so meine ich, sollte es für Krankheitsarten, bei denen das Gesundheitswesen eingreifen kann, eine verhältnismäßige Gleichheit des Behandlungserfolges geben.

---

<sup>2</sup> Der Grund, weshalb das Ziel einer gleichmäßigeren Verteilung relativ schnell erreicht werden konnte, lag darin, daß entgegen unserer Vorstellung einer unterschiedlichen Erhöhung der Mittel eine unterschiedliche Kürzung der zur Verfügung gestellten Mittel erfolgte.

Wir beschlossen, dies mit Bezug auf unterschiedliche Krankheitsarten zu untersuchen. Die Vorstellungen einer amerikanischen Arbeitsgruppe, die Dave Rutstein als Vorsitzenden hatte<sup>3</sup>, sollten als Vorbild dienen.

Wir zeigten zunächst, daß in Großbritannien einige der Krankheitsarten, z.B. akute Blinddarmerkrankungen, Bruchoperationen, Tuberkulose in verschiedenen Altersgruppen, akute Atemwegsinfektionen bei Kindern unter 14 Jahren, einer Behandlung zugänglich sind. Es besteht jedoch ein sechsfacher Unterschied der standardisierten Todesfälle an diesen Krankheiten in den verschiedenen Teilen von Großbritannien.

Wir erweiterten die Studie auf die Europäische Gemeinschaft und konnten zeigen, daß die Unterschiede innerhalb der Gemeinschaft noch größer als in Großbritannien sind und daß jene Länder der Gemeinschaft, die am wohlhabendsten sind, keineswegs unbedingt auch die höchsten Erfolge haben.

Wir haben diese Untersuchung in Großbritannien weitergeführt und analysieren jetzt die Gründe und Bedingungen für das "Versagen" der Gesundheitsversorgung. Wir konnten die verschiedenen Aspekte des Versagens auch verdeutlichen, z.B. administratives Versagen, Versagen der Nachbehandlung, Versagen der geeigneten Behandlungsmethoden und Versagen von Gesundheitserziehung (Holland, 1988b). Wir erkannten auch, daß für einige Krankheitsarten Erfolgsunterschiede nicht auf ein Versagen der Gesundheitsversorgung zurückzuführen sind, denn aus unerklärlichen Gründen gibt es bedeutende Unterschiede in den Inzidenzen. Das beste Beispiel hierfür ist Asthma. Obwohl Todesfälle durch Asthma vermieden werden können, findet man sechsfach divergierende Häufigkeiten dieser Todesart bei jungen Leuten in verschiedenen Distrikten von England. Dies kann nicht durch Unterschiede der Behandlung, Vorsorge oder Organisation des Gesundheitswesens erklärt werden und muß deshalb durch andere bisher unerklärte Faktoren verursacht sein, welche neue Untersuchungen erfordern.

### 1.3 Zusammenfassung

Abschließend möchte ich betonen, daß die Bereitstellung eines Gesundheitswesens und seiner Finanzen kein Ersatz für allgemeine Maßnahmen sein kann, Mittel und Möglichkeiten zweckentsprechend und hinreichend so zur Verfügung zu stellen, daß keiner in Armut leben muß.

Mir scheint es wichtig zu sein, zu beachten, daß weder die Prävention noch die Bereitstellung eines Gesundheitssystems eine Gleichstellung der verschiedenen Komponenten der Lebensbedingungen der Bevölkerung sein kann oder sein sollte.

Gesundheit und Gesundheitsversorgung sind Rechte jedes Individuums, wie die Welt-Gesundheits-Organisation erklärt hat. Die Versorgung sollte das Beste, zu dem wir in der Lage sind, für alle Bevölkerungsgruppen bereitstellen, sie ist jedoch kein Ersatz oder Proxy für ein angemessenes Lebensniveau.

---

<sup>3</sup> Rutstein et al, 1980

## 1.4 Literatur

- Cochrane, A.L., P.J. Chapman and P.D. Oldham (1951): Observer Errors in Taking Medical Histories. *Lancet*, 1, S. 1007.
- Flehtcher, C.M., R. Peto, C.M. Tinker et al (1976): *The Natural History of Chronic Bronchitis and Emphysema*. Oxford University Press, Oxford.
- Holland, W. W. (1988a): Chronic Obstructive Lung Disease. In: *Brit. J. Dis., Chest*, 1988, 82, S. 32-44.
- Holland, W.W. (Ed.) (1988b): *European Community Atlas of "Avoidable Death"*. Oxford University Press, Oxford.
- Lawther, P.J., R.E. Waller, M. Henderson (1970): Air Pollution and Exacerbation of Bronchitis. *Thorax* 25, S. 525-539.
- Mays, N., G. Bevan (1987): *Resource allocation in the health service; a review of the methods of the Resource Allocation Working Party (RAWP)*. Bedford Square Press, N.C.V.O., London.
- Reid, D.D. (1963): *The Epidemiology of Chronic Bronchitis*. Syney Watson Smith Lecture. Symposium on Chronic Respiratory Disorders, December 1962. Royal College of Physicians, Edinburgh.
- Rutstein, D.D., W. Berenberg, T.C. Chalmer, A.P. Fishoman et al (1980): Measuring the Quality of Medical Care: Second revision of tables of indexes. *N. Eng.J.Med.* 302, S. 1146
- Stuart-Harris, C.H (1968): Chronic Bronchitis, a Review. *Abstracts of World Medicine*, 42, S. 649-737.
- Waller, R.E (1971): Air Pollution and Community Health. *J. Roy.Coll.Physicians* 5, S. 362-368.
- Waller, R.E. (1978): Control of Air Pollution: Present Success and Future Prospect. In: *Recent Advances in Community Medicine*. Edited by A.E. Bennett. Edinburgh, Churchill Livingstone.
- Waller, R.E., B.T. Commins (1966): Episodes of High Pollution in London 1952 - 1966. *Proceedings of the International Clean Air Conference, London, Part I*, S. 288.
- Waller, R.E., P.J. Lawther (1955): Some Observations on London Fog. *Br.Med.J.* 2, S. 1356-1358.
- Waller, R.E., P.J. Lawther, A.E. Martin (1969): *Clean Air and Health in London*. Proceedings of the Clean Air Conference, Eastbourne, London; National Society for Clean Air, Part I, S. 71-78.

# **I Grundlagen**



## **2 Schwerpunkte einer Evaluation im Gesundheitswesen**

F. W. Schwartz  
Medizinische Hochschule, Hannover

### **2.1 Zum Begriff der Evaluation im Gesundheitswesen**

#### **2.1.1 Wertebezug der Evaluation**

Ein einheitliches Verständnis zum Begriff der Evaluation und zu ihrer Rolle im Gesundheitswesen gibt es bislang nicht. Das drückt sich sowohl in der Anschauung aus, daß der Terminus "Evaluation" sich prinzipiell einer angemessenen Definition entziehe (Wottawa, Thierau, 1990), als auch in einer großen Zahl von unterschiedlichen Begriffserläuterungen in der Literatur (vgl. z.B. Suchman, 1967; Wulf, 1972; Rutman, 1977; Abramson, 1979; Rossi, Freeman, 1985; Wittmann, 1985).

In Evaluation steckt der englische Begriff "value". Das grenzt Evaluation von jeder anderen Form nichtwertender Untersuchung oder Analyse im Gesundheitswesen ab. Nicht jede deskriptive Untersuchung oder Analyse sollte daher mit dem modischen Etikett "Evaluation" versehen werden, soll der Begriff nicht inhaltsleer werden. Der Begriff der Wertung beinhaltet im wissenschaftlichen Sinne die Verknüpfung festgestellter Sachverhalte mit individuellen oder kollektiven Präferenzen. Kollektive Präferenzen können sich auf partikulare Interessentengruppen beziehen oder an globalen Wertentscheidungen, z.B. einem 'Grundrecht auf Gesundheit für alle', anknüpfen. Derartige Präferenzen prägen, ausgesprochen oder unausgesprochen, jede Form von Gesundheitspolitik, gleichgültig ob sie sich marktorientiert versteht oder hochgradig reguliert ist.

Es verwundert nicht, daß der Begriff Evaluation im Gesundheitswesen Konjunktur feiert zu einer Zeit, in der die Politik sich um die Knappheit der Mittel im Gesundheitswesen sorgt und nach rationalen Entscheidungshilfen Ausschau hält, die sich zugleich mit den eigenen Präferenzen vertragen. Als Bürger eines Sozialstaates nehmen wir optimistisch an, daß sich diese ausschließlich an dem Ziel der Erhaltung, Wiederherstellung und Förderung der Gesundheit orientieren. Eine Evaluation der

Gesundheitspolitik, die solches hinterfragt, beginnt sich bei uns zu etablieren (Schwefel et al, 1984, Schwartz, 1987).

Die Präferenzorientierung von 'Evaluation' reicht möglicherweise für eine klare praktische Gebrauchsbestimmung des Begriffs noch nicht aus. Im folgenden sollen zunächst verwandte Bezeichnungen begrifflich abgegrenzt werden.

### 2.1.2 "Qualitätssicherung" im Gesundheitswesen

"Evaluation" ist zweckmäßigerweise abzugrenzen von Qualitätsbeurteilung im Dienste von "Qualitätssicherung" im Gesundheitswesen. Unter Qualitätsbeurteilung in diesem Sinne verstehen wir gegenwärtig (Reeringk, 1981; LoGerfo, Brook, 1988; Selbmann, 1986) die laufende Beurteilung und ggf. Prozeßkontrolle medizinischen Handelns im Alltag auf der Basis gesicherten oder - bescheidener und häufig zutreffender - konsensorientierten medizinischen Wissens. Qualitätssicherung setzt demnach die Verfügbarkeit evaluierter Maßnahmen und qualitätsbestimmender Parameter voraus; ersatzweise stützt sie sich auf Konsensprozesse in einer professionellen Gemeinschaft. Kennzeichnend für Qualitätssicherung ist i.A. eine professionelle Verengung der Perspektive. Spezifische Interventionen der medizinischen Versorgung stehen meist im Mittelpunkt, und die Bewertung beschränkt sich auf im engeren Sinne medizinische Wirksamkeitskriterien.

Vor allem erstmalig eingeführte Qualitätsbeurteilungen können gleichzeitig schon (gezielt geförderte) Qualitätsverbesserungseffekte beinhalten. So wurde in einer Studie (Lohr et al, 1980) die Häufigkeit des Einsatzes von injizierbaren Medikamenten (insbesondere Antibiotika bei Infektionskrankheiten) analysiert. Als Ergebnis ließ sich bereits nach einer ersten (vor allem beobachtenden) Phase eine deutliche Reduktion unangemessener Injektionen nachweisen.

### 2.1.3 "Technology assessment" im Gesundheitswesen

Die professionsorientierte Definition von Qualitätssicherung ermöglicht eine Abgrenzung zu der Technologiebewertung im Sinne von "technology assessment". Unter "technology assessment" wird gegenwärtig eine umfassende Bewertung neuer oder bereits auf dem Markt befindlicher Technologien hinsichtlich ihrer physikalischen, biologischen, auch im engeren Sinne medizinischen, ihrer sozialen und finanziellen Wirkungen im Rahmen einer strukturierten Analyse verstanden (Glasser, 1988).

Kritisch merkt jedoch eine WHO-Übersicht (Johansen, 1988) zu den bislang durchgeführten Studien im Bereich der Technologiebewertung an, daß sie wenig systematisch und umfassend seien und sich vor allem auf die technische und klinische Bewertung konzentrieren; Dimensionen wie gesundheitliche Auswirkungen, gesundheitsökonomische Aspekte, Patientenakzeptanz oder "Public-Health"-Erfordernisse blieben dagegen fast völlig ausgeklammert, da weder Bewertungsmethoden noch adäquate Indikatoren zur Verfügung ständen (Johansen, 1988).

Auch wenn aufgrund dieser Restriktionen momentan in der Regel lediglich zwei Dimensionen näher analysiert werden, sind die Erkenntnisziele der Technologiebewertung doch umfassend definiert. Sie beziehen sich allerdings nur auf einzelne

(technisch geprägte) Untersuchungs- und Behandlungsinstrumente und nicht auf komplex zusammengesetzte Versorgungsprozesse oder -programme.

### **2.1.4 Evaluation als "Programmbewertung"**

Einige Autoren versuchen, in Abgrenzung dazu Evaluation deshalb vor allem als Programmbewertung zu verstehen (Wittmann, 1985; Bengel, Koch, 1988; Kaluzny, Veney, 1988)<sup>1</sup>. Kaluzny und Veney (1988, S. 438) definieren dementsprechend Evaluationsforschung: Die Sammlung von Informationen durch verschiedene methodologische Strategien, um die Relevanz, das Management, die Effektivität und die Langzeitauswirkungen von Gesundheitsversorgungsprogrammen zu bestimmen. Die in dieser Definition liegende Betonung des Programmaspektes läßt sich in praxi allerdings nicht aufrecht erhalten. Ein Blick in die letzten Jahrgänge des Katalogs der "National Library of Medicine" und die dort unter Evaluation rubrizierten Veröffentlichungen (National Library of Medicine, Current Catalogue, 1989, 1988, 1987) verdeutlicht dies: Die häufigsten Nennungen unter "Evaluation" beziehen sich auf "drug evaluation"; gemeint sind Studien zu Nutzen, Auswirkungen und Kosten von Arzneimitteln in den Phasen I-IV nach FDA-Definition<sup>2</sup>.

### **2.1.5 "Evaluation" als umfassende, objektivierte Nutzenbewertung**

Danach scheint es zweckmäßiger, Evaluation zu definieren als die umfassende wissenschaftliche Beurteilung des Nutzens, der Kosten und sonstiger interner und externer Wirkungen von Produkten, Verfahren, Projekten, Modellen, Einrichtungen oder Programmen des Gesundheitswesens (vgl. Sachverständigenrat der Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen, 1990). Die Unterscheidung zu beliebig anderen Analysen im Gesundheitswesen ergibt sich also nicht aus den Gegenständen sondern aus der betonten, expliziten und methodisch nachvollziehbaren Bewertung der Nutzendimensionen und des zugeordneten Ressourcenverzehr. Mir scheint es zweckmäßig, von Evaluation dann nicht zu sprechen, wenn Studien diese objektivierte Nutzenfrage nicht in den Mittelpunkt stellen.

### **2.1.6 Evaluation und "wissenschaftliche Begleitforschung"**

Mit dieser Objektivierung des Nutzens als Definitionselement von Evaluation schaffen wir eine gewisse, wenngleich nicht scharfe Abgrenzung zu einigen Formen der

---

<sup>1</sup> Diese Betonung des Programmaspektes hat vor allem historische Wurzeln in der Entstehungsgeschichte der Evaluationsforschung im sozialwissenschaftlichen, psychologischen und militärischen (Planungs-) Bereich der 50er Jahre (vgl. Wittmann, 1985).

<sup>2</sup> Anzumerken bleibt hier, daß nach einer Definition der WHO Arzneimittel grundsätzlich dem Begriff "Technologie" zugeordnet werden (Schach, 1983). Studien zur "drug evaluation" wären daher der Technologiebewertung zuzurechnen.

bei uns häufig gewordenen "wissenschaftlichen Begleitforschung" zahlreicher Programme und Modelleinrichtungen im Gesundheitswesen (vgl. Dietzel, von Troschke, 1988). Eine 1988 erschienene Publikation des Bundesgesundheitsministers (Dietzel, 1988) zählt fast ein halbes Hundert im Jahre 1988 geförderter Modellvorhaben dieses Ministeriums im Bereich der Gesundheits- und Sozialpolitik auf. Diese Zahl schließt nicht die Fördervorhaben des Bundesarbeitsministers und die Vorhaben der Bundesländer mit ein. Diese Art der Begleitforschung dürfte gegenwärtig die größten Anteile unserer evaluativen Forschungskapazitäten binden.

Dietzel (1988) definiert als Aufgaben einer wissenschaftlichen Begleitforschung:

- Beobachtung, ggf. Unterstützung der Modelldurchführung,
- objektive Darstellung des Modellverlaufs, des Nutzens und der Nebeneffekte, auch im Vergleich zu alternativen Einrichtungen oder Aktivitäten,
- Vorschläge für eine Modellberichterstattung und darauf bezogene Öffentlichkeitsarbeit,
- Erfolgskontrolle und Ergebnissicherung und Erarbeitung der Voraussetzungen ihrer Übertragbarkeit sowohl für das Modell als Ganzes als auch für einzelne Elemente.

In dieser Definition können wir wissenschaftliche Begleitforschung als einen Sonderfall von Evaluation verstehen. Die Besonderheit liegt in der simultanen Durchführung und in der aktiven Involvierung der Begleitforschung in das Vorhaben selbst, bei der die Beratung der durchführenden Institutionen und die Unterstützung des Trägers oder Förderers nicht nur bei der Entscheidungsfindung, sondern auch bei dem Prozeß der Diffusion eines Modells in die Regelversorgung hervortreten (vgl. Häußler et al, 1988). Eine solche Begleitforschung wird sich daher in besonderem Maße den strukturellen Rahmenbedingungen und einer genauen Prozeßanalyse von Vorhaben zuwenden.

In ihrer interaktiven Aufgabenstellung liegt für solche Begleitforschung allerdings auch eine Gefährdung: Sie ist bei politischem Durchsetzungswillen des Modellförderers und Auftraggebers und angesichts des natürlichen Überlebenswillens der Modelleinrichtungen häufig einem Druck in Richtung "positiver Ergebnisse" ausgesetzt.

### 2.1.7 "Aktions-" und "Handlungsforschung"

Dieser "positive Erwartungsdruck" ist besonders auffallend in der sogenannten Aktions- bzw. Handlungsforschung (Häußler et al, 1988), bei der die Interaktivität zum Prinzip erhoben wird. Es soll die Subjekt-Objekt-Distanz klassischer Forschung verlassen und ein im Forschungssinne gleichberechtigtes Subjekt-Subjekt-Design hergestellt werden. Die Objektivierbarkeit, d.h. die Wiederhol- und Übertragbarkeit der Ergebnisse wird als Ziel aufgegeben, die Grenze zu einer bloßen Prozeßstimulierung wird fließend. Die Aktionsforschung selbst wehrt sich mit dem Hinweis, daß die statische Auffassung klassischer Evaluationsforschung mit dem Ideal der vollständigen analytischen Kontrolle eines Forschungsprozesses eine wirklichkeitsfremde Fiktion sei (Maschewsky, Schneider, 1978). Diese Streitfragen berühren grundlegende