

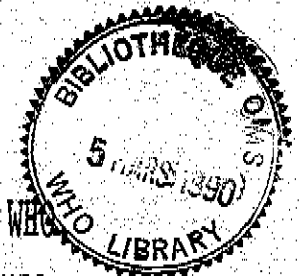


E: 30276

EUR/ICP/PHC 620
8015v
ORIGINAL: DEUTSCH

INFORMATIONSBEDARF FÜR MANAGEMENTENTSCHEIDUNGEN
IN KRANKENHÄUSERN

Bericht über eine gemeinsame Arbeitsgruppentagung von WHO
Deutschem Krankenhaus-Institut und Bertelsmann-Stiftung



Gütersloh, Bundesrepublik Deutschland
1.-4. Dezember 1987

1989

EUR/GFA-Ziel 27

The issue of this document does not constitute formal publication. It should not be reviewed, abstracted or quoted without the agreement of the World Health Organization Regional Office for Europe. Authors alone are responsible for views expressed in signed articles.

Dieses Dokument erscheint nicht als formelle Veröffentlichung. Es darf nur mit Genehmigung des Regionalbüros für Europa der Weltgesundheitsorganisation besprochen, in Kurzfassung gebracht oder zitiert werden. Beiträge, die mit Namensunterschrift erscheinen, geben ausschließlich die Meinung des Autors wieder.

Ce document ne constitue pas une publication. Il ne doit faire l'objet d'aucun compte rendu ou résumé ni d'aucune citation sans l'autorisation du Bureau régional de l'Europe de l'Organisation mondiale de la santé. Les opinions exprimées dans les articles signés n'engagent que leurs auteurs.

Настоящий документ не является официальной публикацией. Не разрешается рецензировать, аннотировать или цитировать этот документ без согласия Европейского регионального бюро Всемирной организации здравоохранения. Вся ответственность за взгляды, выраженные в подписанных авторами статьях, несут сами авторы.

ZIEL 27

Eine rationelle, gezielte und bedarfsgerechte Verteilung der Ressourcen

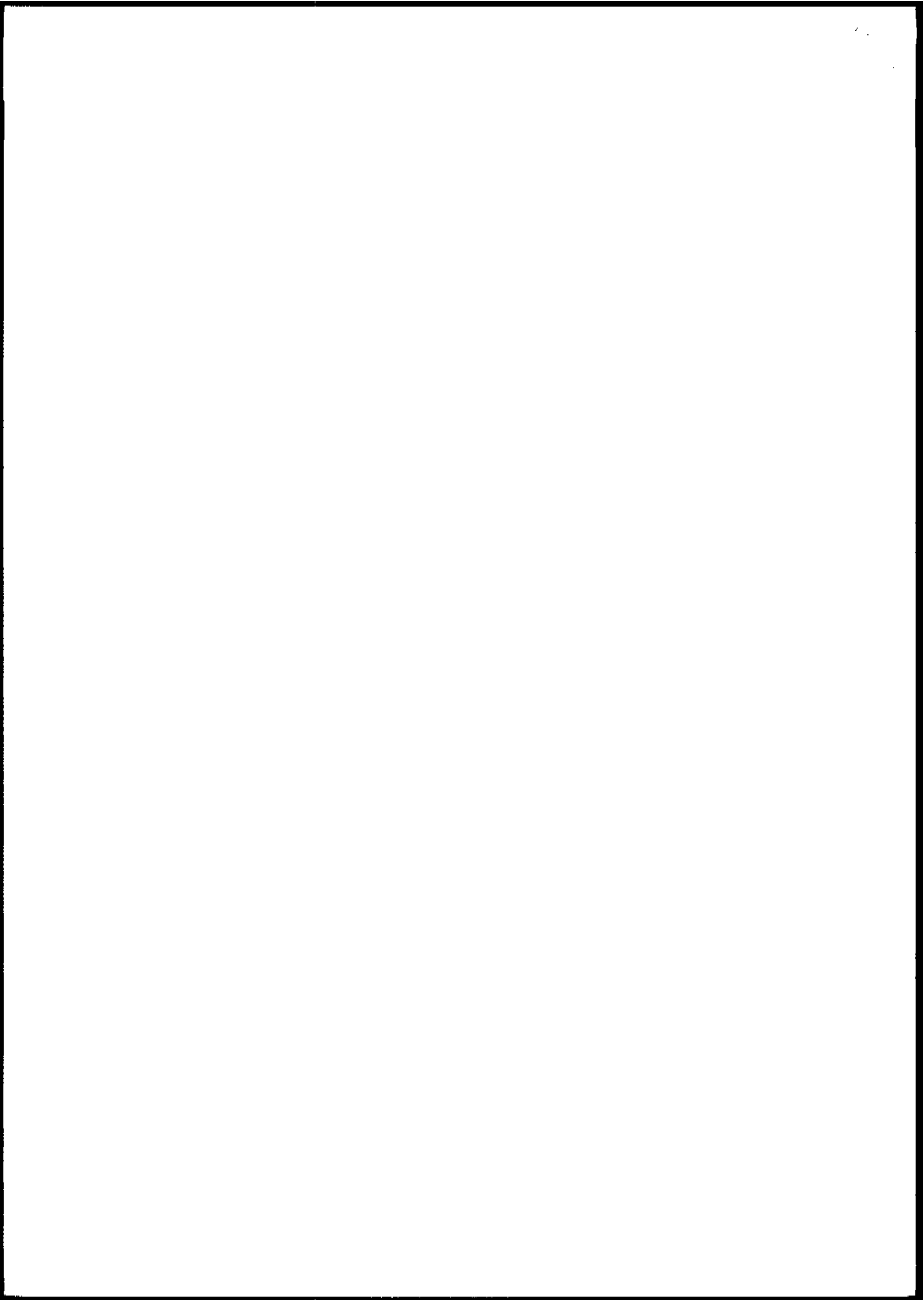
Bis zum Jahr 1990 sollten in allen Ländern die Infrastrukturen der Versorgungsdienste organisationsmässig gewährleisten, dass die Ressourcen bedarfsgerecht verteilt werden, die Dienste aus praktischer und wirtschaftlicher Sicht zugänglich sind und von der Bevölkerung auch im kulturellen Zusammenhang akzeptiert werden können

Index:

HOSPITALS
DECISION SUPPORT SYSTEMS, MANAGEMENT

INHALT

	<u>Seite</u>
1. Einleitung	1
2. Erstes Teilthema: "principles and demands for management decisions in hospitals" (Prinzipien für und Anforderungen an Managemententscheidungen in Krankenhäusern)	1
3. Zweites Teilthema: "identification of information needed for management decisions in hospitals" (Ermittlung des Informationsbedarfs für Managemententscheidungen in Krankenhäusern)	3
4. Drittes Teilthema: "appropriate use of information for management in hospitals" (Bedarfsgerechte Ausnutzung der Managementinformationen in Krankenhäusern)	6
5. Darstellung des Gütersloher Projekts: "Entscheidungsorientierte Informations- und Berichtssysteme in Krankenhäusern"	8
6. Diskussionsergebnisse zur Zusammenfassung des Berichterstatters	9
7. Empfehlungen	9
Anhang 1: Teilnehmerverzeichnis	11



1. Einleitung

Die gemeinsame Arbeitsgruppentagung der WHO, des DKI und der Bertelsmann-Stiftung fand vom 1. bis 4. Dezember 1987 im Parkhotel Gütersloh, Bundesrepublik Deutschland, statt.

Die Teilnehmer der Tagung wurden zunächst von den Repräsentanten der Bertelsmann-Stiftung, des DKI und der WHO begrüßt. Sodann erfolgte die Einweisung in den Zweck und die Absichten der Tagung. Auf die folgenden Fragen waren Antworten zu finden:

- Wie lassen sich die wirklich wichtigen Informationen aus der Masse der Krankenhausdaten herausfiltern?
- Wie können Schnittstellen zwischen den Informationen der verschiedenen Krankenhausbereiche untereinander, aber auch vom Krankenhaus zu anderen Gesundheits- und Politikbereichen geschaffen werden?
- Welche Möglichkeiten gibt es, Informationen zu beschaffen, sie zu erfassen und dafür zu sorgen, daß relevante Informationen tatsächlich auch genutzt werden, also in Managemententscheidungen eingehen?
- Welche Empfehlungen können in bezug auf den Informationsbedarf, die Informationserfassung und -verarbeitung in Krankenhäusern gegeben werden?

Die Arbeitsgruppe löste ihre Aufgaben dadurch, daß im Anschluß an einen Einführungsvortrag in drei Teilgruppen die vorgesehenen drei Teilthemen besprochen und die Ergebnisse anschließend diskutiert wurden:

- erstes Teilthema: principles and demands for management decisions in hospitals (Prinzipien für und Anforderungen an Managemententscheidungen in Krankenhäusern),
- zweites Teilthema: identification of information needed for management decisions in hospitals (Ermittlung des Informationsbedarfs für Managemententscheidungen in Krankenhäusern),
- drittes Teilthema: Appropriate use of information for management in hospitals (Bedarfsgerechte Ausnutzung der Managementinformationen in Krankenhäusern).

2. Erstes Teilthema: "Principles and Demands for Management Decisions in Hospitals" (Prinzipien für und Anforderungen an Managemententscheidungen in Krankenhäusern)

Schon aus dem Einführungsvortrag ging deutlich hervor, daß für Managemententscheidungen in Krankenhäusern die dafür wichtigen Informationen benötigt werden, jedoch das, was wichtig ist, ausschließlich über die Ziele des Gesundheitswesens im allgemeinen und jene des Krankenhauswesens im besonderen bestimmt werden kann. Das große Problem ist, wie die übergeordneten Ziele und Teilziele operational gefaßt werden können, um für Entscheidungen tauglich zu sein. Um Aussagen treffen zu können, müßte ein Modell entworfen werden, das das Geschehen innerhalb des Gesundheitswesens und sein Zusammenspiel mit der Umwelt widerspiegelt. Bei der Zielfindung für das Gesundheitswesen müßten

alle relevanten Gruppen von Interessenten berücksichtigt werden, also insbesondere Patienten, Gesundheitsberufe, Administratoren, Krankenhausträger, Versicherungsgesellschaften usw.

Die Arbeit in den Teilgruppen bestätigte die Zielabhängigkeit der Managemententscheidungen in Krankenhäusern und ihrer informatorischen Grundlagen. Es wurde betont, daß die für das Gesundheitswesen wichtigen Ziele keineswegs nur "von oben", durch politischen Druck, sondern auch "von unten", nämlich durch die zum Ausdruck kommenden Bedürfnisse der Patienten und die Erkenntnisse der Mediziner und anderen Spezialisten des Gesundheitswesens gefunden und formuliert werden. Für den Weg der Zielfindung von oben nach unten wurde zwischen "national level", "regional level" und "local level" unterschieden. "From the national point of view we see a political pressure on health care expenditure and from the local level we see an array of demands from patients who want to be treated". Diese beiden Bereiche werden durch den "regional level" miteinander verbunden und optimiert. Dies ist jedoch außerordentlich schwierig zu erreichen, was der Hauptgrund dafür ist, daß die Gesundheitsziele nicht operational gefaßt werden, Krankenhausmanager müssen mit diesen Schwierigkeiten zurechtkommen, die sich als Druck von allen Seiten äußern (der Landesebene, der örtlichen Gegebenheiten und des politischen Feldes, der Gesundheitsberufe, der Patienten). In der Tat sind aufgrund der "fortschreitenden Entwicklung der Medizin, der Medizintechnik und der allgemeinen Technik, aber auch aufgrund des ständigen Wandels der sozialen, gesellschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen ... permanente Anpassungsleistungen des Krankenhauses an die veränderte Umwelt erforderlich".

Krankenhausmanagemententscheidungen sind auf das Setzen von Zielen und deren Erreichung ausgerichtet. Bei einem effektiven Krankenhausmanagement wissen die Entscheidungsträger, auf welche Ziele ihre Mittelentscheidungen zu richten sind. Am Zielsetzungsprozeß ist ein breiter Kreis beteiligt: Staat, Kommunen, Krankenkassen, Patienten, Mitarbeiter, Lieferanten usw. Häufig sind die Entscheidungsprozesse im Krankenhaus maßgeblich durch die berufsständischen Interessen der Mediziner geprägt. Infolge des zunehmenden Gewichts wirtschaftlicher bzw. finanzieller Probleme gewinnt aber auch das administrative Krankenhausmanagement an Bedeutung. Als dritter Machtfaktor kommt die Krankenpflege hinzu. Nicht selten werden Krankenhäuser von einem Dreierdirektorium geleitet, das aus den drei vorgenannten Berufsgruppen rekrutiert wird. Für die Zielbildungsprozesse im Krankenhaus ist die tatsächliche Machtstruktur innerhalb dieses Direktoriums von großer Bedeutung. Es gibt auch Krankenhäuser, deren Management zur besseren Bewältigung dieser Probleme aus nur einer Person besteht. Entscheidungs- und Informationsbedarf gibt es selbstverständlich aber auch auf den darunter liegenden Managementebenen. Moderne Managementtechniken, wie "Management by Delegation" und "Management by Exception", sind auch im Krankenhaus ohne Einschränkung anwendbar.

Eine andere Frage ist, welche Entscheidungsspielräume das Krankenhausmanagement von seinem Träger eingeräumt bekommt. Grundsatzentscheidungen hat sich der Krankenhausträger wohl überall vorbehalten: z.B. Entscheidungen über die Art und Größe der einzelnen Abteilungen, die Kompetenzen und die Bestellung der Personen des Krankenhausmanagements usw. Wichtig für das effiziente und effektive Wirken des Krankenhausmanagements ist, daß es ausreichende Entscheidungsspielräume besitzt. Verantwortung und Kompetenz müssen sich decken. So ist es beispielsweise sinnlos, dem Krankenhausmanagement die Verantwortung für wirtschaftliche Verluste anzulasten, wenn überhaupt keine oder nur eingeschränkte Kompetenz zum Führen von Pflegesatzverhandlungen und zur Eindämmung von Kosten zugestanden wurde. Andererseits ist es der Staat, der

in vielen Ländern bereits auf der Ebene der Zielplanung massiv in die Entscheidungsfindung des Krankenhausmanagements eingreift (External Limitations). Der Sinn dieser Eingriffe liegt in der Erkenntnis begründet, daß das Krankenhauswesen nicht dem freien Wettbewerb ausgesetzt werden sollte, sondern vielmehr der staatlichen Intervention bedarf. Häufig wird argumentiert, daß die marktorientierte Lösung zu gesellschaftlich unerwünschten Ergebnissen führen würde: "Die geforderte, regional und zeitlich bedarfsgerechte Verteilung zu sozial tragbaren Preisen wäre nicht gewährleistet". Krankenhausleistungen dürfen also nicht nur dort angeboten werden, wo günstige Preise zu erzielen sind, sondern müssen dort liegen, wo der tatsächliche Bedarf besteht. Diese Bedarfsdeckungsorientierung zu optimieren, ist freilich angesichts der Möglichkeiten angebotsinduzierter Nachfrage keine einfache Sache. Die Gefahr von Über- und Unterkapazitäten liegt auf der Hand. Die damit einhergehenden Finanzierungsprobleme sind in nicht wenigen Ländern aktuell! Die Antwort auf die Frage nach der bedarfsgerechten Dimensionierung des Leistungsangebots im Krankenhauswesen hat deswegen dort großes Gewicht. Der tatsächliche Informationsbedarf wird davon stark beeinflusst.

3. Zweites Teilthema: "Identification of Information needed for Management Decisions in Hospitals" (Ermittlung des Informationsbedarfs für Managemententscheidungen in Krankenhäusern)

Die vorgenannten Strukturen und Prozesse von Krankenhausmanagemententscheidungen bestimmen den Informationsbedarf für dieselben. Information ist zweckorientiertes Wissen. Nur Informationen, die für den Zweck einer Managemententscheidung von Bedeutung sind, machen den konkreten Informationsbedarf aus. Da sich Krankenhausmanagemententscheidungen auf Ziele und Mittel zu ihrer Erreichung richten, können demgemäß sowohl Zielinformationen als auch Zielerreichungsinformationen benötigt werden. Bei den Zielinformationen können weiterhin solche unterschieden werden, die ergebnisorientiert, prozeßorientiert oder ressourcenorientiert sind. Mit solchen Zielinformationen soll die Leistungsfähigkeit beurteilt werden können. Zu den ergebnisorientierten Zielinformationen gehören das Informationsangebot über die Patientenbewegung (Verweildauer, Auslastungsgrad, Pflegeetage) sowie die Art und Anzahl der einzelnen Leistungen (wie Operationen, Laborleistungen, funktionsdiagnostische Leistungen, Versorgungsleistungen). Im Idealfall sind jedoch nicht nur solche Sekundärleistungsleistungen vorhanden, sondern auch Informationen über die Primärleistung, also über den Gesundheitszustand von Patienten. Mit prozeßorientierten Zielinformationen sind Adäquanz und Relevanz des Behandlungsprozesses im Hinblick auf das Behandlungsziel und den Behandlungserfolg angesprochen. Notwendig sind hier Informationen über Behandlungssollprofile für Diagnosegruppen. Aus dem Vergleich mit IST-Behandlungsinformationen ergeben sich die Abweichungsinformationen. In ähnlicher Weise könnten auch Informationen über Pflegestandards je Diagnosegruppe zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit herangezogen werden. Die Schwierigkeiten, die hierbei mit nicht quantifizierbaren Kriterien aus dem ethischen, psychologischen und subjektiven Bereich entstehen können, sind freilich groß. Ressourcenorientierte Zielinformationen richten sich auf die Kapazitäten, die das Krankenhaus vorhält. Hier könnten Leistungsbereitschaftsprofile entwickelt werden, anhand deren die Leistungsbereitschaft des jeweiligen Krankenhauses zu messen ist.

Noch schwieriger als Informationen über die Leistungsfähigkeit sind Informationen zur Wirtschaftlichkeit zu erhalten, d.h. solche Informationen, die sich auf Input-Output-Relationen im Krankenhaus beziehen. Hierzu sind

nämlich Informationen zu "Leistungsfunktionen" (welcher Input ist nötig, um einen bestimmten Output hervorzubringen?) und "Kostenfunktionen" (welche Kosten entstehen bei bestimmten Leistungen?) nötig. Es müssen nicht nur Informationen über das Leistungsprogramm (die Leistungsarten), Leistungsmengen, Leistungsqualitäten, zeitliche und räumliche Verteilung der Leistungen sowie Leistungspreise gewonnen werden, sondern auch solche, die über die Angemessenheit der Erstellung dieser Leistungen Auskunft geben, d.h., es müssen Maßstäbe der Beurteilung vorhanden sein. In wohl kaum einem gesellschaftswirtschaftlichen Bereich ist es so schwierig wie im Gesundheitsbereich, Informationen zur Effektivität und Effizienz der dortigen Maßnahmen zu identifizieren. Sehr häufig muß im Krankenhausbereich die Frage unbeantwortet bleiben, ob die getroffenen Maßnahmen dem Patienten wirklich geholfen haben, also effektiv waren, und ob der dafür getriebene Aufwand verhältnismäßig günstig war. Fast immer muß die Informationsidentifikation bezüglich der angesprochenen Input-Output-Relationen an dem Punkt stehen bleiben, wo gefragt wird, was für den Patienten getan wurde, um das Menschenmögliche zu seiner Gesundheit zu gewährleisten. Hinsichtlich des eigentlich verfolgten Krankenhauszieles, nämlich den Patienten wieder gesund zu machen, handelt es sich im Grunde genommen um Input-Informationen.

Auch die Arbeit in den drei Arbeitsgruppen machte deutlich, daß der Informationsbedarf abhängig von der Managementebene im Krankenhaus strukturiert werden muß. Umfeldinformationen zu identifizieren und zu verarbeiten, ist vor allem für das oberste Krankenhausmanagement wichtig, denn es hat auf Veränderungen des externen Datenkranzes möglichst flexibel zu reagieren, sofern die Entscheidungsspielräume dafür vorhanden sind. Das Krankenhausmanagement hat sich auf trendmäßige Veränderungen der Gesundheitsrisiken und dementsprechende Entwicklungen bestimmter Krankheitsarten, erst recht auf plötzlich auftretende Endemien und Epidemien (z.B. AIDS), einzustellen. Diese strategischen Informationen bilden die Grundlage für ebensolche Entscheidungen, die ihrerseits in operative Entscheidungen - auf der Basis operativer Informationen - umgesetzt werden. Die innerhalb des Krankenhausbetriebes benötigten Informationen können unterteilt werden in solche, die den Gesamtbereich des Krankenhauses, und solche, die lediglich Teile davon bzw. einzelne Entscheidungsfelder betreffen. So wurde beispielsweise unterschieden zwischen bereichsübergreifenden Informationen zur Organisations- und Leistungsplanung und bereichsbezogenen Informationen über die Personal- und Betriebsmittelplanung einzelner Fachabteilungen und Funktionsbereiche. In einem anderen Beitrag wurden drei große Informationsbereiche aufgestellt, nämlich die Bereiche Leistungen, Betriebsmittel und Leistungsstellen. Es sollten nur solche Informationen identifiziert werden, die auch beeinflußt werden können und für deren Beeinflussung jemand verantwortlich ist. Zahlenfriedhöfe sollten also vermieden werden. Auch wurden die Kosten der Informationsgewinnung angesprochen. Stehen diese in einem vertretbaren Verhältnis zum Nutzen?

Eine der Arbeitsgruppen machte sich die Mühe, ausgewählte Informationsarten einer Bewertung zu unterziehen, d.h. danach zu beurteilen, ob sie wichtig/unwichtig bzw. unverzichtbar/lediglich empfehlenswert sind. So steht es beispielsweise außer Frage, daß die Information über die tatsächliche Bettenbelegung auf einer Station sowohl für strategische als auch für operationale Krankenhausmanagemententscheidungen wichtig und unverzichtbar ist. Im Gegensatz zu den Informationen, die sich auf die beim Patienten anzuwendenden Maßnahmen beziehen, sind jedoch Bettenbelegungsinformationen für den Patienten selbst unwichtig. Diesen Überlegungen der Arbeitsgruppe läßt sich entnehmen,

daß für das Krankenhausmanagement praktisch alle Informationen mehr oder minder bedeutsam sind. In der sich anschließenden Plenumsdiskussion wurde jedoch gerade dieser Aspekt stark relativiert. Die Diskussion ergab nämlich, daß es dem Krankenhausmanagement keineswegs darum gehen darf, für seine Entscheidungen möglichst viele Daten zusammenzuraffen. Überhaupt müsse unterschieden werden zwischen Daten und Informationen. Letztere vermitteln zweckorientiertes Wissen, was eine Selektion der Daten voraussetzt.

Oft wissen wir nicht, ob eine Information wirklich gebraucht wird oder nicht. Vielfach kommen Informationen auch zu spät. Dies wurde am Beispiel der Fixierung von Patientenbetten in einem Land deutlich, die der chirurgischen Versorgung von Herzpatienten gewidmet waren. Die Planungsvorstellungen waren schnell überholt, als die Methode der Dilatation von Herzkranzgefäßen eingeführt wurde. Aus einem anderen Land, das eine zentrale Patientendatenerfassung hat, wurde berichtet, daß man inzwischen Stichproben für ausreichend hält, also eine umfassende Ermittlung von Patientendaten als nicht notwendig ansieht.

Neben dem Problem der Aktualität von Krankenhausinformationen hat das Krankenhausmanagement also die Komplexität des Informationsbedarfs zu bewältigen. Obwohl das Krankenhausmanagement möglichst aktuelle und umfassende Informationen für seine Entscheidungen benötigt, muß es sich in seinen Bemühungen um Informationsgewinnung bescheiden. Denn abgesehen vom nötigen Zeit- und Kostenaufwand, ergibt sich die Begrenzung aus der eingeschränkten Informationsgewinnungs- und Informationsverarbeitungskapazität des Menschen. Überdies kann infolge der schlechten Strukturiertheit vieler Krankenhausmanagemententscheidungen der Umfang des dafür benötigten Informationsbedarfs nicht genau angegeben werden. Häufig entscheidet das Krankenhaus-Management lediglich implizit, d.h. auf der Grundlage des vorhandenen, nicht weiter vergrößerten Informationsstandes. In der Praxis werden also Krankenhausmanagemententscheidungen immer mit begrenzten Informationen gefällt!

Die Diskussion ergab aber auch, daß die große Komplexität, die insbesondere den strategischen bzw. Milieuinformationen zu eigen ist, durch die Gewinnung von Frühindikatoren adäquat bewältigt werden kann. Das Risikomanagement eines Krankenhauses wäre z.B. schlecht beraten, auf die Tendenz zurückgehender Geburtenraten und Infektionskrankheiten bei Kindern erst dann zu reagieren, wenn die Auslastung der eigenen pädiatrischen Betten bedrohlich niedrig wird!

Wir sind relativ gut darüber informiert, welche Sekundärleistungen zu welchen Kosten im Krankenhaus erbracht wurden. Über die vielen Krankenhausbetriebsstatistiken können wir in vielen Fällen sogar nachvollziehen, welche Sekundärleistungen pro Patient, Diagnose usw. erbracht wurden. Die hauptsächliche Schwachstelle unseres Informiertseins bezieht sich jedoch auf die tatsächlich erreichte Verbesserung im Gesundheitszustand des Patienten. Dem darauf gerichteten Informationsbedarf wurde bislang nicht hinreichend Rechnung getragen.

4. Drittes Teilthema: "Appropriate Use of Information for Management in Hospitals" (Bedarfsgerechte Ausnutzung der Managementinformationen in Krankenhäusern)

Das Problem, mit der Vielzahl und Vielfalt der Informationen fertig zu werden, zog sich auch in diesem Teil wie ein roter Faden durch die Abhandlungen und Diskussionen. Die Wege, brauchbare Informationen von nichtbrauchbaren und wichtige von unwichtigen Informationen zu trennen, werden sehr unterschiedlich beschriftet. Es wurde ein medizinisches Expertensystem mit dem Namen "COMMES" beschrieben. Durch dieses System werden die Entscheidungen des Arztes unterstützt, keinesfalls ersetzt. "COMMES use is for health professionals who are challenged to (1) suitably assess patients in a wide variety of settings, (2) identify desired outcomes that define the health status that would be appropriate for the patient, (3) select suitable interventions typically associated with the nursing profession that permitted them to aid the patient, and (4) be alert to complications.

The system also addresses other information needs including (5) patient teaching, (6) discharge teaching, (7) post-op care, and (8) supportive care.

Thus, the system is for nurses in a clinical setting, other similar members of the health care team, individuals involved in continuing education services for both nursing and hospital personnel as a whole, and other nursing services support individuals. Another important user group is health sciences faculty. Within the health sciences, it is particularly suited for nursing faculty as well as health science students, particularly nursing students.

The multiple users presented the challenge of an information explosion. Part of the principles to be presented come from our approach to serve several purposes in a unified yet modular fashion".^a In der nachfolgenden Diskussion wurde jedoch deutlich, daß sich der Einsatz computergestützter medizinischer Expertensysteme erst nach dem Schritt einer patientenbezogenen Informationsverdichtung und der damit verbundenen Differenzierung der Fälle empfiehlt. Erst dann nämlich können wichtige und unwichtige Informationen auseinandergehalten werden.

Der Frage der Verdichtung und Verknüpfung von entscheidungsorientierten Informationen wurde in den Arbeitsgruppen und in der nachfolgenden Diskussion breiter Raum gewidmet. Dabei spielte nicht nur die Frage eine Rolle, ob die EDV zentral oder dezentral bzw. betriebsextern oder betriebsintern die Krankenhausmanagemententscheidungen unterstützen soll, sondern auch das Problem, wie das "Computerizing" dem Krankenhausmanagement schmackhaft gemacht werden kann. Aspekte des Datenschutzes und der Datensicherung wurden ebenso angesprochen wie die Frage der Standardisierung von Informationen. Sollen möglichst alle Mitarbeiter Zugriffsmöglichkeiten zum computergestützten Informationssystem haben? Ist der Datenbestand konsistent? Auf jeden Fall sind von und an mehreren Stellen benötigte Informationen lediglich einmal, und zwar bei der zuerst erhebenden Stelle, manuell zu erfassen und zu speichern (Vermeidung von Mehrfacherfassungen). Auch wenn in den einzelnen Ländern der Datenschutz

^a Evans, S. Appropriate use of information for management in hospitals. Kopenhagen, WHO-Regionalbüro für Europa, 1987 (unveröffentlichtes Dokument ICP/PHC 620/8).

nicht einheitlich definiert ist, dürfen Informationen lediglich derart verdichtet und dem Zugriff ausgesetzt werden, daß der Datenschutz in seiner jeweiligen Interpretation nicht verletzt wird. Standardisierte Kennzahlen haben eine nur begrenzte Aussagekraft. Es ist ein Irrglaube, mit solchen Zahlen ließe sich valide beurteilen und steuern (etwa durch den Staat oder die Krankenversicherungen). Solche standardisierten Kennzahlen haben lediglich Signalwirkung, wie z.B. dann, wenn sie arithmetische Durchschnittsgrößen darstellen und man mit den eigenen Zahlen Abweichungen davon feststellt. Nicht verkannt werden darf, daß die heutigen Informationssysteme im Krankenhaus durch die Geldknappheit und das Hinterfragen von Kostengrößen entstanden. Erst der (externe) Druck der leeren Kassen hat zur internen Steuerung im Krankenhaus geführt. Die Integration von externer und interner Steuerung findet erst ganz langsam statt. Das Bemühen um mehr Transparenz im Krankenhausgeschehen wird jedoch stetig intensiviert.

Das Krankenhausinformationssystem war bislang lediglich eindimensional strukturiert, insofern es Informationen über Leistungen und Kosten von Leistungs- und Kostenstellen, also von Teilbereichen des Krankenhauses, lieferte. Die Verknüpfung mit "produktbezogenen" Informationen, nämlich solchen, die sich auf die Diagnostik, Therapie und Pflege des einzelnen Patienten beziehen, fehlte. Es gibt genügend Gründe und Möglichkeiten, dem abzuhelpfen, auch wenn man nicht die fallpauschalierte Patientenabrechnung einführen möchte. Die auf den einzelnen Patienten zugeschnittene Verdichtung von Leistungs- und Kosteninformationen kann dazu beitragen, daß solche Fehlbeurteilungen abgebaut werden, die bei der gesamtbetrieblichen oder auch teilbetrieblichen Betrachtung statistischer Durchschnittszahlen häufig anzutreffen sind. Denn bei der patientenbezogenen Informationsverdichtung ergibt sich zwangsläufig die für eine valide Beurteilung erforderliche Differenzierung der Fälle.

Die (computergestützte) Integration von Informationen verschiedener Provenienz im Krankenhaus ist in den meisten Ländern noch nicht hinreichend verwirklicht worden, zumal es hierbei eine Fülle von organisatorischen, finanziellen und auch Akzeptanz- sowie Datenschutzproblemen gibt. Der Einsatz geeigneter Anreizsysteme hilft, organisatorische Widerstände abzubauen. So lassen sich beispielsweise computergestützte OP-Statistiken mehrfach nutzen, also u.a. auch für die persönliche OP-Liste des Operateurs, die dieser für seine Facharztweiterbildung benötigt. Es ist also zu raten, bei der Einführung computergestützter Informationssysteme auch an deren möglichen Nutzen für diejenigen zu denken, die mit diesem System arbeiten sollen.

Über die Problematik der betriebsinternen Verknüpfung entscheidungsrelevanter Informationen hinaus stellt sich die Frage nach der Schnittstelle zum Informationsbedarf der übrigen Elemente des Gesundheitssystems, und zwar einschließlich der für die staatliche Gesundheitspolitik zuständigen Stellen. Es ist eine noch unbeantwortete Frage, welche Informationen zu einem "Gesundheitsbericht" vom Krankenhausmanagement zusammengetragen werden sollen. Die Antwort wird unterschiedlich ausfallen, abhängig von der Frage, für welches Land diese Aussage gemacht werden soll. Welche Informationen erhält das Krankenhausmanagement im Gegenzug zum "Gesundheitsbericht"?

Die derzeit im Krankenhauswesen bestehenden computergestützten Informationssysteme reichen von autonomen Lösungen über (teilmanuelle/teilautonome) Verbundlösungen unter Einbeziehung von Service-Rechenzentren bis hin zu eigenständigen Mischformen. Es kann erwartet werden, daß sich der Automationsgrad

im Krankenhaus deutlich erweitern wird, die Automation zu Aufgaben höherer Komplexitätsstufen (d.h. zur Entscheidungsunterstützung) verlagert und langfristig alle Krankenhausteilbereiche von computergestützten Informationssystemen erfaßt und miteinander verknüpft werden.

5. Darstellung des Gütersloher Projekts: "Entscheidungsorientierte Informations- und Berichtssysteme in Krankenhäusern"

Die Lösung, die sich im Städtischen Krankenhaus Gütersloh mit dem entscheidungsorientierten Informations- und Berichtssystem zum Tagungsthema anbot, fand allgemeine Anerkennung, und es wurde der Wunsch geäußert, diese Lösung möge weiter verbreitet werden.

Die Bereitstellung und Nutzung von Informationen erfolgt im Städtischen Krankenhaus Gütersloh zeitlich und hierarchisch gegliedert. Es gibt tägliche, wöchentliche, monatliche, Quartals- und Jahresberichte. Je nach hierarchischer Stufe bzw. fachlicher Gliederung bekommt der Informationsempfänger unterschiedlich verdichtete Informationen. Am Beispiel der Kosten des medizinischen Sachbedarfs wurde dies folgendermaßen erklärt: Die Leitungspersonen einer Krankenpflegestation erhalten monatlich eine EDV-Liste, in der alle Medikamente, Einmalartikel usw. aufgeführt sind; der Chefarzt als Leiter einer Einzelklinik erhält hingegen eine Liste, auf der von jeder seiner Stationen nur noch Endbeträge stehen, zusammengefaßt zu den Gesamtkosten der Klinik und zusätzlich bezogen auf den Pfllegetag und den Vergleich mit dem Vorjahr; die für das Krankenhaus zuständige Stelle beim Krankenhausträger erhält verdichtete Informationen in der Form, daß die Gesamtkosten des medizinischen Sachbedarfs des gesamten Krankenhauses im Soll/Ist-Vergleich dargestellt werden. Auf der obersten Führungsebene kann dann entschieden werden, ob die Abweichungen so gravierend sind, daß ihre Ursachen bis zur "Artikelebene" zurückverfolgt werden müssen, oder ob die gegebenen Informationen ausreichen.

An oberster Stelle des hierarchisch gegliederten Berichtssystems steht der Monatsabschlußbericht oder Budgetvergleich. Er besteht im wesentlichen aus Soll/Ist-Vergleichen der Belegung, Erlöse, Kosten und Leistungen. Darüber hinaus werden folgende Statistiken und Informationen als Ergänzung zur Verfügung gestellt:

- Diagnosen je Fachabteilung,
- Verweildauer und Altersstruktur je Diagnose,
- Patientenstruktur des Krankenhauses (nach ICD-Gruppen je Fachabteilung),
- Altersstruktur, Diagnosen, Verweildauer (in Abhängigkeit vom Alter der Patienten und der Zahl der behandelten Krankheitsbilder),
- Sekundärleistungen pro Diagnose (mit durchschnittlichem Leistungsprofil je Krankheitsart zur Qualitätssicherung),
- Kosten je Krankheitsart (Sachkosten, pflegerischer Aufwand, Arztkosten, Hotel- oder Gemeinkosten).

Schließlich erhält jeder Chefarzt einen Soll/Ist-Vergleich für sein Investitionsbudget. Um an externe Informationen zu gelangen, haben sich

Krankenhäuser und Ärzte an Verbände angeschlossen oder sich in Arbeitsgemeinschaften organisiert. Die von dort verteilten Informationen über gesundheitspolitische Entwicklungen, medizinische Entwicklungen, gesetzliche Entwicklungen und Vergleichszahlen anderer Krankenhäuser werden an die entsprechenden Informationsempfänger weitergeleitet.

6. Diskussionsergebnisse zur Zusammenfassung des Berichterstatters

Die wesentlichen Punkte der Tagung wurden in 15 Thesen vom Berichterstatter vorgetragen. Die sich anschließende Plenumsdiskussion machte erneut deutlich, daß das Problem der Informationsselektion supranational nicht lösbar ist. Es wurde der Standpunkt vertreten, daß eine Vorauswahl relevanter Krankenhausmanagementinformationen auf nationaler Ebene erfolgen sollte und darüber Bericht zu erstatten sei. Es müßten Checklisten dafür erarbeitet werden, nach welchen Kriterien Informationen selektiert werden sollen. Eine andere Stellungnahme forderte die Entwicklung von Indikatoren, um die Operationalität der Informationen zu vergrößern.

Einig war man sich darin, daß künftig dafür zu sorgen sei, die EDV auf den tatsächlichen Informationsbedarf abzustimmen und daß nicht unkritisch jegliche EDV-Anwendung übernommen werden sollte. Investitionen in EDV-Systeme müssen also sinnvoll gelenkt werden. Es kommt in besonderem Maß auf die Qualität der Software an, auch wenn sich große Firmen mehr auf die Hardware konzentrieren. Das Krankenhausmanagement solle Einfluß auf diese Entwicklung nehmen.

Weitgehend übereinstimmend war man der Ansicht, daß die Informationen patientenbezogen verdichtet werden sollten, und zwar - unter Berücksichtigung der jeweiligen Verhältnisse in den einzelnen Ländern - so, daß man die "Patientenkarriere" von Anfang bis Ende überblickt. Dies bedeutet, daß nicht nur die Versorgung des Patienten im Krankenhaus, sondern auch die davor und danach liegende Versorgung erfaßt wird. Nur so kann man der Gefahr von Inselösungen, die nur beschränkt rational sind, entgehen.

7. Empfehlungen

1) Es muß dazu beigetragen werden, daß die Entwicklung und das Angebot computergestützter Informationssysteme auf den entscheidungsrelevanten Informationsbedarf des Krankenhausmanagements abgestellt werden.

2) Die WHO sollte sich als "Informationsmakler" anbieten, indem sie für Fortschritte bei der Kategorisierung und Konkretisierung des Informationsbedarfs für Krankenhausmanagemententscheidungen in den einzelnen Ländern sorgt. Dabei geht es nicht um das möglichst maximale Zusammenraffen einschlägiger Literaturinformationen, sondern um die Beschränkung auf entscheidungsrelevante Informationen, und zwar unter Berücksichtigung der Besonderheiten des jeweiligen Landes.

3) Die WHO sollte über ihre Kooperationszentren Checklisten über den im jeweiligen Land für notwendig erachteten Informationsbedarf erstellen lassen. Dabei sollte sie darauf drängen, daß die Informationen patientenbezogen so verdichtet werden, daß über den Krankenhausaufenthalt hinaus auch die vor- und nachgelagerte Patientenversorgung erfaßt wird.

4) Nachdem die Kategorien der Strukturen und des Umfangs des im jeweiligen Land entscheidungsrelevanten Informationsbedarfs erarbeitet wurden, muß das Bemühen darauf gerichtet sein, Indikatoren für eine verstärkte Operationalität von strategischen Ziel- bzw. Umfeldinformationen zu verbessern. Hier könnte die WHO Pilotuntersuchungen anstellen lassen.

5) Die WHO sollte durch Aufklärungsarbeit dazu beitragen, daß das Wissen über die Schnittstelle verbessert wird, die es zwischen dem allgemeinen Managementwissen im Krankenhaus und der Informatik im Krankenhaus gibt.

In den abschließenden Worten der Veranstalter wurde nochmals betont, daß ein Informationssystem zwar direkt nichts verändern könne, jedoch mittelbar zur Steigerung der Leistungsfähigkeit und Verbesserung der Kostensituation im Krankenhauswesen beitragen kann, nämlich durch die bessere Fundierung der Entscheidungen des Krankenhausmanagements. Insofern habe das Informationssystem instrumentellen Charakter. Es wurde aber auch hervorgehoben, daß die Verfügung über Informationen gleichbedeutend mit mehr Macht sei, so daß nur gut informierte Manager ein gutes Management betreiben können.

Anhang 1

TEILNEHMERVERZEICHNIS

BERATER AUF ZEIT

- Dr. L. Bohigas
Assistant Director, Generalitat de Catalunya Securite Sociale, Barcelona,
Spanien
- D.J. Doherty
Chief Executive Officer, Midland Health Board, Central Office, Tullamore,
Irland
- Dr. S. Evans
Director, Instructional Science Research for the Health Sciences,
Creighton University, Omaha, Vereinigte Staaten
- Dr. C. Favaretti
Deputy Medical Director, Ospedale Civile di Padova, Italien
- Dr. F. Gouppy
Chef du Service des Etudes, Direction du Plan, Assistance publique
Hôpitaux de Paris, Frankreich
- M. Häferli
Direktor, Kantonsspital Aarau, Verwaltungsdirektion, Schweiz
- Dr. Peter Jäger
Betriebsleiter, Dr. Horst-Schmidt-Kliniken, Wiesbaden, Bundesrepublik
Deutschland (Berichterstatter)
- K.H. Keldenich^a
Verwaltungsdirektor, Marien-Hospital, Düsseldorf, Bundesrepublik
Deutschland
- J.B.A. Lettink
Coordinator, Management Support, National Hospital Institute of the
Netherlands Hospital Centre, Utrecht, Niederlande
- T. Mooney
Principal Administrator, Acute Hospital Services, Department of Health,
Dublin, Irland
- Dr. M. Oren
Director, Poria Hospital, Tiberia, Israel

^a Teilnahmekosten nicht von der WHO bezahlt.

- Frau E.S.P. Pluyter-Wenting
Assistant Director of Patient Care, University Hospital Leiden,
Niederlande
- Dr. J. Sas
Service de Gestion, Centre Hospitalier Paul Brien, Brüssel, Belgien
- Prof. Barbara Schmidt-Rettig^a
Fachhochschule Osnabrück, Bundesrepublik Deutschland
- Prof. W. Schneider
Director, Uppsala Data Central, Schweden
- Dr. H.-J. Seelos^a
Münsterstraße 261, 4000 Düsseldorf 30, Bundesrepublik Deutschland
- J.G. Tauch^a
Verwaltungsdirektor, Städt. Krankenhaus Gütersloh, Bundesrepublik
Deutschland
- Prof. E. Waniewski
Chairman for the Committee for Application of Informatics in Medicine of
the VI Section in the Polish Academy of Sciences, Warschau, Polen
- Dr. G. Wixforth^a
Stadtdirektor, Stadt Gütersloh - Stadtverwaltung, Gütersloh,
Bundesrepublik Deutschland
- Prof. O. Weiss
1. Stellvertreter des Direktors, Institut für Sozialhygiene und
Organisation des Gesundheitswesens "Maxim Zetkin", Berlin, Deutsche
Demokratische Republik
- Dr. J. Zilberg
Director, Jesrael Valley Medical Centre, Afula, Israel

^a Teilnahmekosten nicht von der WHO bezahlt.

REPRÄSENTANTEN DES DEUTSCHEN KRANKENHAUSINSTITUTS

Prof. S. Eichhorn
Leitender Direktor (Vorsitzender)

R. Riefenstahl

REPRÄSENTANTEN DER BERTELSMANN-STIFTUNG

R. Mohn
Vorstandsvorsitzender

Dr. H.-D. Weger
Vorstandsmitglied

WHO-REGIONALBÜRO FÜR EUROPA

Dr. W. Hubrich
Leiter des Referats Primäre Gesundheitsversorgung

Dr. J.O. Vang
Leiter des Referats Krankenhäuser (Tagungssekretär)