Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 25 (1971)

Heft: 5: Krankenhausbau = Hôpitaux = Hospitals

Artikel: Zur Methodik der Krankenhausplanung = Sur les méthodes de planification d'hôpitaux = On the methods of hospital planning

Autor: Joedicke, Jürgen / Lange, Stefan / Friesen, Gordon A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-334006

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Stefan Lange,
Gordon A. Friesen, Washington

Zur Methodik der Krankenhausplanung

Sur les méthodes de planification d'hôpitaux
On the methods of hospital planning

Der Krankenhausbau, der heute zu der wohl wichtigsten Bauaufgabe des Architekten gehört, ist in einer starken Umwandlung begriffen. Überkommene Strukturen werden in Frage gestellt. Offensichtlich ist es nicht mehr möglich, herkömmliche Programme u n g e p r ü f t der Planung von Krankenhäusern zugrunde zu legen. In dieser Situation kommt der allgemeinen Problemdefinition und der Bestimmung und Aushandlung der der Planung zugrunde zu legenden Zielvorstellungen Priorität zu. Der vorliegende Beitrag von Stefan Lange und G. A. Friesen beschreibt allgemeine Planungsprobleme. Er soll im nächsten Krankenhausheft durch eine detaillierte Darstellung einzelner Planungsprobleme ergänzt werden.

Joe.

1. Bereiche des Gesundheitswesens

Gesundheitswesen bedeutet mehr als Heilung bestimmter Krankheiten. Um ein Optimum an physischer, geistiger und sozialer Effizienz bei gleichzeitiger Anpassung an die Aufgaben des täglichen Lebens zu erreichen, hat der Gesundheitsdienst folgende Funktionen zu erfüllen: Gesundheitsförderung, Krankheitsverhütung, Diagnose und Behandlung sowie Rehabilitation.

1.1 Gesundheitsförderung

Dieser Bereich umfaßt alle öffentlichen, privaten, auf Umwelt und Bevölkerung gerichteten Maßnahmen, die der Förderung der Volksgesundheit dienen. Dazu gehören soziale Regelungen

- zur Sicherstellung einer angemessenen Ernährung, geeigneter Wohnungen, gesunder Arbeitsmilieus;
- zur Sicherheit innerhalb und außerhalb von Heim und Arbeitsplatz;
- zur sinnvollen Freizeitbeschäftigung, Gesundheitserziehung;
- zum Aufbau eines leistungsfähigen Gesundheitsdienstes für die Gesamtbevölkerung.

Die Krankenhausplanung beschäftigt sich nur indirekt mit diesen allgemeinen Bereichen des Gesundheitswesens.

1.2 Krankheitsverhütung

Sie beinhaltet Maßnahmen des Gesundheitswesens, die das Entstehen von Krankheiten (z. B. Körperbehinderung) sowie frühzeitiges Sterben nach Krankheiten verhindern. Hierzu gehören Schutzimpfung gegen ansteckende Krankheiten; Familien- und Einzelberatung in Gesundheitsfragen (z. B. Mütterberatung), rechtzeitiges Erkennen und Beobachten von Krankheiten zur Gewährleistung einer erfolgreichen Diagnose und Behandlung (z. B. Multiphasic Screening).
Die Krankenhausplanung betätigt sich zunehmend auf diesem Gebiet.

1.3 Diagnose und Behandlung

Zur Heilung oder Linderung von Krankheiten gehören Diagnose der Krankheit vor und nach Auftreten von Symptomen (evtl. in spezialisierten Diagnosekliniken); ferner die Behandlung im Heim des Patienten, im Büro, ambulant und im Krankenhaus sowie die Behandlung in Sonderanstalten (z. B. Nervenheilanstalten, Lungensanatorien, Altersheime).
Die Krankenhausplanung hat sich von jeher mit diesem Gebiet befaßt.

1.4 Rehabilitation

Ziel dieses Bereiches ist die physische, geistige, soziale und wirtschaftliche Eingliederung behinderter Personen in die Gesellschaft. Daher müssen entsprechende Möglichkeiten bei gewöhnlicher Behandlung und/oder in besonderen Rehabilitationszentren geschaffen werden.
Die Krankenhausplanung muß der zunehmenden Bedeutung derartiger Dienstleistungen entsprechen.

2. Krankenhausplanung und Gesamtplanung des Gesundheitsdienstes

2.1 Planung und Gesellschaft

Infolge von Bevölkerungszunahme, Verstädterung, Industrialisierung und Erweiterung der Kenntnisse auf dem Gebiet des Gesundheitswesens und aufgrund der Altersverschiebung innerhalb der Bevölkerung, des Auftretens langwieriger Krankheiten und der wachsenden Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen seitens der Gesellschaft haben sich die Anforderungen an das Gesundheitswesen während des letzten halben Jahrhunderts geändert. Deshalb muß sich die Krankenhausplanung mit dem Studium von Bevölkerungsgruppen und deren Lebensbereichen innerhalb eines bestimmten geographischen Gebietes befassen.
Je nach Forschungsbereich kann der Begriff »Gesellschaft« als ein sich in der Vorstellung des Einzelnen befindliches sozialpsychologisches Phänomen betrachtet werden, als ein öffentlicher Verwaltungsbereich oder gar als eine Ansammlung von Gebäuden, Straßen und Grundstücken.
Die Krankenhausplanung hat die Ergebnisse mehrerer Wissenschaftsbereiche zu berücksichtigen und deren Kriterien zur Beurteilung der Gesellschaft innerhalb eines geographischen Raumes zu benutzen – dies hinsichtlich ihrer Entstehung, Entwicklung, Rechtsstellung, Aktivität und ständigen Veränderung.

Zur Analyse des Bevölkerungsbildes dienen folgende Daten:

a) Bevölkerungszunahme (Geburt, Zuwanderung)
b) Einkommens- und Güterverteilung
c) Soziale Schichtung
d) Politische Struktur
e) Prestigeverhalten
f) Erziehungssystem (z. B. Sozialethik)
g) Kommunikation und Transport

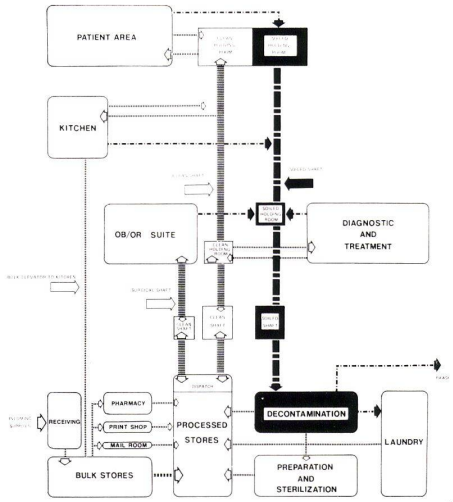
Die Aufgabe der Planung eines Gesundheitswesens liegt in der optimalen Kombination geographischer, klimatischer, demographischer, politischer, sozialer, kultureller und ökonomischer Faktoren. Die Krankenhausplanung als wichtigster Teil bei der Planung des gesamten Gesundheitswesens muß die gleichen Bedingungen berücksichtigen.

2.2 Praxis der gebietsbezogenen Krankenhausplanung

Manche der oben erwähnten Planungsfaktoren können vernachlässigt werden, da ihr Einfluß entweder sehr gering oder nicht meßbar ist. Die Beschränkung – auch aus wirtschaftlichen Gründen – auf die folgenden Untersuchungsbereiche kann dennoch zu aussagefähigen Ergebnissen führen.

2.2.1 Untersuchung grundlegender Faktoren zum Gesundheitsdienst

Öffentliche Gesundheitsprogramme und deren Anwendung in Vergangenheit und Gegenwart sind zu untersuchen. Dies umfaßt Angaben über Einweisungen in Kliniken, Verweildauer, Anzahl der ambulanten Behandlungen und Untersuchungen, Zahlungsquellen, Altersverteilung bzw. Herkunft der Patienten nach Wohnort und einweisendem Arzt und andere für die Auswertung sachdienlichen Faktoren. Eine Bevölkerungsanalyse gibt Aufschluß über folgende Daten: Bevölkerungsdichte, Altersmerkmale, frühere Entwicklungstendenzen in den einzelnen Altersgruppen, Geschlechter, Todes- und Geburtsziffern, Zu- und Abwanderungstendenzen und gegenwärtige Bevölkerungszahl. Diese Angaben werden auf der Basis früherer Trends hinsichtlich der regionalen Wirtschaft (Einkommen, Arbeitskräfte, industrielle und landwirtschaftliche Beschäftigung usw.) für etwa 20 Jahre extrapoliert. Weitere Hinweise auf die Wirtschaftsentwicklung kann eine Studie des vorhandenen Bildungsniveaus und der Bildungssysteme geben.
Die Untersuchung des gegenwärtigen und zukünftigen Arbeitskräfte-Potentials soll alle Qualifikationen betreffen, die zur Krankenpflege notwendig sind. Schulungsmöglichkeiten von Pflegepersonal innerhalb des jeweiligen Gebietes sowie Anwerbung von Kräften aus Nachbargebieten müssen in Betracht gezogen werden.



1

1
Materialfluß in einem typischen Krankenhaus.
Organigramme des mouvements dans un hôpital courant.
Materials flow for a typical hospital.

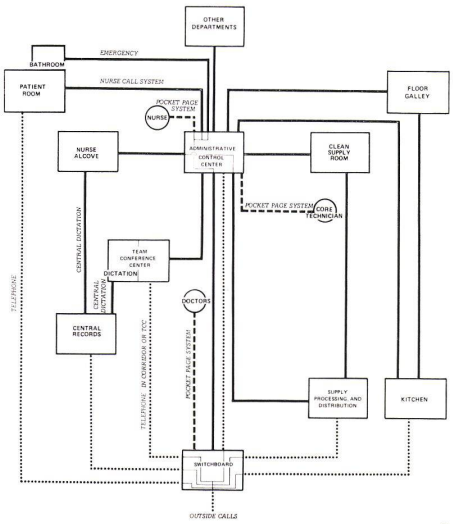
Rein / Propre / Aseptic
Unrein / Sale / Septic

2
Diagramm des Kommunikationseinflusses.
Diagramme des liaisons.
Diagram showing communications flow.

— Interkommunikationssystem / Système d'intercommunications / System of intercommunication

--- Pocket-Page-System / Système Pocket-Page / Pocket Page System

..... Telefonsystem / Réseau de téléphone / Telephone network



2

Besondere Bedeutung hat die leichte und schnelle Erreichbarkeit des Gesundheitsdienstes durch die Bevölkerung der jeweiligen Region. Eine Analyse der Verkehrsnetze und deren Belastung zu den verschiedenen Tageszeiten muß gegenwärtige und künftige Transportmöglichkeiten berücksichtigen, dies auch in bezug auf Nachbargebiete.
Diese Bestandsaufnahme des Gesundheitswesens durch statistische Analysen und Interviews dient der Beurteilung gegenwärtiger und künftiger Gegebenheiten, um ein leistungsfähiges System aufbauen zu können.

2.2.2 Beschreibung der Stellung jedes Krankenhauses innerhalb eines integrierten Gesundheitsdienstes

Im Sinne des Konzeptes eines gesamten Krankenhausnetzes, bei dem ein Patient optimalen Zugang (schnell und billig) zu Gesundheitseinrichtungen entsprechenden Spezialisierungsgrades hat, muß die Gesellschaft ein abgestuftes Netz von Krankenhäusern schaffen. Die kleinen und mittelgroßen Krankenhäuser sowie großen Gesundheitszentren müssen in einem ständigen Informationsaustausch stehen und ihrer Bedeutung gemäß in ein übergeordnetes Lehr- und Forschungsprogramm einbezogen werden. Durch Definition der gegenwärtigen und zukünftigen Bedürfnisse in der Gesundheitspflege (beispielsweise Krankenhaus und ambulante, vorbeugende Hausbehandlung, Rehabilitation) müssen Kriterien und Anforderungen für fachgerechte Untersuchungen, Behandlungen und Besuche festgelegt werden. Für Intensiv-, Normal- und Langzeitpflege sind der Betten- und Personalbedarf unterschiedlicher Qualifikation anzugeben.
Diese bevölkerungspolitischen und infrastrukturellen Untersuchungen über gegenwärtige und zukünftige Stellung des Krankenhauses innerhalb der Gesellschaft – sogenannte Role Studies – sollen als Ergebnis genaue Vorschläge zu Standortwahl enthalten sowie Einzelheiten über verschiedene Arten von Gesundheits-Dienstleistungen.

Nach Definition der gegenwärtigen und künftigen Stellung des Krankenhauses innerhalb des gesamten Gesundheitssystems konzentriert sich die Betrachtung auf die baulichen und funktionsmäßigen Merkmale dieser Anstalt. Unter Berücksichtigung interner Erfordernisse des Krankenhauses soll eine derartige Studie Notwendigkeiten zur Umorganisation, Renovierung, Ausbau, Neubau von baulichen und maschinellen Einrichtungen aufzeigen.
Welche Probleme in einer baulichen und funktionellen Untersuchung zu bearbeiten sind, kann aus Platzgründen nicht dargestellt werden.

3. Planung eines neuen Krankenhauses: Master Program

Die Aufstellung des Master Programs verfolgt im Rahmen des Gesamtablaufs der Krankenhausplanung das bedeutende Ziel, den vorgegebenen Standort unter Berücksichtigung infrastruktureller Beziehungen optimal zu nutzen. Aufgrund der dem einzelnen Krankenhaus im Rahmen der Gesamtplanung zugewiesenen Stellung entwickelt das Master Program detaillierte Vorschläge über Anforderungen an die Qualität des Gesundheitsdienstes, die Funktionen innerhalb jedes und zwischen den Krankenhausbereichen. Es empfiehlt ferner zur Realisierung ein geeignetes zeitliches und phasenweises Vorgehen, oft werden auch Wirtschaftlichkeitsberechnungen bereits zu diesem Zeitpunkt angestellt. Das Master Program ist der letzte Schritt in einer Reihe dokumentierter Berichte, gleichzeitig jedoch Anfang eines vielschichtigen Arbeitsprozesses, der den gesamten Planungsstab betrifft: Die beauftragten Berater, Architekten und den Bauherrn (in der Regel vertreten durch die künftige Krankenhausleitung). Wie auch der Planung von Krankenhäusern als Teil des integrierten Gesundheitsdienstes eine bestimmte Philosophie zugrunde liegt, müssen grundlegende Vorstellungen über fortschrittliches Planen einzelner Gesundheitsdienseinrichtungen bestehen, wenn gute Facharbeit geleistet werden soll. Die logische Reihenfolge besteht wie bei jeder Entwicklungsarbeit allgemein in der Schöpfung bzw. Übernahme von Ideen und anschließend in der Übertragung der Ideen auf ein realisierbares System: Der zweite Schritt ist meist als der schwierigere zu betrachten. Im folgenden wird als Grundlage jedes Master Programs die eigene Planungsauffassung und Methodik der G. A. Friesen International, Inc. in allgemein gehaltener Form vorgetragen.

3.1 Konzepte

3.1.1 Integrierter und zentralisierter Materialfluß

Anstatt dezentraler Aufbereitung wiederverwendbarer Materialien sind integrierte Produktions- und Verteilungssysteme zentral einzusetzen.
Hochleistungsgeräte sollen Arbeiten verrichten, die bisher manuell in einzelnen Abteilungen vorgenommen werden. Kontroll- und Steuerungsaufgaben sind für das gesamte Krankenhaus somit leichter auszuüben; die Kooperation zwischen den verschiedenen Abteilungen nimmt zu.

3.1.2 Automation

Sich wiederholende Aufgaben sollten, wo immer möglich, automatisch durchgeführt werden. Dies gilt insbesondere für Produktionsvorgänge (z. B. Küche, Wäscherei), Datenverarbeitung und Laborabläufe. Vorzüge der Mechanisierung sollten lediglich bei persönlichkeitsbezogenen Arbeitsprozessen (Schwester-Patient, Lehrer-Schüler) eventuell außer acht gelassen werden dürfen.

3.1.3 Transport und Kommunikation

Im, vom und zum Krankenhaus werden Dinge befördert: Menschen, Waren, Apparate und Informationen. Sämtliche Verkehrsflüsse müssen koordiniert, mechanische Transportsysteme daher sachgemäß geplant und verwirklicht werden. Hochentwickelte Nachrichtensysteme, vor allem zur Übermittlung mündlicher Informationen, sollen dabei Verkehrsvolumen und -stauungen verringern.

3.1.4 Information und Leitung

Durch Schaffung eines geordneten Arbeitsflusses innerhalb des Krankenhauses (Ärzteschaft, Pflegedienst, Versorgung und Verwaltung) sollte es möglich sein, die Betriebsführung wesentlich zu verbessern. Ein leistungsfähiges Kommunikationssystem schriftlicher und mündlicher Informationen innerhalb eines Krankenhauses vereinfacht den Entscheidungsprozeß.

3.1.5 Flexibilität

Die dynamische Entwicklung der Medizin und Medizintechnik dringt auf Planungskonzepte, die eine Erweiterung der Abteilungen und

eine Änderung des Funktionsablaufes innerhalb der Abteilungen zulassen. Die Grenzen der Flexibilität liegen jedoch in dem einmal – unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten – festgelegten Zweck eines Bauwerkes für einen bestimmten Zeitraum: Ist beispielsweise eine Krankenhausabteilung für Intensivpflege ausgelegt, hat es in diesem Rahmen nur für das geplante Alter (vielleicht etwa 30 Jahre) bauliche und funktionale Flexibilität zu gewährleisten. Planungskompromisse zu Lasten der Betriebskosten aus Flexibilitätsgründen sind abzulehnen.

3.1.6 Gleichgewicht

Im Krankenhaus sollte möglichst eine gleichmäßige räumliche und ausrüstungsmäßige Verteilung angestrebt werden. Anforderungen durch Patienten und Wissenschaft sind möglichst präzis zu beschreiben; entsprechend sollen die hierfür notwendigen Einrichtungen mit qualitativer und quantitativer Gleichmäßigkeit überall im Krankenhaus zur Verfügung stehen. Die Entwicklung von »Königreichen« ist zu vermeiden.

3.1.7 Kooperation

Forschung, Lehre und Krankenversorgung müssen in Wechselbeziehung zueinander stehen, wodurch jede einzelne Tätigkeit gefördert wird. Eine fruchtbare Wechselbeziehung kann nur durch fortschrittliche Organisation, durch Einsetzung eines zentralen Entscheidungsgremiums erreicht und durch gut geplante Einrichtungen unterstützt werden.

3.1.8 Investitions- und Betriebskosten

Häufig gehen niedrigere Anschaffungskosten mit proportionaler Erhöhung der Betriebskosten einher. Anhand von Wirtschaftlichkeitsberechnungen sind daher Einsparungen bei den Baukosten gut abzuwägen: Hierbei mag die Überlegung nützlich sein, daß die Betriebskosten eines Krankenhauses innerhalb von zwei bis vier Jahren die Höhe der Investitionskosten erreichen.

3.1.9 Privatsphäre

Die Wahrung der Privatsphäre ist für den einzelnen Patienten im Kranken-, Untersuchungs-, Behandlungs- oder Notaufnahmezimmer oberstes Gebot, und zwar aus folgenden Gründen:

- sie ermöglicht individuelle Behandlung
- sie ist humaner
- sie hat therapeutische Wirkung
- sie fördert die Verständigung zwischen Ärzten, Krankenschwestern und Patienten
- sie ermöglicht optimale ärztliche und administrative Flexibilität (z. B. höhere Kapazitätsnutzung)
- sie erleichtert Kontrolle von Quantität und Qualität der pflegerischen Dienstleistungen
- sie verringert Ansteckungsgefahren
- sie gewährleistet eine bessere Lehratmosphäre für Studenten und Patienten.

3.2 Anwendung der Konzepte

Nach Darstellung der Grundgedanken werden im folgenden verschiedene Teilsysteme des Krankenhauses beschrieben.

3.2.1 Horizontal- und Vertikalverkehr

Vereinfachte Verkehrsschemata dienen der Beschleunigung der verschiedenen Ströme (Menschen, Waren, Geräte). Die Fußgängergruppen erreichen von getrennten Parkplatzzonen durch verschiedene Eingänge und über festgelegte Wege (Korridore, Aufzüge, Passagen) den Zielpunkt in der jeweiligen Abteilung. Ein gutes Programm muß im Krankenhaus eine ruhige Atmosphäre, verbunden mit dem Gefühl der Ordnung, entstehen lassen.

Entsprechend den Krankenhauserfordernissen werden Pläne für folgende internen Verkehrsströme entworfen:

Küchenrohstoffe – Grobvorräte – Fertigvorräte – Verschmutzte Gegenstände, Geschirr und Abfall für die zentrale Gerätereinigung – Essenwagen (benutzt und sauber) – Wäschewagen (benutzt und sauber) – Versorgungswagen (benutzt und sauber) – Boten – Gäste – Besucher – Ärzte – Assistenzärzte – Studenten – Personal – Handwerker – Volontäre – Ambulante Patienten – Notaufnahmepatienten – Stationäre Patienten – Verstorbene Patienten.

Ferner sind zur Planung von Einfahrt und Ausfahrt für jedes Krankenhausgebäude auf dem Gelände folgende Außen-Verkehrsströme zu analysieren:

Krankenwagen – Leichenwagen – Handwerkerwagen – Öffentliche Autobusse – Sauerstoffwagen – Lieferwagen – Feuerwehrautos – Ärzte – Studenten – Personal – Ambulante Patienten – Besucher/Gäste.

3.2.2 Beziehungen zwischen den Krankenhausbereichen

Anzahl, Art und die Bedeutung der Kontakte, sowie Art und Umfang des Personal- und Materialflusses zwischen den einzelnen Abteilungen und/oder Zonen des Krankenhauses repräsentieren insgesamt funktionelle Beziehungen, die bei Entscheidungen über die jeweiligen Entfernungen zwischen den einzelnen Abteilungen berücksichtigt werden müssen. Teilt beispielsweise eine Abteilung Apparaturen und Krankenpflegepersonal mit einer anderen oder bestehen in einer Disziplin Wechselbeziehungen zwischen Lehre und Forschung, sind diese Bereiche zur Erleichterung der Kooperation einander eng zuzuordnen. Einige Beispiele für funktionelle Zusammenhänge seien genannt:

- Öffentlicher Eingang: zur Information, Patientendienst und zu den Aufzügen
- Ärzte-Eingang: zum Ärzte-Aufenthaltsraum, zu den Krankenakten, den Diagnose- und Behandlungsabteilungen und Stations-Aufzügen
- Personaleingang: zu den Personalschließfächern und -aufzügen
- Eingang für ambulante Patienten: zur Poliklinik und Funktionsdiagnostik
- Operationsabteilung: zu Radiologie, Orthopädie und Zystoskopie
- Radiologie: zu Orthopädie und Zystoskopie
- Notaufnahme, Poliklinik: zu Radiologie, Operationsabteilung Pathologie, Rehabilitation, Funktionsdiagnostik und Patientenberatung
- Lastaufzüge: zur Operationsabteilung
- Krankenakten: zu Ärzteeingang, Patientenberatung und Poliklinik
- Klassenzimmer: zu klinischen Arbeitszonen
- Beschäftigungstherapie: zu physischer Therapie, Gehör- und Sprechtherapie bzw. -prüfung usw., um ein Behinderten-Rehabilitationszentrum zu schaffen.
- Öffentliche Parkplätze: zum Haupt- und Ambulanzeingang; Ärzteparkplatz zum Ärzteeingang; Personalparkplatz zum Personaleingang.

Grundsätzlich voneinander zu trennen sind beispielsweise Chirurgie, Entbindung einerseits und Autopsie, Tierställe, zentrale Gerätereinigung andererseits. Die endgültige Festlegung von Prioritäten bei der Funktionszuordnung hat nicht nur von diesen krankenhausinternen Faktoren, sondern vor allem auch von den nach außen bereitzustellenden Dienstleistungen (lt. Krankenhaus-Gesamtplanung) auszugehen.

3.2.3 Integration von Versorgungs- und Kommunikationssystem

Das integrierte, automatisierte Versorgungssystem (**S**upply **P**rocessing and **D**istribution) hat jeden Punkt des Krankenhauses zur rechten Zeit in geeigneter Menge mit dem richtigen sauberen Gut zu versorgen (Abb. 1). Der Erfüllung dieser Aufgabe dient die Anlieferung vorverpackter Güter durch ein Austauschsystem automatischer Wagen. Unnötige und zeitraubende Bestellungen fallen hierdurch fort.

Behandlungs-Sets und andere Bedarfsgegenstände lagern in der »sauberen« Seite des Versorgungsschrankes (Nurserver), der nach festgelegtem Zeitplan vom Korridor aus aufgefüllt wird. Arzt und Schwester können von der Innenseite dieses »Durchreiche«-Schrankes somit das benötigte Gut in gewünschter Menge verwenden. Verschmutzte Gegenstände, die sich im Krankenzimmer befinden, sind in den »schmutzigen« Teil des Nurserver-Schrankes zu deponieren, bis diese durch Spezialpersonal vom Korridor aus entleert und via Automatischem Wagen-Transportsystem (AWT) der zentralen Gerätereinigung zugeleitet werden.

Jedes Geschoß mit Pflegeeinheiten oder klinischen Abteilungen enthält einen »sauberen« Vorratsraum, in dem die zur Verwendung bereitstehenden Vorratswagen untergebracht sind.

Der Raum grenzt unmittelbar an den sauberen Schacht des Wagen-Aufzugssystems an, das in die Abfertigungszentrale des Fertigvorrates führt. (Abb. 5)

Entsprechend verbindet ein Entsorgungsraum das Geschoß über dem schmutzigen Schacht des Wagen-Aufzugssystems mit der zentralen Gerätereinigung, die benutzte Eßgeschirre, Bettwäsche und Instrumente usw. aufzunehmen und dem Reproduktionsprozeß zuzuführen hat.

Dieses Versorgungssystem mit vorverpackten gebrauchsfertigen Gegenständen arbeitet für sämtliche Abteilungen des Krankenhauses in gleicher Weise. Dies bedeutet nicht nur eine Vereinfachung der Lagerbestandsführung (mit guten Voraussetzungen zu EDV-Applikationen), sondern vor allem eine Entlastung hochqualifizierten Personals von einfachen Routineaufgaben.

Das erfolgreiche Zusammenspiel zwischen Versorgungssystem und verbrauchenden Abteilungen hängt wesentlich von der Einführung eines umfassenden automatisierten Nachrichtensystems ab. Die Etagen-Leitstelle (**A**dministrative **C**ontrol **C**enter) steht mit der Versandzentrale im Fertiglager und mit allen anderen Zonen des Krankenhauses in ständiger Verbindung, ferner kann auf dem gleichen Geschoß das Personal im Sammelraum für saubere Gegenstände sich direkt an die Versandzentrale wenden.

Die wichtigeren Tätigkeitsbereiche des Krankenhauses sind darüber hinaus an ein Rohrpostsystem angeschlossen: Mitteilungen und kleine Gegenstände wie Laborproben, Einzelmedikamente, Filme, Rezepte können auf diesem Wege rasch und wirtschaftlich befördert werden.

3.2.4 Kommunikations- und Informationssystem

Kommunikation (oder Kommunikationssystem) ist ganz allgemein der Fluß aller Arten von Informationen (z. B. dienstliche und persönliche) und durchzieht das Krankenhaus bis in die kleinsten organisatorischen Einheiten. Nur solche Information, die für medizinische, wirtschaftliche und administrative Entscheidungen in allen Teilen der organisatorischen Hierarchie relevant ist, wird beim Aufbau eines Informationssystems berücksichtigt. Anders ausgedrückt: Kommunikationssysteme erfassen einen breiteren Informationsstrom innerhalb des Krankenhauses als das sogenannte Krankenhaus-Informationssystem. (Vgl. die einschlägige Literatur über Informationssysteme, z. B. E. Gutenberg, Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, erster Band.) Technische Anlagen zur Herstellung und Förderung des Informationssystems kann man – für Senden und Empfangen – den menschlichen Sinnesorganen entsprechend gliedern in Informationsgeräte für Ohr, Auge, Gefühl, Geschmack, Geruch.

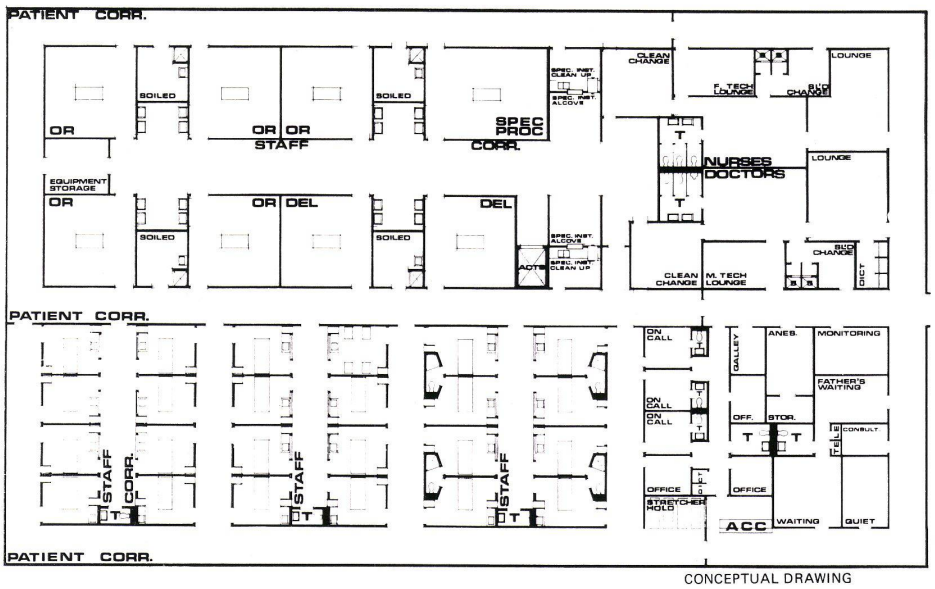
Kommunikationsanlagen konzentrieren sich im Krankenhaus derzeit auf die drei erstgenannten Kategorien.

In der Informationstechnik sind gegenwärtig fünf Maschinengruppen zu nennen, mit denen besonders leistungsfähige Kommunikationssysteme im Krankenhaus aufgebaut werden können:

- Wechselsprechanlagen (Intercom-System)
- Personensuchanlagen (Pocket-Page-System)
- Telefon
- Elektronische Datenverarbeitungsanlagen (fälschlicherweise oft allein im Zusammenhang mit Krankenhaus-Informationssystemen angeführt).
- Andere.

Abbildung 2 beschreibt lediglich als Beispiel und ohne Angaben zu Benutzungsfrequenzen den Kommunikationsfluß mittels der drei erstgenannten Gerätegruppen. Es folgt eine kurze Erläuterung zu den fünf wichtigen Krankenhaus-Kommunikationsanlagen. Die Bemerkungen können im Rahmen dieser Arbeit nur sehr kurz sein: Das Interkommunikationssystem ermöglicht Sprechverkehr zwischen den Teilnehmern und ist fest eingebaut, während das Pocket-Page-System möglichst mit tragbaren Empfangsgeräten für Sprache arbeiten sollte. Das Telefon-Kommunikationssystem soll dem Patienten Selbstwählferngespräche ermöglichen, direkte Durchwahl an den Patienten ist aus einleuchtenden Gründen jedoch grundsätzlich nicht zu empfehlen. Das sich am schnellsten entwickelnde Teilsystem innerhalb der Krankenhaus-Informationssysteme ist die Elektronische Datenverarbeitung. Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß trotz Vorhandensein der notwendigen Hardware viele Informationsabläufe des Krankenhauses noch nicht wirtschaftlich mechanisiert werden können und daher ein Computer-Einsatz von Staat zu Staat unterschiedlich zu beurteilen ist.

Andere Systeme umfassen physiologische und Infusionsüberwachungsgeräte, Ton- und Fernsehübertragungssysteme (Hintergrundmusik, hauseigene Fernseh- und Radiounterhaltung, Übertragungsgeräte für Unterrichtszwecke) und Sicherheitsanlagen (Türalarmanlagen usw.).



CONCEPTUAL DRAWING

3

3.2.5 Pflegedienst

Im deutschsprachigen Raum werden gewöhnlich zwei Prinzipien des Pflegedienstes gegenübergestellt: die funktionelle und die Gruppenpflege. Das hier vertretene Pflegesystem entspricht mehr dem deutschen Begriff der Gruppenpflege, jedoch bestehen hinsichtlich hierarchischer Strukturierung und hinsichtlich der Beziehungen zu benachbarten Tätigkeitsbereichen weitgehendere Vorstellungen, deren detaillierte Erörterung den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde. Die folgende Beschreibung ist daher mehr auf den internen Funktionsablauf des Pflegedienstes abzustellen.

Der Begriff des Team-Nursing beinhaltet gemeinsame Krankenpflege durch ein kleines Team qualifizierten Personals unterschiedlicher Schulung mit dem Ziel, den Patienten individuell und optimal zu betreuen.

Team-Arbeit bedeutet ständigen Gedankenaustausch zwischen Mitgliedern der Krankenschwestergruppe sowie Dezentralisierung der Autorität. Die Team-Leiterin fungiert daher als Koordinator, Ratgeber, Gutachter und Initiator. Sie ist für den fachgerechten Einsatz jedes Team-Mitgliedes entsprechend dessen Ausbildung und Leistungsfähigkeit verantwortlich, um Arbeitsfreude und somit eine hohe Qualität der pflegerischen Dienste zu gewährleisten. Grundlegende Elemente der Team-Krankenpflege sind:

- gut durchdachte und geplante Arbeitsaufträge
- Kommunikationsfähigkeit
- Schwesternpflege-Pläne (schriftliche Richtlinien und Beschreibungen, aus denen die individuellen Eigenschaften des Patienten hervorgehen und jeweilige Zielsetzung zu dessen Pflege)
- Team-Besprechungen

Team-Besprechungen sind als Kern des Team-Nursing anzusehen, weil hieraus sämtliche Pflegetätigkeiten resultieren: Täglich stattfindende zwanglose Besprechungen von 15 bis 30 Minuten dienen der Planung individuell ausgerichteter Krankenpflege und dem Informationsaustausch unter den Team-Mitgliedern – nicht einem Rapport.

Team-Besprechungen verfolgen allgemein das Ziel,

- den Mitgliedern Gelegenheit zur Diskussion über medizinische Probleme und die Qualität der Krankenpflege zu geben

3
Integration von Operations- und Entbindungssaal mit Intensivpflege.

Salles d'opérations et d'accouchements combinées avec unité de soins intensifs.

Combined surgery and obstetrics with concentrated care center.

4
Fertigvorratslager mit mobilen Regalwagen und AWT-System.

Magasin d'aliments préparés avec chariots mobiles et système AWT.

Ready-to-serve stores with mobile service carts and AWT system.

5
Etagenversorgungsstützpunkt mit Versorgungswagen am sauberen Schacht.

Centre de distribution d'étage avec véhicules de distribution près de la gaine verticale «propre».

Distribution point with service carts at aseptic shaft.

- zu besseren Leistungen und gleichzeitig gegenseitigem Respekt anzuspornen
- die aktive Teilnahme des Einzelnen an der Entwicklung der Krankenpflegepläne zu gewährleisten
- Gelegenheit für kurzen Unterricht zu geben und das Interesse am Lernen zu wecken
- den Team-Geist zu fördern.

Dieses Team-Konzept, das den Patienten als Individuum in seiner körperlichen, emotionellen, geistigen, sozialökonomischen, milieubedingten und rehabilitationstechnischen Problematik sieht, muß durch eine entsprechende Gestaltung des Krankenhauses unterstützt werden. Eine funktionsmäßig gute Planung vermeidet das übliche Chaos in den Korridoren, erleichtert den Schichtwechsel, die Kontrolle des Hilfspersonals, die Arbeitsaufteilung zwischen examinierten Schwestern und garantiert, daß die Arbeitszeit der Schwestern mehr für pflege- als für versorgungstechnische und administrative Aufgaben verwandt wird.

Zu den elementaren Krankenhauseinrichtungen gehören daher Einbett-Krankenzimmer, Team-Besprechungsräume – von Ärzten und Krankenschwestern zu benutzen – und schließlich für jedes Geschoß die bereits erwähnte Etagen-Leitstelle (ACC), in dem eine Bürokraft arbeitet.

Jedes Patientenzimmer ist mit einem Versorgungsschrank oder Nurserver zu versehen (vgl. auch Abschnitt 3.2.3). Diese Schränke für schmutziges und reines Material führen einerseits auf den Korridor, andererseits in eine Nische des Krankenzimmers. Eine nicht zum Pflegeteam gehörige Versorgungsassistentin sorgt durch Rundgänge auf dem Korridor mit medizinischen Versorgungswagen für das Auffüllen der Schränke, einschließlich Pharmazeutika. Im Krankenzimmer brauchen Arzt oder Schwester den sauberen Teil des Nurserver nur zu öffnen, um den benötigten Gegenstand zu entnehmen. Für schmutzige Gegenstände gilt Entsprechendes.

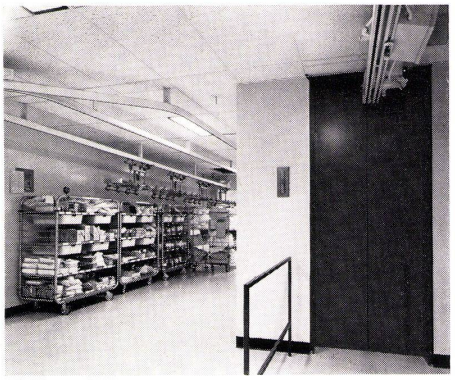
Die Krankenzimmernische ist über Kommunikationsanlagen und Rohrpost mit der Etagen-Leitstelle verbunden; die von Arzt und Schwester bereitzustellenden Informationen im Verordnungswesen – soweit sie nicht von der Bürokraft in der Etagen-Leitstelle übernommen werden können – werden hier aufgezeichnet. Dies bedeutet auch die Notwendigkeit einer Aufbewahrung der Krankenakten im Versorgungsschrank.

Zusammenfassend ist daher festzustellen, daß durch Team-Nursing in Verbindung mit fortschrittlichen Lösungen auf dem Gebiet des Materials und Informationsflusses wesentliche Verbesserungen im Bereich der Krankenpflege erzielt werden. Die traditionelle Pflegestation existiert daher nicht mehr.

3.2.6 Zentrales Versorgungssystem

Sämtliche benutzten Gegenstände werden in die Zentrale Gerätereinigung (Decontamination) befördert. Diese reinigt Instrumente, Haushaltsgeräte und Glaswaren mittels automatischer Wasch- und Sterilisationsgeräte, die von der Gerätereinigung her beladen und nach Durchlaufen des Reinigungsprozesses auf der Verpackungs- und Sterilisationsseite entnommen werden. Der Geschirrspülvorgang kann auf gleiche Weise erfolgen, jedoch ist hierbei eine Geschirrspülmaschine zu verwenden.

4



5

Im Verpackungs- und Sterilisationsbereich erfolgt der vorgeplanten Verwendung entsprechend die Zusammenstellung von Instrumenten zu Sieben, Paketen usw. Operationssets und verschiedene Laborgeräte gehen durch einen weiteren Schlußsterilisationsprozeß, bevor sie, wie die übrigen reproduzierten Gegenstände, zum Fertiglager gelangen.

Schmutzwäsche soll in wasserlöslichen Kunststoffsäcken in die Schmutzwäsche-Zone der Gerätereinigung geliefert werden. Die ungeöffneten Säcke kommen in Waschmaschinen, die zum Durchreichen der Wäsche mit Doppelöffnungen versehen sind. Nach Auflösung der Säcke wird die Wäsche gewaschen und anschließend in der Wäscherei zur weiteren Bearbeitung (englisch: Linen finishing) nachsortiert. Hier sind zum Transport hochverlegte Einschienen- und horizontale Bandsysteme einzusetzen.

In der Verpackungszone wird Wäsche geflickt, zu Wäschepaketen für die Pflegestationen zusammengestellt und dem Fertiglager zugeleitet. Leinen, das zu und für Entbindungen und Verpackung von Operationssieben bestimmt ist, muß auf Löcher und Risse hin inspiziert werden, bevor es die Wäscherei verläßt.

Die Versandzentrale ist das Nervenzentrum des integrierten und automatisierten Vorrat-, Reproduzier- und Verteilersystems. Sie hat nach einem sorgfältig ausgearbeiteten Schema die Gesamtversorgung zu gewährleisten. Das unmittelbar an die Versandzentrale angrenzende Fertiglager dient als »Krankenhaus-Supermarkt« der Material-Zusammenstellung und Beladen der Wagen. »Regale auf Rädern« in Körperreichweite nehmen sämtliche Waren einer sorgfältig abgestimmten Ordnung auf und ermöglichen sowohl den reibungslosen Arbeitsfluß als auch eine einfache Lagerbestandskontrolle. Austausch- oder Komplementwagen erreichen durch automatischen Wagentransport die Verbraucher-Etagen (vgl. vorhergehender Abschnitt). Unmittelbar angrenzend an Fertiglager und Versandzentrale liegen außer den bereits erwähnten »Reproduktionsfunktionen« auch Apotheke, Post und Vervielfältigungs- bzw. Druckraum. Nicht selten ist auch die Küche diesen Bereichen räumlich direkt zugeordnet.

Jeder für den Krankenhausbetrieb erforderliche Gegenstand soll bei einer zentralen Annahmestelle eingehen. Sämtliche Lieferungen von außen an das Krankenhaus, einschließlich Post, Blumen, Lebensmittel, Medikamenten und Ausrüstungsgegenständen (neu und repariert), werden durch eine zentrale Annahmestelle angenommen und entweder dem Groblager oder direkt den Verbraucherstellen zugeleitet. Auch der nicht so bedeutende Versand von Waren erfolgt durch diese Abteilung.

3.2.7 Lebensmittel-Versorgungssystem

Die rasche Entwicklung auf dem Gebiet der Küchentechnik hat sowohl Leistungs- wie Qualitätssteigerungen der Speisenversorgung des Patienten ermöglicht.

Da die Nahrungsmittelversorgung eine der wenigen Dienstleistungen ist, die der Patient mehr oder weniger objektiv beurteilen kann, hebt hervorragende Qualität nicht nur die für das physische Wohlbefinden wichtige Moral des Patienten, sondern auch das äußere Ansehen des Krankenhauses allgemein. Durch den Übergang auf tiefgefrorene Fertiggerichte sind die Krankenhaus-Speisepläne zu variieren, Schmackhaftigkeit und Qualität zu verbessern und gleichzeitig Kosten zu senken. Da bisher Tiefkühlgerichte in der benötigten Form nicht wirtschaftlich zugekauft werden können, empfiehlt sich kostensparende Eigenherstellung des Krankenhauses. Innerhalb einer 40-Stunden-Woche können nach dem Fließbandprinzip sämtliche Fertiggerichte gekocht, in Portionen aufgeteilt und eingefroren werden. Dies führt zu geringeren Personalkosten, da Überstunden in der Küche vermieden werden und das Personal gleichmäßig über den Tag beansprucht ist.

Vorteile der Wirtschaftlichkeit in Produktionsplanung und niedrigere Einkaufspreise bei Bezug von größeren Lebensmittelmengen (zur Tiefkühllagerung) sowie die Ausnützung von Saisonangeboten kommen hinzu. In der Zentralküche werden die Komponenten einer Mahlzeit nach einem festgelegten Arbeitsgang für jeden Patienten etagenweise zusammengestellt.

Die fertigen Tabletts erreichen auf besonderen Austauschwagen mittels AWT-System die Pflegeetagen und werden dort im Kühlschrank einer kleinen Teeküche gelagert. Ein weiterer Versorgungswagen wird verwendet, um ergänzende unvorbereitete Nahrungsmittel zu befördern, wie z. B. Kaffee, Tee, Toastbrot, Säfte, kohlensäurehaltige Getränke, Milch, Sahne, Marmelade, Gelees, usw.

Die Teeküche grenzt gewöhnlich an das Besprechungszimmer des Schwestern-Teams an und dient als dezentrales Nahrungsmittellager und als Arbeitsplatz. Die Teeküchen-Ausrüstung besteht im wesentlichen aus Mikrowellen-Backofen, Toaster, Kaffee- und Teemaschine, Kochplatte und Spültisch. Möchte der Patient essen – er ist nicht an vorgeschriebene Essenszeiten gebunden –, wird sein Tablett aus dem Kühlschrank geholt, das zu erhitzende Gericht vom Tablett genommen, im Mikro-Backofen fertiggekocht,

erneut auf das Tablett gesetzt und – gleichzeitig mit Getränken – sofort serviert.

3.2.8 Integration von Operations- und Entbindungssaal

In den vorhergehenden Abschnitten sind vor allem die Teile des Master Programs erwähnt worden, die sich mit Systemen für das Gesamtkrankenhaus beschäftigen. Die Aufgabe des Master Programs liegt jedoch auch darin, innerhalb der einzelnen medizinischen Disziplinen neue Funktionsabläufe zu entwerfen. Ergibt sich aus derartigen Arbeitsablaufstudien ein gleicher oder gleichartiger Vorgang innerhalb verschiedener Disziplinen, deren räumliche Zuordnung (vgl. Abschnitt 3.2.2) außerdem nicht nachteilig ist, empfiehlt sich eine Zusammenarbeit zweier Fächer in der engsten Form: der der Integration. Als Beispiel hierfür sei der mit Erfolg eingeführte neue Gedanke einer Integration von Operations- und Entbindungssaal skizziert. Sowohl konstruktionsmäßige wie organisatorische Gründe (Zeitersparnis in allen Personalkategorien, bessere technologische Überwachung, Reduzierung der Ansteckungsgefahr, mögliche Platzersparnis, wirksamere Reaktion in Notlagen usw.) sprechen für eine derartige Lösung. Ein Intensivpflegezentrum (CCC) sollte sich – vgl. Abb. 3. – unmittelbar neben Operations- und Entbindungssaal befinden. Das Intensivpflegezentrum kann ferner als Vorbereitungs- und Aufwachzone für die Patienten dienen, die in die zuvor genannten Zonen oder aus ihnen kommen.

Als Voraussetzung für eine derartige Integration sind in der Grundrißplanung ein Dreifach-Korridor, in der Baukonstruktion eine monolithische Ausführung der Wände, Fußböden und Decken vorzusehen.

Personal und Ärzte betreten den sauberen Personal-Korridor direkt von ihrer Schließfach-, Umkleide- und Aufenthaltsraumzone, woraufhin sie sich waschen, um anschließend den Operations- und Entbindungssaal vom sauberen Personalkorridor aus zu betreten. Der saubere Materialstrom erreicht mittels AWT-System direkt den sauberen Personal-Korridor. Der Patient wird vom gegenüberliegenden Patienten-Korridor in die Säle gefahren. Nach Operation oder Entbindung verlassen Patient, Personal und sämtliche verschmutzten Gegenstände den Saal über den Patienten-Korridor.

4. Architektonische Planung des Krankenhauses und Planung der Ausrüstung

Die Beschreibung der funktionellen Anforderungen an das neue Krankenhaus im Master Program ist, wie erwähnt, der letzte Schritt in einer Reihe dokumentierter Berichte, gleichzeitig jedoch Anfang eines vielschichtigen Planungsprozesses, der das Planungsdreieck: Bauherr, Berater, Architekt erfaßt. Experten auf dem Gebiet der Städte- und Verkehrsplanung, Soziologen, Wirtschaftler, Ingenieure und Küchenspezialisten sollen während aller Planungsphasen, von der Erstellung des detaillierten Raumprogrammes über Lageplanstudien bis zur Ausarbeitung des Entwurfes und der Arbeitszeichnungen und schließlich während der endgültigen Bauphase zu Rate gezogen werden. Zu Beginn entwickeln der Architekt und Berater anhand des Master Programs in ständigem Informationsaustausch ein Architektenprogramm, das Raum- und Ausrüstungsanforderungen sowie die Zahl der dort künftig untergebrachten Personen im Detail festlegt.

Mit Hilfe des Architekten-Programms arbeitet der Architekt anschließend einen Hauptlageplan aus, der den vom technischen Berater erarbeiteten Berechnungen entspricht. In der nächsten Phase fertigt er Zeichnungen an, die die funktionsmäßigen Beziehungen zwischen den verschiedenen Abteilungen und den Hauptzonen dieser Abteilungen zeigen. Außerdem werden die horizontalen und vertikalen Verkehrsflüsse schematisch dargestellt.

Nach Billigung des Planes durch den Berater und Bauherrn werden genauere Zeichnungen angefertigt, spezifische Konstruktionsdaten wie Angaben über Heizungs- und Belüftungsanlagen, über Fenster-, Treppen- und Türtypen, Baumaterialien, Aufzüge und Transportsysteme, sowie über Strom- und Rohrleitungsnetze usw. festgelegt. Diese Einzelheiten führen schließlich zu Werkzeichnungen und Baubeschreibungen, aus denen Konstruktionsangaben für alle Zonen des Krankenhauses ersichtlich sind. Der Berater unterstützt den Bauherrn bei der Ausschreibung und anschließenden Bauvergabe.

Um Bauherrn, Architekt und Herstellern die funktionsmäßigen Anforderungen an bestimmte Ausrüstungssysteme zu erläutern, entwickelt der Berater ständig aktualisierte Handbücher (Performance Guidelines). Diese auf Leistung und Funktion von fest einzubauenden und mobilen Gegenständen und der Erstausstattung (z. B. Wegwerfartikel) bezogenen Richtlinien zwingen einerseits den Hersteller von Krankenhausausrüstungen den Erfordernissen des jeweiligen Krankenhauses entsprechend zu produzieren, und bewirken andererseits, daß der Bauherr nicht lediglich auf dem Markt befindliche Anlagen kauft, sondern neue Wege des Krankenhausbaues beschreitet.

Auch nach Auftragsvergabe durch den Eigentümer fungiert der Berater als Koordinator zwischen Produzenten, den Architekten und Bauherren; vor Inbetriebnahme des Krankenhauses werden die Geräte vom Berater in funktioneller Hinsicht geprüft und technische Möglichkeiten zu optimaler Auslastung erörtert.

5. Planung des Krankenhaus-Managements

Parallel zu den im vorhergehenden Abschnitt beschriebenen Planungsaktivitäten, die den Neubau und seine Ausrüstung betreffen, beschäftigt sich ein Spezialistenteam (bestehend aus Beratern und der künftigen Krankenhausleitung als Träger bzw. Vertreter des Trägers) mit betriebswirtschaftlichen Aufgabenstellungen.

Ähnlich wie der Architekt das Master Program seinen Planungen zugrunde legt, analysiert auch das »Management-Team« diesen Bericht, ferner jedoch die Krankenhausgesamtplanung des Gebietes (vgl. Abschnitt 2). Die Unternehmensziele sind durch die Stellung des Krankenhauses im gesamten Gesundheitssystem grob formuliert, der technische Prozeß zur Herstellung der »Dienstleistungsprodukte« hingegen genauer beschrieben. Da die Mitglieder des Management-Teams gewöhnlich an der Aufstellung dieser Programme eng beteiligt waren und – in Personalunion – auch bei Entscheidungen über funktionelle sowie Ausrüstungsfragen und die konstruktionsmäßige Auslegung des Gebäudes mitwirken, sind günstige Voraussetzungen vorhanden, um die reibungslose Eröffnung und künftig wirtschaftlichen Betrieb zu gewährleisten.

Ausgehend von den schriftlichen Berichten (z. B. Master Program) und Vorschlägen des – dieser Ausdruck sei gestattet – »Bau-Teams« formuliert die Management-Planungsgruppe die zu verfolgenden Unternehmensziele im Detail (Beispiele: optimale Dienstleistungsqualität unter Wahrung des Kostendeckungsprinzipes oder lediglich Gewinnmaximierung oder lediglich Forschung usw.) und stellt Pläne auf, wie die künftigen Tätigkeitsbereiche des Krankenhauses das gemeinsam gesetzte Ziel erreichen sollen. Es ist selbstverständlich, daß wegen der hohen Bedeutung dieser unternehmungspolitischen Grundsätze Vertreter sämtlicher Funktionsbereiche des Krankenhauses (einschließlich medizinischer Forschung und Lehre) aktiv am Planungsprozeß teilnehmen. Die sich aus der Gesamtplanung des einzelnen Krankenhauses ergebenden Konsequenzen für die Formulierung der Unter-Ziele sind durch sämtliche Abteilungen des Krankenhaus-Unternehmens streng zu beachten:

1 Ärztlicher Dienst (ohne Forschung und Lehre)
2 Pflegedienst
3 Versorgungsbereich
4 Verwaltung
5 Medizinische Forschung
6 Medizinische Lehre

Unter Anleitung des Beraters werden in diesen sechs Verantwortungsbereichen Aktivitätslisten im Hinblick auf Eröffnung und künftigen Betrieb erstellt. Es werden Projektleiter ernannt, die sowohl für eine zeitgerechte und fachlich einwandfreie Vorbereitung von Personal und Einrichtung in ihrem Teilbereich als auch für eine Koordination der Teilbereiche mit dem gesamten Krankenhaus verantwortlich sind. Moderne quantitative Methoden sollten eingesetzt, Netzpläne – evtl. nach der Methode des kritischen Pfades – in Abstimmung zum Planungs- und Baufortschritt des »Bau-Teams« entwickelt und als Arbeitsgrundlage benutzt werden.

Ausgehend von den Bedürfnissen und entsprechenden Problembeschreibungen des gesamten Krankenhauses sind die funktionalen Abläufe durch medizinisch-betriebswirtschaftliche Studien – gemeinsam durchgeführt von Berater und Bereichsleiter – genauer festzulegen. Diese sogenannte Feinkonzeption einer geeigneten Organisations- und Informationsstruktur wird in Stellen-, Arbeitsflußbeschreibungen, Warenkatalogen, Transportplänen, Kostenrechnungsrichtlinien usw. ausreichend dokumentiert.

Der aus der Gesamtschau des Krankenhauses »von oben nach unten« begonnene Planungsprozeß wird in umgekehrter Richtung ständig beeinflußt – und kompliziert. Teilprobleme können auftreten, die das gesamte Planungskonzept, vielleicht sogar die Zielsetzung des Krankenhausunternehmens ändern können. Als Beispiel für einen derartigen Sachverhalt sei der Einsatz des Computers angeführt, der die verschiedensten Aufgaben zu übernehmen in der Lage ist.

Die Einzelbereiche haben hier ihre Anforderungen an ein Gesamtsystem zu definieren, und die Betriebsführung entscheidet – unterstützt vom Berater – angesichts der Gesamtziele über geeignete Realisierungsart und -zeit.