

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 23 (1969)

**Heft:** 3: Das Krankenhaus : Station und Instrument der sozialen Krankenfürsorge = L'hôpital en qualité de station et d'instrument de l'assistance médicale publique = The hospital as an instrument of the public service

**Artikel:** Gesundheitspflege und Stadtplanung = L'assistance médicale et la planification urbaine = Medical services and town-planning

**Autor:** Sieverts, Thomas

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-333573>

#### **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**

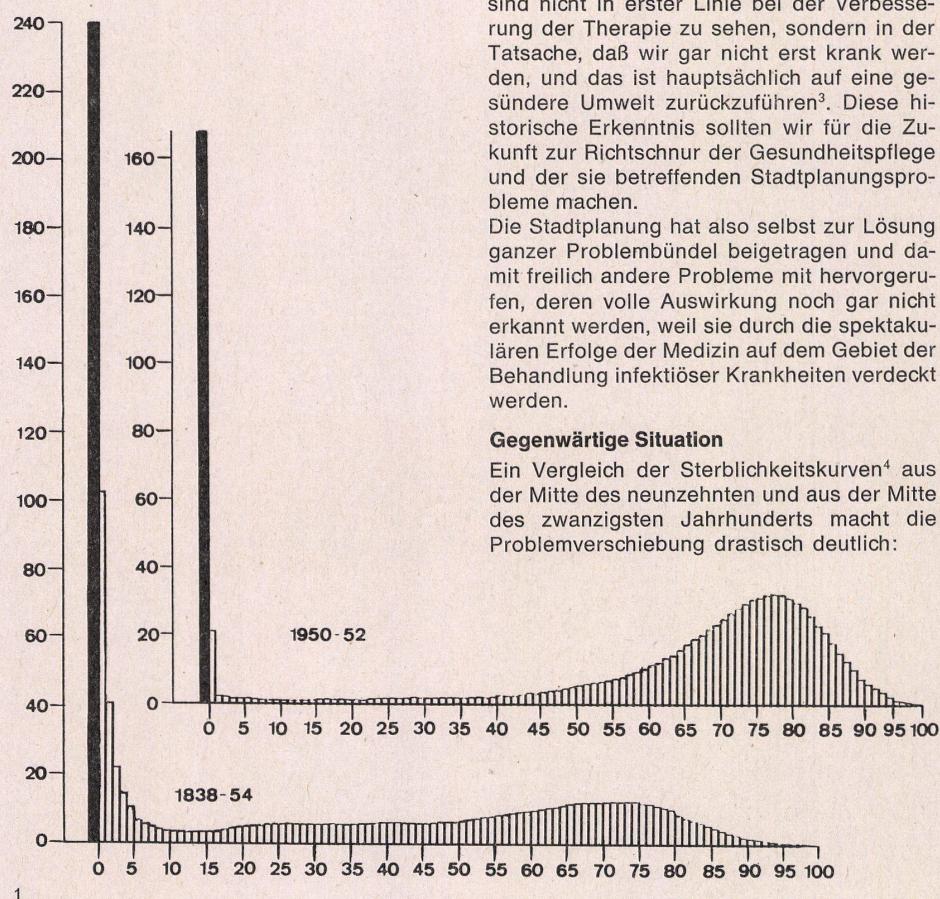
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

**Download PDF:** 15.01.2026

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

# Gesundheitspflege und Stadtplanung

L'assistance médicale et la planification urbaine  
Medical services and town-planning



Land	Jahr	Krankenaufnahmen pro 1000 Einwohner				durchschnittliche Verweildauer		
		Alle Spitäle	Ohne psychiatrische Abteilung	Kurzer Aufenthalt	Ohne Geburthilfe-Abteilung	Alle Spitäle	Ohne psychiatrische Abteilung	Kurzer Aufenthalt
United States	1963	149.6	146.8	134.0	114.5	18.3	9.5	7.7
England + Wales	1962	90.5	85.5	82.2	71.1	33.5	17.5	14.8
Schweden	1963	139.9	132.6	127.0	110.2	30.4	19.7	12.5

## Historische Ausgangslage

In der Entwicklung der Stadtplanung seit der Industriellen Revolution haben Fragen der Gesundheitsfürsorge eine treibende Rolle gespielt: Die untragbaren hygienischen Verhältnisse in den Städten des 19. Jahrhunderts haben in erster Linie die Reformen ausgelöst, die heute in Verbindung mit dem gestiegenen Lebensstandard zum Rückgang, ja zum fast völligen Verschwinden der epidemischen Krankheiten geführt haben. Das Ausmaß des Wandels lässt sich an einigen Beispielen veranschaulichen: 1849 forderte die Cholera in London mehr als 14 000 Opfer, 1854 starben im Londoner Vorort Lambeth in fünf Wochen in ca. 40 000 Wohnungen fast 3000 Personen an Cholera, Ursache: Versuchtes Wasser, Überfüllung der Wohnungen. Überbelegung und mangelnde Durchsonnung und Belüftung machten die Tuberkulose zur zweithäufigsten Todesursache<sup>1</sup>. Die Sterblichkeit lag vor hundert Jahren bei 33 pro 1000, die Kindersterblichkeit bei über 150 pro 1000 Lebendgeborenen<sup>2</sup>.

Cholera und Tuberkulose, Kindbettfieber, Pocken, Typhus, Diphtherie, Kinderlähmung sind heute fast verschwunden: Es ist nützlich, sich diese Entwicklung zu veranschaulichen, weil wir heute die Neigung haben, die Bedeutung dieser hygienischen Errungenschaften zu unterschätzen: Die bedeutendsten Gründe für die Verbesserung der Volksgesundheit sind nicht in erster Linie bei der Verbesserung der Therapie zu sehen, sondern in der Tatsache, daß wir gar nicht erst krank werden, und das ist hauptsächlich auf eine gesündere Umwelt zurückzuführen<sup>3</sup>. Diese historische Erkenntnis sollten wir für die Zukunft zur Richtschnur der Gesundheitspflege und der sie betreffenden Stadtplanungsprobleme machen.

Die Stadtplanung hat also selbst zur Lösung ganzer Problembündel beigetragen und damit freilich andere Probleme mit hervorgerufen, deren volle Auswirkung noch gar nicht erkannt werden, weil sie durch die spektakulären Erfolge der Medizin auf dem Gebiet der Behandlung infektiöser Krankheiten verdeckt werden.

## Gegenwärtige Situation

Ein Vergleich der Sterblichkeitskurven<sup>4</sup> aus der Mitte des neunzehnten und aus der Mitte des zwanzigsten Jahrhunderts macht die Problemverschiebung drastisch deutlich:

Gegen 1850: Sehr hohe Kindersterblichkeit und relativ gleichmäßige Verteilung der Sterblichkeit auf alle Jahrgänge, bei einer im Durchschnitt geringen Lebenserwartung von ca. 50 Jahren, wenn man die Krankheitsgefahren der Kindheit überstanden hatte: Über die Hälfte aller Todesfälle betraf Kinder unter fünf Jahren<sup>5</sup>.

Gegen 1950: Geringe Kindersterblichkeit, geringe Sterblichkeit bis ins Alter, durchschnittliche Lebenserwartung von über 65 Jahren (unter Einrechnung der Kindersterblichkeit). Das Schweregewicht der Krankheiten hat sich von den ansteckenden Epidemien auf »Abnutzungskrankheiten« des Alters verlagert. Ärztliche Hilfe wird – routinemäßig – in der frühen Kindheit, hauptsächlich jedoch im Alter benötigt. Die durchschnittliche Inanspruchnahme liegt bei 70 Jahren doppelt so hoch als im Alter von 50 Jahren und viermal so hoch als im Alter von 30 Jahren<sup>6</sup>.

Wegen des drastischen Rückgangs somatisch-infektiöser Krankheiten gewinnen in der Kindheit und Arbeitsphase erblich bedingte Defekte, geistige Störungen und Geisteskrankheiten relativ an Bedeutung – ca. 3% aller Lebendgeborenen haben solche Defekte<sup>7</sup>. Die Fortschritte somatischer Medizin führen zu einem Ansteigen der Zahl körperlich mehr oder weniger gesunder alter Menschen<sup>8</sup>, die aber geistig schon senil sind. Der geistige Verfall ist der medizinischen Therapie bisher kaum zugänglich, und stellt deswegen sozial besondere Probleme, auf die wir noch näher eingehen müssen.

Die statistisch zu belegende historische Verschiebung der Häufigkeitsverlagerung verschiedener Krankheiten trifft auf eine gewandelte Einstellung zur Krankheit: Sie wird nicht mehr länger als Schicksalsschlag hingenommen, sondern der Bürger geht erst einmal grundsätzlich davon aus, daß sie heilbar ist: Er erhebt Anspruch auf therapeutische Hilfe, und zweigt dafür regelmäßig einen beträchtlichen Teil seines Einkommens ab.

Das Krankenhaus erhält immer mehr einen festen Ort im Leben des Bürgers: Durchschnittlich verbringt er ca. 1% seines Lebens dort<sup>9</sup>. Die durchschnittliche Zahl der Krankenhaus-Aufnahmen pro Jahr liegt – Schweden und USA – bei über 1200 pro 10000 Einwohnern<sup>10</sup>. Geburt und Tod sind immer mehr, auch in der Vorstellung der Bevölkerung mit dem Krankenhaus verbunden (in Berlin werden 97% der Bevölkerung im

1

Grafik der Sterbefälle pro Jahrgang pro 1000 Empfängnisse in England für die Jahre 1838-54 und 1950-52. Quelle: McKeown, Thomas: The next forty years in Public Health (Urban Groth and Public Health, Centre for Urban Studies, University College, London, 1964).

Graphique des cas mortels par année et par 1000 accouchements en Angleterre pour les années 1838-54 et 1950-52.

Diagram of deaths per year per 1000 conceptions in England for the years 1838-54 and 1950-52.

2

Tabelle der jährlichen Krankenhausaufnahmen pro 1000 Einwohner und durchschnittliche Verweildauer in den USA, England und Wales und Schweden. Quelle: Engel, Arthur: Areawide Hospital Planning in Sweden (World Hospitals, Okt 68).

Tabelle des admissions annuelles de malades à l'hôpital par 1000 habitants et moyenne de la durée du traitement hospitalier aux USA, en Angleterre, au Pays de Galles, et en Suède.

Table showing the annual hospital admissions per 1000 inhabitants and average hospitalization period in the USA, England and Wales and Sweden.

Krankenhaus geboren und 60–70% sterben dort). Die Entwicklung des Krankenhauses zu einem hochspezialisierten technischen Apparat hat zu einer »kalten Tabuisierung« von Geburt und Tod beigetragen, die die emotionelle Einstellung des Bürgers gegenüber dem Krankenhaus in ihrer Mischung aus Hoffnung und Grauen mitgefärbt hat, und die – in der praktischen Gleichsetzung von Krankenhaus und Medizin – auch die Einstellung gegenüber dieser mitbestimmt.

Wegen der Verlagerung des Krankheitsschwerpunkts auf Abnutzungerscheinungen des Alters läßt sich freilich die Grenze zwischen Gesundheit und Krankheit immer schwerer ziehen: Schon heute sind über die Hälfte der Beschwerden aller Patienten in der Praxis des »praktischen Arztes« medizinisch nicht mehr eindeutig zu kennzeichnen, sondern haben vielfältige, hauptsächlich sozial bedingte Ursachen<sup>11</sup>:

»Was an Krankheiten durch die Antibiotika vertrieben wird, kommt durch die Hintertür der Neurose wieder herein« (Victor von Weizsäcker).

Die schwer zu ziehende Grenze zwischen körperlicher Krankheit, geistigem Defekt und sozial bedingter Störung gilt besonders für die geistigen Störungen in ihren vielfältigen Ausprägungen des Schwachsinn, der unterdurchschnittlichen Intelligenz, der mangelnden Anpassungsfähigkeit, die zu den Ursachen der Jugendkriminalität gehört. – Fast alle diese Defekte lassen sich zwar auch medizinisch diagnostizieren, die Hauptaufgabe fällt hier aber dem Psychologen, Pädagogen und Sozialarbeiter zu.

Die im letzten Abschnitt genannten Defekte werden zu einem Teil überhaupt erst von den Leistungsnormen unserer Industriegesellschaft zu Krankheiten gestempelt.

Die weitentwickelte Arbeitsteilung erfordert hohe und präzise Anpassungsleistungen, die bestimmte Verhaltensnormen (Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit, Gleichmäßigkeit, Aufmerksamkeit usw.) erfordern und deren Toleranz für Abweichungen von der technisch gesteckten Norm gering ist.

Zur geringen Toleranz trägt auch die Ballung der Bevölkerung in den Stadtregionen bei und die parallel dazu übergehende Verdrängung der »Primärnatur« durch die technisch gemachte und dauernd zu kontrollierende »Sekundärnatur«<sup>12</sup>.

Besonders der Verkehr erfordert außerordentlich hohe, zuverlässige und gleichmäßige Anpassungsleistungen, denen auch Bürger mit früher als geringfügig erachteten Defekten nicht mehr gewachsen sind: Ein überdurchschnittlicher Teil der Unfalltoten in den Großstädten sind heute schon alte Leute<sup>13</sup>.

Die Verkleinerung der Familieneinheit zur »Kernfamilie«, – (nur noch ca. 7% aller Haushalte in BRD umfassen mehrere Generationen, während ca. 18% Einpersonenhaushalte sind<sup>14</sup>) – deren Mitglieder zudem noch meist Tätigkeiten mit festen zeitlichen Bindungen außerhalb der Wohnung nachgehen, führt ebenfalls zu einer sehr geringen Elastizität gegenüber dem Auftreten eines Krankheits- oder Pflegefalls in der Familie.

### Unausgewogene Entwicklung der Gesundheitspflege

Die Arbeitsteilung hat natürlich auch die Gesundheitspflege selbst betroffen und damit einen Teil der Probleme geschaffen, vor denen auch die Stadtplanung heute steht. Die Entwicklung der Medizinischen Wissenschaften hat zu einem hohen Grad der Spezialisierung geführt, der sich freilich fast ausschließlich auf den kurativen Bereich für somatische Krankheiten erstreckt, während die präventive, soziale Medizin dagegen erheblich zurückgeblieben ist. Diese »Unterentwicklung« der präventiven Medizin gilt besonders für die Bundesrepublik.

Deswegen ist die Entwicklung der drei »Urformen« der europäischen Krankenversorgung – das Hospital für die Alten, Chronisch-kranken und Hilflosen, das Asyl für die Geisteskranken und das eigentliche Krankenhaus, das es erst seit gut hundert Jahren nach Erfindung der Chirurgie und Anaesthesia in einer dem Krankenhaus unserer Zeit vergleichbaren Form gibt – sehr ungleichmäßig verlaufen: »Hospital« und »Asyl« haben sich kaum entwickelt, während das Krankenhaus zu einem hochkomplizierten Apparat geworden ist, der wegen des relativen Zurückbleibens der anderen Einrichtungen auch Aufgaben übernehmen muß, für die es nicht optimal geeignet ist, für deren Lösung vor allem die aufgewendeten Kosten in keinem Verhältnis zum Nutzen stehen.

Die gegenwärtige Situation ist geprägt durch diese unkoordinierte Entwicklung der verschiedenen Zweige der Gesundheitspflege; die Vorbeugung ist Aufgabe der Gesundheitsämter, die erste Behandlung Monopol der freipraktizierenden Ärzte, die schwere oder unbedeutende Fälle an die Krankenhäuser abgeben<sup>15</sup>. Diese wiederum werden von einer Vielzahl von »Trägern« (Tabelle Abb. 3) Versicherungen, Vereinen, Gemeinden, Kirchen usw. unterhalten und betrieben und arbeiten fast vollständig isoliert voneinander.

Die skizzierte Situation führt zu grotesken Verzerrungen funktioneller Zusammenhänge. Die Ärzte der Gesundheitsämter dürfen ausschließlich Vorbeugung betreiben und verlieren den Kontakt zur Therapie. Die Vorbeu-

gung kommt zudem vorwiegend gewissen Sozialgruppen (Kindern, Schülern, Beamten) zugute.

Der freipraktizierende Arzt dagegen bekommt nur kurative Tätigkeiten vergütet. Als Allgemeinpraktiker kann er nur noch Baga-tell- und Routinefälle behandeln, deren Anteil aber, wie schon bemerkt, zurückgegangen ist. Alle anderen Fälle muß er an Spezialisten überweisen, die in vielen Fällen wieder weiterverweisen müssen. Inzwischen geht kostbare Zeit für den Patienten und für die Erkennung und Behandlung seiner Krankheit mit Anfahrt- und Wartezeiten verloren.

Die Krankenhäuser endlich müssen in der gegenwärtigen Situation der Zersplitterung der Verantwortung und der Trägerschaft versuchen, vielfach an der unteren Grenze der gerade noch tragbaren Rentabilität jeweils mit der medizinischen Entwicklung Schritt zu halten: Viele, schnell veraltende Geräte sind nur Bruchteile der möglichen Nutzungszeit ausgelastet und belasten damit als ungenutzte Investitionen die Bilanz.

Polikliniken sind in der BRD auf Druck der freipraktizierenden Ärzte nur an Universitätskliniken zulässig. Diese Ärzte können aber mit den sozialbedingten, psychosomatischen Krankheitsbildern selbst nicht mehr fertig werden, weil es ihnen auf Grund ihrer einseitigen Ausbildung an sozialmedizinischen und psychotherapeutischen Erfahrungen mangelt und vor allem, weil ihnen die entsprechenden Einrichtungen fehlen, mit denen sie zusammenarbeiten könnten: Sie können nur an die Krankenhäuser überweisen, wenn sie selbst nicht mehr fertig werden.

Die hochspezialisierte Institution »Krankenhaus« kann aber nur einer engbegrenzten Patientengruppe wirklich die beste Hilfe bringen, selbst wenn die Krankenhäuser in solche für »Akutkranke« und »Chronischkranke« unterteilt werden, wie üblich geworden ist, oder auch traditionell nach »Körperlich-Kranken und Geistes-Kranken«. Unter jeder dieser Kategorien werden Patienten mit ganz unterschiedlichen medizinischen und sozialen Bedürfnissen zusammengefaßt (Tabelle Abb. 4). Die inhumane Schematisierung der Institution und die damit verbundene mangelnde Pflege-Flexibilität macht sich wiederum besonders in der Behandlung geisteskranker und geistig und körperbehinderter Bürger – überwiegend Alte – bemerkbar. Wie schon erwähnt, haben die Reduktion zur Kleinfamilie, die spezialisierte Arbeitsteilung, die notwendige Anpassung an eine Umwelt voller technischer Geräte die Toleranzschwelle gegenüber diesen Bürgern herabgesetzt: Heute sind schon fast die Hälfte aller Anstaltsbetten für Geisteskranke vorgesehen.

Bettenzahl pro Krankenhaus	Träger				v. H. der Gesamtzahl	davon Träger in v. H.			v. H. der Gesamtzahl
		Öffentl.	Freie, gemein.	Private		Öffentl.	Freie, gemein.	Private	
unter 25	72	61	310	443	12,2	16,2	13,8	70,0	6 557
25–50	144	171	297	612	16,8	23,5	28,0	48,5	22 281
50–100	287	271	248	806	22,2	35,5	33,7	30,7	56 948
100–150	206	204	80	490	13,6	42,0	41,5	16,4	59 103
150–200	163	142	23	328	9,1	49,5	43,5	7,0	56 775
200–300	172	220	10	402	11,1	42,7	54,8	2,5	95 319
300–400	93	109	3	205	5,7	45,2	53,4	1,4	69 627
400–500	56	52	2	110	3,1	51,0	48,2	1,8	48 193
500–600	28	27	2	57	1,6	49,0	47,5	3,5	30 863
600–800	34	20	1	55	1,5	61,8	36,4	1,8	37 567
800–1000	27	5	0	32	0,9	84,4	15,6	–	28 029
über 1000	72	6	1	79	2,2	91,1	7,6	1,3	120 185
	1 354	1 288	977	3 619	100,0				631 447
									100,0

Statistisches Bundesamt, Zahlen für 1965

3  
Statistische Verteilung der Krankenhausgrößen in der BRD (1965).  
Quelle: Statistisches Bundesamt.

Répartition statistique grandeurs d'hôpitaux en RFA (1965).

Statistical distribution of hospital sizes in the German Federal Republic (1965).

Tabelle der medizinischen und sozialen Bedürfnisse aller Patienten Birminghams, gegliedert nach Vollversorgung, Teilversorgung ohne Überwachung des Geisteszustands, Teilversorgung mit Überwachung des Geisteszustands, Versorgung nicht erforderlich.

Quelle: McKeown, Thomas, op. cit.

Tabelle des besoins médicaux et sociaux de tous les patients de Birmingham répartis selon soins totaux, soins partiels sans surveillance de l'état d'esprit, soins partiels avec surveillance de l'état d'esprit, soins pas exigés.

Table showing the medical and welfare requirements of all patients in Birmingham divided according the following categories: full care, partial care for non-mental cases, partial care for mental cases, care not required.

Jeder, der einmal Gelegenheit hatte, derartige Anstalten kennenzulernen, die ja im allgemeinen in einer isolierten Stadtstrandlage den Blicken der Bürger entzogen sind und die, ähnlich wie das Zuchthaus, das schlechte Image des Stadtteils prägen, kennt den Geruch der Hoffnungslosigkeit, der totalen Ausklammerung aus der Gesellschaft, von dem hunderte, bisweilen Tausende von Patienten mit den unterschiedlichsten Störungen betroffen sind, hauptsächlich nur deswegen, weil sie sich nicht mehr an die Gesellschaft anpassen können. Es ist interessant, daß man in England der Meinung ist, die ursprünglich für notwendig gehaltene Anstaltsbettenzahl für Geisteskranken von 3,3 pro 1000 mit Hilfe flexibler Behandlungsmethoden auf 1,8 reduzieren zu können, von denen 1/4 für eine Behandlungsdauer bis zu drei Monaten, 1/4 für eine Behandlungsdauer bis zu einem Jahr und nur 1/2 für langfristigen Anstaltsaufenthalt vorgesehen ist<sup>17</sup>.

Die isolierte Kasernierung – bei den Geisteskranken und Schwachsinnigen die übliche Form der Behandlung – droht auch einem Teil der Alten<sup>18</sup>: Auch für sie ist die Zahl der für unterschiedliche Bedürfnisse bereitstehenden Einrichtungen zu klein und unkoordiniert.

#### Bedeutung der Standortwahl

Zur Vorbeugung der gesellschaftlichen Isolierung ist die richtige Standortwahl mitentscheidend. Die gegenwärtige typische Standortverteilung der gesundheitspflegerischen Einrichtungen spiegelt das Chaos:

Die Gesundheitsämter sind den Verwaltungen zugeordnet, mit denen sie funktionell fast nichts zu tun haben. Die Praxen der niedergelassenen Ärzte finden sich isoliert voneinander in den Wohngebieten. Die Krankenhäuser müssen mit ihrem erheblichen Flächenbedarf mit profitorientierten Nutzungen konkurrieren und unterliegen zumeist, was dazu führte, daß z. B. in London Krankenhäuser auffällig häufig neben Gaswerken und Friedhöfen liegen<sup>19</sup>.

Heute wird die Verdrängung an den Stadtrand mit »Licht und Luft« begründet, deren Bedeutung mit abnehmender Verweildauer für den Patienten an Gewicht verliert. – Die übrigen Einrichtungen der Gesundheitspflege – Kinderheime für Spastiker oder schwererziehbare Kinder, Altenheime usw. – verteilen sich gleichfalls nach zufälligem Landangebot. Soll sich dieser Zustand in Zukunft ändern, muß die Gesundheitspflege im Gefüge der Stadtplanung als komplexes System sich ergänzender Einrichtungen aufgefaßt werden. Eingedenk der wichtigen Erfahrung der letzten hundert Jahre, muß sie bei einer umfassenden Humanisierung der gesamten Umwelt anfangen, um mitzuhelfen, die Toleranzschwelle nicht noch höher zu setzen als sie

Spital Gruppen	Total	Notwendige Möglichkeiten			
		Vollversorgung	Teilversorgung o. Überwachung des Geisteszustandes	Teilversorgung m. Überwachung des Geisteszustandes	Versorgung nicht erforderlich
Allgemein	100% (2,936)	96,8 (2,841)	1,6 (48)	0,5 (16)	1,1 (31)
u. speziell					
Chronische	100% (1,338)	34,0 (455)	43,7 (585)	16,3 (218)	6,0 (80)
geistig	100% (3,555)	12,9 (459)	1,7 (59)	73,0 (2,596)	12,4 (441)
Kranke					
Total	100% (7,829)	48,0 (3,755)	8,8 (626)	36,1 (2,830)	7,1 (552)

4

zur Zeit schon ist und ihren Beitrag dazu zu liefern, soziale Spannungs- und Vereinsamungsfaktoren zu vermindern: Der Beitrag liegt hier im räumlichen Rahmen für ein humanes Milieu (u. a. Spezialwohnungen für Alte und körperlich Behinderte in enger Verbindung zum »Sozialen Wohnungsbau« usw.). Für die Stadtplanung bedeutet dies auch eine Abkehr vom konventionellen Standortdenken für unkritisch übernommene, einzeln betrachtete Institutionen. Analog zur Bildungsplanung muß auch die Gesundheitspflege als Teilsystem der Stadtfunction erkannt und integriert werden.

Die Stadtplanung interessieren für ihre spezielle Aufgabe in erster Linie die erforderlichen Standortqualitäten, der Flächenbedarf und die Kombinationsmöglichkeiten mit anderen Nutzungen.

Für die Zwecke der Stadtplanung kann das Spektrum der gesundheitspflegerischen Dienstleistungen nach verschiedenen Gesichtspunkten gegliedert werden: Nach der betriebswirtschaftlich-technischen Mindestgröße der einzelnen Einrichtungen, nach der statistisch nachweisbaren Häufigkeit und Dauer der Benutzung, oder nach der aus gesundheitspolitisch erwünschten Inanspruchnahme durch den Bürger. Wir werden unseren Gedanken hauptsächlich die letzte Gliederung zugrunde legen, die beiden anderen aber auch mit heranziehen.

Die unscharf werdende Trennung von körperlicher Krankheit, sozialer Bedürftigkeit und körperlich-geistiger Konstitutionsmängel erfordert ein allgemeines, nicht spezialisiertes diagnostisches und therapeutisches »Vorfeld«, das allen Bürgern offenstehen und eng mit seiner täglichen Umwelt verknüpft sein muß. In diesem Vorfeld könnten manche von der körperlichen und sozialen Norm abweichenden Entwicklungen frühzeitig erkannt und unter Umständen abgefangen werden, besonders Defekte sozialer und konstitutionell bedingter Art und Krankheiten, die sich mit routinemäßigen Serienverfahren erkennen lassen.

Dieses »Vorfeld« dürfte nicht vom Charakter medizinisch-technischer Dienstleistungen geprägt sein, sondern müßte durch sein Milieu dazu anreizen, es auch im Alltag regelmäßig aufzusuchen und in Anspruch zu nehmen. Dies kann nur durch die Verbindung mit nicht in erster Linie der Gesundheitspflege dienenden Einrichtungen erreicht werden: Kindergarten, Schule, Kirche und besonders Einkaufszentrum. Das Vorfeld dient damit auch als Austauschplatz sozialer gegenseitiger Hilfsleistungen: Babysitter, Kinder- und Altenpflege, Nachhilfe-Unterricht usw.<sup>20</sup>.

Die Gesundheitspflege im engeren Sinne erfordert in diesem Vorfeld ein Team, das eine medizinische Gruppenpraxis einschließlich Psychiater, Sozialarbeiter, Schulpsychologe

und religiöser Seelsorge umfaßt. Der notwendige »Klubcharakter« bedingt eine enge Verbindung zu anderen Einrichtungen.

In der abendländischen Geschichte finden wir – außer vielleicht in manchen Klöstern der Bettelorden – kaum Vorbilder für solche Verbindungen: Die Hospitäler und Asyle gleichen mehr »Aufbewahrungsorten« für hinfällig gewordene Bürger.

Dagegen bilden die islamischen Moscheen in ihrer Verbindung von Gebetsraum, Waschräumen, Koranschule und Hospital, meist mitten im Bazar gelegen, anschauliche Vorbilder für Gesundheitszentren, deren Gebrauch integraler Bestandteil des Alltags ist und für deren Humanität auch die Therapiebemühungen für Geisteskranke durch »Musik und Wasserspiele« spricht<sup>21</sup>.

Dieses »Vorfeld« dient als Verbindung zu den spezialisierten Einrichtungen: den Sonder Schulen, Kinderheimen, Altersheimen und last not least, natürlich auch den Krankenhäusern, die wiederum auf Schwerpunkte spezialisiert sind.

Im Gegensatz zur heutigen »Überweisungspraxis«, die ziemlich einseitig nur vom freipraktizierenden Arzt an das Krankenhaus geht, sorgt das Vorfeld nach der Entlassung des Patienten aus der stationären Behandlung auch für seine Wiedereingliederung in die normale Umgebung. Deshalb müssen die Einrichtungen, die das »Vorfeld« bilden, eng mit weiteren Einrichtungen zusammenarbeiten, die in Symbiose mit dem Alltag des Patienten, besonders mit seiner Familie und seinem Arbeitgeber wirken: Tages-, bzw. Nacht kliniken für Geistig- und Sucht-Gefährdete, Umschulungszentren, Bewährungshelfer, Spezialkindergarten für Spastiker usw. Das Ziel, ganz allgemein, muß darin bestehen, möglichst viele Patienten vor der Krankenhaus- »Kasernierung« zu bewahren und mitzuhelfen, daß z. B. Unfallverletzte ihre Schäden nicht noch mit sozialem Abstieg zu bezahlen haben. Eine sozial und wirtschaftlich erwünschte Entlastung des Krankenhauses ließe sich nach schwedischem Vorbild auch mit einer von diesem »Vorfeld« aus gesteuerten Hauspflege erreichen, für die der pflegende Angehörige wegen seines Verdienstausfalls bezahlt wird, oder sogar eine Versorgung durch den Angehörigen im Pflegeheim selbst. Besonders bei Kindern könnten dadurch schwere geistig-seelische Schäden vermieden werden<sup>22</sup>.

Dieses »Vorfeld« kann von der Stadtplanung durch Rahmenbedingungen für ein günstiges Milieu wirksam unterstützt werden. Eine mögliche Einordnung wird begünstigt durch die – im Vergleich zum Krankenhaus – relativ einfache funktionelle räumliche Organisation und relativ geringe Geräteinvestition, die voraussichtlich durch die medizinische Entwicklung nicht so unmittelbar betroffen wird.

Als untere Bemessungsgrenzen für ein solches Vorfeld müssen wohl ca. 20 000–30 000 Einwohner angenommen werden, um eine wirkungsvolle, ausgelastete Gruppenpraxis einzurichten zu können. Die obere Grenze richtet sich nach den noch zumutbaren Entfernung:

Die Tendenz zur Bevölkerungskonzentration in den Stadtregionen<sup>23</sup> erleichtert die Versorgung mit spezialisierten, kooperierenden Einrichtungen, ohne die Distanzen zu groß werden zu lassen.

Das gilt besonders für die Krankenhäuser im engeren Sinn, die sich mit Hilfe des skizzierten »Vorfeldes«, der Therapie unbelastet von »Sozialfällen« widmen können. Der Fortschritt der medizinischen Technik erfordert laufende hohe Geräte- und Personalinvestitionen, die – auch wegen der schnellen Veraltung der Geräte – in ihrem verhältnismäßig kurzen »Lebensalter« zeitlich optimal genutzt werden müssen, dies ist aber nur zu erreichen, wenn aufgrund besserer Kooperation nicht jedes mittlere Krankenhaus gezwungen ist, sich alle Geräte und Spezialisten selbst anzuschaffen. Abb. 5 zeigt den geringen Patientenanteil in den Fachabteilungen HNO, Auge und anderen hochspezialisierten Abteilungen.

Die Stadtplanung kann mithelfen, durch richtige Standortanweisung diese Kooperation zu fördern, indem die Standorte nicht mehr vorwiegend »verwaltungsgesetzbezogen« sondern auf die Bevölkerungsverteilung bezogen ausgewiesen werden<sup>24</sup>. Ein auf die beste relative Zugänglichkeit bezogener Standort braucht bei den Krankenhäusern nicht mehr unbedingt an mikroklimatischen Einwänden zu scheitern, die wegen der kürzeren Verweildauer Akutkranke kein schwerwiegendes Argument mehr darstellen.

Das Krankenhaus selbst ist ein kompliziertes soziales Gebilde. In bezug auf die Zahl seiner Beschäftigten kann es an einen Großbetrieb heranreichen. Im Universitätsklinikum Berlin-Steglitz (1400 Betten) sind 3000–4000 Personen beschäftigt. Dazu kommen pro Besuchstag ca. 3000 Besucher. Mehrere Gruppen mit genau definierten Aufgaben arbeiten dort arbeitsteilig zusammen<sup>25</sup>. Jede Gruppe im Krankenhaus stellt andere Ansprüche an den Standort. Das Gefüge hat vielfältige Innen- und Außenbeziehungen. Für die Einordnung in die Stadt sind im wesentlichen die Außenbeziehungen maßgebend.

Die Gruppe der Patienten braucht in erster Linie den Kontakt zu ihren Verwandten. Ein Krankenhaus mit 500 Betten hat durchschnittlich ca. 1000–2000 Besucher in der Woche. Wenn das Krankenhaus nicht verkehrsgünstig liegt, besteht die Gefahr, daß Patienten mit vorher schon gelockerten Sozialbindungen ganz vereinsamen. Auch für die zu Entlastung des Krankenhauses erwünschte Zunahme der ambulant zu behandelnden Patienten ist eine erstklassige Verkehrslage eine Grundbedingung.

Die verschiedenen Gruppen des Personals haben ebenfalls wesentliche Bedürfnisse nach Außenkontakte. Von den Innensprungen am stärksten beansprucht ist die Gruppe der Krankenschwestern, weil sie zwischen Patienten und Ärzten stehen. Häufig wohnen sie auch noch – auf Grund der schlechten Verkehrslage des Krankenhauses oder der Tradition und der Bequemlichkeit – gemeinsam in Schwesternhäusern, so daß sie der Gefahr der gesellschaftlichen Isolierung und der fast totalen Unterwerfung unter die

Herrschaftshierarchie des Krankenhauses auch noch in ihrer Freizeit ausgesetzt sind. Eine gute Verkehrslage und eine stärkere Einbindung in städtische Wohngebiete würde eine Unterbringung in Appartements des Sozialen Wohnungsbaus erleichtern. Gleichzeitig würde es verheirateten Schwestern mit eigener Familie ermöglichen, halbtags weiter im Krankenhaus zu arbeiten.

Die großen Regionalkrankenhäuser sollten in Zukunft in Forschung und Lehre einbezogen werden, mit vielfältigen Außenkontakten zu den medizinischen Fakultäten und den Studenten.

Diejenigen Einrichtungen des Krankenhauses mit überwiegenden Außenkontakte sollten zu einem Bindeglied zwischen der Laienwelt des Bürgers und der Expertenwelt der Medizin werden. Im Idealfall wird dieses Bindeglied als poliklinische Erweiterung des schon skizzierten »Vorfeldes« ganz in die Stadt, in die Gebiete der größten Wohndichte integriert werden können. Eine solche Zusammenfassung würde einen Personal- und Erfahrungsaustausch begünstigen.

Hier jedoch stoßen unterschiedliche Flächenansprüche aufeinander: Die Krankenhäuser sind am stärksten von allen medizinischen Einrichtungen dem technischen Wandel und der Expansion, besonders der Behandlungseinrichtungen unterworfen. Sie brauchen deshalb Flächenreserven, die in zentral gelegenen Gebieten nur selten bereitzustellen sind. Eine räumliche Trennung von »Vorfeld« und Krankenhaus wird sich deshalb häufig nicht vermeiden lassen, man wird in jedem Einzelfall die gute Erreichbarkeit des »Vorfeldes«, der poliklinischen Einrichtungen und der stationären Krankenhausbehandlung gegenüber den betriebswirtschaftlichen und personellen Vorteilen einer räumlichen Zusammenfassung abwägen müssen.

Die Tendenz zur Bevölkerungskonzentration in den Stadtregionen kommt einer spezialisierten Arbeitsteilung bei gleichzeitig enger Kooperation entgegen, ohne die Distanzen zu den Wohngebieten zu groß werden zu lassen.

Glücklicherweise geht hoher Spezialisierungsgrad und potentielle Erweiterungstendenz meist mit kurzer Verweildauer zusammen, während Krankenhäuser für Leicht- und Chronisch-Kranke meist einen geringeren Investitionen-Geräteaufwand haben und nicht einem so schnellen Innovationszwang unterliegen<sup>26</sup>. Sie lassen sich damit besser in die Wohngebiete einordnen.

Der nationale Englische Krankenhausplan rechnet aufgrund statistischer Erhebungen mit einer Gesamtzahl von 8,38 Betten pro 1000 Bevölkerung. Davon für Akutkranke 3,5 Betten, für Entbindung 0,58, für Alterskrankheiten 1,4, für psychiatrische Fälle 1,8 und für Schwachsinnige 1,5 Betten<sup>27</sup>. Dabei ist wahrscheinlich der Anteil für Alterskrankheiten unterschätzt. Schon aus dieser Aufschlüsselung wird deutlich, daß die Akutkranke weniger als die Hälfte aller Fälle ausmachen.

»Vor diesem Hintergrund sollte das Krankenhaus einen wirkungsvolleren und gleichzeitig bescheideneren Platz erhalten. Ein beträchtlicher Teil seiner Arbeit sollte sich auf ambulante Behandlung erstrecken, die eine »Kasernierung« des Patienten überflüssig macht. Mit Hilfe einer engen Beziehung zur freien Arztpraxis sollte es möglich sein, den persönlichen Charakter ärztlicher Hilfe zu bewahren, den das Krankenhaus zur Zeit bedroht. Ärztliche Hilfe für Krankenhauspatienten sollte von hochtechnisierten Prozeduren

über eine weite Skala von medizinischen und sozialen Wiedereingliederungshilfen bis zu einem humanen Hotelaufenthalt reichen. Vielleicht wird die – bei allem Fortschritt des Wissens und des Wandels im Charakter der öffentlichen Verantwortung – einzige unveränderte ärztliche Pflicht darin bestehen, den Sterbenden zu helfen und die Hinterbliebenen zu trösten«<sup>28</sup>.

»Die Nachteile der traditionellen Trennung in Chronisch-, Akut- und Geisteskrankenhäuser liegen in folgenden Punkten:

1. In den einzelnen Krankenhaustypen sind Patienten mit ganz unterschiedlichen medizinischen und sozialen Bedürfnissen gemischt.
2. Es ist schwierig, qualifizierte Ärzte für Chronisch- und Geisteskrankenhäuser zu gewinnen.
3. Die Trennung in Chronisch- und Akutkrankheit entspricht von der medizinischen Versorgung her gesehen in vielen Fällen nicht den Bedürfnissen (vergleiche Tabelle Abb. 4).
4. Es ist kein räumlicher Austausch unter den verschiedenen Häusern möglich.
5. Dagegen müssen viele medizinische Geräte trotz mangelnder Auslastung mehrfach angeschafft werden.

Durch eine Reform der Organisation könnten diese Nachteile vermieden werden:

1. Alle Patienten sollten auf dem gleichen Gelände versorgt werden.
2. Das »Krankenhaus« würde aus Bauten verschiedenen Charakters und unterschiedlicher Lebensdauer bestehen.
3. Die Patienten würden strikt nach ihren Bedürfnissen eingeteilt, nicht nach traditionellen Grobgruppierungen in Akut-, Chronisch- und Geisteskrank.
4. Das medizinische, soziale und Verwaltungspersonal bildet einen gemeinsamen Stab.
5. Die Verbindung zur Gesellschaft würde viel enger sein.

Alle, oder fast alle Patienten würden diagnostisch vollständig untersucht werden. Danach könnten die meisten wieder nach Hause gehen, andere müßten stationär behandelt werden. Eine ganze Reihe von Patienten würde zwar nicht mehr die ganze komplizierte Einrichtung des Krankenhauses benötigen, jedoch einfache Behandlungen und vor allem Hilfe bei der Wiedereinordnung und Anpassung in die gesellschaftlichen Erfordernisse. Dazu gehören körperliche Übungen, Physiotherapie usw. Danach könnten auch sie nach Hause zurückkehren. Eine weitere Gruppe von Patienten würde längerfristiger Pflege bedürfen: Die Alten benötigen Hilfe beim Waschen, Anziehen, Essen; geistig Gefährdete und leichte Fälle von Geisteskranken brauchen ein auf ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Gemeinschaftsleben. Andere Patienten, die an sich, wenn sie eine angemessene Wohnung hätten, auch nach Hause geschickt werden könnten, brauchen einfach Wohnraum, einige dieser Patienten können eine zeitlang im Krankenhaus wohnen und außerhalb arbeiten. Schließlich gibt es Patienten, die tagsüber behandelt und gepflegt werden müssen, aber abends nach Hause zurückkehren könnten. Wenn es keine Abteilung für solche Patienten gäbe, müßten fast alle diese Fälle im Krankenhaus »kaserniert« werden<sup>29</sup>. Das hier von dem englischen Sozialmediziner McKeown skizzierte umfassende »Gesundheitszentrum« hat in seiner räumlichen Zusammenfassung natürlich auch große Nach-

teile, weil die Entfernung für die Patienten zu groß würde. Es gilt, wie schon erwähnt, sorgfältig zwischen Zusammenfassung und Zugänglichkeit abzuwegen.

Ein anderes, flexibleres und an vorhandene Gegebenheiten besser anzupassendes System besteht in der zentral koordinierten Zusammenarbeit von allen Einrichtungen der Gesundheitspflege, die ihren Standort jeweils im optimalen räumlichen bzw. zeitlichen Bezug zu ihrem spezifischen Einzugsbereich haben: Die »Mindest- oder Grundversorgung« ist einzelnen Wohnbezirken unmittelbar zugeordnet, »Regel- und Zentralversorgung« liegen an den regionalen Verkehrschnittpunkten, während die »Maximalversorgung« an nationalen Verkehrsschwerpunkten liegt. Eine gute Verkehrsverbindung untereinander und zu den Unfallschwerpunkten erleichtert die wirkungsvolle Zusammenarbeit. In den verdichteten Stadtregionen wird die »Mindest- und Grundversorgung« von den Gruppenpraxen übernommen, Klein- und Mittelkrankenhäuser werden aufgelöst oder bei richtiger Lage, in Pflegeheime verschiedener Art umgewandelt, die Krankenhäuser können zur leistungsfähigen »Zentral- und Maximalversorgung« zusammengefaßt werden, ohne daß die Entfernung unzumutbar groß werden.

Für die räumlich zwar getrennten, aber organisatorisch mit Hilfe moderner Management- und Datenverarbeitungsmethoden zentral und trotzdem flexibel koordinierten Einrichtungen spricht die zunehmende Spezialisierung und Konzentration einzelner medizinisch-technischer Dienste besonders labor-technischer Art, die – nur noch lose mit einer einzelnen Klinik oder einem Institut verbunden – allen medizinischen Einrichtungen der Stadtregion einschließlich der Gruppenpraxen zur Verfügung stehen. Es wird freilich eines tiefgreifenden Umdenkens und eines Abbaus alten Standesdenkens und traditionell privilegierter hierarchischer Positionen

bedürfen, um solche medizinisch, sozial und wirtschaftlich notwendige Organisation durchsetzen zu können.

### Bedarfsberechnung und Organisation

Wegen der Verantwortungs-Zersplitterung und den eifersüchtig verteidigten Positionen der verschiedenen Träger der Gesundheitspflege sind die Krankheitsstatistiken in der BRD sehr mangelhaft:

Über alle Krankheitsfälle, die nicht im Krankenhaus behandelt werden, gibt es – abgesehen von meldepflichtigen ansteckenden Krankheiten – überhaupt keine verlässlichen statistischen Angaben.

Aber selbst die Krankenhausfälle werden in der BRD unzureichend statistisch erfaßt: »Bei dem gegenwärtigen Stand der Krankenhausstatistik ist der Grad der Information über den notwendigen Bedarf in den verschiedenen ärztlichen Disziplinen äußerst gering. Während man den Gesamtbefand an allgemeinen Krankenbetten über die Krankenhaushäufigkeit, die Verweildauer und die Belegung noch ermitteln kann, fehlt für den Bedarf an Fachbetten Aufschluß darüber, welchen ärztlichen Fachdisziplinen die einzelnen Krankenhausfälle unter ärztlich-pflegerischen Gesichtspunkten zuzuordnen sind.

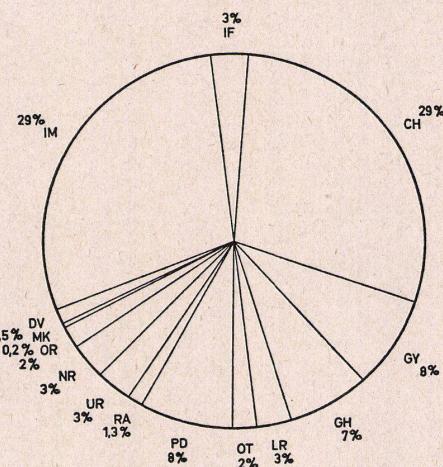
Der einzige Anhaltspunkt ist die vergangene und gegenwärtige Gliederung des Bettenangebots nach ärztlichen Fachabteilungen. Dabei ist gerade die Gliederung des Gesamtbefands nach Fachbetten von besonderer Bedeutung, denn in der Regel zeigt sich bei Bettenbedarfsanalysen, daß der Fehlbedarf oder Überschuß an Krankenbetten insgesamt gar nicht so bedeutsam ist wie die Verzerrung im Gefüge der Fachbetten«<sup>30</sup>.

Hinter diesem Mangel verbergen sich tiefgreifende Wirtschafts- und Standesinteressen, die eine Verbesserung erschweren. Nach allem bisher Ausgeführten sollte es aber deutlich geworden sein, daß eine systematische

Gesamtorganisation der Gesundheitspflege und eine Berechnung ihres Flächen- und Investitionsbedarfs für die verschiedenen Systemelemente nur auf der Grundlage einer einheitlich und differenziert aufgebauten Krankenstatistik möglich ist, eine Statistik, die auch Einblicke in alters- und sozialbedingte regionale Unterschiede erlaubt. Eichhorn macht infolgedessen folgende Vorschläge<sup>31</sup>:

1. Die jährliche statistische Berichterstattung sollte stark verkürzt werden. Dafür sollten in größeren Zeitabständen detaillierte Erhebungen angestellt werden, ggf. als Repräsentativerhebungen.
2. Folgende Statistiken sollten in größeren Zeitabständen erstellt werden:
  - a) Krankenbewegung (Fälle und Pflegetage) nach ärztlichen Fachabteilungen,
  - b) Wohnortsstatistik (Fälle und Pflegetage nach Wohnorten),
  - c) Krankheitsartenstatistik (Fälle und Pflegetage nach Krankheitsarten oder Gruppen von Krankheitsarten),
  - d) Altersstruktur des Patientenkreises (ggf. auch Sozialstruktur).

Darüber hinaus ist es ein dringendes Anliegen, zur Klärung der Struktur des Bedarfs an stationären Krankenhausleistungen mit den Methoden der Marktforschung den Dringlichkeitsgrad der Krankenhausleistungen zu überprüfen. Systematische Aufzeichnungen der niedergelassenen und der Krankenhausärzte können einen Überblick darüber geben, in welchem Umfang ein objektiv notwendiger, bedingt notwendiger oder entbehrlicher Bedarf zu einer Inanspruchnahme von Krankenhausleistungen führt oder auch infolge Bettenmangels nicht erfüllt werden kann. Erfäßt man dabei auch die medizinisch indizierte Fachabteilung, dann würde man auf diese Weise auch die fachärztliche Struktur des Bettenbedarfs erkennen. Eine solche Untersuchung wäre zweck-



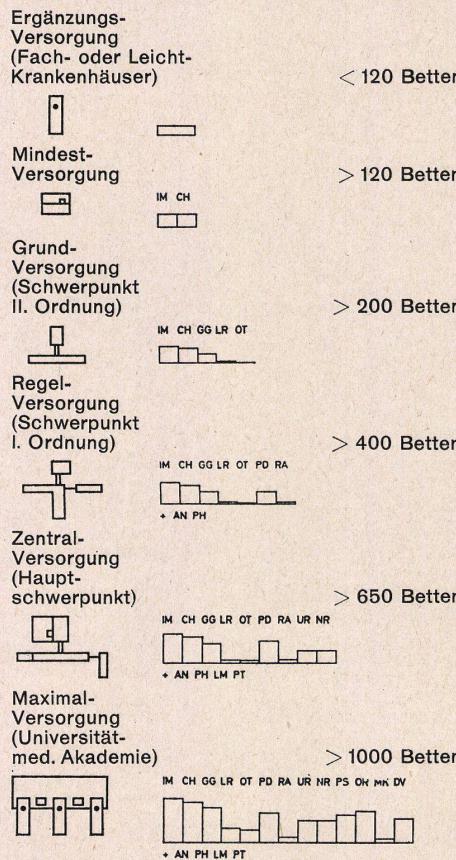
5

Anteil der Betten an den verschiedenen Fachabteilungen der Krankenhäuser.  
Quelle: Eichhorn, Siegfried: Grundlagen der Krankenhausplanung (Kohlhammer-Verlag, Stuttgart 1962).

Proportion des lits dans les différents départements spécialisés des hôpitaux.

Percentage of beds in the different divisions of hospitals.

IM = Innere Medizin, IF = Infektion, CH = Chirurgie, GY = Gynäkologie, GH = Geburtshilfe, LR = Hals-Nase-Ohren, OT = Augen, PD = Pädiatrie, RA = Radiologie, UR = Urologie, NR = Neurologie, OR = Orthopädie, MK = Kiefer-Chirurgie, DV = Dermatologie/ Venerologie



6

Ausgangsdaten:  
Einwohner 1,2 Mio.  
Krankenhaushäufigkeit 115  
Verweildauer 20 Tage  
Belegungsgrad 87,5  
Bettenbedarf ca. 8600

7  
Elemente für eine koordinierte allgemeine stationäre Krankenversorgung.  
Eléments pour soins généraux coordonnés aux malades des stations.  
Elements for a coordinated general stationary care of the sick.

7  
Leitschema für eine koordinierte allgemeine stationäre Krankenversorgung.  
Schéma directeur pour une alimentation générale coordonnée aux malades des stations.  
Guide-plan for a coordinated general stationary care of the sick.

mäßig in Form einer einmaligen Repräsentativerhebung für ein versorgungsmäßig in sich abgeschlossenes Gebiet durchzuführen und müßte in größeren Zeitabständen (etwa alle 10 Jahre) wiederholt werden.

Bis zur Durchführung dieser Verbesserungen steht die Bedarfsberechnung auf schwachen Füßen. Sie geht heute im allgemeinen immer noch von einem allgemeinen empirisch ermittelten Bettenschlüssel aus, auf dem auch die Flächen-Richtwerte beruhen, die aber nur Orientierungscharakter für eine überschlägige Ermittlung der Größenordnungen haben<sup>32</sup>. Der Bettenschlüssel ist regional unterschiedlich und erlaubt nur einen groben Anhalt über den wirklichen Bedarf. Da man in Ermanglung von differenzierten Krankheitsdaten von der gegebenen Gliederung der Krankenhäuser in Typen und Fachabteilungen ausgehen muß, führt das gegenwärtige Berechnungssystem – auch unter Berücksichtigung aller methodischen Verfeinerungen – zu einer Verfestigung der traditionellen Krankenhausstruktur und der Gesundheitspflege überhaupt.

Erst wirtschaftliche und personelle Schwierigkeiten, besonders die stetig steigenden Kosten<sup>33</sup> haben dazu geführt, wenigstens die Krankenhäuser untereinander nach dem Grundsatz »die bestmögliche Behandlung zu den niedrigst möglichen Kosten« hierarchisch zu organisieren.

Eine vom Deutschen Krankenhausinstitut entwickelte Gliederung von aufeinanderbezogenen Krankenhäusern mit zunehmender Spezialisierung zeigen Fig. 7 und Fig. 8. Für eine regionale Gesamtbevölkerung von 1,2 Millionen sind vorgesehen<sup>34</sup>:

1	Krankenhaus	
	Maximalversorgung rd.	1 700 Betten
2	Krankenhäuser	
	Zentralversorgung rd.	700 Betten
4	Krankenhäuser	
	Regelversorgung rd.	400 Betten
15	Krankenhäuser	
	Grundversorgung rd.	200–230 Betten
4	Krankenhäuser	
	Mindestversorgung rd.	140 Betten
2	Krankenhäuser	
	Ergänzungsversorgung rd.	100 Betten.

Dieser hierarchisch sehr vielschichtig aufgebauten Ordnung mit einer großen Zahl kleinerer und mittlerer Krankenhäuser steht das Schwedische System mit nur vier Ebenen gegenüber<sup>35</sup>:

1	Regionalkrankenhaus für	
	1 000 000 Einwohner, über 1000 Betten	
3	Zentralkrankenhäuser für je	
	250 000–300 000 Einw., üb. 600–1000 Betten	
9	Distriktskrankenhäuser für je	
	60 000–90 000 Einw., ca. 300 Betten	
25–30	»Gesundheitszentren«	
	ohne Betten für je 10–20 000 Einwohner.	

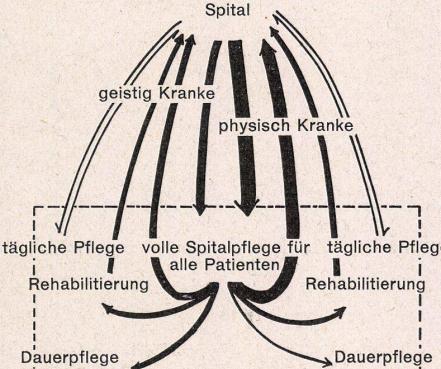
In England ist das District General Hospital mit 600–800 Betten für 100 000–150 000 Einwohner das Kernstück der Krankenversorgung, ohne daß die Hierarchie weiter durchstrukturiert wäre<sup>36</sup>: In Ländern mit einer überwiegenden Konzentration der Bevölkerung in den Stadtregionen können die unteren Stufen der Hierarchie als Krankenhäuser abgebaut werden, dies bringt wirtschaftliche und medizinische Vorteile.

In diesem Fall können die unteren Ebenen der Hierarchie durch Gruppenpraxen, Ambulatoren, Polykliniken ersetzt werden. In der DDR ist folgende Gliederung der Polykliniken vorgeschlagen<sup>37</sup>:

Zahl der ärztlichen Arbeitsplätze	für 60 000 Einwohner	für 80 000 Einwohner	für 100 000 Einwohner
Allgemeine Medizin	2	3	4
Zahnmedizin	3	4	5
Innere Medizin	2	3	4
Chirurgie	2	3	3
Gynäkologie	2	3	3
Kinderheilkunde	2	2	2
Jugendarzt	–	1	1
Augenheilkunde	2	2	3
Hals-Nasen-Ohren	1	2	2
Haut	–	1	1
Neurologie	–	1	1
Orthopädie	–	–	1
Urologie	–	–	1
Flexibel	1	2	2

Da in der DDR der gesamte Gesundheitsdienst staatlich koordiniert wird, gibt die Tabelle einen guten Anhalt für die untere Auslastungsgrenze einer noch sinnvoll arbeitenden Gruppenpraxis, die – entsprechend der Bedarfshäufigkeit (vgl. Abb. 5) – mindestens aus einem Allgemein- und Sozialmediziner, einem Internisten, einem Gynäkologen und einem Pädiater bestehen sollte. Diese läge bei ca. 30 000 Einwohnern. –

Die verhältnismäßig hohe »Arztdichte« in der Bundesrepublik (1 Arzt auf 700 Einwohner) wären – bei einem Anteil von ca. 50% an Krankenhaus-Ärzten – auch Gruppenpraxen von vier bis acht zusammengeschlossenen Ärzten verschiedener Fachrichtungen für je ca. 6000–12 000 Einwohner möglich. Um zu einer sinnvollen fachlichen Zusammensetzung zu kommen, müßte bei einer überwiegenden Organisation der freien ärztlichen Versorgung in Gruppenpraxen freilich der Anteil der Fachärzte in den Fächern Interne Medizin, Gynäkologie und Pädiatrie größer werden, denn bei dem gegenwärtigen Verhältnis von praktischen Ärzten zu Fachärzten von ca. 2/3 zu 1/3 wäre eine fachlich sinnvolle Gliederung nur in Ausnahmefällen möglich. Von den bisherigen vornehmlich wirtschaftlich diktierten Ordnungs-Anfängen zu einer Koordination aller Hilfen der Gesellschaft für ihre körperlich und geistig unterprivilegierten Minoritäten führt ein langer politischer Prozeß, an dem sich Bewußtseinsstand, Humanität und Reife einer Gesellschaft zeigen. Stadtplanung kann nur mithelfen, durch weitsichtige Standortausweisungen diesen Prozeß nicht zu verbauen.



8 Schema für ausgewogene Beziehungen zwischen Krankenhaus und Gesellschaft.  
Quelle: McKeown, Thomas, op. cit.

Schéma pour des relations bien équilibrées entre l'hôpital et la société.

Diagram illustrating balanced relationship between hospital and community.

#### Anmerkungen

- Daley, Allan u. Benjamin, B.: London as a Case-Study (Public-Health and Urban Groth, Centre for Urban Studies, University College London, 1964)
- Daley, Allan u. Benjamin, B., op. cit.
- McKeown, Thomas: The next forty years in public health (Public Health and Urban Groth).
- McKeown, Thomas, op. cit.
- Ferguson, T.: Public Health in the nineteenth century (Public Health and Urban Groth).
- Engel, Arthur: Areawide Hospital Planning in Sweden (World Hospitals, Okt. 1968).
- McKeown, Thomas: op. cit.
- Anteil der über 65jährigen an der Gesamtbevölkerung der BRD 1968 ca. 12%, steigt bis 1967 noch an auf ca. 18% und fällt dann wieder etwas ab. Anteil der über 70jährigen steigt noch bis 1980.
- Nach Informationen der Deutschen Krankenhausgesellschaft, zitiert nach Rohde: Krankenhaus-Soziologie (Ferdinand Enke-Verlag, Stuttgart 1962).
- Engel, Arthur: op. cit.
- Vgl. »Welt« vom 12. IV. 1967; Rhode: Krankenhaus-Soziologie.
- Mitscherlich, A.: Plädoyer für eine Human-Wissenschaft, (Bauwelt, Jahrg. 67, Heft 36/37).
- Anteil der über 60jährigen an den Verkehrspfötern unter den Fußgängern in Berlin-West über 50%, und damit ca. doppelt so hoch wie ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung. (Auskunft des Polizeipräsidiums Berlin-W.)
- Stat. Jahrbuch der BRD.
- Der Anteil der freipraktizierenden Ärzte an der gesamten aktiven Ärzteschaft betrug 1966 ca. 56% ( davon 37% Fachärzte), der Anteil der Krankenhausärzte ca. 33% und der in Verwaltung und Forschung tätigen Ärzte ca. 11%. (Stat. Bundesamt.)
- Die Nervenklinik Berlin-Wittenau hat 2000 Betten, und sie gehört nicht zu den größten.
- MacMillan, Donald: Hospital Planning in the British Health Service (World Hospitals, Okt. 68).
- Nach Engel, A., op. cit.: bedürfen in Schweden 5,5% aller über 70jährigen ständiger Heim-Pflege, in Berlin-W rechnet man mit einem Bettenbedarf in Altenheimen von 2,5–3% aller über 65jährigen – davon ca. 30% für Pflegefälle – und in Altenwohnheimen für ca. 5% aller über 65jährigen (Auskunft des Senators für Gesundheitswesen Berlin-W.).
- Cowan, Peter: Hospital in town, location and siting, (Architectural Review No. 820, Juni 1965).
- Anregungen für eine sinnvolle Kombination öffentlicher sozialer Einrichtungen bringt Jürgen Zimmer (Bauwelt, Jahrg. 1968, Heft 2).
- Terzioglu, A.: »Mittelalterliche islamische Krankenhäuser unter Berücksichtigung der Frage nach den ältesten psychiatrischen Anstalten sowie ihre Einflüsse auf die abendländischen Hospitäler«, Dissertation 1967.
- Vgl. Aufsatz von Jürgen Zimmer (Bauwelt, Jahrg. 67, Heft 5).
- 1961 lebte die Hälfte der Bevölkerung der BRD in Stadtregionen (Boudet, Olaf: Stadtregionen, Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung, Hannover 1966).
- Hierzu: Eichhorn, Siegfried: Grundlagen der Krankenhausplanung (Kohlhammer-Verlag, Stuttgart 1962).
- Zu soziologischen Aspekten: Rohde, Krankenhaus-Soziologie.
- Nach Engel, A.: op. cit., liegen die Investitionskosten für Chronisch- und Altenkrankenhäuser bei ca. 1/5 und die laufenden Kosten bei ca. 1/3 der Kosten für Allgemeinkrankenhäuser.
- Macmillan, Donald, op. cit.
- McKeown, Thomas: op. cit.
- McKeown, Thomas: op. cit.
- Eichhorn, Siegfried, op. cit.
- Eichhorn, Siegfried: op. cit.
- Der Bettenbedarf für Akutkrankene wird in der BRD von Schachner für Landbevölkerung mit 6,5/1000 für Stadtbevölkerung mit 7,5/1000 für Industriebevölkerung mit 8,5/1000 angegeben. Pro Bett werden 100–150 m<sup>2</sup> Baugelände gerechnet. Mindestfläche in NRW 75 m<sup>2</sup>. Für die ganz überschlägige Berechnung des Flächenbedarfs an Krankenhäusern werden 1,10–1,65 m<sup>2</sup> pro Einwohner gerechnet, dazu kommen für staatliche Pflege und Altersheime noch ca. 0,5 m<sup>2</sup>/E. (Alle Angaben gesammelt von Albers, G.: Richtzahlen und Strukturmodelle im Städtebau, Gutachten für die unabhängige Kommission für den Aufbauplan der Freien und Hansestadt Hamburg 1967).
- Nach Engel, Arthur, op. cit.: steigen die Kosten der Gesundheitspflege in Schweden pro Jahr um 8–10%, bei einer steigenden Inanspruchnahme um ca. 3,5% und steigendem Personalbedarf von ca. 4,5%.
- Eichhorn, Siegfried, op. cit.
- Engel, Arthur, op. cit.
- Macmillan, Donald, op. cit.
- Mitteilungen des Instituts für Technologie der Gesundheitsbauten (Ostberlin, DDR).