

Hans See

Epidemiologische Daten zur Diskussion um die Kostenentwicklung im Gesundheitswesen

I. Vorbemerkung

Die Kostensteigerung im Bereich Gesundheitswesen ist durch die verschiedensten zusammenwirkenden Faktoren bedingt. Teils handelt es sich um Auswirkungen der allgemeinen inflationären Preisbildung, teils um Folgen der längst überfällig gewordenen und noch immer nicht voll verwirklichten Reformen der sozialliberalen Koalition. Diese Reformen haben seit Beginn der großen Wirtschaftskrise eine für kapitalistische Gesellschaften typische Umdeutung erfahren: So werden plötzlich Bettenbedarfspläne, die vor zwei oder drei Jahren erstellt wurden, neu durchgerechnet und reduziert, Krankenhäuser werden geschlossen, Krankenkassenbeiträge erhöht, die Selbstbeteiligung der Versicherten ernsthaft erwogen, kurzum, die Kosten sollen gesenkt bzw. an die Versicherten voll weitergegeben werden. Gespart wird vor allem dort, wo privatwirtschaftliche Interessen von niedergelassenen oder Chefärzten nicht berührt werden. Daß sich die Reformer nicht an die Pharma-Industrie heranwagen, versteht sich angesichts der vorherrschenden Ideologie, unsere Freiheit hinge von der Freiheit der Wirtschaft ab, nahezu von selbst. Doch dieses Problem ist schon umfassend analysiert worden (z. B. See, 1973).

Im Zusammenhang mit der Diskussion um die steigenden Kosten des Gesundheitssektors sind überhaupt schon ziemlich alle Faktoren gründlich diskutiert worden. Zu kurz gekommen sind jedoch die gesellschaftlichen Bedingungen des hohen Krankenstandes, die sich in den Forschungsergebnissen der Sozialepidemiologie, so unzulänglich sie auch sind, doch deutlich widerspiegeln. Den für die Kostensteigerung wichtigsten Erkenntnissen soll in den folgenden Abschnitten mit dem Ziel nachgegangen werden, die ökonomischen Konsequenzen der massenhaften Ausbreitung bestimmter Krankheiten ins Bewußtsein zu heben.

Der Schwerpunkt der Darstellung liegt auf den Veränderungen im Spektrum der Krankenstände und der Krankheitsbilder. Dies geschieht zwar vorwiegend unter Berücksichtigung wichtiger epidemiologischer Forschungsergebnisse, die sich mit Häufigkeit der Morbidität und Mortalität, mit Massenkrankheiten, Unfällen, Verschleißkrankheiten, Umweltschäden, chronischen Leiden, psychischen Störungen und Erkrankungen etc. auseinandersetzen; allerdings sollen auch andere gesellschaftlich bedingte Kostenfaktoren kurz beleuchtet werden.

II. Allgemeines aus der Sicht der Sozialmedizin

So unzulänglich insgesamt die sozialepidemiologische Forschung noch arbeitet, so gibt es schon eine Reihe von wissenschaftlichen Publikationen,

die eindeutig belegen, daß Erkrankungs- und Sterblichkeitsraten nicht einfach biologische Gegebenheiten sind, sondern signifikant mit sozialen Lebensbedingungen korrelieren. Die allgemeinste Aussage, die sich aus zahlreichen Einzelstudien extrapolieren läßt, kann wie folgt formuliert werden: Morbidität und Mortalität verteilen sich schichtenspezifisch. In den unteren Sozialschichten der Bevölkerung sind sie höher, und die Lebenserwartung ist entsprechend geringer als in den mittleren und oberen Schichten. Für einzelne Krankheiten verkehrt sich jedoch dieses Verhältnis zuungunsten der mittleren und oberen Schichten der Bevölkerung. Neben den sozialen Lebensbedingungen sind auch alters- und geschlechtsspezifische Faktoren von großer Bedeutung. Eine vollständige Darstellung der Problematik müßte folgende Bereiche in voller Breite und Tiefe abdecken:

1. *Allgemeine gesellschaftliche Veränderungen.* Hierzu gehören die Folgen der industriellen Revolution. Auflösung der traditionellen statischen Familien und Dorfstruktur, Zurückdrängung des Handwerks und der Agrarwirtschaft, die daraus resultierende Veränderung der Lebens- und Verhaltensweise, angefangen bei der Wohnkultur, den Ernährungsgewohnheiten, den Arbeitsbedingungen, bis hin zum wachsenden Streß, zur wachsenden Mobilität (Entwurzelung), zur Vereinzelung im allgemeinen Konkurrenzkampf um die Existenz, einschließlich der tiefgreifenden Veränderungen der gesellschaftlichen Verkehrsformen.

2. *Veränderungen der Umwelt.* Hierzu gehören die unter Punkt eins aufgezählten Faktoren im weiteren Sinne. Im engeren betreffen sie das soziale Milieu, die soziale Lage (Schicht- und Klassenzugehörigkeit), das Wohnen, den Arbeitsplatz, aber vor allem die den Menschen umgebende Natur und die Einflüsse auf seine Gesundheit, die durch Schadstoffe in Nahrungsmitteln, durch gifthaltige Luft, durch Lärm etc. in einem noch schwer zu quantifizierenden Maß beeinträchtigt wird.

3. *Veränderungen des Verhaltens.* Hierzu gehören die veränderten Eßgewohnheiten, die Bewegungsarmut, abendliches Fernsehen und Tabak- sowie Alkoholkonsum. Der Kampf um Rang und Prestige, um die Existenz, die Sicherung des Einkommens spielen eine ganz entscheidende Rolle. Ferner Probleme der Sozialisation, der Kommunikation und sozialen Interaktion, die als hochgradige Risikofaktoren für die psychische und physische Gesundheit der Menschen erkannt worden sind. Im Mittelpunkt steht dabei der „Patient Familie“ (Richter, 1974), der offenbar aufgrund zahlreicher gesellschaftlicher Veränderungen überfordert ist. Der Einfluß der Familie auf die Gesundheit ihrer einzelnen Mitglieder wird überall deutlich (Schaefer/Blohmke, 1972).

4. *Fortschritt der Medizin.* Es darf nicht übersehen werden, daß das durchschnittliche Lebensalter der Menschen in den letzten 100 Jahren von 37 auf über 71 Jahre gestiegen ist. Da sich im Alter die Krankheiten naturgemäß häufen, muß der Fortschritt der Medizin selbst als ein wesentlicher Faktor für die Gesundheit des Menschen erkannt und bis zu einem gesellschaftlich zu bestimmenden Grad in Kauf genommen werden. Hinzu kommt, daß die veränderten Lebensbedingungen (Streß, Einsamkeit etc.) zahlreiche Flucht- und Suchtkrankheiten produzieren, die — wenn nicht durch Alkohol und Tabak — durch Rauschmittel- und Medikamenten-

Mißbrauch „bekämpft“ werden. Überdosen an Medikamenten sind aber ihrerseits wieder Risikofaktoren.

5. *Die Organisation des Gesundheitswesens.* Hierzu gehören das System der Sozialversicherung ebenso wie das der medizinischen Versorgung (Allgemein- und Facharztpraxen, deren regionale Verteilung, die Krankenhäuser, einschließlich ihrer inneren Struktur, der öffentliche Gesundheitsdienst, das Kurwesen, die Sozialstationen etc.), deren Mängel und Mißstände in der Literatur der letzten Jahre deutlich wurden. Ferner die Sozialgesetzgebung, die den Veränderungen Rechnung zu tragen versucht, aber auf den Widerstand vor allem der Ärzteschaft stößt, die fast einhellig die der Abwehr von Reformen dienende Meinung vertritt, das Gesundheitswesen solle auf längere Sicht verstaatlicht werden. Daß die desolante Organisation des Gesundheitswesens ein Kostenfaktor ist, der einen großen Teil der Mittel verschlingt, die für die präventive und curative Medizin eingesetzt werden könnten, ist weithin bekannt. Detaillierte Untersuchungen hierüber gibt es allerdings noch wenige (Herder-Dorneich, 1966, Geißler, 1974).

6. *Die sozialepidemiologische Forschung.* Epidemiologie erfaßt nur sehr häufig auftretende Krankheiten. Aber indem sie sie erfaßt, verändert sie auch den Krankheitsbegriff. Sie macht die gesellschaftlichen Ursachen von Krankheiten bewußt und stellt die aus der klassischen Auffassung von Krankheit (als individuelles, d. h. privates Schicksal) entwickelten medizinischen Organisationsformen und Institutionen in Frage. Daraus ergeben sich Konsequenzen, die das gesamte Gesundheitswesen erfassen und es langfristig verändern. Dies verursacht hohe soziale Kosten, allerdings mit der Perspektive, daß sie auf mittlere Reichweite gesamtwirtschaftlich „rentierlich“ werden.

III. Epidemiologische Forschungsergebnisse

Als zentrales Problem der epidemiologischen Forschung muß das der Methodologie angesehen werden. Es fehlen nach wie vor Modelle zu epidemiologischen Experimentalstudien, die die Wirkungen der Umwelt auf den Menschen meßbar oder zumindest empirisch beweisbar machen (Schaefer/Blohmke, 1972). Die Sozialmedizin arbeitet in erster Linie mit statistischen Methoden. Die erforderlichen Messungen sind meist physikochemischer und erhebungstechnischer Art. „Der Gegenstand der Sozialmedizin ist die spezifische Wechselwirkung zwischen Krankheit (bzw. Gesundheit) und Gesellschaft in beiderlei Richtung. Sie hat durch Heranziehung der entsprechenden Hilfswissenschaften menschliches Verhalten in bezug auf Krankheit synoptisch zu erörtern und im Zusammenhang mit soziologischen, psychologischen und physiologischen Tatsachen verständlich zu machen. Sie hat die Erforschung der mit individualmedizinischen Methoden nicht angehbaren Ätiologien der Krankheiten, insbesondere solcher gesellschaftlicher Natur, mit epidemiologischen Methoden aufzuklären“ (Ebd.).

Da die Sozialmedizin ferner die gesellschaftlichen Rückwirkungen des Phänomens Krankheit insbesondere in ökonomischer Hinsicht zu durchleuchten hat, befaßt sie sich außerdem mit

— der Theorie der sozialen Sicherung in all ihren Zweigen, sofern medizinische Probleme damit in Zusammenhang stehen,

- den öffentlich-rechtlichen und ökonomisch belangvollen Maßnahmen medizinischer Institutionen und
- der Erforschung der gesellschaftlichen Rückwirkungen des Phänomens Krankheit im weitesten Sinne, insbesondere auch bezüglich seiner Kosten und seiner volkswirtschaftlichen Effizienz (Ebd.).

Im folgenden werden verschiedene epidemiologische Forschungsergebnisse, einschließlich einer epidemiologischen Mikrozensus-Erhebung, kurz referiert. Dabei steht der Versuch im Vordergrund, die wichtigsten Resultate im Hinblick auf die Frage nach dem Beitrag gesellschaftlicher Bedingungen zur Kosteneskalation im Gesundheitswesen der Bundesrepublik zusammenzufassen.

1. Die Umwelt als Risikofaktor

Die Umweltwirkungen, auch ökologische Wirkungen genannt, sind vielfältiger Natur und nur schwer voneinander abgrenzbar. Makrostrukturelle Einflüsse wie die weltweite Kommunikation haben Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, die noch nicht abzuschätzen sind. Angenommen wird allgemein, daß folgende Phänomene damit in Zusammenhang stehen:

- a) die Akzeleration (beträchtliche Wachstumsvermehrung und -beschleunigung sowie die vorzeitige sexuelle Reifung) bei Jugendlichen;
- b) die Zunahme der Infarkte und Kreislauferkrankungen;
- c) die Begünstigung der Entstehung der Hypertonie;
- d) eine ganze Reihe anderer Auswirkungen auf den psychischen und physischen Gesundheitszustand des Menschen (Ebd.).

2. Soziale Risikofaktoren der Arteriosklerose

In zahlreichen Einzelstudien wird nachgewiesen, daß die koronaren Herzkrankheiten (KHK) nicht nur durch somatische, sondern auch durch soziale Risikofaktoren bedingt sind. Trotz aller durch unterschiedliche Methoden verursachten Widersprüche, die sich in der Literatur finden, lassen sich doch folgende Feststellungen treffen:

- Soziale und geographische Mobilität beeinflussen die KHK durch Anstieg der Blutlipide und des Blutdrucks ebenso wie durch vermehrten Zigaretten- und Kaffeekonsum.
- Die Zerstörung traditioneller Verhaltensmuster und Statusbedrohung (durch Alter, sozialen Abstieg im oder Ausscheiden aus dem Beruf, durch Arbeitslosigkeit etc.) vermehren Angst und soziale Spannung, die nicht nur die Entstehung der KHK, sondern auch verschiedene Geisteskrankheiten, psychosomatische Störungen und psychische Krankheiten allgemein fördern (Schaefer/Blohmke, 1972; Keupp, 1974; Abholz, 1970).
- Der Prozeß der Verstädterung führt zu einem Ansteigen der KHK (Syme u. Reeder, 1967; Stamler, 1967).
- Als besondere Risikofaktoren werden hervorgehoben:
 - a) Familiäre Faktoren: Alter, Geschlecht, Rasse, Familiengeschichte (vorzeitiger KHK), Diabetes, Gicht, Kurzwuchs, Hypertension.
 - b) Gewohnheiten und äußeres Milieu: Zigarettenrauch, Kalorienkonsum, gesättigte Nahrungsfette, Kohlehydratzufuhr, Kaffee, körper-

liche Inaktivität, soziokulturelle Unangepaßtheit, psychischer Streß, Beruf, relatives Gewicht (Schaefer/Blohmke, 1972).

- Von allen Herz-Kreislaferkrankungen nimmt die Arteriosklerose eine Spitzenstellung ein. In der BRD dominiert sie bei Todesursachen mit 37 % (in den USA mit 48 %). Alle Gefäß- und Kreislaferkrankungen nehmen in der BRD mit 46 % der Gesamtsterblichkeit den ersten Platz ein (Gesellschaftliche Daten, 1973).

Eine Mikrozensus-Stichprobe des Jahres 1972 hat für die BRD u. a. folgende Ergebnisse gebracht: Krankheiten des Kreislaufsystems (einschließlich Herz- und Hirngefäßkrankheiten) nehmen mit fast einem Viertel der Morbidität und der Hälfte der Mortalität die erste Stelle ein. Heute belasten die Kreislaufkrankheiten die Sterblichkeit etwa dreimal so stark wie vor 50 Jahren. In den letzten zehn Jahren war jedoch (wie der Vergleich „standardisierter“ Sterbeziffern zeigt) nur noch bei Männern eine Zunahme der Mortalität an Krankheiten des Kreislaufsystems festzustellen. Die Mikrozensus-Stichprobe über „Krankheiten und Unfälle“ von Oktober 1972 hat ergeben, daß fast 5 % der Bevölkerung und 23 % aller Kranken an einer koronaren Herzerkrankung leiden. Nach der Krankheitsartenstatistik der AOKen ist die Zahl der Arbeitsunfähigkeitsfälle je 1000 Mitglieder durch Krankheiten des Kreislaufsystems von 1955 bis 1972 auf mehr als das Doppelte bei Männern und Frauen gestiegen. Vor allem die ischämischen Herzkrankheiten (= Herzdurchblutungsstörungen, die auch den Herzinfarkt verursachen) haben extrem zugenommen. In den letzten 20 Jahren haben die Todesfälle durch Herzdurchblutungsstörungen allein (1972 mit einem Anteil von 16 % der Gesamtmortalität) jene Bedeutung erlangt, die 1925 mit 15 % sämtliche Kreislaufkrankheiten innehatten. 1952 stellten die Herzdurchblutungsstörungen mit etwa 25 000 Sterbefällen nur etwa 13 % aller Kreislaftoten, dagegen 1965 mit rund 72 000 schon 25 %, 1972 mit rund 118 000 bereits 35 %, also mehr als ein Drittel.

Die Statistik der gesetzlichen Rentenversicherung zeigt, daß seit 1960 die Kuren für sämtliche Kreislaufkrankheiten um zwei Drittel auf über 139 000 zugenommen haben. Die Zahl der Kuren für Männer mit ischämischen Herzkrankheiten ist zwischen 1960 und 1972 auf rund 36 900, das ist mehr als das Dreifache, angestiegen. Allein von 1971 auf 1972 betrug die Zunahme der Kuren bei ischämischen Krankheiten über 6 %, bei den übrigen Kreislaufkrankheiten nur knapp 3 %. Von allen Kreislaufkuren stellten jene bei ischämischen Krankheiten 1972 33 %, ein Anteil, der nahe an den Prozentsatz der Mortalität dieser Krankheitsart (1972 — 35 %) herankommt.

Auf die Todesursache „Herzinfarkt“ entfallen rund 60 % aller Sterbefälle an Herzdurchblutungsstörungen. Der Anteil des männlichen Geschlechts lag 1972 mit 68 % wesentlich höher als beim weiblichen mit nur 50 %. Von 1968 bis 1972 ergibt sich (bei Verwendung standardisierter Sterbeziffern*) ein Sterblichkeitszuwachs von 13 % beim männl. und 12 % beim weiblichen Geschlecht, wobei die Herzinfarktsterblichkeit beim Mann fast dreimal so hoch ist wie bei der Frau. Seit Beginn des Jahres 1968 bis 1972 ist die Zahl der Herzinfarktsterbefälle um 19 % angestiegen und zwar 17 % beim männl. und fast 23 % beim weiblichen Geschlecht. Eine Analyse der Ursachen und der Verteilung nach sozial-statistischen Merk-

malen (Beruf, Einkommen, Wohnsituation) liegt für diese Zahlen nicht vor. Lediglich die Altersstruktur wurde berücksichtigt. Hier zeigt sich: Die Infarktmortalität hat von 1968 bis 1972 in allen Altersklassen über 45 Jahren bei Männern und über 55 Jahren bei Frauen kontinuierlich zugenommen.

Die Statistik zeigt, daß am Herzinfarkt wesentlich mehr Männer als Frauen sterben, daß die jährliche Zunahme der Mortalität (nach Standardisierung) über 3 % beträgt und daß das Massenproblem „Herzinfarkt“ und Herz-Kreislauf-Erkrankung zunimmt: a) bei Altersgruppen unter 60 Jahren (vorwiegend durch exogene Einflüsse wie Umwelt, Verhalten etc.) und b) durch den relativ und absolut größer werdenden Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung.

3. Soziale Risikofaktoren bei der „essentiellen Hypertonie“

Zu den chronischen Krankheiten gehört auch die Hypertonie. Sie spielt zwar keine große Rolle unter den Todesursachen (BRD 2,3 %), als Ätiologie der Arteriosklerose hat sie jedoch größte Bedeutung. Epidemiologische Beobachtungen haben z. B. gezeigt, daß selbst gelegentlich zu registrierende hohe Blutdruckwerte eine deutlich schlechtere Prognose in der Entwicklung sekundärer arteriosklerotischer Gefäßschäden bedingen (Schaefer/Blohmke, 1972). Hypertonie ist häufiger bei den unteren sozialen Schichten zu finden (Pflanz, 1969), steigt in Industriegesellschaften (im Gegensatz zu Entwicklungsländern, wo nur die oberen sozialen Schichten stärker betroffen sind) merklich an, findet sich vornehmlich auch bei Übergewichtigkeit und psychosozialem Streß. Letzterer tritt vor allem durch umweltbedingte Anpassungsforderungen (und hier besonders bei älteren Menschen mit geringerer Adaptionfähigkeit) hervor.

4. Zur Krebshäufigkeit

Als zweithäufigste Todesursache nach den KHK weist die Mortalitätsstatistik mit 20,1 % die bösartigen Neubildungen einschließlich der Neubildung der lymphatischen und blutbildenden Organe aus. Auf den deutlichen Anstieg von 2500 Fällen im Jahre 1973 gegenüber dem Vorjahr entfallen von den nun 146 600 Sterbefällen 22 000 mit rückläufiger Tendenz (—300), Karzinome der Atmungsorgane 24 100 (= + 300), der Brustdrüsen 11 000 (= + 300), der Prostata 6600 (= + 200), Gebärmutterkrebs 5900 (unverändert) sowie der lymphatischen und blutbildenden Organe 8400 (ebenfalls unverändert).

Als Faktoren der Geschwulstkrankheiten kommen in Betracht: UV-Strahlen, karzinogene polyzyklische Kohlenwasserstoffe der Autoabgase, Bestandteile (toxische Zusätze) der Ernährung, radioaktive Substanzen wie Strontium 90 und Radium; ferner Nitrosamine als chemische Produkte und Lebensmittelzusatz, Aflatoxine, Phorbolster als Pflanzeninhaltsstoffe, RNS- und DNA-Viren als Ursache von Tumoren (Graul/Gericke, 1973).

Die zu beobachtende hohe Geschlechtsspezifität von Geschwulstkrankheiten ist nicht geklärt. Der Brustkrebs der Frau wird exogen gedeutet. Die Krebshäufigkeit bei Rauchern ist eindeutig festgestellt. Aber nach wie vor sind keine sicheren Aussagen und damit (außer den Früherkennungsunter-

suchungen) keine präventiven Maßnahmen möglich (Schaefer/Blohmke, 1972). Der Anstieg der Krebshäufigkeit mit dem zunehmenden Alter ist evident.

Daß Kanzerogene in der Luft vorhanden sind, ist vor allem durch Studien aus den USA und Nordeuropa nachgewiesen. Die Lungenkrebsrate ist bei in der Stadt lebenden Nichtrauchern neunmal höher als auf dem Land. Dies entspricht dem erhöhten Anteil der kanzerogenen polyzyklischen Aromaten wie 3,4-Benz(a)pyren. Messungen in Großstädten der BRD haben ergeben, daß trotz verschärfter Maßnahmen zur Reinhaltung der Luft eine Zunahme der krebserregenden Bestandteile zu verzeichnen ist. Nach Stocks und Campbell ist die Lungentumor-Mortalität in den Städten zehnmal so groß wie in ländlichen Bezirken. Auch nordeuropäische Untersuchungen bestätigen eine deutliche Korrelation zwischen Lungenkrebs und Luftverschmutzung. Sie ist doppelt so hoch wie zwischen Lungenkrebs und Tabakkonsum (Coenen/Fehrenbach/Fritsch, 1972). Die Entgiftung der Stadtluft auf die Werte von wenig verunreinigter Landluft — so wird angenommen — könnte die Sterblichkeit durch Lungenkrebs um 11 bis 44 % senken (Lave).

5. Zur chronischen Bronchitis

Eine 1974 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft vorgelegte umfangreiche Studie hat nachweisen können, daß ständige Staubbelastung am Arbeitsplatz zu chronischer Bronchitis führt. Im Zeitraum von fünf Jahren wurden jeweils fast 400 Einzeldaten über insgesamt 13 000 Arbeitnehmer in 17 Betrieben des Steinkohlebergbaus, der Hütten-, Zement- und keramischen Industrie, ferner des Maschinenbaus und der Asbestindustrie erfaßt und ausgewertet. Die Ergebnisse beweisen, daß 1. ständige Staubbelastung zu chronischer Bronchitis führt; daß 2. das dauernde Rauchen von mehr als zehn Zigaretten am Tag noch häufiger als die Staubbelastung chronische Bronchitis verursacht; daß 3. am häufigsten diejenigen von chronischer Bronchitis betroffen werden, die zugleich Raucher und Staubbelastungen ausgesetzt sind.

Krankheiten der Atemwege werden häufiger und führen stärker als je zuvor zu Frühinvalidität. Der Trend wird in der Fachliteratur als bedrohlich für die BRD bezeichnet. Ein Therapiekongreß in Karlsruhe bestätigte 1974 die Ergebnisse. Die durch Atemwegleiden verursachte Berufsunfähigkeit schiebt sich nach vorn. Der vorzeitige Eintritt ins Rentenalter lag 1968 im Schnitt mit 58,0 Jahren und 1972 im Schnitt mit 49,3 Jahren.

Mit fast neun Jahren ist der Trend zur Frühberentung bei keiner Krankheit so weit nach vorn geschoben wie bei den Atemwegleiden. Akute und chronische Atemwegleiden nehmen zur Zeit die erste Stelle unter den gemeldeten Krankheitstagen ein.

Bronchitis ist nach der Silikose (Staublunge) die am zweithäufigsten auftretende Berufskrankheit. 16 000 (= 6 %) aller Arbeitnehmer, die 1972 vorzeitig aus dem Erwerbsleben ausgeschieden sind, litten an chronischer Bronchitis. Die Bronchitis gilt als ausgesprochene Männerkrankheit. Ihre ätiologischen Faktoren (Rauchen und Luftverschmutzung) wurden schon in anderen Untersuchungen festgestellt (Beckenkamp, 1970; Lilienfeld und Gifford, 1966). Eine multifaktorielle Genese ist jedoch sehr wahrscheinlich.

6. Krankheit und soziale Lage

Eine größere Zahl sozialepidemiologischer Studien aus den USA und England (Susser/Watson, 1971; Kosa/Antonovsky/Zola, 1969; Hurley, 1969) hat den Beweis erbracht, daß der Gesundheitszustand der unteren sozialen Schichten der Bevölkerung im Vergleich zu den oberen wesentlich schlechter ist. Die Faktoren, die hierfür im einzelnen aufgeführt werden, bilden eine lange Liste. Zusammengefaßt handelt es sich letztlich um die schlechteren Lebens- und Arbeitsbedingungen (einschließlich der geringeren Arztdichte in Arbeitervierteln). Eine Untersuchung zur Tuberkulosehäufigkeit in Westberlin (Abholz, 1973, 1974) konnte zeigen, daß in den Arbeiterbezirken dieser Stadt diese „Krankheit der Armen“ am weitesten verbreitet ist, daß in den Arbeiterbezirken eine erheblich höhere Rate an Tuberkulose-Neuerkrankungen als in den Nicht-Arbeiterbezirken zu verzeichnen ist. Ferner wurde nachgewiesen, daß die Unterschiede in den letzten 20 Jahren bestehen blieben, ja sich sogar vergrößerten.

Grundsätzlich kann festgehalten werden, daß Morbidität und Mortalität in den unteren Sozialschichten höher als in den oberen sind und die Lebenserwartung entsprechend geringer ist. Allerdings gilt für einzelne Erkrankungen genau das Gegenteil. Für die Bundesrepublik fehlen Daten über Mortalität und Morbidität, die nach sozialen Kriterien aufgeschlüsselt sind. Dennoch haben sich auch für Westberlin durch Extrapolationen Zusammenhänge nachweisen lassen, die denen anderer Länder, in denen offenbar bessere Morbiditäts- und Mortalitätsstatistiken geführt werden, vergleichbar sind (Abholz, 1973, 1974).

Es gibt allerdings einige nicht gezielt auf die Sozialstruktur gerichtete Untersuchungen, die dennoch geeignet sind, den Einfluß der sozialen Lage auf den Gesundheitszustand der Angehörigen bestimmter sozialer Schichten erkennen zu lassen. Hierzu gehört das Modell einer allgemeinen Vorsorgeuntersuchung in Baden-Württemberg von 1969/70, die sich auf Erwerbstätige der GKV konzentrierte und auch die physischen und psychischen Risikofaktoren des Arbeitsplatzes untersuchte. Die wichtigsten Ergebnisse werden im Schlußbericht dieser Studie wie folgt zusammengefaßt:

„Je größer der Beschäftigungsbetrieb, je schwerer die körperliche Belastung, je belastender die Arbeitszeitregelung und die betriebliche Situation, um so schlechter die durchschnittliche gesundheitliche Verfassung der so charakterisierten Arbeitnehmer... So werden bei Akkordarbeiterinnen bzw. Schichtarbeiterinnen etwa 20 % mehr Heilverfahren beantragt, als nach dem Durchschnitt bei Frauen zu erwarten wäre. Oder: während zu jenen, die keine betriebsbedingten Erschwernisse angeben, 15 % weniger Heilverfahren-Anträge vorliegen, als nach dem Durchschnitt zu erwarten, fallen 6 % mehr auf Lärm-, 12 % mehr auf Staub- und 15 % mehr auf Chemikalien-belästigte Arbeitnehmer, als dem Durchschnitt entspricht. An der Spitze mit 30 % mehr Heilverfahrens-Anträgen als der Durchschnitt liegt die Gruppe jener, die ‚sonstige‘ Arbeiterschwernisse nannte. Hierunter sind wesentlich auch solche erfaßt, die sozialpsychologische Aspekte, wie z. B. Betriebsklima, betreffen. Die allgemeine Zufriedenheit im Beruf zeigt entsprechende Beziehungen. Bei den unzufriedenen Frauen werden rund 25 %, bei den unzufriedenen Männern rund 20 % mehr

Heilverfahrens-Anträge gestellt, wobei die mit den Leistungsanforderungen unzufriedenen wesentlich stärker betroffen sind als z. B. die mit dem Verdienst unzufriedenen.“ (Schlußbericht, 1972)

Die gleiche Voruntersuchung hat auch bestätigt, was schon an anderer Stelle vermerkt wurde, daß nämlich das großstädtische Leben mit dem Gesundheitszustand signifikant korreliert. „Je enger und lärmbedrohter die Wohnung, je größer der Wohnort, um so gefährdeter die gesundheitliche Situation. Auch hierin kommt die Interaktion zwischen Arbeitswelt und Wohnort zum Ausdruck.“

7. Suchtkrankheiten und Arzneimittelmißbrauch

Es gilt als wesentliche epidemiologische Erkenntnis, daß das Drogenproblem nur ein Symptom für tieferliegende Schwierigkeiten darstellt. Da die sozialen Kosten für die Heilung Suchtkranker (Rauschmittel, harte Drogen, Alkohol, Tabak, Medikamente etc.) sehr hoch liegen, kann dieser Bereich aus der Analyse der gesellschaftlichen Bedingungen des Kostenanstiegs im Gesundheitswesen nicht ausgelassen werden.

Als Ursachen für das rapide Wachstum des Arzneimittelverbrauchs nennt Kastner:

- das wachsende Gesundheitsbedürfnis der Bevölkerung (das durch größeren Wohlstand, bessere Bildung und gesundheitliche Aufklärung bedingt ist);
- den medizinischen und pharmakotherapeutischen Fortschritt mit seinen Möglichkeiten zur medikamentösen Dauertherapie (z. B. für Diabetes, koronare Erkrankungen, Hypertonie, chronische Bronchitis etc.);
- umweltbedingter Konsum von Medikamenten (z. B. zur Beruhigung, Kopfschmerz- und Schlafmittel);
- den zwei- bis dreifachen Bedarf an Medikamenten im Rentenalter (das für einen immer größeren Teil der Bevölkerung erreichbar und ausdehnbar wird). Dabei berücksichtigt er nicht einmal die zunehmend vorzeitige Berentung;
- eine Steigerung der Verschreibungshäufigkeit je Person von jährlich ca. 2,5 bis 5 %;
- den Anstieg des sozialbedingten Verbrauchs von Präparaten (z. B. zum Zwecke der Abmagerung oder der Empfängnisverhütung);
- die Verfeinerung der Diagnostik, die — wie der vor allem durch Fachärzte verursachte Anstieg des Arzneimittelverbrauchs zeige — einen erhöhten Arzneimittelbedarf mit sich bringe.

Daß die Besonderheiten eines nicht funktionierenden Arzneimittelmarktes (Bildung von Monopolpreisen etc.) für die Kostenexplosion in diesem Sektor des Gesundheitswesens eine entscheidende Rolle spielen, wird nicht nur von Kastner, sondern von den meisten Autoren, die sich mit diesem Problembereich beschäftigen, hervorgehoben (Scholmer, 1974; Simon, 1973).

Daß der steigende Arzneimittelkonsum die Suchtgefahr erhöht, steht außer Zweifel. Das Verflochtensein primär pharmakologischer Folgen eines Drogenmißbrauchs mit sozialen und schließlich juridifizierten Sanktionen darf jedoch als keineswegs ausreichend analysiert gelten (Friebem, 1970). Aber auch hier läßt sich feststellen, daß besonders die Alkoholiker

aus den unteren sozialen Schichten stammen. Für die Bundesrepublik und Westberlin wurde die Zahl der Alkoholiker 1965 auf 0,9 bis 1,1 % der Bevölkerung geschätzt (Gabriel, 1966). Der Einfluß des Alkoholkonsums auf die Mortalität ist schwer zu ermitteln, fest steht jedoch, daß er aufgrund seiner Primärwirkungen und Organschädigungen die Lebenserwartungen senkt, ferner eine große Rolle bei Verkehrs- und Arbeitsunfällen spielt. Auch die Häufigkeit des Suicid korreliert signifikant mit dem Alkoholismus. Unter den psychiatrischen Patienten wächst der Anteil der Alkoholiker seit Jahren. Die Mortalität von Alkoholikern liegt nach Schätzung dreibis neunmal höher als bei der übrigen Bevölkerung (Frießem, 1970; Vgl. zum Alkoholismus auch: Gesundheitsbericht 1971).

Der Genuß von Rauschmitteln und Drogen scheint sich jedoch vorwiegend auf Angehörige der mittleren und höheren Schichten (vor allem Schüler der höheren Schulen und Studenten) zu verteilen. Aus Hessen wird berichtet, daß der Drogenkonsum immer mehr auf jüngere Jahrgänge übergreift. Es sind diesen Berichten zufolge jedoch alle soziale Schichten und Schularten betroffen. Im Frankfurter Raum gaben von 1920 befragten „Haschern“ 768 zu, bereits auf härtere Drogen umgestiegen zu sein (Baumann, 1972).

8. Soziale Schichtung und psychiatrische Erkrankungen

Der Krankheitsbegriff, nach dem Verhaltensstörungen klassifiziert und behandelt werden, hat in der Psychiatrie und der klinischen Psychologie deutscher Tradition eindeutig individualistische Konnotationen (Keupp 1972; 1974). Eine auf das Individuum fixierte Therapie muß warten, bis sich eine Störung so weit manifestiert, daß sie als Krankheit akzeptiert wird (z. B. Arbeitsunfähigkeit). Epidemiologische Strukturdaten liefern dagegen einen Bezugsrahmen, der präventive Maßnahmen möglich macht.

Mitscherlich spricht von 30—50 Prozent aller Krankheiten, Böker nimmt an, daß zwischen 50 und 80 % aller in der hausärztlichen und fachärztlichen Praxis gestellten Diagnosen Krankheiten betreffen, die zumindest teilweise durch psychische (und damit auch gesellschaftliche) Faktoren bedingt sind. Häfner schätzt die absolute Zahl psychisch Kranker auf 500 000 bis 600 000, während der Gesundheitsbericht der Bundesregierung des Jahres 1971 von rund 10 % der Bevölkerung, also rund 6 Millionen Menschen mit psychischen Krankheitserscheinungen ausgeht. Alle diese Zahlen verdeutlichen nur, daß das Datenmaterial unzuverlässig und damit letztlich auch unbrauchbar ist.

Brenner (1967) hat nachweisen können, daß ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen psychiatrischen Krankenhausaufnahmen und Konjunkturzyklen besteht, was bedeutet, daß die Kosten im Gesundheitswesen in den letzten Jahren (in Verbindung mit dem Anstieg psychosomatischer und psychischer Erkrankungen) auch zu einem Teil auf die wachsende Unsicherheit der Arbeitsplätze zurückgeführt werden müßten. Heilung wäre in diesen Fällen nur als gesellschaftspolitische Aufgabe zu verstehen, alle anderen Therapieformen wären zum Scheitern verurteilt.

Es wurde bei sinkendem Beschäftigungsindex besonders die Zunahme „funktioneller Psychosen“ (Schizophrenie, Cyclothymie, Involutionspsycho-

sen) festgestellt. Das Risiko ist besonders hoch bei Bevölkerungsgruppen mit niedrigem Bildungsgrad (Brenner, 1967). Ledige, Geschiedene und Bevölkerungsgruppen mit niedrigem sozioökonomischem Status zeigen nicht nur eine höhere Erkrankungsrate, sondern auch eine diese noch weit übertreffende Chronifizierungs- und Invalidisierungstendenz (Wulff, 1972).

9. Industriearbeit und Gesundheitsverschleiß

Nicht nur psychische Erkrankungen, sondern auch die sogenannten Verschleißkrankheiten häufen sich im Bereich der industriellen Produktion und unter den verschiedenen Berufsgruppen, die besonderen Dauerbelastungen ausgesetzt sind. Wachsende Arbeitsintensität und Anpassungszwänge im Zuge der Konzentration des Kapitals und der Rationalisierungsprozesse bleiben nicht ohne Folgen für die Gesundheit der Erwerbstätigen. Es wird in der BRD ein außerordentlich starker Verschleißprozeß und Gesundheitsverfall der Arbeiter registriert (Industriearbeit und Gesundheitsverschleiß, 1974). Die Forderungen nach der Organisation eines Werksärztlichen Dienstes steht mit diesen Tendenzen in engstem Zusammenhang. Es werden also Investitionen erforderlich, die sich kurzfristig als weiterer Faktor der Kostensteigerung im Gesundheitswesen auswirken, langfristig jedoch zu einer Senkung des Krankenstandes, zu geringeren Ausfallzeiten und zu gesamtwirtschaftlich wirksam werdenden Kosteneinsparungen führen werden.

Ein besonderes Problem stellt sich, wo gesundheitliche Schäden zwar durch den Beruf bedingt, nicht aber in den Katalog der Berufskrankheiten aufgenommen sind. Hier handelt es sich vor allem um jene Verschleißkrankheiten, die durch Streß, Monotonie, Betriebsklima, einen bestimmten Lärmpegel, Arbeitsbedingungen wie ständiges Stehen etc. verursacht werden, ohne daß sich dies eindeutig nachweisen ließe. Nur eine intensive Erforschung der Kausalgenese aller psychosomatischen Störungen betrieblicher Ätiologie könnte aufdecken, daß eine Reihe nicht als Berufskrankheiten anerkannter Gesundheitsschäden auf die Arbeitsbedingungen zurückzuführen ist. Erst dann aber wäre die Chance gegeben, tatsächlich prophylaktisch gegen Verschleißkrankheiten vorzugehen.

Untersuchungen über die Krankenstände, deren Literatur uferlos ist, haben — trotz vieler Widersprüche — doch einige interessante Erkenntnisse gebracht, die auch ein Licht auf die Problematik von Verschleißkrankheiten werfen, obgleich deren Definition umstritten ist. Folgende Tatsachen verdienen hervorgehoben zu werden:

- Jüngere Menschen sind häufiger und kürzer, ältere seltener, dafür aber länger krank. Der Krankenstand steigt also deutlich mit dem Alter an.
- Die Krankenstände steigen mit der Schwere der Arbeit und der Zahl der geleisteten Überstunden (Friedrich, 1969).
- Je weiter der Weg zur Arbeitsstätte, desto höher der Krankenstand (Ulrich, 1965).
- Die verheiratete Frau mit Kindern weist ungefähr doppelt so hohe Krankenstände auf wie der Durchschnitt der anderen Frauen.
- Daß die Frauen insgesamt eine niedrigere Arbeitsmoral hätten, läßt sich nicht beweisen, sondern ist sogar widerlegt worden (Kellner, 1963).

- Es wird vermutet, daß die Sorgepflicht der Mütter (und die Mehrfachbelastung) erheblich zum höheren Krankenstand der Frauen beiträgt.
- Allerdings ist der Krankenstand weiblicher Berufstätiger ohne Kinder ebenfalls höher als der der Männer.
- Lange Zugehörigkeit zum Betrieb spielt zwar eine Rolle für das Wohlbefinden der Beschäftigten, mindert aber keinesfalls auch in jedem Fall den Krankenstand (Kellner, 1963).
- Alle Untersuchungen zeigen jedoch, daß ein schlechtes Betriebsklima den Krankenstand beträchtlich steigert, unabhängig davon, ob es am schlechten Verhältnis zum Vorgesetzten oder zu den Kollegen liegt.
- Die Bindung an die Arbeit wächst mit ihrem Niveau, also mit dem Ausbildungsstand (und wohl auch mit dem Grad der Eigenverantwortlichkeit) der Beschäftigten. Beschäftigte mit hohem Krankenstand wünschen sich oft auch mehr Verantwortung, lieben ihre Arbeit weniger und kommen auch öfter zu spät zu Arbeit.
- Angestellte entwickeln offenbar eine stärkere Bindung zur Arbeit, ihre Krankenstände liegen erheblich niedriger. Noch niedriger liegen jedoch die der Beamten.
- Die „Lohngerechtigkeit“ wird ebenfalls als ein die Krankenstände erheblich beeinflussender Faktor angesehen, obgleich es sich hier immer nur um subjektives Empfinden des Betroffenen handeln kann. Hier zeigt sich jedoch nach Auffassung von Schaefer und Blohmke die enge Verzahnung von Wirtschaft, Politik und Medizin.
- Der Krankenstand hängt auch von der mehr oder weniger geglückten emotionalen Einbettung des Arbeiters und Angestellten in seine betriebliche Umwelt ab (Schmidt, 1967).
- Menschen mit unglücklicher Kindheit zeigen erhöhte Krankenstände (Blohmke, 1970).
- Die Krankenstände sinken in Zeiten der Bedrohung der Arbeitsplätze durch Wirtschaftskrisen, obgleich dies nicht mit dem Rückgang der Krankheiten, sondern mit der Zunahme der Angst vor dem Verlust des Arbeitsplatzes etwas zu tun hat.
- Die bekanntesten Störungen bei Nacharbeit (Schichtarbeit) sind Appetitlosigkeit, Verdauungsbeschwerden, Verkürzung der Schlafzeit sowie verminderte Leistungsfähigkeit. Davon sind etwa 50 % der Dreischicht-Arbeiter betroffen. Außerdem häufen sich bei diesen auch Magengeschwüre und Herzinfarkte. Weniger häufig treten diese Störungen und Krankheiten bei den Früh-Spät-Wechselschichtarbeitern auf — Appetitmängel, Verdauungsstörungen, schlechter Schlaf nur etwa bei 5 % (H.-U. Deppe, 1973).
- Großes Arbeitstempo und Überstunden erhöhen die Zahl der Arbeitsunfälle.

Diese Übersicht verdeutlicht noch einmal, daß gesellschaftliche, also wirtschaftliche, soziale, politische und kulturelle Faktoren den Krankenstand in schwer quantifizierbarem Maße beeinflussen, daß vor allem die Arbeits- und Lebensbedingungen des Individuums eine wesentliche Rolle spielen und vermutlich viel mehr Krankheiten als die gesetzlich erfaßten Berufskrankheiten sind.

10. Alter und Krankheit

Die durchschnittliche Lebenserwartung ist in den letzten 100 Jahren von 37 auf 71 Jahre gestiegen. Da mit wachsendem Alter naturgemäß gehäuft Krankheiten und chronische Leiden auftreten, muß schon allein in der Erhöhung des durchschnittlichen Lebensalters ein wesentlicher Kostenfaktor gesehen werden. Allerdings sind die Lebensbedingungen der älteren Menschen rehabilitationsfeindlich, so daß sich ihr Gesundungsprozeß hinauszögert, ja häufig auch die Flucht in die Krankheit als der einzige Ausweg erscheint, Isolation, Angst, Einsamkeit und Hilflosigkeit zu durchbrechen.

Hier sind folgende Beobachtungen hervorzuheben:

- Ältere Menschen gehen regelmäßig zum Arzt, nehmen regelmäßiger Medikamente.
- Der Arztbesuch hat nicht nur die Funktion, eine Diagnose und Medikamente zu erhalten. Der Arzt, selbst als Medikament empfunden (Balint, 1957), ersetzt den zuhause fehlenden Gesprächspartner, der sich die besorgten Äußerungen der älteren Menschen anhört.
- Dieselbe Funktion hat mit großer Wahrscheinlichkeit das Wartezimmer, in dem man sich trifft und ausspricht. Allerdings fehlen hier einschlägige Untersuchungen.
- Während es relativ leicht ist, ältere Krankenhauspatienten wieder in ihre gewohnte Umgebung einzugliedern, wenn es sich nur um kurze Krankheiten handelt, verliert der chronisch Kranke oft seine Wohnung, die sozialen Kontakte lassen schon (wie die Besucherfrequenz zeigt) während der ersten Monate des Krankenhausaufenthaltes nach. Wird nach der Entlassung aus gesundheitlichen oder anderen Gründen ein Wohnungswechsel notwendig, so bedeutet dies noch stärkere Isolation und Hilfsbedürftigkeit.
- Die auftretenden Schwierigkeiten werden in der Regel (meist unbewußt) mit einer erneuten Flucht in die Krankheit und damit in den teuren Krankenhausaufenthalt beantwortet. Beobachtungen zeigen, daß dies besonders häufig bei jenen Patienten auftritt, die isoliert und vereinsamt leben.
- Alterskrankheiten stehen auch im Zusammenhang mit dem Statusverlust, der den älteren Menschen droht (Ausscheiden aus dem Berufsleben, Abwahl durch jüngere im politischen und gesellschaftlichen Leben, Nachlassen der Kräfte und der Konzentration, was häufiger zu „Niederlagen“ führt).

IV. Folgerungen

Die hier aus den verschiedensten epidemiologischen Untersuchungen zusammengetragenen und in Kürze vorgestellten Ergebnisse zwingen zu Schlußfolgerungen:

1. Die epidemiologische Forschung muß dringend auf ein höheres Niveau gebracht werden, weil mit den Mitteln der klassischen, naturwissenschaftlich orientierten Schulmedizin die heute immer deutlicher auftretenden Einflüsse der gesellschaftlichen Bedingungen auf die Gesundheit der Bevölkerung weder erfaßt noch beseitigt werden können.

2. Das gesellschaftliche Leben muß stärker auf ein sinnvolles Lebensziel hin orientiert werden (Mitbestimmung am Arbeitsplatz, größeres Engagement im öffentlichen, im politischen und sozialen, aber auch im kulturellen Leben, einschließlich des Breitensports, dessen gesundherhaltende Funktion gar nicht hoch genug eingestuft werden kann), dazu gehört eine intensive Aufklärung und gezielte Motivation über die entsprechenden Sozialisationsinstanzen und gesellschaftlichen Institutionen, einschließlich des Fernsehens.

3. Für alle Altersgruppen müssen adäquate Aktionsfelder geschaffen werden, in denen sie die Chance vorfinden, sich zu verwirklichen. Dies gilt nicht nur für den Arbeitsplatz (wo diesem Ziel objektive Grenzen gesetzt sind), dies gilt vor allem im Reproduktionsbereich, wo sich ein breites nicht-kommerzialisiertes Freizeitangebot finden muß, wo aber auch die Beteiligung der Bürger an der Bewältigung gesellschaftlicher Probleme wieder oder überhaupt erst möglich gemacht werden muß.

4. Die Vernichtung gesunder Lebensbedingungen durch Umweltzerstörung, inhumanen Städtebau, Vergiftung der Nahrungsmittel, der Luft, der Gewässer, durch Verkehrslärm etc. muß verhindert, die schon eingetretenen Schäden müssen langfristig wieder beseitigt werden.

5. Beseitigung der sozialen Ungerechtigkeiten, der Armut und Obdachlosigkeit, Recht auf Arbeit und menschenwürdige, bezahlbare Wohnungen sind ebenso notwendig wie Arbeitsbedingungen, die psychische und physische Schäden auf das äußerste Minimum reduzieren.

6. Ausbau eines Netzes sozialer Kommunikationszentren mit Psychologen, Psychotherapeuten, Ärzten, Sozialarbeitern, die das kostspielige Wartezimmer für die älteren Menschen überflüssig machen, die der Aussprache, der Kommunikation, der Durchbrechung der sozialen Isolation dienen, die die Flucht in die Krankheit eindämmen, die Hilfe zur Selbsthilfe bieten.

7. Eine intensive Gesundheitserziehung schon im Kindergarten und in der Schule, Förderung des Breitensports, Einschaltung der Massenmedien in die Gesundheitserziehung, Kampagnen gegen das Rauchen, die Bewegungsarmut, die Langeweile, das Autofahren um seiner selbst willen, das übermäßige Essen und Trinken etc.

8. Veränderung des Kurwesens (Kur als Gesundheitserziehung, Prävention, Heilung voneinander scharf abgrenzen), Erfolgskontrolle verschärfen, Methoden der Patientenauswahl überprüfen.

9. Ausbau der präventiven Medizin. Zwar wurde schon damit begonnen. Die gesetzliche Vorbeuge- bzw. Früherkennungsuntersuchung wird jedoch noch viel zu wenig in Anspruch genommen. Die Spitzenverbände der Krankenkassen und die Kassenärztliche Bundesvereinigung haben 1974 eine Dokumentation herausgegeben, die zeigt, daß die Untersuchung für Krebsfrüherkennung nur von 26,49 % der anspruchsberechtigten Frauen ab 30, und nur von 10,78 % der in Frage kommenden Männer ab 45 Jahren wahrgenommen wurde. Daß Mitglieder der Ersatzkassen eine höhere Bereitschaft zeigen, wird auf die bessere Aufklärung der Versicherten und die Tatsache zurückgeführt, daß die Ersatzkassen Berechtigungsscheine automatisch ins Haus schicken. Eine gezielte Aufklärung der übrigen Kassenspatienten würde (vor allem auch für die AOKen) starke Kostensteigerungen nach sich ziehen, andererseits aber (nicht zuletzt, weil die Untersuchungen

auch eine Reihe behandlungsbedürftige Nebenbefunde abwerfen) dürfte die intensivierete Präventivmedizin langfristig die Kostenexplosion eindämmen. „Die Durchmusterung der Frauen auf Kollumkarzinom“ gilt als Beispiel, „wo mit geringen Kosten enorme Erfolge erzielt werden können, wobei uns freilich bislang die Aufstellung des finanziellen Ertrags fehlt“ (Schaefer/Blohmke 1972).

10. Verschärfte Maßnahmen gegen Arznei-, Genuß- und Rauschmittelmißbrauch (z. B. Verbot für Alkohol- und Zigarettenwerbung und evtl. noch höhere Besteuerung aller frei verkäuflichen Mittel, die ein Suchtrisiko in sich bergen).

Es wäre zweifellos erforderlich, alle diese Vorschläge differenziert darzustellen, ihren inneren Zusammenhang sichtbar zu machen und die Probleme der politischen Durchsetzbarkeit zu diskutieren. Zugleich müßten für die verschiedenen Veränderungen Cost-Benefit-Analysen erstellt werden, die zeigen, ob das Kosten-Nutzen-Verhältnis angemessen ist und dem humanitären Ziel der Medizin gerecht wird (Wolflast, 1968).

* Die zahlenmäßigen Veränderungen vom Altersaufbau der Bevölkerung werden eliminiert, weil sie einen mehrjährigen Sterblichkeitsvergleich erheblich verfälschen.

Literatur

- H.-H. Abholz, Tuberkulosehäufigkeit und soziale Lage, in: *Das Argument* 78, 1973.
 Ders., Gesundheitszustand und soziale Lage, Daten aus Westberlin, in: *Das Argument* AS 4, 1974.
 M. Balint, *Der Arzt, sein Patient und die Krankheit*, Frankfurt 1970.
 H. J. Baumann, Schule und Drogenproblem, *Jugendschutz* 17 (1972), S. 161—164.
 U. Baumann, Chr. Althaus, K. Schenker, Sozialer Hintergrund und Persönlichkeit von Drogenkonsumentinnen (19jährige Zürcherinnen), *Präv.Med.* 18 (1973), S. 197—207.
 W. Baust (Hg.), *Ermüdung, Schlaf und Traum*, Stuttgart 1970.
 H. Beckenkamp, Chronische Bronchitis und Lungenemphysem, in: *Arbeit und Gesundheit*, H. 85, hrsg. von F. Paetzold, Cl. Dierkes, E. Goetz, Stuttgart 1970.
 H. Berndt/A. Lorenzer/K. Horn, *Architektur als Ideologie*, Frankfurt 1969.
 P. Berner/H. Hoff/H. Strotzka, Die psychische Situation der Landbevölkerung, *Med. Klin.* (1964) I, 911.
 M. Blohmke, Verhältnis zwischen Krankenstand und ausgewählten objektiven und subjektiven Krankheitszeichen und sozialen Daten, in: M. Blohmke (Hg.), *Sozialmedizin und soziale Sicherung*, Stuttgart 1970.
 M. Blohmke/R. Depner/A. Frederking/O. Stelzer, Einfluß medizinischer und sozialer Variablen auf die Fehlzeiten in zwei Betrieben, *Arbeitsmed., Sozialmed., Sozialhyg.* 5 (1970).
 M. E. Brenner, Economic change and mental hospitalization: New York State 1910—1960, in: *Social Psychiatry* 2 (1967).
 R. Coenen/R. Fehrenbach/W. Fritsch/S. Goetzmann/H. D. Piotrowski/H. Schladitz, *Alternativen zur Umweltkrise*, München 1972.
 H. U. Deppe, Medizinsoziologische Bemerkungen zur Ökologie und Epidemiologie am Beispiel von schizophren Erkrankten, in: *Das Argument* 60, Berlin 1970.
 H.-U. Deppe u. a., *Medizin und gesellschaftlicher Fortschritt*, Köln 1973.

- H.-U. Deppe, *Industriearbeit und Medizin*, Frankfurt 1973.
- Die Gesundheitssicherung in der Bundesrepublik, Analyse und Vorschläge zur Reform, E. Jahn u. a., Köln 1971 (WSI-Studie).
- Ph. E. Enterline/A. E. Rikli/H. I. Sauer/M. M. Hyman, Death rates for coronary heart disease in metropolitan and other areas, *Public Health Rep.* 75 Nr. 1 (1960).
- Fischer, zit. nach H. Keupp, S. 46.
- H. Friedrichs/W. Hacker, *Fehlzeiten im Betrieb* (Hg. Deutsches Institut für Betriebswirtschaft e. V.) Düsseldorf 1962.
- D. Friebem, *Sozialkritische Anmerkungen zur Theorie und Therapie der Sucht*, in: *Das Argument* 60, 1970.
- E. H. Graul/D. Gericke, *Mutageno und Karzinogene unter dem Aspekt medizinischer Environologie (Umweltmedizin)*, *Kurse ärztlicher Fortbildung* 23 (1973) S. 138—152.
- E. Gabriel, *Suchtgefahren* 12, 7 (1966).
- K. Gerdes, *Zur Soziologie der jugendlichen Drogensubkultur*, *Soz. Welt* 23 (1972), Heft 2 S. 147—168.
- Gesellschaftliche Daten 1973*, Bundesrepublik Deutschland, Hg. Presse- und Informationsamt der Bundesregierung.
- Gesundheitsbericht*, Hrg. Der Bundesminister für Jugend, Familie und Gesundheit, Bonn 1971.
- R.-R. Grauhan/W. Linder, *Politik der Verstädterung*, Frankfurt 1974.
- J. T. Hart, *The Health of the Coal Mining Communities*, in: *Journal of the Royal College of General Practitioner*, 1971.
- H. Häfner, *Z. Psychother. med. Psychol.* 19, 85 (1969).
- P. Herder-Dorneich, *Sozialökonomischer Grundriß der Gesetzlichen Krankenversicherung*.
- H. Häfner u. a., *Sozialpsychiatrie* 4, 126 (1969).
- G. Hüfner, *Die Sozialkur und ihre statistische Erfassung*, Kassel 1969.
- R. Hurley, *Poverty and Mental Retardation*, New York 1969. (Kap. 2 und 5).
- Industriearbeit und Gesundheitsverschleiß*, Diskussion und Ergebnisse der Tagung „Sicherheit am Arbeitsplatz und Unfallschutz“, Redaktion: Hajo Junke, Brigitte Geipler, Peter Thoma, Frankfurt 1974.
- E. G. Jaco, *Patients, Physicians and Illness*, Glencoe III, 1972.
- F. Kastner, *Geschäftsführer des BdO*, Die allgemeinen Ursachen für das ständige Anwachsen der Arzneimittelkosten, Bericht an die IVSS zur XVII. Generalversammlung in Köln, in: *Die Ortskrankenkasse*, 52. Jg., Nr. 20/1970, Bonn-Bad Godesberg.
- W. Kellner, *Ursachen eines hohen Krankenstandes*, *Deutsches Ärzteblatt* 60 (1963). ders., *Der betriebliche Krankenstand und seine soziologischen Ursachen*, Stuttgart 1967.
- H. Keupp (Hg.), *Verhaltensstörungen und Sozialstruktur*, *Epidemiologie: Empirie, Theorie, Praxis*, München u. a. 1974.
- Th. Kleinschmidt, *Soziale Balneologie — prospektive Balneologie, Arbeitsmed., Sozialmed., Sozialhyg.* 4 (1969).
- J. Kosa/A. Antonovsky/I. K. Zola, *Poverty and Health*, Cambridge, Mass. 1969.
- Krankenversicherungsbudget*, Eine Vorausschätzung der finanziellen Entwicklung der gesetzlichen Krankenversicherung für die Jahre 1973 bis 1978 sowie eine Analyse der Entwicklung in den Jahren 1960 bis 1973; vorgelegt von Heinrich Geißler, Mainz 1974.
- A. M. Lilienfeld/A. J. Gifford, *Chronic diseases and public Health*, Johns Hopkins Press, Baltimore 1966.
- P. Lüth, *Kritische Medizin*, *Zur Theorie-Praxis-Problematik der Medizin und der Gesundheitssysteme*, Reinbek 1972.

- A. Mitscherlich, *Die Unwirtlichkeit unserer Städte*, Frankfurt 1965.
 ders., *Thesen zur Stadt der Zukunft*, Frankfurt 1971.
- Modell einer allgemeinen Vorsorgeuntersuchung, *Schlußbericht*, Baden-Württemberg, Stuttgart 1972.
- Prof. Dr. Müller, Hauptgeschäftsführer der Deutschen Krankenhausgesellschaft, *Die Kostenentwicklung im Gesundheitsbereich, Anlaß einer Neuordnung*, Referat, gehalten am 11. 12. 1974 auf einer Mitgliederversammlung in Gießen (ausgewertet).
- H. K. Pauli/E. F. Bauer, *Ein Beitrag zur Intensivierung der Krebsvorsorge*, *Öff. Gesundheits.-Wes.* 35 (1973), S. 317—328.
- M. Pflanz, *Sozialer Wandel und Krankheit*, Stuttgart 1962.
- Problemanalysen und Reformschwerpunkte für das Gesundheitswesen der Bundesrepublik Deutschland, *Schriftenreihe des Bundesministers für Jugend, Familie und Gesundheit*, Band 4, Stuttgart u. „. 1973.
- H. E. Richter, *Patient Familie, Entstehung, Struktur und Theorie von Konflikten in Ehe und Familie*, Reinbek.
- H. Schaefer/M. Blohmke, *Sozialmedizin*, Stuttgart 1972 (denen ich die wichtigsten Hinweise verdanke).
- W. Schmidt, *Psychologische Aspekte der krankheitsbedingten Fehlzeiten im Betrieb*, Berlin 1967.
- J. Scholmer, *Patient und Profitmedizin*, Opladen 1973.
- H. See, *Die Gesellschaft und ihre Kranken*, Reinbek 1973.
- Selekta, das wochenmagazin des arztes, Jahrgänge XV und XVI (nicht direkt zitiert, aber ausgewertet).
- I. Simon, *Die Preispolitik der pharmazeutischen Industrie im Bereich der ambulanten Arzneimittelversorgung*, in: H.-U. Deppe u. a., *Medizin und Gesellschaftlicher Fortschritt*, Köln 1973.
- U. Spiegelberg/D. Frießem, *Großstadt und Krankheit (unter besonderer Berücksichtigung psychiatrisch-epidemiologischer Gesichtspunkte)*, Stuttgart 1973.
- J. Stamler, *Lectures on preventive cardiology*, New York 1967.
- J. Stamler/R. Stamler/T. N. Pullman, *The epidemiology of hypertension*, New York 1967.
- Status, *Unabhängige Zeitschrift für Ärzte*, Jahrgänge V u. VI (ausgewertet).
- M. W. Susser/W. Watson, *Sociology in Medicine*, Toronto 1971.
- S. L. Syme/I. G. Reeder (Hg.), *Social stress and corciovascular disease*, *Milbank mem. Fd. Quart.* 45 (1967).
- S. L. Syme/M. M. Hyman/Ph. E. Enterline, *Some social and cultural factors associated with the occurence of coronary heart disease*, *J. chron. Dis.* 17 (1964), S. 277—289.
- E. Ulich, *Über Fehlzeiten im Betrieb*, Köln 1965.
- Wirtschaft und Statistik*, 1/3/12, 1974. Statistisches Bundesamt Wiesbaden.
- J. Wolfslast, *Cost-Benefit-Analyse im Gesundheitswesen*, Hamburg 1968.
- E. Wulff, *Psychiatrie und Klassengesellschaft*, Frankfurt 1972.