

Entwicklungen in der medizinischen Forschung und Wissenschaft

Hanns Peter Wolff



Niemand wird bezweifeln, daß die kurative Medizin unendlich viel an Krankheit, Leiden und Todesdrohung beseitigt hat; am wenigsten wir noch lebenden Zeugen einer Zeit, in der es außer Digitalis, Insulin und Laxantien kaum Medikamente mit gesicherter Wirkung gab und als die lobäre Pneumonie oft das Todesurteil und die Coxarthrose einen schmerzhaften Lebensabend an Krücken bedeuteten. Der als logische Entwicklung zum Besseren vorgestellte Fortschritt hat aber auch Kritik und schwerwiegende Probleme mit sich gebracht, die Eingang in das öffentliche Bewußtsein fanden und für viele Vertreter der Heilkunde zur Gewissenslast wurden.



Forschung und Wissenschaft liefern Konzepte und Methoden, auf die sich der Fortschritt und die Ausübung der Medizin in Klinik und Praxis gründen. Umgekehrt sind die Erfahrungen von Klinik und ärztlicher Praxis Schrittmacher und Kontrollinstrumente der medizinischen Forschung. An diesen vielfältigen und engen Wechselbeziehungen wird sich meine „Tour d'horizon“ des medizinischen Fortschrittes im laufenden Jahrzehnt orientieren; das heißt, sie wird sich nicht auf eine Aufzählung konzeptioneller, methodischer, apparativer und medikamentöser Innovationen beschränken, sondern auch mit deren Auswirkungen auf die Ausrichtung und Ausübung der Medizin befassen.

Denn die praktischen Konsequenzen seiner Arbeit zu bedenken gehört auch zu den Aufgaben des Wissenschaftlers, die sich aus seiner besonderen Verantwortung gegenüber der Gesellschaft ergeben.

Ich möchte eine Auswahl aktueller Entwicklungen und Fragen in vier Themenkreisen beispielhaft zusammenfassen:

- 1) die Lehren der Demographie und Epidemiologie,
- 2) die Perfektionierung der kurativen Medizin,
- 3) die Entwicklung der psychosomatischen und psychosozialen Medizin,
- 4) das Experiment der präventiven Medizin.

Demographie und Epidemiologie

Hinter dieser akademisch-trockenen Etikettierung verbergen sich brisante Kräfte, die fast zwangsläufig – da zum Teil nicht, zum Teil nur langsam beeinflussbar – die Ausübung der Medizin und die Kosten der Gesundheitsfürsorge beeinflussen.

► Die *Demographen* prophezeien uns den weiteren Rückgang der altersspezifischen Sterberaten, einschließlich – allerdings in variablem Ausmaße – der hohen Altersgruppen. Die Lebenserwartung scheint sich nach ihrer Prognose dem Optimum zu nähern, die Spielräume zur Beeinflussung der Sterblichkeit werden immer kleiner. – Was bedeuten diese nüchternen Voraussagen?

Der zunehmenden Alterung der Bevölkerung entspricht natürlich auch ein Wachsen der altersabhängigen Krankheitslast. Im stationären Bereich ist eher mit einer Vermehrung der Zugänge und Liegetage infolge Zunahme der Alterskrankheiten und der verbesserten Möglichkeiten ihrer Behandlung zu rechnen. Ein gleichgerichteter Trend ist im ambulanten Bereich zu erwarten.

► Die *Epidemiologen* haben uns auf medizinisch und ökonomisch relevante Veränderungen im Krankheitsspektrum aufmerksam gemacht, die sich in die Zukunft fortsetzen dürften. So steigen die Sterberaten der chronischen Bronchitis, des Bronchialkarzinoms und der Leberzirrhose an. ▶

Medizinische Entwicklung

Die der koronaren Herzkrankheit stagnieren erst seit kurzer Zeit nach jahrelangem dramatischen Anstieg. Hier fällt sogleich auf: Jede dieser zunehmend häufigen Krankheiten wird überwiegend durch selbstschädigendes Verhalten – Rauchen, Alkoholismus – hervorgerufen oder mitverursacht. Auf die Zukunftsaufgaben, die sich hieraus für die Präventivmedizin ergeben, wird später zurückzukommen sein.

Die Sterberaten anderer Krankheiten sinken; nicht weil sie seltener werden, sondern weil sich die Behandlungserfolge und damit die Überlebenszeiten erheblich verbesserten. Hierzu gehören besonders:

- Hypertonie,
- Herzkrankheiten verschiedener Ursachen,
- verschiedene Organkrebse,
- viele chronisch-rezidivierende Infekte,
- Gefäßerkrankungen,
- Diabetes,
- chronische Nierenkrankheiten,
- Magen-Darm-Ulzera,
- kindliche Mißbildungen, Leukosen und Tumoren.

Das hat bereits jetzt und zukünftig erhebliche Konsequenzen. Denn die meisten chronischen Krankheiten erfordern eine ständige – zum Teil lebenslange – Behandlung mit kostspieligen Medikamenten oder mit aufwendigen Geräten wie Herzschrittmacher oder der künstlichen Niere.

Fazit: Die Erkenntnisse der Demographie und Epidemiologie lassen erwarten, daß auch in Zukunft – dank verbesserter Lebensbedingungen, Frühdiagnostik und therapeutischer Fortschritte – die Überlebenszeit chronisch Kranker

und die altersabhängige Krankheitslast zunehmen werden – und damit auch die Kosten. Die Finanzierbarkeit der Krankenversicherung wird bis zur Jahrhundertwende, mehr als durch jede andere Ursache, durch die Folgen demographischer und epidemiologischer Veränderungen gefährdet.

Dies wird den Zwang verstärken, Wege zur Kosteneinsparung zu suchen und zu erobern, zum Beispiel:

► Entlastung des stationären Bereiches durch Förderung von Tagespflegezentren, durch vermehrte Gewährung von Hauspflege und Hinausschieben der Pflegebedürftigkeit durch intensiviertere ambulante ärztliche Versorgung.

Für den niedergelassenen Arzt wird dies eine Ausweitung des geriatrischen Aufgabenbereiches mit seinen spezifischen Problemen der medizinischen und psychischen Betreuung alter Menschen bedeuten.

Die Perfektionierung der kurativen Medizin

Das kurative Prinzip – diagnostische Klärung der Krankheitsursache und deren Eliminierung durch gezielte Therapie – steht nach wie vor im Mittelpunkt ärztlichen Handelns in Klinik und Praxis. Daran dürfte sich – trotz aller Kritik – in den nächsten Jahren nur wenig ändern. Der inhärenten Logik des Fortschrittes folgend, widmen sich daher medizinische Forschung und Technologie besonders der Perfektionierung der kurativen Medizin. Die Ergebnisse sind so vielfältig wie ihre Folgen nützlich oder problematisch. Mit dem stürmischen Eindringen des technischen Fortschrittes in die kurative Medizin haben sich auch ihre Möglichkeiten, Mittel und Methoden gewandelt, was wir ja alle miterlebt haben. Auch für den Rest der 80er Jahre läßt sich ein weiteres Vordringen der Technik und Therapie voraussagen.

Der Patient wird geringer belastet

Auf diagnostischem Gebiet zielt die zu erwartende Vergrößerung und Verfeinerung des Methodenarsenals besonders auf eine Erweiterung des Spektrums bildlich erfassbarer und analytisch meßbarer Veränderungen sowie auf eine Erhöhung der diagnostischen Treffsicherheit (Spezifität), Empfindlichkeit (Sensitivität) und Genauigkeit bei gleichzeitiger Verringerung der Risiken und Belastungen für den Patienten. Beispielhaft für die Verwirklichung dieser Zielvorstellungen ist die jüngste Entwicklung bildgebender Verfahren, die neuartige Einblicke in den Körper gestatten, ohne seine Integrität zu verletzen.

Die Sonographie als ein einfaches, von ionisierenden Strahlen unabhängiges Diagnostikverfahren mit vielseitiger Aussagefähigkeit hat eine schnelle Verbreitung in Klinik und Praxis gefunden. Diese Entwicklung wird sicher anhalten.

Auch die Revolutionierung der bildgebenden Verfahren durch die Computertechnologie scheint erst an ihrem Anfang zu stehen. An die

Röntgencomputertomographie (CT), mit ihren bestechend scharfen Körperschnitten, haben wir uns schnell und gerne gewöhnt. Man muß nicht hellseherisch sein, um der zur Zeit klinisch erprobten

Kernspintomographie (NMR) – die sich statt Strahlen elektromagnetischer Resonanzeffekte zur Bildgebung bedient – eine ähnlich schnelle Entwicklung vorauszusagen. Neben der bildlichen Darstellung der Morphologie ermöglicht sie auch Einblicke in Stoffwechselfvorgänge in vivo; die Grenzen ihrer diagnostischen Einsatzmöglichkeiten sind heute kaum abschätzbar.

Inzwischen planen die Physiker in den Entwicklungslabors neue Anwendungsformen der Computertomographie durch Einbeziehung neuer Informationsträger. So werden schon jetzt – ob wir darüber

glücklich sind oder nicht – eine Ultraschall-, eine Protonen- und Mikrowellen-Computertomographie in ihren theoretischen Ansätzen diskutiert oder experimentell erprobt.

Daneben scheinen die Einführung der digitalen Subtraktions-Angiographie, die das Risiko für den Patienten durch venöse Kontrastmittelapplikation verringert, oder der Ersatz älterer, zum Teil obsoleter nuklearmedizinischer Untersuchungsverfahren durch neue Methoden mit exklusiver Aussagekraft – wie die Lymphknoten-, Myokard- oder Knochenmarkszintigraphie sowie die nuklearmedizinische Analyse von Stoffwechselabläufen – vergleichsweise bescheiden.

In der Laboratoriumsdiagnostik zeichnen sich entsprechende Entwicklungstendenzen ab: Einführung und zunehmende Anwendung neuer immunologischer, biochemischer und zytochemischer Nachweismethoden, unter ihnen besonders der Tumormarker, Einführung leistungsfähigerer Analyseautomaten, Ausbau der elektronischen Datenverarbeitung – diese Stichworte charakterisieren den Trend, der von den klinischen Zentren breit zur Laboratoriumsmedizin in der Praxis durchschlagen wird.

Ein neues Therapiekonzept

Verlassen wir die Futurologie des diagnostischen Fortschrittes, ehe sie monoton zu werden droht. Auch im therapeutischen Bereich wird der Vormarsch der Technik anhalten. Seine weitreichenden Folgen wurden bereits im vergangenen Jahrzehnt durch die Fortschritte in der Operations- und Kunststofftechnik, in der Biophysik und in der Assimilation körperfremder Stoffe angekündigt. Sie stellten dem klassischen Therapiekonzept der *Wiederherstellung* gestörter Funktionen durch Beseitigung von Krankheit ein neues Konzept zur Seite: den *Ersatz* irre-

parabler Organe und Funktionen durch Transplantate, Endo- oder Exoprothesen und andere artifizielle Therapiehilfen.

Damit wurde die kurative Medizin um eine neue Dimension, die prothetische, erweitert. Ihrem erfolgreichen Einsatz, exemplifiziert durch die rekonstruktive Gelenk- und Gefäßchirurgie, die intermittierende Dauerdialyse, die Organtransplantation oder die Schrittmachertherapie, verdanken viele Menschen eine dramatische Verbesserung ihrer Lebensqualität, oft auch ihrer Lebenserwartung.

Hierzu ein Zahlenbeispiel: Seit Einführung der Dialysetherapie 1970 stiegen die Lebenserwartung terminal Nierenkranker von vier-einhalb Monaten auf 15 Jahre und die Zahl der Dialysepatienten von 700 auf 14 000; die Gesamtkosten des Therapieprogramms allerdings auch von 46 auf 954 Millionen DM im Jahr. Diese Entwicklung wird sich – wenn auch verlangsamt – fortsetzen, da die jährliche Zugangsrate neuer Dialyse-kandidaten vorerst noch die Sterberate der Dialysepatienten übertrifft. Ähnliche Kalkulationen und Zukunftserwartungen gelten für die Herzschrittmachertherapie.

Als Prototypen der technischen Hochleistungsmedizin seien schließlich noch zwei Neuentwicklungen vorgestellt, mit denen ich dieses Gebiet verlassen will:

► Das Repertoire der Strahlentherapie wird durch den schwerpunktmäßigen Einsatz von Linearbeschleunigern, Neutronenquellen und das Zyklotron erweitert. Von den neuen Bestrahlungsmaschinen erhoffen sich die Radiologen eine effektivere Behandlung bestimmter Tumoren, die auf Chemotherapie und konventionelle Bestrahlung ungenügend ansprechen.

► Auf dem Gebiete der Urologie wird die berührungsfreie Lithotrypsie mittels elektrohdraulischer Stoßwellen die operative

Entfernung von Nierensteinen ersetzen.

Neue Wirkstoffe – oder neue Derivate?

Im Bereich der Pharmakotherapie lassen sich kaum so sichere Voraussagen machen; sie haben sich in der Vergangenheit zu oft als falsch erwiesen. Manche glauben, daß wir vor einer „zweiten pharmakologischen Revolution“ stehen, die die neuen Erkenntnisse über Natur und Funktion körpereigener Wirkstoffe wie der Prostaglandine, der Endorphine, der „releasing“-Hormone, der Leukotriene und die Fortschritte auf dem Gebiete der Immunologie und Gen-Technologie in neue Heilmittel umsetzen wird.

Andere erwarten wiederum, daß auch weiterhin, trotz steigender Investitionen, die Entwicklung neuer Wirkstoffe ab- und die Einführung von Derivaten bekannter Substanzen zunehmen wird – eine Tendenz, die uns bereits eine Flut von Thiazid-Diuretika, von Tranquilizern, von Beta-Rezeptoren-Blockern und Antirheumatika beschert hat.

Auf die komplexen wissenschaftlichen, ökonomischen und gesundheitspolitischen Ursachen dieses „immer mehr für immer weniger“ kann hier nicht eingegangen werden. Kein Zweifel besteht, daß sich Pharmaforschung und -entwicklung, allein schon aus wirtschaftlichen Gründen, auf epidemiologisch wichtige Krankheiten beziehungsweise breite Anwendungsgebiete konzentrieren werden. Dem Problem der Schaffung von wirksamen Medikamenten gegen seltene Krankheiten widmen weder die Industrie noch der Staat die Aufmerksamkeit, die von seiten der Medizin gefordert wird.

Fazit: Niemand wird bezweifeln, daß die kurative Medizin unendlich viel an Krankheit, Leiden und Todesdrohung beseitigt hat; am wenigsten wir noch lebenden Zeu-

Medizinische Entwicklung

gen einer Zeit, in der es außer Digitalis, Insulin und Laxantien kaum Medikamente mit gesicherter Wirkung gab und als die lobäre Pneumonie oft das Todesurteil und die Coxarthrose einen schmerzhaften Lebensabend an Krücken bedeuteten.

Der als logische Entwicklung zum Besseren vorgestellte Fortschritt hat aber auch Kritik und schwerwiegende Probleme mit sich gebracht, die Eingang in das öffentliche Bewußtsein fanden und für viele Vertreter der Heilkunde zur Gewissenslast wurden:

► *Das erste Problem:* Der medizinische Fortschritt hat einen ständig steigenden Preis. Der Gesundheitsökonomie als Wissenschaft und Kontrollinstrument der Bedarfsentwicklung und -planung wird daher eine wachsende Bedeutung zukommen. Gesundheitsökonomien und Ärzte diskutieren heute Modelle zur Rationalisierung ohne ärztlichen Leistungsverlust, die beispielhaft für zukünftige Überlegungen sein können, darunter:

– eine nichtreglementierte, doch einvernehmliche und systematische Bedarfsplanung für Großgeräte mit hohen Anschaffungs- und Betriebskosten, wie sie bereits das Krankenhausfinanzierungsgesetz und die RVO anstreben. Derart ließen sich finanziell nicht verantwortliche Überkapazitäten vermeiden, die durch Fehleinschätzungen, politische Einflüsse und Prestigedenken entstehen. Weiterhin

– ein Abbau nicht ausgelasteter Anlagen, wie zum Beispiel der Herzkatheterdiagnostik, und ein Ersatz teurer Verfahren durch preiswertere, wie zum Beispiel der Dauerdialysetherapie durch die Nierentransplantation, die pro Jahr und Patient weniger als die Hälfte kostet. Weiterhin

– die Entwicklung gestufter Diagnostik- und Therapieprogramme als Entscheidungshilfen für ein rationelles Vorgehen, wie das in ex-

emplarischer Form bereits auf dem Hypertoniegebiet geschehen ist. Durch eine derartige Verfahrenslogik ließe sich schrittweise ein indikationsgemäßer – und damit kostensparender – Einsatz ergänzender oder alternativer Methoden sichern und zugleich die ärztliche Leistung steigern, was wiederum dem Patienten zugute kommt. Ferner

– die Verbesserung der Patientencompliance. Schon hat sich eine junge Complianceforschung etabliert. Sie untersucht die vielfältigen Einflüsse, von denen die Befolgung ärztlicher Ratschläge – und damit deren praktischer Nutzen – abhängt. Der Nebengewinn ist ein ökonomischer: denn infolge mangelhafter Compliance, deren Ursache beim Patienten wie beim Arzt liegen kann, landen jährlich Medikamente in Millionenwert auf dem Müll.

► *Ein zweites Problem:* Die mit der explosiven Vermehrung des Wissens und technischen Könnens zunehmende Spezialisierung hat besonders zwei Gefahren mit sich gebracht. Eine ist die einer Zersplitterung der Medizin. Hier wird in Zukunft das gleiche gelten wie vor 50 Jahren: die notwendige Spezialisierung zu fördern und die Desintegration der Fächer zu verhüten. Die strukturelle und organisatorische Bewältigung der Spezialisierung – mit dem Ziel einer zugleich effizienten und patientenorientierten interdisziplinären Zusammenarbeit – wird allerdings noch zukünftiger Anstrengungen bedürfen.

Die zweite Gefahr: die mit der Spezialisierung einhergehende Verengung des Gesichtsfeldes mit Verlust des medizinischen Gesamtüberblickes zum Schaden des Patienten.

Hier könnte in Zukunft dem vielseitig weitergebildeten Arzt für Allgemeinmedizin – als Hausarzt moderner Prägung – die Aufgabe des Vermittlers und Koordinators zufallen.

► *Ein drittes Problem:* Der technischen Hochleistungsmedizin ist der Vorwurf der Inhumanität gemacht worden, da sie die apparativ erfaßbaren organischen Befunde in den Vordergrund stelle, die existentielle Situation des Menschen und sein subjektives Erleben aber vernachlässige. Auf die sehr heterogenen Grundlagen dieser Kritik, die oft das menschliche Engagement zahlreicher Ärzte übersieht, kann hier nicht eingegangen werden. Sie weist uns jedoch unübersehbar auf die Ambivalenz der modernen naturwissenschaftlich-technischen Medizin und der Reaktionen hin, die sie bei Patienten hervorruft. Extrembeispiel hierfür ist die Intensivmedizin, denn nirgends in der Medizin wird die Spannung zwischen technischer Perfektion und Humanität so deutlich wie hier. Indem sie sich mit Einsatz aller Mittel bemüht, früher nicht beherrschbare Lebensgefahr zu beseitigen, ist Intensivmedizin per se human. Inhuman wird sie erst dann, wenn sie in hoffnungslosen Endstadien des Lebens versucht, dieses durch unreflektierte Bekämpfung des Todes sinnlos zu verlängern. Nirgendwo wird auch die Ambivalenz im Erleben der Patienten so deutlich: Der apparative Aufwand und die ritualisierte Perfektion der medizinischen Behandlung erwecken ebenso Hoffnung und Zuversicht wie Furcht und das Gefühl der menschlichen Isolation.

Im Grundsätzlichen ähnliche – wiewohl im Szenario weniger dramatische – Beispiele lassen sich auch in anderen Bereichen der Alltagsmedizin finden. Sie haben immer häufiger Ärzte und Wissenschaftler veranlaßt, eine Medizin zu fordern, die den Menschen in allen seinen körperlichen, seelischen und gesellschaftlichen Bezügen erfaßt und die in Lehre und Ausübung gleichrangig die Forderung nach Sachkompetenz und die Verpflichtung auf die humanitären Aufgaben des Arztums vertritt. Diese so selbstverständliche Forderung wäre banal, wenn sie nicht solche Aktualität besäße. ▷

► *Ein viertes Problem:* die Abwendung vieler Zeitgenossen von der naturwissenschaftlich-technischen Medizin. Die vielfältigen, individuellen Beweggründe reichen von der enttäuschenden Eigenerfahrung bis zu unreflektierter Übernahme populistischer Medizinkritik. Hier will ich nur auf zwei Ursachen eingehen, die sich aus den Entwicklungen der medizinischen Wissenschaft selbst – unserem Thema – herleiten.

– Die eine ist die zunehmende Kompliziertheit und damit Unverständlichkeit der modernen Medizin. Sie fördert die Zuwendung zu einfacheren Heilslehren, zum Beispiel dem Glauben an die Kräfte der Natur.

– Die andere ist der Rückzug der naturwissenschaftlichen Medizin aus der Grauzone zwischen Gesundheit und Krankheit, der Zone der funktionellen Störungen und Alltagsleiden. Diese Zone, therapeutisches Reservat der kleinen Mittel und der suggestiven Arztpersönlichkeit, wurde mehr und mehr alternativen Heilmethoden überlassen.

Diese Entwicklung verschärfte zwangsläufig die alten Kontroversen zwischen den Vertretern der naturwissenschaftlichen Medizin und den Anhängern homöopathischer, phytotherapeutischer oder anthroposophischer Therapierichtungen. Heute nimmt die Einsicht zu, daß diese notwendige Auseinandersetzung in Zukunft nicht polemisch, sondern in einem kritisch-konstruktiven Konsens geführt werden muß. Die Voraussetzungen hierfür kann man folgendermaßen umreißen:

1) Die sogenannte Schulmedizin akzeptiert, daß die Untersuchung alternativer, besonders phytotherapeutischer Heilmittel auch für sie lohnend oder zumindest im Interesse einer urteilsbildenden Erfahrung sinnvoll sein kann.

2) Die Erfahrungsmedizin konzediert, daß sie nicht a priori den

Bonus einer humaneren Behandlung besitzt.

3) Die Strenge der Beweislast des therapeutischen Nutzens muß für beide Seiten gleich sein, das heißt: Auf eine wissenschaftliche Formalisierung und Nachprüfbarkeit des Wirkungsnachweises kann nicht verzichtet werden.

Die Entwicklung der psychosomatischen und psychosozialen Medizin

Beide sind von den entlegenen Rängen der Medizin in deren Mitte gerückt. Unter dem Vorwurf der Unwissenschaftlichkeit und dem kompakten Druck der „medizinischen Majorität“ hatten sich die Vertreter der Mutterdisziplin Psychoanalyse in elitäre Zirkel zurückgezogen, in denen sie konkurrierende Konzepte einer psychosomatischen Medizin entwickelten und verfochten.

In jüngster Zeit ist – gefördert durch die neue Approbationsordnung, die Grundkenntnisse in Psychotherapie und psychosomatischer Medizin verlangt, und durch die auf dem 81. Deutschen Ärztetag 1978 vorgenommene Neuordnung der Weiterbildung in der Psychotherapie – ein Diskussions- und Rezeptionsprozeß in Gang gekommen, der Bildungsgänge und Aufgabenbereiche klarer definiert: einerseits die Psychoanalyse als eine psychologisch-medizinische Spezialdisziplin mit einem besonderen Ausbildungsgang und einem in sich konsistenten Theoriensystem, und andererseits eine integrativ-patientenzentrierte psychosomatische Medizin, die Organ-, Funktions- und Beziehungspathologie vereint und ihre Aufgaben im Bereich der Alltagsmedizin sucht. Der komplementäre Aufgabenbereich der Psychotherapie wird durch die Zunahme von Verhaltensstörungen, von Alkohol- und Suchtkrankheiten erweitert.

Was Klinik und Praxis in Zukunft benötigen, ist ein verstärktes An-

gebot einfacher Analyse- und Therapieverfahren zur Behandlung leichter bis mittelschwerer psychosomatischer Störungen – etwa im Sinne eines abgestuften Systems – aus dem der Allgemeinarzt oder Internist allgemeinverwendbare Verfahren übernehmen kann, so wie er allgemeine diagnostische und therapeutische Methoden aus anderen Spezialgebieten anwendet.

Die Diskussion psychosozialer Krankheitskonzepte und ihrer praktischen Konsequenzen wird uns auch in Zukunft intensiv beschäftigen. Ihre Vertreter haben streßträchtige Umweltbedingungen und gesellschaftliche Repressionen in den Mittelpunkt ihrer Überlegungen zur Krankheitsentstehung gestellt. Hartmann hat diesen Generalanspruch wie folgt charakterisiert: „Aus der Einsicht, daß es soziale Krankheit und soziale Gesundung gibt, wird verallgemeinernd gefolgert, daß alles Krankwerden gesellschaftlicher Prozeß ist und alles Gesundwerden ebenso.“ Anstelle des antiken Fatums tritt die Gesellschaft.

Niemand wird die Existenz sozialer Krankheitsursachen bezweifeln; was zukünftiger Klärung bedarf, ist ihr Stellenwert. Denn die soziale Krankheitslehre tritt erst ein in das Stadium der Methodensuche und Faktensammlung. Besondere Schwierigkeiten liegen hierbei in der Definition epidemiologisch erfaßbarer Einzelkomponenten dessen, was man summarisch als psychosozialen Streß bezeichnet, sowie in der vielfachen Konditionierung der individuellen Reaktionen auf Umwelteinflüsse.

Das Experiment der medizinischen Prävention

Ihr Ausgangspunkt ist die Kritik am angeblichen Versagen der kurativen Medizin gegenüber den sogenannten Zivilisationskrankheiten. Ihr Ziel: deren wirksamere Bekämpfung durch Prävention. Ihr Kredo: daß Krankheitsverhütung

Medizinische Entwicklung

medizinisch machbar und ökonomisch günstiger sei als die Behandlung einmal eingetretener chronischer Leiden. Ihr zweifacher methodischer Ansatz:

1) *Die Primärprävention:* Ihr Ziel ist die Verhütung von Krankheit selbst, ihre Methode die Erkennung und Eliminierung von Risikofaktoren, die Krankheit verursachen oder ihre Entstehung fördern.

2) *Die Sekundärprävention:* Ihr Ziel ist die Verhütung bedrohlicher Krankheitsfolgen, ihre Methode die Früherkennung mit anschließender Frühtherapie.

Die meisten Ansätze der Präventivmedizin befinden sich heute noch im Experimentierstadium. In der Primärprävention haben sich bisher nur Maßnahmen vor und während der Schwangerschaft, unter und nach der Geburt, sowie der Impfschutz als wirkungsvoll erwiesen.

Die genetische Beratung und pränatale Diagnostik dürfte mit dem steigenden Durchschnittsalter der Erstgebärenden, der relativen Zunahme genetisch bedingter Krankheiten und der fortschreitenden Aufklärung der Bevölkerung an Bedeutung und Häufigkeit zunehmen. Die Schwangerschaftsunterbrechung aus genetischer Indikation ist durch das Gesetz auf Umstände beschränkt, die eine schwerwiegende Läsion des Kindes erwarten lassen. Die zukünftigen Fortschritte der pränatalen Diagnostik werden allerdings auch die Früherkennung weniger schwerer Störungen möglich machen und mit dem Problem der Grenzziehung auch juristische und ethische Fragen aufwerfen.

Eine wirksame Primärprävention der Krebs- und Kreislaufleiden gehört vorerst in den Bereich des Wunschdenkens. Bis heute existieren keine wissenschaftlich ausgereiften und ökonomisch vertretbaren Initiativen – wenn man von den bisher wenig erfolgrei-

chen Kampagnen gegen Rauchen und Übergewicht absieht.

Mit Erfolgen dürfen am ehesten einige Maßnahmen der Sekundärprävention rechnen. Der Nutzen der Früherkennung und Behandlung des Diabetes und des Hochdrucks ist hinlänglich gesichert, ein beträchtlicher Prozentsatz der Hypertoniker allerdings noch unentdeckt. In der zukünftigen Ausweitung des „incidental screening“, der Hochdruckfahndung durch Gelegenheitsmessung in der Sprechstunde, stellt sich besonders den niedergelassenen Ärzten eine wichtige Aufgabe.

Die Früherkennung des Krebses wird bei uns teils überschätzt, teils übertrieben kritisiert. Sie ist bei den gut erkennbaren und operablen Frühveränderungen an Zervix, Dickdarm, Mamma und Haut sicher erfolgreich. Durch Verringerung der diagnostischen Fehleraten und Motivierung der Patienten zur regelmäßigen Teilnahme ließe sich ärztlicherseits der gesundheitliche Nutzen in Zukunft steigern.

Fazit: Der häufig erhobene Vorwurf einer ungenügenden präventiven Ausrichtung der Medizin ist nicht berechtigt. Jedoch wurden die gegenwärtigen und zukünftigen Möglichkeiten der Prävention häufig überschätzt. Denn man darf nicht übersehen,

1) daß das individuelle Krankheitsrisiko nicht nur von eliminierbaren Risikofaktoren, sondern oft ebenso von genetischen Einflüssen abhängt, die wir vorerst als schicksalsmäßig ansehen müssen;

2) daß es schwierig ist, gesundheitsschädigende Lebens- und Gewohnheiten anhaltend zu ändern. Ein limitierender Faktor hierbei ist – wie uns ja Erfahrungen mit Rauchern und Adipösen lehren – die kognitive Dissonanz: Man weiß schon, was man für seine Gesundheit tun sollte, aber man verdrängt es;

3) daß Kostenersparnis durch Prävention eine Illusion ist – jedenfalls in diesem Jahrhundert, denn Lebensveränderung durch Gesundheitserziehung und Krankheitsfrüherkennung verlangen ihren ökonomischen Preis, oft durch medikamentöse Langzeitbehandlung frühzeitig diagnostizierter Leiden, stets durch Vermehrung der altersabhängigen Krankheitslast;

4) daß Prävention als Forschungsobjekt und Wissenschaft neu ist und Präventionsforschung aufwendig, langwierig und methodisch anspruchsvoll.

Des ungeachtet bleibt die schrittweise anzugehende Entwicklung und Erprobung präventivmedizinischer Programme eine wichtige ärztliche Zukunftsaufgabe, nicht zuletzt aus humanitären Gründen.

Was hierbei not tut: eine realistische Reduktion der Erwartungen und eine breite, langfristig angelegte Forschungsarbeit.

Was darüber nicht vergessen werden sollte: das therapeutische Kredo des Arztes, wie es ein französischer Kliniker knapp formulierte: „Guérir quelquefois, soulager souvent, consoler toujours“.

Frei übersetzt: „Heilen, wenn möglich, häufig lindern, immer den Kranken dienen.“

(Referat beim 86. Deutschen Ärztetag in Kassel, 11. Mai 1983, zum Themenkreis „Der Arztberuf im gesellschaftlichen Wandel – Perspektiven für die 80er Jahre“.)

Anschrift des Verfassers:
Professor Dr. med.
Hanns Peter Wolff
Vorsitzender des
Wissenschaftlichen Beirates
der Bundesärztekammer
Fürstenstraße 11
8000 München 2