

David Klemperer

Wie machbar ist Gesundheit? Über die Grenzen medizinischen Heilens*

Einleitung

Ein Grund für diese Veranstaltungsreihe ist sicherlich die Unsicherheit, die neue Technologien, neue Entwicklungen und neue Formen der Diagnostik und Behandlung in der Medizin zwangsläufig mit sich bringen.

Ziel meines Vortrages ist es, Ihnen Orientierung und Hilfestellung zu geben, damit Sie selbstständig medizinisches Handeln beurteilen können.

Dazu werde ich Ihnen darlegen, wie und auf welcher Grundlage bis heute in der Medizin Entscheidungen **für** den Patienten getroffen werden.

Davor werde ich die Begriffe Gesundheit und Heilen erläutern, ich werde auf Qualitätsprobleme der Medizin eingehen, insbesondere auf nicht-medizinische Einflußfaktoren auf die Indikationsstellung, ich werde Ihnen darlegen, wie Sie den Wert einer medizinischen Maßnahme für sich selbst beurteilen können.

Der Gesundheitsbegriff

Gesundheit ist kein einfacher Begriff.

Es gibt eine große Anzahl von Definitionen und Berge wissenschaftlicher Literatur über den Gesundheitsbegriff. Der Begriff Gesundheit hat zahlreiche Facetten. Man kann Gesundheit subjektiv auffassen oder objektiv und es gibt unterschiedliche Standpunkte, von denen aus sich Gesundheit recht unterschiedlich darstellt. So haben die Arbeitgeberverbände davon andere Vorstellungen als die Gewerkschaften. Die Vorstellungen des Einzelnen sind wiederum abhängig von dessen sozialer, kultureller und auch religiöser Herkunft. Auch ist Gesundheit kein geschlechtsneutraler Begriff. Die Vorstellungen von Gesundheit sind in unserer Gesellschaft überwiegend männlich geprägt. Das liegt daran, daß die Forschung auf diesem Gebiet von Männern geleistet wurde, was zwangsläufig zu einer "Männergesundheitsforschung" führte.

Frauengesundheitsforschung existiert hingegen erst seit Anfang der 80er Jahre.

An dieser Stelle sei angemerkt, daß Gesundheit und Krankheit des Einzelnen in enger Verbindung steht zu seiner sozialen Situation. Es ist vielfach und zweifelsfrei nachgewiesen, daß es keine stärkeren Einflußfaktoren auf Krankheitshäufigkeit und Sterblichkeit gibt als die soziale Schichtzugehörigkeit (z.B.¹). Vereinfacht ausgedrückt: wer arm ist (an Geld oder Bildung oder beidem) muß früher sterben.

Allein über den Gesundheitsbegriff ließe sich bequem mehr als eine 3/4 Stunde reden. Das habe ich natürlich nicht vor.

Für das Thema des heutigen Abends erscheint es mir sinnvoll, die Sicht des Patienten einzunehmen. Da wir alle tatsächliche oder potentielle Patienten sind, frage ich: was bedeutet Gesundheit für Sie? Ich unterstelle einmal, daß jeder Vorstellungen und Wünsche hat, wie er sein Leben gestalten will, was er machen will. Jeder wünscht sich, daß sein Körper und seine Seele ihm dabei hilfreich sind, diese Vorstellungen und Wünsche umzusetzen. Dies bedeutet nach meinem Verständnis "Wohlbefinden", und zwar körperliches, seelisches und soziales Wohlbefinden. Das wiederum entspricht der Gesundheitsdefinition der Weltgesundheitsorganisation:

Gesundheit als Zustand vollkommenen körperlichen, seelischen und sozialen Wohlbefindens, nicht allein das Fehlen von Krankheit und Gebrechen.

Über den Sinn und Unsinn dieser Definition ist viel gestritten worden. Wenn man dies aber als eine Utopie auffaßt und nicht gleich jede Nicht-Übereinstimmung als Krankheit bezeichnet, gefällt mir diese Definition gut. Mir ist daran sympathisch, daß die WHO mit "Wohlbefinden" einen subjektiven Begriff ins Zentrum rückt, denn das Wohlbefinden definiert sich jeder selbst. So hält diese Definition den Experten ein bißchen außen vor.

Eine Umfrage (unter Frauen übrigens) zeigt, daß Leistungsfähigkeit, Rollenerfüllung, Wohlbefinden, Beschwerdefreiheit durchaus im Vordergrund eines Laienverständnisses von Gesundheit stehen².

Was immer man auch unter Gesundheit versteht, jeder von uns spürt es, wenn sie fehlt. Auch Krankheit als Gegenpol zur Gesundheit hat

* Vortrag an der Volkshochschule Rothenburg an der Wümme Oktober 1996

unterschiedliche Ausprägungen. Diese reichen von Befindlichkeitsstörungen ohne nachweisbare Veränderungen des Körpers bis zu todbringenden Veränderungen mit schwersten Beeinträchtigungen des Allgemeinbefindens.

Begriff Heilen

Heilen bedeutet nach meinem Verständnis, Wiederherstellen des Zustands der Unversehrtheit. Medizinisches Heilen bedeutet also, bei Vorhandensein einer Krankheit den ursprünglichen Zustand der Gesundheit möglichst vollständig wiederherzustellen. Domäne der Medizin ist hier der körperliche Bereich und evtl. noch der seelische. Zum sozialen und psychosozialen Wohlbefinden kann die Medizin mangels Kompetenz nicht allzuviel beitragen. Der Wunsch nach Heilung wird im Falle von Krankheit zumeist an den Arzt herangetragen. Warum auch nicht. Dieser hat schließlich eine mindestens sechsjährige Universitätsausbildung durchlaufen, ein Staatsexamen erworben, und durch jahre- oder gar jahrzehntelange Berufsausübung einen großen Erfahrungsschatz erworben. Sicherlich hat er sein Fachwissen ständig und gewissenhaft auf dem neuesten Stand gehalten, wie es ihm die ärztliche Berufsordnung vorschreibt. Er wird also wissen, was in der konkreten Situation für den konkreten Patienten das Beste ist, d.h., welche Maßnahmen zur Diagnostik und Behandlung angezeigt sind, "indiziert", wie es in der Medizinersprache heißt. Der Patient kann also erwarten, daß die ärztliche Entscheidung darüber, was gemacht wird und was nicht gemacht wird, sich streng auf medizinische Sachverhalte bezieht. D. h., die Indikationsstellung für die durchzuführenden Untersuchungen und Behandlungsmaßnahmen soll medizinisch begründet sein und nicht durch andere Dinge, die mit der Medizin nichts zu tun haben.

Probleme der Indikationsstellung und nicht-medizinische Einflußfaktoren

Ich möchte Sie im Folgenden nicht ganz und gar verunsichern und auch nicht Ihr Vertrauen zu Ihren Ärzten zerstören.

Ich möchte Ihnen aber darlegen, daß die Wirklichkeit nicht so ideal ist, wie wir es uns vorstellen. Die Medizin ist mit einer Reihe von Qualitätsproblemen belastet, die teils seit Jahrzehnten bekannt sind und noch immer einer Lösung harren. Das soll aber nicht heißen, daß **alles**, was die Ärzte machen, verkehrt oder schädlich wäre.

Zurück zum Thema Indikationsstellung und medizinische Begründung.

Umfangreiche Untersuchungen überwiegend im anglo-amerikanischen Bereich seit Ende der 60er Jahre haben hier wichtige Erkenntnisse gebracht. In Deutschland hat es vergleichbare Untersuchungen nur in äußerst zaghaften Ansätzen gegeben, die Ergebnisse wurden von der Ärzteschaft unfreundlich wenn überhaupt -zur Kenntnis genommen.

Hier nun einige Beispiele für Probleme bei der Indikationsstellung:

Ob ein Mensch operiert wird, hängt ganz wesentlich davon ab, wo er wohnt. Das mag erst einmal verwunderlich klingen. Ich nenne Ihnen einige Fakten.

- In den USA wurde 1976 mehr als doppelt so häufig operiert wie in England und Wales³. Eine vergleichende Untersuchung in drei Städten bzw. Regionen (Liverpool, New England, Uppsala) zeigte folgendes⁴:
- die Entfernung der Rachenmandeln erfolgte bei Vorschulkindern in New England (USA) zehnmal häufiger wie in der Stadt Uppsala.
- Die Entfernung der Gallenblase bei Männern geschah in New England siebenmal häufiger als in Liverpool.
- Die Entfernung des Blinddarms bei Frauen erfolgte in etwa doppelt so häufig wie in New England.
- Die Entfernung der Gebärmutter erfolgte in New England 4,6 mal so häufig wie in Uppsala.
- Die Entfernung der weiblichen Brust wurde in New England dreimal häufiger durchgeführt als in Uppsala

Diese Ergebnisse datieren aus 1968.

Spätere Untersuchungen kommen zu identischen Ergebnissen:

Eine 1982 veröffentlichte Untersuchung verglich Operationshäufigkeiten in New England, England und Norwegen⁵.

- Bis auf die Blinddarmentfernung lagen die Operationsfrequenzen für alle anderen Eingriffe in New England um mindestens das zweifache höher als in den untersuchten Regionen von England und Norwegen
- in New England wurde die Gebärmutter bei 540 von 100 000 Frauen entfernt, in Norwegen bei 118, in England bei 220 von 100 000.
- Die Rate für Rachenmandelentfernung betrug in New England das 4,5fache von der in Norwegen.

Zahlreiche Arbeiten⁶ zeigten in der Folge immer wieder vergleichbare Ergebnisse, egal welche Operation untersucht wurde. Vergleichbare Ergebnisse erbrachten auch die diagnostischen Maßnahmen, egal ob EKG oder Herzkatheteruntersuchung, Magenspiegelung oder Röntgen der Lunge.

Ob eine Operation durchgeführt wird, hängt auch wesentlich davon ab, ob der Patient Arbeiter oder Angestellter ist.

- so hatte im Jahre 1967 ein in Hannover lebender Angestellter eine dreifach höhere Chance seinen Blinddarm entfernt zu bekommen als ein in der gleichen Stadt lebender Arbeiter⁷.

Ich will hier nicht weiter ins Detail gehen, obwohl es mir in den Fingern juckt.

Die vorliegenden Forschungsergebnisse zusammenfassend ist festzustellen:

Als wesentliche Einflußfaktoren nicht-medizinischer Art auf die Indikationsstellung für Untersuchungen und Behandlungen einschließlich Operationen haben sich zweifelsfrei erwiesen:

- Wohnort
- Höhe des Einkommens
- Hautfarbe
- soziale Schichtzugehörigkeit
- Art der Bezahlung

Im großen und ganzen sind diese Dinge unbestritten, scheinen aber weder bei den Ärzten noch bei den Patienten allzugroße Nachdenklichkeit zu erregen.

Vielmehr dient beispielsweise die Gebührenordnung für niedergelassenen Ärzte ausdrücklich als Mittel zur Veränderung ärztlichen Verhaltens. So sind zuletzt finanzielle Anreize für den Arzt geschaffen worden, mehr das Gespräch mit dem Patienten zu suchen. Dabei ist der finanzielle Anreiz für intramuskuläre Spritzen vollständig entfallen - wundern Sie sich also nicht, wenn Ihr Arzt Ihnen in Zukunft bei Hexenschuß Tabletten oder Zäpfchen verschreibt anstatt Ihnen eine Spritze zu geben und zu Ihrer Beruhigung sei gesagt, daß Zäpfchen da auch gleichwertig und somit die bessere Lösung sind.

Fazit

Ein vorläufiges Fazit ist zu ziehen: Ärztliches Handeln erfolgt nicht allein medizinisch-rational im wohlverstandenen Interesse der Patienten.

Die Untersuchung nicht-medizinischer Einflußfaktoren auf ärztliche Entscheidungen wirft natürlich viele Fragen auf.

Eine einfache Begründung für die unterschiedlichen Häufigkeiten gibt es nicht.

Unverkennbar ist jedoch, daß nicht etwa unterschiedliche Erkrankungsraten die Ursache sind.

Zwangsläufig stellt sich die Frage: Wenn z. B. in den USA doppelt so häufig operiert wird wie in England - wird in den USA zuviel operiert oder in England zu wenig?

Wenn der Kaiserschnitt bei sozial besser gestellten Frauen häufiger durchgeführt wird als bei sozial schlechter gestellten - bedeutet das, daß bei ersteren zu häufig geschnitten wird oder bei letzteren nicht häufig genug?

Darüber, was "zu viel" und was "zu wenig" und natürlich: was "gerade richtig" ist, ist noch zu reden. Sicher ist jedoch schon jetzt: Die einfache Gleichung hohe Raten gleich "zu viel", niedrige Raten gleich "zu wenig" trifft nicht zu^{8 9 10}.

unklare Zielsetzung

Zur Beantwortung dieser Frage müssen wir eines klären:

Wann ist eine medizinische Maßnahme indiziert?

Ich bitte Sie um Nachsicht, daß ich hier jetzt eine Aussage treffe, die banal klingen mag. Sie werden noch sehen, wie wenig banal sie in der Wirklichkeit der Medizin ist.

⇒ **Eine medizinische Maßnahme ist indiziert, wenn sie dem Patienten einen vom Patienten gewünschten Nutzen bringt.**

Um es etwas genauer zu fassen, können wir auf den schon diskutierten Gesundheitsbegriff

zurückgreifen und auf den Wunsch des kranken Patienten:

Beim Arzt sucht er Heilung, also Wiederherstellen des Zustands der Unversehrtheit. Er möchte am liebsten wieder gesund werden, zumindest wünscht er aber eine Linderung von Beschwerden. In aller Regel möchte er so lange wie möglich leben. Ein Patient erwartet von einer medizinischen Maßnahme also einen Gewinn an **Lebensqualität** und/oder **Lebenserwartung**. Er erwartet die optimale Durchführung dieser Maßnahme bei geringstmöglicher Belastung und Gefährdung. Diese Erwartung dürfte einer Definition von Qualität in der Medizin aus Sicht des Patienten entsprechen.

Hieraus leitet sich ab, woran der Wert einer medizinischen Maßnahme zu messen ist: was trägt sie bei zur Verbesserung der Lebensqualität und der Lebenserwartung.

Jetzt denken Sie vielleicht, wenn ein Arzt etwas vorschlägt, dann werden bei ihm die gleichen Überlegungen dahinterstecken, er wird also etwas vorschlagen, was **wirksam** ist, wirksam ist zur Linderung der Beschwerden und/oder zur Verbesserung der Lebenserwartung.

Um über Wirksamkeit reden zu können, müssen wir klären, was darunter zu verstehen ist und wie man sie, die Wirksamkeit, feststellen bzw. messen kann.

Das ist nämlich gar nicht so leicht.

Ich muß Sie jetzt leider mit etwas Theorie quälen.

Ich bemühe mich, nur das Allernotwendigste in aller Kürze darzulegen.

Testet man ein neues Medikament, z.B. eines gegen Bluthochdruck, an einem Patienten, bleibt erst einmal unklar, ob die unter der Medikation gemessenen Ergebnisse **trotz** der Behandlung, **wegen** der Behandlung oder **völlig unabhängig** von der Behandlung aufgetreten sind. Die Frage nach Wirksamkeit läßt sich nur im Vergleich klären. Der Gruppe von Patienten, die mit dem neuen Medikament behandelt wird, muß eine Gruppe als Vergleich gegenüber gestellt werden, die nicht oder mit einem anderen Medikament behandelt wird. Um den Einfluß von Patientenglaube und Arztglaube auszuschalten, dürfen weder Ärzte noch Patienten wissen, wer zu welcher Gruppe gehört. Dies nennt man eine kontrollierte doppelblinde Untersuchung - kontrolliert weil eine Kontrollgruppe gebildet wurde, doppelblind weil weder Patient noch Arzt Kenntnis über die Gruppenzugehörigkeit und somit über die Behandlungsart hat. Die Zuteilung zu den Gruppen hat nach Zufallskriterien zu erfolgen, das ist die sog. Randomisation.

Mit mittlerweile recht ausgetüftelten epidemiologisch-statistischen Methoden läßt sich das Ausmaß des Zufalls der ermittelten Meßwerte gut eingrenzen.

Sie brauchen sich diese Dinge nicht zu merken. Sie sollten nur eines sich vergegenwärtigen: Wirkung im medizinischen-wissenschaftlichen Sinne ist nur im Vergleich zweier Gruppen feststellbar. Diese Vorgehensweise kann man auch als systematische Beobachtung bezeichnen.

Die Beobachtung des Einzelfalles oder auch mehrerer oder vieler Einzelfälle kann trügerisch sein. Diese Art zu beobachten kann man auch als unsystematische Beobachtung bezeichnen.

Trügerisch ist die unsystematische Beobachtung u.a. weil

- die Beobachtung und Wahrnehmung des Arztes subjektiv und selektiv sein kann,
- weil sie den Placebo-Effekt nicht isolieren kann, also den der Suggestion, der Erwartungshaltung des Patienten geschuldeten Effekt
- weil sie den natürlichen Krankheitsverlauf nicht berücksichtigt,
- weil sie soziale und psychosoziale Aspekte außer acht läßt.

Tatsache ist nun: **bezogen auf die Kriterien Lebensqualität und Lebenserwartung sind nur wenige selbst der häufig durchgeführten medizinischen Maßnahmen systematisch untersucht.**

Woran liegt das?

Anerkannte Grundlage medizinischen Handelns und medizinischer Kompetenz sind bisher gewesen:

- unsystematische Beobachtungen,

- ein Verständnis der Pathophysiologie (Mechanismen von Krankheit),
- klinische Erfahrung und daraus folgender
- klinischer Instinkt bzw. Intuition.

Diese Grundlagen sind zwar notwendig aber unzureichend. Es ist notwendig, die Ergebnisse unsystematischer Beobachtungen mit Vorsicht zu interpretieren, da sie verzerrt sein können und die Ergebnisse unzutreffend. Diese müssen also, wenn immer möglich, systematisch, d.h. in kontrollierten Studien überprüft werden.

Tatsächlich hat die systematische Untersuchung einiger häufig durchgeführter und logisch erscheinender Behandlungsweisen zu überraschenden Ergebnissen geführt.

Ich nenne Ihnen ein paar Beispiele.

- Traten Herzrhythmusstörungen nach Herzinfarkt auf, hat man diese in den 80er Jahren häufig mit dem Medikament Tambocor^R, behandelt, weil man festgestellt hatte, daß dieses Medikament in der Unterdrückung von Herzrhythmusstörungen sehr wirkungsvoll ist. In einer kontrollierten Studie mußte man dann aber zur Kenntnis nehmen, daß die mit Tambocor^R behandelte Gruppe ein deutlich erhöhtes Sterberisiko hatte im Vergleich zu der nicht behandelten Gruppe¹¹.
- Besteht eine Verengung einer Halsschlagader, kann man diese durch Ausschälung beseitigen. Man erhoffte, durch diese Operation den Verschuß des Gefäßes verhindern zu können und dem Patienten damit einen Schlaganfall ersparen zu können. Das klingt vernünftig, die Theorie ist gut und so überzeugend, daß diese Operationstechnik, die 1952 erstmals durchgeführt wurde, sich wachsender Beliebtheit erfreute und z.B. in den USA allein 1985 107 000 Mal durchgeführt wurde. Kontrollierte Studien brachten dann aber die Wahrheit auf den Tisch: von einer Senkung der Schlaganfallhäufigkeit konnte für die große Mehrzahl der Patienten keine Rede sein, im Gegenteil. Die nicht-operierten Patienten schnitten deutlich besser ab. Lediglich eine kleine Minderheit von Patienten mit einer ganz speziellen Befundkonstellation erlangte den erwünschten Vorteil, vorausgesetzt sie hatten das Glück, von einem Operateur mit geringer Komplikationsrate behandelt zu werden¹².
- Die Standardbehandlung bei Brustkrebs war bis Ende der 70er Jahre die 1894 erstmals von Halstedt beschriebene und nach ihm benannte Operationstechnik der Entfernung der weiblichen Brustdrüse einschließlich zweier Brustmuskeln und der Lymphknoten der Achselhöhle¹³. Erst in den 80er Jahren dieses Jahrhunderts wurde durch kontrollierte Untersuchungen festgestellt, daß die Entfernung

der ganzen Brust und der Lymphknoten gar nicht notwendig war. Bezogen auf die Lebenserwartung erwies es sich zumindest für Tumoren unterhalb einer bestimmten Größe als völlig ausreichend, die Brust zu belassen, lediglich den Tumor zu entfernen und anschließend nach zu bestrahlen¹⁴. Von selbst versteht sich, daß dies auch für die Lebensqualität der Frauen die bessere Alternative ist.

- Nur ein weiteres Beispiel: die Koronarchirurgie. Ist ein Herzkranzgefäß verengt oder sind es gar mehrere, kann man durch Einpflanzung einer aus dem Bein entnommenen Vene eine Umgehung der Engstelle herstellen. Das erscheint ganz und gar einleuchtend: Da ist eine Engstelle, die wird umgangen, damit dürfte das Problem ja wohl gelöst sein. Die Frage, die ich jetzt stelle, kennen Sie schon: Tritt der in der Theorie einleuchtende Effekt auch in der Wirklichkeit auf? Können die operierte Patienten mit einer Verbesserung der Lebenserwartung rechnen oder zumindest mit einer Verbesserung der Lebensqualität? Die Antwort aus den drei großen kontrollierten Studien¹⁵ mit ausreichend langer Nachbeobachtungszeit lautet: insgesamt haben operierte Patienten keine bessere Lebenserwartung als nur medikamentös behandelte. Eine Ausnahme bilden lediglich bestimmte Untergruppen von Patienten, z.B. Patienten mit schweren Verengungen an drei Herzkranzgefäßen und stark verminderter Pumpleistung des Herzens. Die Beschwerden lassen sich tatsächlich durch die Operation lindern oder beseitigen, zumindest für eine Zeit. Dies bedeutet, daß sinnvollerweise nur bestimmte Hoch-Risikopatienten operiert werden und Patienten, die so starke Beschwerden haben, daß sie die Operation mit ihren Risiken und Unannehmlichkeiten dem Leben mit ihren Beschwerden vorziehen. Der anhaltende Boom der Herzchirurgie läßt vermuten, daß diese Erkenntnisse in der Indikationsstellung zur Bypasschirurgie nicht durchgehend berücksichtigt werden.

Die Reihe derartiger Beispiele ließe sich fast beliebig fortsetzen.

Die Lehre, die aus diesen Beispielen zu ziehen ist: Die Wirksamkeit muß kontrolliert untersucht werden.. Hypothesen alleine genügen nicht. Sonst kann es eben passieren, daß aufgrund einer völlig einleuchtenden Hypothese eine große Zahl von Patienten z.B. durch eine Operation direkt umgebracht wird oder einen Schlaganfall erleidet. Entscheidend ist auch, was gemessen wird. Nicht die Unterdrückung von Herzrhythmusstörungen ist das entscheidende Kriterium sondern die Lebensdauer.

Nicht die gelungene Operation an den

Herzkranzgefäßen oder an der Halsschlagader sind entscheidend, auch nicht, ob die Durchblutungssituation durch den Eingriff verbessert ist - das alleine reicht nicht. Entscheidend sind stets die Auswirkungen einer Maßnahme auf Lebensqualität und Lebenserwartung. Das Beispiel "Senkung des Blutfettspiegels" werde ich gleich in einem anderen Zusammenhang abhandeln.

Die Datenlage zur Wirksamkeit medizinischer Maßnahmen ist, wie schon gesagt, erstaunlich dürftig. Hier liegt auch der Schlüssel zum Verständnis der unterschiedlichen Häufigkeiten in der Durchführung medizinischer Maßnahmen. Hier befindet sich sozusagen das Einfallstor für die Anfälligkeit der Indikationsstellung für nicht-medizinische Faktoren.

- Die meisten Theorien in der Medizin sind unzureichend untersucht und unzureichend evaluiert.
- Plausible Hypothesen gelten allgemein als ausreichend für die Legitimation einer Behandlung.

Die bestehenden Unkenntnisse über die Wirksamkeit, die Ergebnisse in der Medizin und der laxen Umgang damit führen zwangsläufig zu einer Vielzahl und Bandbreite akzeptierter Meinungen über den Bedarf und Stellenwert sich alternativ gegenüberstehender Behandlungsmöglichkeiten und Vorgehensweisen. Die Antwort darauf, ob in Amerika zu viel oder in England zu wenig operiert wird, werden wir erst kennen, wenn wir die wissenschaftliche Basis der Medizin verbessert haben.

An der Tagesordnung ist es also, vernünftig erscheinende aber unzureichend untersuchte Theorien der Behandlung häufiger Krankheiten zu evaluieren, d.h., auf den Prüfstand zu stellen im Rahmen kontrollierter Studien.

In besonderem Maße gilt dies für die Einführung neuer Methoden in der Medizin. Die Einführung sollte grundsätzlich unter kontrollierten Bedingungen erfolgen, also im Rahmen von kontrollierten Studien. Dies hätte zum Ergebnis, daß relativ schnell Klarheit darüber geschaffen würde, ob sich die einer neuen Methode zugrunde liegende Hypothese in der Wirklichkeit bestätigt oder nicht. Erst im Falle erwiesener Wirksamkeit sollte die flächendeckende Verbreitung zulässig sein. Böse Überraschungen der o.g. Art ließen sich so weitgehend vermeiden.

Was tun?

Ich habe hier überhaupt keine Patentrezepte anzubieten. Ich habe nur eine **Vision**.

Diese Vision möchte ich Ihnen an zwei Beispielen verdeutlichen¹⁶.

Im ersten Fall geht es um die Früherkennung von Brustkrebs, im zweiten Fall um erhöhte Blutfette. Hier also das erste Beispiel.

Eine 55-jährige beschwerdefrei Frau geht zu ihrem Gynäkologen, weil sie erwägt, eine Röntgenaufnahme der Brust als Vorsorgemaßnahme bzw. zur Früherkennung von Brustkrebs durchführen zu lassen.

Ihre Erwartung an den Nutzen der Untersuchung: die Senkung der Wahrscheinlichkeit, daß sie an Brustkrebs stirbt.

Sie selbst möchte über die Durchführung entscheiden. Der Entscheidungsfindungsprozeß läuft in zwei Schritten ab.

Schritt 1

Der Arzt nennt ihr die unerwünschte Wirkungen:

- der potentiell krebserzeugende Effekt der Röntgenstrahlen,
- die Möglichkeit eines falsch-positiven Ergebnisses,
- die körperliche und seelischen Belastung der Untersuchungen.

Der Arzt kennt die kontrollierten Studien zur Mammographie und teilt ihr mit:

- bei 15 von 10 000 Frauen ihres Alters wird durch fünf in jährlichem Abstand durchgeführte Vorsorgeuntersuchungen der Tod an Brustkrebs verhindert,
- die Wahrscheinlichkeit eines falsch-positiven Ergebnisses beträgt 2% pro Untersuchung, also 10% für fünf Untersuchungen über 5 Jahre,
- die Röntgenstrahlung erhöht die Wahrscheinlichkeit der Entstehung eines Brustkrebses um weniger als 1: 200 000.

Nun hat die Patientin genug Informationen, um sich zu entscheiden, zumindest aber um nachzudenken, dies stellt *Schritt 2* dar:

es besteht

einerseits

- die Wahrscheinlichkeit von etwa 15:10 000, den Tod an Brustkrebs zu verhindern,

andererseits

- die 10%-Chance (1000 von 10 000) eines falsch-positiven Ergebnisses,
- die körperlichen und seelischen Belastungen,
- die 1:200 000-Chance einen Brustkrebs durch die Strahlenbelastung zu entwickeln.

Zwei Schritte sind hier also bei der Entscheidungsfindung zu vollziehen:

Schritt 1 ist die Information durch den Arzt. Die Grundlage ist wissenschaftlich. Das Vorhandensein einer zutreffenden Antwort auf die Fragen ist anzunehmen, auch wenn die vorliegenden Untersuchungen möglicherweise noch

unterschiedliche oder gar sich widersprechende Antworten geben.

Schritt 2 betrifft die Wertung durch den Patienten.

Der Gedankenprozeß ist persönlicher und subjektiver Natur. Unterschiedliche Menschen können zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen. Die eine zutreffende Antwort gibt es nicht.

Nehmen wir ein zweites Beispiel:

Sie fühlen sich wohl und gesund.

Gesundheitsbewußt wie Sie nun einmal sind, gehen Sie trotzdem zu einem "Check-up" zu Ihrem Hausarzt. Dieser stellt bei der Blutuntersuchung fest, daß Ihr Cholesterin erhöht ist, genau gesagt ist die Summe zweier Untergruppen des Cholesterins (LDL und VLDL) höher als 200 Milligramm pro Deziliter. Zu entscheiden ist nun, ob dieser erhöhte Cholesterinwert mit einem modernen Medikament, z.B. Gevilon^R gesenkt werden soll.

Ihr Arzt teilt Ihnen die Fakten mit, die er einer großen, als Meilenstein und in einem namhaften Journal veröffentlichten Studie entnimmt. Es handelt sich um die sog. Helsinki-Herz-Studie^{17 18}. Diese kontrollierte Studie (randomisiert, prospektiv, doppelblind) hat für eine fünfjährige Behandlungsdauer ergeben:

- das Risiko, an einer Erkrankung der Herzkranzgefäße zu sterben oder einen nicht-tödlichen Herzinfarkt zu erleiden wird um 27,6% gesenkt.

Das klingt natürlich erst einmal großartig und erfreulich. Ihr Arzt läßt sich aber durch die Darstellung des sog. "relativen Risikos" nicht blenden. Er teilt Ihnen noch mehr Daten mit.

- In der nicht behandelten Gruppe erlitten 19 von 2030 Patienten einen tödlichen oder nicht-tödlichen Herzinfarkt, entsprechend 0,94%. In der behandelten Gruppe waren es 14 von 2051, entsprechend 0,68%.
- Das Herzinfarktrisiko wurde also durch das Medikament von 9,4 Tausendstel auf 6,8 Tausendstel gesenkt..

Anders ausgedrückt:

- von 1000 behandelten Patienten erlitten 973 keinen Herzinfarkt, von 1000 nicht-behandelten Patienten erlitten 959 keinen Herzinfarkt, d.h.
- für den Einzelnen steigt die Chance, innerhalb von fünf Jahren nicht an einem Herzinfarkt zu sterben, von 96% auf etwas über 97%.

Ihr Arzt teilt Ihnen auch noch mit:

- Diese Studie wurde - wie so häufig - an Männern mittleren Alters mit weit überdurchschnittlich hohen Blutfettspiegeln durchgeführt. Die Ergebnisse sind nicht ohne weiteres auf Frauen und auf junge und alte Menschen übertragbar.

Ihr Arzt verschweigt Ihnen auch nicht die nicht gerade kurze Liste der unerwünschten Wirkungen des Medikaments¹⁹. Zu nennen sind u.a.:

- Bauchschmerzen bei 10% der Behandelten
- Blinddarmentzündung in 1%
- Durchfall in 7%
- Ekzeme und Hautauschlag in 4% usw.
- Blinddarmentfernungen und Gallenblasenentfernungen wurden übrigens in der Helsinki-Studie bei behandelten Patienten um 63% bzw. 100% häufiger durchgeführt, vermutlich wegen unklarer Bauchbeschwerden.

Dann teilt Ihr Arzt Ihnen noch mit:

Trotz Senkung der Infarkthäufigkeit in der Gruppe der Behandelten war die Sterblichkeit in der Behandlungsgruppe mit 21,9/1.000 etwas höher als in der Placebogruppe mit 20,7/1.000. Ob aus Zufall oder nicht - die Gelehrten streiten, keiner weiß Sicherer: die verbesserten Überlebenschancen bezüglich des Herzinfarktes wurden durch den Tod an anderen Ursachen mehr als aufgehoben.

Nachdem der Arzt in Schritt 1 Ihnen die Fakten genannt hat, ist es jetzt an Ihnen, die Entscheidung zutreffen. Diese können Sie z.B. darauf gründen, ob Sie Ihr Risiko, in den nächsten fünf Jahren einen Herzinfarkt zu erleiden, um 27,6% senken wollen oder aber ob Sie Ihre Chance von 96% auf 97% verbessern wollen, in den kommenden 5 Jahren keinen Herzinfarkt zu erleiden. Und nur Sie können wissen, ob es Ihnen das Wert wäre, dafür zweimal am Tag eine Tablette einzunehmen mit dem Risiko von unerwünschten Wirkungen einschließlich des erhöhten Risikos, an etwas anderem zu sterben als einem Herzinfarkt.

Soweit die beiden Beispiele.

Was ist das nun wesentliche an meiner Vision?

Punkt 1:

Der **Patient** meiner Vision **fragt**:

- Welchen Nutzen verspricht die Maßnahme?
- Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, daß ich den Nutzen erlange?
- Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, daß ich einen Nachteil erleide?
- Will ich - nachdem mir die Antworten auf die vorangehenden Fragen vorliegen - überhaupt den Nutzen erlangen und will ich die damit verbundenen Risiken in Kauf nehmen oder verzichte ich auf die Maßnahme und nehme die damit evtl. verbundenen Risiken in Kauf.

Wichtig ist, daß Sie sich die Wahrscheinlichkeit jeweils in einer Zahl ausdrücken lassen. Dieses Frageschema ist universell anwendbar, egal ob Ihnen eine Herztransplantation vorgeschlagen wird, eine Fruchtwasseruntersuchung zur vorgeburtlichen Diagnostik, eine Chemotherapie bei Brustkrebs, die Entfernung der Gebärmutter oder die Senkung der Blutfette.

Punkt zwei:

Der Arzt meiner Vision ist **gut informiert**.

Gut informiert zu sein ist heutzutage für den einzelnen Arzt fast unmöglich.

Nach einer Schätzung erschienen im Jahr 1979²⁰ in bio-medizinischen Fachzeitschriften 2 Mio. Artikel. Das sind 5 500 pro Tag. Bei Lektüre von zwei Artikeln pro Tag befände sich der Arzt nach einem Jahr 55 Jahrhunderte im Rückstand. Die Zahl der Veröffentlichung wächst. Die Wachstumsrate ist geometrisch.

Zur Bewältigung dieser Informationsflut hat sich der Arzt meiner Vision Techniken angeeignet, mit denen er

- die Qualität einer Untersuchung beurteilen kann,
- sich die für ihn wesentliche Literatur selektiert,
- sich die Informationen verfügbar macht, die er zum Lösen klinischer Probleme benötigt,

Weiterhin versteht dieser Arzt, die Möglichkeiten moderner Datenverarbeitungs- und Kommunikationstechnologien zu nutzen. Er verfügt über einen PC, hat eine Sammlung von CD-ROMs mit kompletten Jahrgängen wichtiger Fachzeitschriften und nimmt Zugriff auf die für ihn wichtigen medizinischen Online-Datenbanken. Pharmavertreter läßt er gar nicht erst vor, weil er auf Informationen minderer Qualität verzichtet, in diesem Fall auf Informationen, die von Verkaufsinteressen beeinflusst sind.

Von großer Bedeutung ist noch das Rollenverständnis, daß dieser Arzt hat. Er nimmt an den Entscheidungsprozessen seiner Patienten teil, er unterstützt sie und respektiert die Entscheidung, auch wenn seine Empfehlung anders aussieht.

Nur anreißen möchte ich, was noch Teil dieser Vision ist:

- eine ärztliche Selbstverwaltung, die sich unter Hintanstellen von innerärztlicher Konkurrenz, von materieller Besitzstandswahrung und von Standesdünkel sich um die Optimierung der Qualität in der Medizin bemüht einschließlich der Verbesserung der Indikationsstellung,
- eine vom medizinisch-industriellen Komplex unabhängige medizinisch-wissenschaftliche Forschung, die sich vermehrt den Alltagsfragen und den Alltagsbedingungen zuwendet,
- ein Wissenschaftsbetrieb, der mehr Wert auf Qualität als auf Quantität legt,
- eine Übereinkunft von allen Herausgebern deutscher medizinischer Fachzeitschriften, mögliche Interessenskonflikte von Autoren mitzuteilen, wie sie beispielsweise durch Unterstützung und Zuwendungen des Herstellers eines untersuchten Medikaments entstehen können. (Da die namhaften anglo-amerikanischen medizinischen Fachzeitschriften dies längst verwirklicht

haben, kann ich Ihnen mitteilen, daß die Helsinki-Studie vom Hersteller von Gevilon^R unterstützt wurde.)

Fazit und Ausblick

Sie werden festgestellt haben: meine Vision ist nüchtern, sie gründet sich auf wissenschaftliche Informationen und gut vorbereitete, klug abwägenden Entscheidungen von Patienten und Ärzten. Es ist die Vision einer rationalen Medizin, einer auf Beweisen basierenden Medizin. In ihrem Zentrum steht die Kommunikation zwischen Arzt und Patient und der Respekt des Arztes vor der vom Patienten getroffenen Entscheidung. Tatsache ist aber: von dieser Nüchternheit sind sowohl Patienten als auch Ärzte ziemlich weit entfernt.

Zwei Dinge Aussagen stelle ich jetzt als Behauptung in den Raum:

1. die Medizin bietet den Patienten übergroße Heils-Versprechungen,
2. die Patienten haben übergroße Heils-Erwartungen an die Medizin .

Über diese beiden Thesen ließe sich bestimmt noch einmal eine $\frac{3}{4}$ Stunde und länger reden und diskutieren. Eine Reihe von Fragen stehen damit in Verbindung, auf der persönlichen Ebene z.B.:

- was bedeutet Krankheit für den Patienten und wie deutet er sie,
- was sind die Ursachen von Krankheit und in welchem Maße kann die Medizin das allgegenwärtige Kausalitätsbedürfnis der Patienten befriedigen,
- warum genießt ausgerechnet die Medizin eine so hohe Wertschätzung bei Kranken, obwohl ihre tatsächlichen Möglichkeiten so weit hinter den Erwartungen zurückbleiben und warum bemerkt letzteres niemand,
- wieso geht der Trend eher zu den alternativen Heilweisen, die ja noch viel mehr an Heil versprechen, als es die Schulmedizin überhaupt wagen würde, mit teils absurden Hypothesen und fast immer fehlendem Wirksamkeitsnachweis in kontrollierten Studien,

auf der gesellschaftlichen Ebene:

- was ist eigentlich der Beitrag der Medizin - bezogen auf die Bevölkerung- an der Entwicklung von Krankheitsspektrum und Krankheitshäufigkeiten und Sterblichkeit, was ist ihr Beitrag zur Verbesserung der Lebenserwartung in den letzten 100 Jahren

Krankheit, Invalidität und Tod stellen besondere Lebenslagen und einschneidende Erlebnisse dar (life-events). Sie bedeuten erst einmal den Verlust der Kontrollmöglichkeit über den eigenen Körper und das eigene Leben. Dieser Kontrollverlust bringt in der ersten Phase Gefühle von Hilflosigkeit

und Ausgeliefertsein mit sich, die sich in einem breiten Spektrum von Gefühlen äußern können, von flüchtigem Ärger bis zur Wut, Verzweiflung, Enttäuschung und Todesangst.

Zum Wiedererlangen der Kontrolle ist der Patient auf die Hilfe von Fachleuten angewiesen, also geht er zum Arzt.

Der Arzt bietet dem Patienten in dieser Situation Attraktives an:

Er sagt, dem Patienten, wo die Krankheit herkommt und wie sie behandelt werden kann. Er bietet für körperliche Krankheiten medizinische Erklärungen und Lösungen, er bietet also Kausalität und Kontrolle.

Aufwendige Diagnostik und Therapie geben dem Patienten zusätzlich das Gefühl, daß der Arzt alles für ihn macht, was möglich ist.

Die Frage nach dem objektiven Nutzen der medizinischen Maßnahmen zu stellen, würde bedeuten, das Gefühl auf dem richtigen Wege zu sein, in Frage zu stellen. Das Gefühl der Hilflosigkeit würde nicht in ein Gefühl von Kontrolle umschlagen. Hier sitzen Patient und Arzt regelrecht in einer Falle. Der Arzt, weil er unter Erfolgszwang steht und schließlich auch Herr der Situation bleiben möchte, der Patient, weil er sich auf dem Weg aus der Hilflosigkeit wähnt. Diese Situation scheint schwer aufzulösen zu sein: schließlich profitieren beide Seiten emotional ganz erheblich, und immerhin eine Seite auch materiell.

Ich möchte hier keinesfalls den Eindruck erwecken, daß die Lage aussichtslos ist.

Betrachtet man die Medizin in historischen Zeiträumen sind schon große Fortschritte in der Rationalität der Vorgehensweisen zu verzeichnen. Die Robkuren vergangener Jahrhunderte²¹ sind in der Schulmedizin überwunden, Aderlaß ist als Allheilmittel nicht mehr gefragt, Bauchgrimmen vertreibt man nicht mehr "indem man sich eine Ente an den Bauch hält, die dann das Übel erbt und verendet"²², Nasenbluten wird auch nicht mehr durch das Riechen an einer Mischung aus Schweine- und Eselskot und frisch zerschnittene Wegbreitblätter gestillt²³.

Die **kritischen Punkte in der Interaktion von Arzt und Patient** hat bereits 1919 der Züricher Psychiater Eugen Bleuler in seinem Buch "Das autistisch-undisziplinierte Denken in der Medizin und seine Überwindung" beschrieben, und er hat dargelegt, warum der Mediziner "auf eine Kontrolle der Resultate an der Wirklichkeit und eine logische Kritik verzichtet"²⁴.

Die Möglichkeit der systematischen Kontrolle der Resultate medizinischer Maßnahmen an der Wirklichkeit besteht nun überhaupt erst seit Anfang der 50er Jahre. Erst das Konzept der kontrollierten Studie eröffnete der Medizin die Möglichkeit, die Wirksamkeit einer Maßnahme jenseits von Zufall und Plazeboeffekt zu messen.

Die Medizin ist heutzutage außerordentlich leistungsfähig - übrigens im Gegensatz zur Medizin vergangener Tage - sie kann heute in der Tat den Erwartungen der Patienten in vielen Fällen entsprechen.

Soll der Rationalität in der Medizin an der Schwelle zum 3. Jahrtausend nun zum Durchbruch verholfen werden, muß meines Erachtens folgendes geschehen und damit komme ich zum Schluß meines Vortrages:

1. Die Medizin muß ihre wissenschaftliche Basis verbreitern, diese muß von den Ärzten und den Patienten offensiv nachgefragt werden.
2. Die Ärzte müssen in ihrer Ausbildung die Besonderheiten der Arzt-Patient-Interaktion kennenlernen, diese müssen sie kritisch reflektieren und sie müssen sich in ihrer Kommunikation professionelle Kompetenz aneignen.
3. Sie, die Patienten, sollten das Gespräch mit ihrem Arzt suchen. Sie sollten Ihrem Arzt die Fragen stellen, die Ihnen auf dem Herzen liegen, sie sollten sich den objektiven Nutzen von Maßnahmen darlegen lassen, um dann eine eigenständige Entscheidung zu treffen.

Ganz zum Schluß meines Vortrages möchte ich Sie noch einmal provozieren, indem ich Ihnen sage: Wenn Sie eine Verbesserung der Vorgehensweisen in der Medizin wünschen, wenn Sie eine Umorientierung der Medizin wünschen sind Sie gefordert, denn ohne Sie, ohne die Patienten geht es nicht.

Dazu müssen Sie Ihre Vorstellungen und Erwartungen an die Medizin überprüfen. Sind Sie überhaupt dazu bereit und in der Lage es hinzunehmen, daß die Möglichkeiten der modernen Medizin in vielen Situationen beschränkt und ernüchternd sind.

Oder suchen Sie beim Arzt Freiheit von Leid, Unverletzbarkeit und Unsterblichkeit? Wünschen Sie sich überhaupt den sachlichen, kompetenten Mediziner oder wünschen Sie sich doch lieber den Medizinmann, den Magier?

1 Townsend P, Davidson N. Inequalities in Health. The Black Report. London: Penguin Books, 1992

2 Franke 1989, zitiert nach Brockhausen B. Exkurs über etwas Selbstverständliches: Gesundheit . in: Schulze C Hrsg. Gynäkopsychologie. Tübingen, dgvt-Verlag 1990, S. 11.

3 McPherson K, Strong PM, Epstein A, Jones L: Regional variations in the use of common surgical procedures: within and between England and Wales, Canada and the United States of America. Soc Sci Med 1981; 15A:273-88

4 Pearson RJC, Smedby B, Berfenstam R, Logan RFL, Burgess A, Petersen OL: Hospital caseloads in Liverpool, New England, and Uppsala. Lancet; September 7, 1968:559-66

5 McPherson K, Wennberg JE, Hovind OB, Clifford P : Small area variations in the use of common surgical procedures and international comparison of New England, England and Norway. N Engl J Med 1982; 307:1310-4

6 Der Einfluß nicht-medizinischer Faktoren auf die Frequenz von Operationen und Untersuchungen. in: Chronische

Krankheit: ohne Rezepte. Argument-Sonderband AS 182, S. 105-115, Argument-Verlag, Hamburg 1990

7 Lichtner S, Pflanz M: Appendectomy in the Federal Republic of Germany: epidemiology and medical care patterns. Med Care 1971; 9:311-30

Hontschik B: Theorie und Praxis der Appendektomie. 2. Aufl. Frankfurt am Main: Mabuse-Verlag, 1994

8 Leape LL, Park RE, Solomon DH, Chassin MR, Kosecoff J, Brook RH. Does Inappropriate Use Explain Small-Area Variations in the Use of Health-Care Services? JAMA 1990; 263:669-672

9 Chassin MR, Kosecoff J, Park RE, Winslow CM, Kahn KL, Merrick N, Keeseey J, Fink A, Solomon D, Brook R. Does Inappropriate Use Explain Geographic Variations in the Use of Health Care Services? JAMA 1987; 258:2533-37

10 Wennberg JE. Dealing with Medical Practice Variations: A Proposal for Action. Health Affairs 1984; 3:6-32

11 CAST (The Cardiac Arrhythmia Suppression Trial Investigators). Preliminary Report: Effect of Encainide and Flecainide on Mortality in a Randomized Trial of Arrhythmia Suppression After Myocardial Infarction. N Engl J Med 1989; 321:406-12

12 North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators. Beneficial Effect of Carotid Endarterectomy in Symptomatic Patients with High-Grade Carotid Stenosis. N Engl J Med 1991; 325:445-53

13 Halsted WS. The Results of Operations for the Cure of Cancer of the Breast Performed at John Hopkins Hospital from June, 1889 to January, 1894. John Hopkins Hosp Bull 1894; 4:497-555

14 Harris JR, Lippmann ME, Veronesi U, Willett W. Breast Cancer, Part Two. N Engl J Med 1992; 327:394 ff

15 Braunwald E. Heart Disease. 4th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Co., 1992. S.1327

16 Eddy DM. Anatomy of a Decision. JAMA 1990; 263:441-3

17 Frick MH, Elo O, Haapa K, et al. Helsinki Heart Study. Primary-prevention trial with gemfibrosil in middle-aged men with dyslipiaemia. N Engl J Med 1987; 317: 1237-45

18 Kühn H. Healthismus. Berlin: Edition Sigma, 1993

19 Arzneimittelkursbuch . Berlin: Arzneimittel-Verlags-GmbH, 1992. S. 350 f.

20 Haynes RB, McKibbon KA, Fitzgerald D et al. How to Keep Up with Medical Literature: I. Why try to Keep Up and How to Get Started. Ann Int Med 1986; 105:149-53

21 Zengler H. Roßkuren. Frankfurt am Main: Mabuse-Verlag, 1993

22 Zengler H. a.a.O. S. 66

23 Zengler H. a.a.O. S.30

24 Bleuler E. Das autistisch-undisziplinierte Denken in der Medizin und seine Überwindung. Berlin, Göttingen Heidelberg: Springer Verlag 1962, S.1. zitiert nach: Heyll U. Risikofaktor Medizin, 2. Aufl. Frankfurt am Main, Berlin: Ullstein-Verlag, 1993, S.226

Anschrift des Verfassers:

David Klemperer

Korbweide 2

28757 Bremen

e-mail: klemperer@t-online.de