
Individualisierte Medizin. Historische und aktuelle Aspekte

Klaus Bergdolt

Dass die ärztliche Behandlung einen individuellen Charakter tragen soll, sich an den Lebensumständen der Patienten zu orientieren hat und deren Mitarbeit und mentale Unterstützung verlangt, war über Jahrtausende ein Grundsatz der europäischen Medizin. Selbst die Gesundheit wurde von den meisten Ärzten, Philosophen und Theologen primär als *individueller* Zustand verstanden. Noch Novalis (1772–1801), der sich, obgleich er vor allem als romantischer Dichter Ruhm erntete, intensiv mit medizinischen und anthropologischen Fragen auseinandersetzte, hielt „das Gefühl der Gesundheit, des Wohlbefindens, der Zufriedenheit“ jedes Menschen für einzigartig, „durchaus persönlich“. Der französische Medizintheoretiker Georges Canguilhem schrieb 1943: „Was die Gesundheit ausmacht, ist die Möglichkeit, die das augenblicklich Normale definierende Norm zu überschreiten, Verstöße gegen die gewohnheitsmäßige Norm hinzunehmen und in neuen Situationen neue Normen in Kraft zu setzen“. Eine solche Fähigkeit – es versteht sich von selbst – stellt keine Konstante dar, sondern passt sich dem Alter und den Lebensumständen an. Starke und schwache Perioden bestimmen, wie schon bedeutende antike Philosophen, darunter Heraklit und Alkmaion von Kroton, erkannten, die *conditio humana* vom ersten Tag der Existenz an. Krankheiten sind natürliche Befindlichkeitsphasen. Der körperliche und seelische Zustand hängt nicht zuletzt von der *biographischen* Situation ab. Besonders im Krankheitsfall, wenn es für Arzt und Patient um die Entscheidung geht, welches die richtige Therapie

ist, war und bleibt diese Erkenntnis von herausragender Bedeutung.

Auch im *Corpus Hippocraticum*, dessen anthropologische und ethische Kernaussagen die europäische Medizin bis in die Frühe Neuzeit prägten, stand nicht die *Krankheit* im Vordergrund, sondern das *kranke Individuum*. Der Autor der Schrift *Über die Lebensweise* (*Peri diaítes*), die lange Zeit Hippokrates selbst zugeschrieben wurde, sah den Gesundheitszustand des Menschen, von seiner Natur – heute würde man sagen seinen *Genen!* – abgesehen, vor allem durch das Lebensalter, das Geschlecht, das Klima und die meteorologischen Eigenschaften der Umwelt mitgeprägt. Dennoch erscheint der körperliche und seelische Zustand alles andere als schicksalhaft. Im Gegenteil: Der Einzelne hat sich, folgen wir dem unbekanntem Arzt, lebenslang aktiv um seine Gesundheit zu bemühen, etwa durch höchst individuell – das hieß nach dem Mischungszustand seiner Körpersäfte – zu bestimmende Bäder, durch Einreibungen, durch die richtige Verteilung von Schlaf und Wachen, Ruhe und Bewegung, körperlicher und geistiger Anstrengung und nicht zuletzt mittels einer sorgfältigen Auswahl der Speisen und Getränke. Eine solche Diätetik, die auf einer den Bedürfnissen angepassten Lebensweise (griechisch *diáita*) beruht und erst in zweiter Linie mit unserer heutigen *Speisendiät* zu tun hat, ließ, so glaubte man, potentielle Patienten den Krankheiten trotzen und kranke Menschen erfolgreich genesen. Der Arzt machte hierfür den Plan. Aus den auf der Basis unzähliger Kasuistiken generalisierten Regeln seiner Kunst – ein Anflug von statistischem Denken lässt sich dabei früh erkennen! – konnte er so, wie später Galen (2. Jh. n. Chr.) und seine Epigonen versicherten, für den Einzelfall die optimale Behandlung ableiten. Der prominente Arzt aus Pergamon war sich der Einzigartigkeit jedes klinischen Kasus bewusst, betonte aber, dass Ärzte dennoch *systematisch* „eine Serie von therapeutischen Optionen“ in Erwägung ziehen müssten, bevor sie die richtige,

individuell passende Entscheidung trafen. „Individualisierte Medizin“ – den *Begriff* gab es natürlich noch nicht – hätte für Galen die Kombination von ärztlicher Empathie und sorgfältigster Wissenschaftlichkeit bedeutet – eine Selbstverständlichkeit! Auch der Patient hat demnach, solange er noch gesund ist, sein persönliches, vom Arzt entworfenes *Regimen* zu befolgen.

Als in der antiken Ärzteschule von Knidos erstmals versucht wurde, Krankheiten zu *klassifizieren* (man kam dort, wie Galen später behauptete, auf sieben Arten von Gallenleiden, vier Formen der Gelbsucht und zwölf verschiedene Blasenleiden), widersprachen die Hippokratiker energisch. Jede Krankheit habe bei den Knidern irreführenderweise nur *einen* Namen (heutigen Ärzten erscheint das selbstverständlich!), was problematisch sei, weil sie sich in der Praxis auf höchst unterschiedliche Weise manifestiere. Das Charakteristikum der Krankheitsentität sei gerade die individuelle Vielfalt. Im Mittelpunkt dieser traditionellen Krankheitslehre stand, es sei noch einmal betont, der von Natur aus wechselhafte Zustand des *Menschen*. Ob er schlank oder breit ist, „ob das Mischungsverhältnis der Stoffe in ihm von Natur aus gleichmäßig ist, ob er eine trockene oder feuchte Natur hat“, ob er Frau oder Mann, Kind oder Greis ist, wirkt sich demnach auf seinen Gesundheitszustand aus. Dies erklärte, warum die gefürchteten Fehlmischungen (Dyskrasien) der Säfte nur bei einem Teil der Menschen zu Krankheiten führten. Auch heute weiß man, dass das Vorliegen pathologischer Laborwerte nicht allzu viel über das *subjektive* Krankheitsgefühl verrät.

Noch in der Renaissance hat die Elite der europäischen Ärzte eine in diesem Sinn „individualisierte Medizin“ beherzigt. Nach dem Paduaner Medizinprofessor Giovanni Battista del Monte, der 1575 einen Galen-Kommentar schrieb, hat der gute Arzt das Besondere des Einzelfalls – hier liegt seine besondere Verantwortung! – „in das Allgemeingültige einzuordnen“. Sollte er die individuellen Un-

terschiede ausklammern, riskiere er sogar, den Patienten zu töten! „Heute werden viele Fehler begangen“, so del Monte, der sich latinisiert Montanus nannte, „weil die modernen Ärzte versuchen, jeden in dasselbe Paar Schuhe zu stecken“. Er unterrichtete, was damals sensationell war, seine Studenten am *Krankenbett*, um zu demonstrieren, dass eine bestimmte Krankheit sich bei verschiedenen Patienten recht *unterschiedlich* manifestiere. Bis dahin – und vielerorts auch weiterhin! – studierte man Medizin vor allem in Büchern! Tat man dies mit Sorgfalt, stieß man allerdings wiederum auf Galens einschlägige Mahnungen, und es war bezeichnenderweise der Plan einer Neuausgabe der Werke des berühmten Griechen, der Vesal in den Vierzigerjahren des 16. Jahrhunderts zu seinen Entdeckungen führte. Anatomische Sektionen – sie kamen nun in Mode! – zeigten immer mehr, dass individuelle Normabweichungen die Regel waren.

Das hatte Folgen. Um 1550 empfahl der neapolitanische Arzt Antonio Altomare seinen Studenten, die Methode Galens in einzelne, individuell zugeschnittene Therapien umzusetzen. Konkret hieß dies, sie sollten die Zutaten, aus denen ein Medikament hergestellt bzw. angereichert werden sollte, quantitativ nach dem Alter, der Säftemischung – wenn ich hier *Temperament* sage, kommt uns das bekannter vor! –, der „Natur“ des Kranken, seinen Gewohnheiten, dem Wohnort und der vorherrschenden Jahreszeit verändern. Das hieß, nicht nur die *Dosierung* – etwa zwei Tabletten oder drei Latwerge – war individuell anzupassen, sondern auch die *Zusammensetzung* des Mittels! Bei ein und derselben Krankheit!

Machen wir uns angesichts dieses Rückblicks nichts vor: Die „individualisierte Medizin“, die *heute* die medizinische Öffentlichkeit beschäftigt, fokussiert gerade *nicht* die komplexe persönliche Situation des Kranken. Sie tendiert vielmehr zu einer ziemlich *mechanistischen* Interpretation seines Zustandes. Demgegenüber wäre allerdings zu

fragen – verblüffenderweise, was die rein pharmakologische Akzentuierung der Heilung angeht, durchaus im Sinne von Altomare –, ob *high-quality pharmaceuticals* in den industrialisierten Ländern nicht gezielter und effektiver eingesetzt werden könnten. Heyo K. Kroemer, Sprecher der Projektgruppe *Individualisierte Medizin* in Greifswald, definierte 2009: „Personalisierte Medizin ist der Versuch, jedem Patienten die richtige Arznei in der richtigen Dosis zum richtigen Zeitpunkt zu verabreichen“. Eine solche Umschreibung – die Begeisterung ist bemerkenswert! – erstickt natürlich jede Kritik. Optimistische Forscher (und gute Wissenschaftler müssen Optimisten sein!) glauben jedenfalls, dass in absehbarer Zeit jeder Patient eine durch Genetik und Biotests optimierte Therapie erhalten könnte. In vielen offiziellen Informationen aus Forschung und Industrie liest man im Übrigen erstaunlich vieles, was an die historische Literatur erinnert: „Dafür sind vielfältige Daten wie Umweltfaktoren (z. B. Ernährung, Kontakt mit Umweltschadstoffen, Krankheitserreger), Gewicht, Lebensführung und sozioökonomischer Status, Gene, körperliche und psychische Verfassung sowie medizinische Behandlungen (z. B. Medikamentengabe) notwendig.“ Das klingt sehr hippokratisch, ist aber doch nur die halbe Wahrheit.

Als entscheidende Voraussetzung für die Therapieoptimierung gilt in der *neuen* „individualisierten Medizin“ nämlich die Kenntnis des *Erbguts*. Aus dem genetischen Status wird abgeleitet, ob sich ein Medikament für eine Therapie eignet, wie gut, wie schnell und wie lange es wirkt und welche Nebenwirkungen es hat. Es sind kleine Abweichungen der DNA im Rahmen des *Single Nucleotide Polymorphism*, die hierfür verantwortlich sind. Bei einigen, vor allem in der Onkologie angewandten Mitteln sind Gentests in Deutschland schon heute verbreitet, so etwa für das Immunsuppressivum *Azathioprin*. Viele Schwerkranke setzen hierauf ihre Hoffnungen! Kann man da Bedenken haben, wird in den Labors gefragt. Zumal

nicht nur *blockbuster-drugs* erforscht werden sollen, sondern auch *orphan-drugs*, die Patienten mit seltenen Krankheiten zugutekommen, die für Pharma-Hersteller jedoch, da der Absatzmarkt begrenzt ist, unter heutigen Bedingungen finanziell eher unattraktiv erscheinen. Der *Medizin von der Stange*, die, wie Verteidiger der „individualisierten Medizin“ verächtlich, aber nicht zu Unrecht unterstellen, vor allem *Massenkrankheiten* wie den Diabetes bekämpft, da hier das große Geschäft lockt, wird damit der Kampf angesagt. Falls die neue Technik hier tatsächlich eine Wende brächte, wäre dies tatsächlich ein revolutionärer Schritt in die richtige Richtung. Sollten jene Experten Recht behalten, die – infolge der Überalterung der westlichen Gesellschaft – eine Fülle neuer Krankheiten vorausagen, so wäre deren Erforschung auf der Basis *herkömmlicher* molekularbiologischer Methoden ebenfalls kaum finanzierbar, weil auch hier – zumindest anfangs – nur wenige Menschen betroffen wären. Mit Hilfe der „individualisierten Medizin“ wäre ein erfolgreicher Kampf gegen diese Krankheiten dagegen, vertrauen wir der einschlägigen Werbung, ein realistisches Forschungsziel. Offensichtlich gibt es, so Thomas Weihrauch von der Bayer AG, größere Untergruppen von Menschen mit genetischen Ähnlichkeiten, die sich nicht durch eine Krankheit, sondern die potenzielle Ansprechbarkeit bzw. Nichtansprechbarkeit auf bestimmte Pharmaka auszeichnen und deshalb, da sie damit einer größeren Gruppe potenzieller Patienten angehören, wirtschaftlich wieder interessant erscheinen. Die Stratifizierung neuer, pharmakogenetisch bestimmter Krankheitsgruppen und die Umstrukturierung der Terminologie ist damit vorprogrammiert. Auch die bisher in Kauf genommene Nichtansprechbarkeit eines beachtlichen Prozentsatzes von Kranken auf bestimmte Medikamente, ein großes therapeutisches Problem, aber auch die Entwicklung unerwarteter Nebenwirkungen, die momentan für sechs Prozent aller Klinikeinweisungen ver-

antwortlich sind, ließen sich durch die neue Technik mit großer Wahrscheinlichkeit vermeiden.

Voraussetzung für deren Anwendung ist, wie angedeutet, die Analyse bestimmter Gene. Hochspezifische Sonden registrieren feinste Veränderungen bzw. Differenzen von Strukturproteinen. Hierdurch wird ein bisher ungeahnter Blick auf den Krankheitsverlauf ermöglicht. Ungeachtet des diagnostischen und therapeutischen Vorteils sind freilich einige *kritische* Fragen angebracht. Notgedrungen ist hier der „gläserne Mensch“ gefordert, dessen Genstruktur zumindest teilweise analysiert und aufgezeichnet wird. Der Betroffene öffnet sich – es geht um Teile seines Erbguts! – substanziell, wobei er sich als Hilfesuchender in einer heiklen Situation befindet. Der psychologische Druck ist beachtlich, nicht selten befindet er sich sogar in Lebensgefahr. Natürlich wird, wie man beruhigend versichert, der Zugang für Außenstehende verschlüsselt sein. Hierzu dienen Code-Wörter und zahllose Sicherheitsvorkehrungen. Doch der sensible Kranke weiß: Eine Datenpanne – und die Struktur seines Genoms kann öffentlich zur Kenntnis genommen werden. Die Öffentlichkeit wird hier wohl erst durch den ersten Skandal aufgeschreckt werden. Doch stellen sich weitere Fragen: Wie wird man reagieren, wenn sehr viele Kranke solche Tests durchführen lassen wollen? Können sie dem überbelasteten Gesundheitssystem überhaupt zugemutet werden? Dass die Öffentlichkeit die anfallenden Kosten *nicht* trägt, ist in Deutschland aus politischen Gründen kaum vorstellbar. Letzteres ist allerdings kein primär *ethisches* Gegenargument. Dennoch ist die Frage der Finanzierbarkeit von höchster praktischer Relevanz.

Wie verhält sich ein Arzt ferner, wenn sich durch Bio-tests Dispositionen für weitere schwere Krankheiten herausstellen, die möglicherweise unheilbar sind und das Leben des Betroffenen durch das Wissen hierüber schwer belasten? Wie reagiert er, wenn sich zeigt, dass *gar kein* Mittel wirksam ist? Man darf nicht vergessen, dass die

„individualisierte Medizin“ sehr differenzierte Prognosen ermöglicht, etwa bei Vorliegen von Hepatitis B und C, wobei sogar „schlummernde Viren“ nachgewiesen werden können. Dies ist einerseits erwünscht, kann gleichzeitig aber – sehen wir von juristischen Zwängen einmal ab – die Hoffnung des Kranken entscheidend beeinträchtigen. Wie hätte – gesetzt, die neue Technik wäre allgemein bezahlbar (einige Verteidiger behaupten sogar, sie würde langfristig sogar die Kosten *senken!*) – die Allgemeinheit zu reagieren, wenn ein Kranker solche Untersuchungen ablehnt, weil er ihr Ergebnis fürchtet? In einer Familie, wo „Erbkrankheiten“ bekannt sind, wozu im weiteren Sinn selbst Herzinfarkt und Schlaganfall gehören, wäre das durchaus verständlich! Wäre er am Ausbruch oder malignen Verlauf seines Leidens (das, hätte er die Genanalyse durchführen lassen, „gezielter“ hätte behandelt werden können) selbst schuld? Wie ist – auch dies wäre interessant – ein solcher Fall versicherungstechnisch und juristisch zu handhaben?

Impliziert die „individualisierte Medizin“ eine Pflicht zur Bemühung um Gesundheit um einen allzu hohen Preis? Dies ist im Moment schwer zu beantworten. Es bleibt jedenfalls zu fragen, ob, was die Prognose bzw. Therapieresistenz einer tödlichen Krankheit angeht, jeder die Wahrheit verträgt? Gibt es hier nicht – Ethiker diskutieren hierüber seit Jahrzehnten! – ein Recht auf Nichtwissen? Hufeland, der große Arzt des frühen 19. Jahrhunderts, setzte eine schonungslose Aufklärung am Krankenbett mit dem „Töten“ des Patienten gleich! Wie hat man sich ferner zu verhalten, wenn die Krankenversicherung „Nebenergebnisse“ anfordert oder der reiche Vater – das plakative Beispiel sei verziehen! – etwas über die große Liebe seiner einzigen Tochter in Erfahrung bringen will und deshalb von seinem künftigen Erben, der an einer geheimnisvollen Krankheit laboriert, entsprechende Tests einfordert? Hier – höre ich schon – braucht es gesetzliche Regelungen. Sie werden

selbstverständlich nach Anhörung zahlloser „Fachleute“ umgesetzt.

Dass die Praxis der „individualisierten“ Medizin die ärztlichen Leitlinien, für die man in den letzten Jahren so sehr kämpfte, relativieren würde, ist eine weitere bemerkenswerte Folge. Letztere sind an Durchschnittswerten orientiert, die durch die „evidenz-basierte Medizin“ ermittelt wurden, die zumindest im Ansatz – methodisch und statistisch – der „individualisierten“ entgegensteht. Ob dies positiv oder negativ zu bewerten ist, ist im Moment kaum abzusehen. Ferner ist die Frage berechtigt, ob die Genanalyse als *Massenscreening* sinnvoll ist. erinnert man sich an Heyo Kroemers Diktum, wonach es um den Versuch geht, „jedem Patienten die richtige Arznei in der richtigen Dosis zum richtigen Zeitpunkt zu verabreichen“, erscheinen ethische und ökonomische Gegenargumente geradezu fragwürdig. Vergegenwärtigt man sich dagegen die erwähnten Probleme, sieht die Sache anders aus.

Eine befriedigende „wissenschaftliche“ Antwort kann es angesichts der angerissenen Fragen – wie bei vielen bioethisch brisanten Sachverhalten! – (noch) nicht geben. Die Antwort hängt stets auch vom Charakter, von der Weltanschauung und Interessenlage der Betroffenen ab. Dass die involvierten Forscher und natürlich die Pharma-Industrie – es ist ihr gutes Recht – dazu tendieren, Bedenken zu relativieren und den pharmakokinetisch optimal behandelten Kranken als Ziel ihrer Bemühungen darstellen, leuchtet ein. Nicht zuletzt berührt die „individualisierte Medizin“ ja ein Grundproblem moderner medizinisch-naturwissenschaftlicher Forschung: Ohne eine prosperierende Pharma-Industrie kann es keinen Fortschritt in der Medizin geben, der angesichts unendlichen Leids vieler Kranker wiederum ethisch dringend geboten ist.

Allerdings stört ein Aspekt, der schon angesprochen wurde. Der Begriff ist zunächst, wie Mariacarla Gadebusch Bondio vom Greifswalder Forschungsverband zur „indivi-

dualisierten Medizin“ herausgestellt hat, eindeutig irreführend. Er suggeriert – und ein großer Teil der Öffentlichkeit missversteht ihn so! – die Kontinuität des alten ärztlichen Anspruchs, möglichst viele subjektive und individuelle Aspekte von Gesundheit und Krankheit in Erfahrung zu bringen und die persönlichen Umstände der Kranken in den Vordergrund zu rücken. Er scheint auf den ersten Blick genau jene ärztliche Empathie einzufordern, die schon Galen für wichtig hielt. Genau dies haben seine Propagandisten zunächst aber *nicht* im Sinn.

Dies wäre deshalb der Moment, die zu Beginn dieses Beitrags skizzierten medizinethischen Vorstellungen, die keinesfalls unaktuell sind, wieder ins Spiel zu bringen. Dass die „Natur“ des Menschen, also sein Erbgut, den Erfolg eines Medikaments mit beeinflusst, ist unbestritten. Problematisch erscheint aber, dass die *neue* individualisierte Medizin in ihrem Kern allein mit szientistischen, im besten Fall szientistisch-psychologischen Methodiken arbeitet. Im Labor und am Computer stehen, genau betrachtet, nicht konkrete Beschwerden oder das subjektive Leiden im Vordergrund, sondern Reaktionen auf molekularbiologische Befunde. Der Zustand des Menschen wird auf ein Computermodell übertragen, das Informationen vernetzt – traditionelle Daten, mathematische Ergebnisse, Erfahrungen aus der Wahrscheinlichkeitstheorie, das Abbild bestimmter Gene, das optisch sichtbar gemacht wird. In einer – übrigens weniger psychologisch als ökonomisch bedingten – kurzen Zeitspanne muss dabei ein „Bild“ der Krankheit gewonnen werden. Jede tiefere Erkundung des vulnerablen *Gemütes* oder gar der *Seele* (um die Unterscheidung Schellings nachzuvollziehen!) bleibt außen vor. Die neue Technik hat in ihrem methodischen Kern kein Verständnis für Seelisches, worunter ich in diesem Zusammenhang schlicht das persönliche Erleben, das subjektive Ichgefühl, von Angst und Sorgen belastet, verstehe. Sie ist und bleibt *pharmakologisch* akzentuiert. Sie wird mathematisch umgesetzt und

im Regelfall durch *imaging* sichtbar gemacht. Das ist brillant, leistet aber auch einem anthropologischen Reduktionismus Vorschub! Dass es, sollte die Technik der „individualisierten Medizin“ Alltagserfahrung werden, bald auch einer veränderten, am Genom orientierten, molekularbiologisch akzentuierten ärztlichen Ausbildung bedarf, wäre eine *weitere*, nicht unproblematische Folge.

Ich habe allerdings keinen Zweifel, dass viele ältere Ärzte diesen Weg, hätte er sich angeboten, dennoch beschritten hätten. Auch ich selbst plädiere – dies mag überraschen! – keineswegs gegen die „individualisierte Medizin“, fordere aber gewisse Kautelen ein. Die neue Technik sollte so, um nicht schon *semantisch* in die Irre zu führen, durch Schritte und Maßnahmen ergänzt werden, welche auch den existenziellen, seelischen Nöten der Kranken gerecht werden. Dass der komplexe Zustand eines Menschen, wie die Daten eines Apparats, durch bloßes Screening gemessen werden kann, diese Vorstellung hätten Hippokrates, Galen, Novalis und viele andere (man denke nur an Goethe, der sich ebenfalls in auffallender Weise mit medizinischen Fragen auseinandersetzte) als Beleidigung empfunden. Messbar ist zunächst einmal nur sein molekularer Status.

Die Indikation des molekularen Screening ist im Einzelfall zu prüfen. Sollte sich die neue Technik durchsetzen, müssten wir dafür Sorge tragen, dass sie von einer neuen Welle der Empathie, des Menschlichen und des Dialogs in der Medizin begleitet wird. Sonst könnte die „individualisierte Medizin“ zum Triumphfeld rein szientistisch orientierter Technikärzte werden. Keine Frage, dass scheinbar identische Erkrankungen auf molekularer Ebene unterschiedlich ausgeprägt sein können. Keine Frage auch, dass Medikamente von verschiedenen Individuen unterschiedlich „verstoffwechselt“ werden. Weiß man hier genauer Bescheid, können viele bisher unrettbare Kranke effektiv therapiert werden. Dieser Grundgedanke überzeugt jeden.

Wichtig ist allerdings, dass der ökonomische Aspekt, der aus der Sicht der Industrie und Politik für die neue Biotechnik spricht, kritische Fragen nicht relativiert. Der US-Markt steigt, was die „individualized medicine“ angeht, jährlich um elf Prozent, der aktuelle Jahresumsatz liegt bei 232 Milliarden Dollar! Ein gewaltiges Geschäft, ein argumentativer Keulenschlag, der alle ethisch gebotenen Bedenken hinwegfegen könnte! Schon die Sprache ist zu kontrollieren! Die routinemäßige Analyse des Genoms oder bestimmter Gene lässt sich mitnichten als eine Art „Blutbild“ verstehen, wie das von interessierter Seite suggeriert wird. Nicht nur für sensible Gemüter handelt es sich um eine belastende Untersuchung, deren Ergebnisse in der Regel existenzielle Bedeutung haben. Die betroffenen Kranken sind mit großer Empathie zu begleiten, wofür für Ärzte zeitliche und finanzielle Freiräume geschaffen werden müssen, damit sie nicht in die Kälte der Technik abstürzen, in der gleichzeitig ihre Zukunft offenbar wird.

Man sollte – dies wäre ein weiterer Vorschlag – in Ergänzung zur technischen Genanalyse, aber auch angesichts sonstiger subtiler Medizintechniken, die in absehbarer Zeit entwickelt werden, doch aus finanziellen Gründen nicht bei jedem Kranken, der sie bräuchte, angewandt werden können, zudem den Umgang mit dem eigenen Kranksein (*Coping*) üben. Krankheiten bilden „Lehrjahre der Lebenskunst und der Gemütsbildung“ und tragen die Tendenz zu einer *geistigen* Gesundung in sich, erkannte der zitierte Novalis. Leiden und leidende Menschen gehören zur Gesellschaft, sie bereichern sie und sich selbst. Wäre es nicht notwendig, begleitend zur „individualisierten Medizin“ diese uralte Kunst der Auseinandersetzung mit der Krankheit zu üben! Jedermann befindet sich in den verschiedenen Stadien seines Lebens auf einem anderen Stand des Umgangs mit Leiden und Kranksein, philosophisch, religiös, wissenschaftlich – oder einfach kräftemäßig. Dass zum Status des Menschen überhaupt Leiden gehören, wird zunehmend ver-

drängt und ist in einer Spaßgesellschaft, wo bestenfalls „Verfügungswissen“, aber kaum „Orientierungswissen“ gefragt ist, schwer zu vermitteln. Dafür rückt die Analogie des menschlichen Körpers zur Maschine, die bereits im 18. Jahrhundert Julien Offray de La Mettrie vertreten hat, in den Vordergrund. Welch ein Rückzug auf einen Stand der medizinischen Anthropologie, der längst überwunden schien!

Wir sollten nicht heucheln. Wer schwer krank ist, wird in der Regel nach allen technischen Mitteln lechzen, die Gesundheit versprechen. Dennoch ist es schade, dass das Schlagwort der „individualisierten Medizin“ die alte Erkenntnis, dass Krankheit etwas mit subjektiver Not, mit Angst und seelischen Problemen zu tun hat, offensichtlich vernachlässigt, obgleich dies der Begriff, der geschickt gewählt ist, semantisch verspricht. Deshalb muss – auf der Basis eines neuen *Dialogs zwischen Arzt und Patient* sowie der *Empathie*, welche gewissermaßen die andere Seite der Medaille darstellen – die Menschlichkeit in der Medizin gesichert werden, eine Humanität, die genau diese Individualität in den Mittelpunkt stellt und die primär rein scientistische Ausrichtung der „individualisierten Medizin“, die für viele Kranke eine große Hoffnung darstellt, ergänzt, ja ihre positiven Folgen potenziert. Wissenschaft und Empathie – auch in Zukunft braucht der leidende, verängstigte Mensch beide. Sie stellen zudem wichtige Indikatoren für den kulturellen Zustand der Gesellschaft dar.

Literatur

Bergdolt, Klaus: Das Gewissen der Medizin. Eine Geschichte der ärztlichen Ethik. München 2004.

Hüsing, Bärbel et al.: Individualisierte Medizin und Gesundheitssystem. Zukunftsreport. TAB-Arbeitsbericht Nr. 126. Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag. Berlin 2008.

De la Mettrie, Julien Offray: L'homme machine. Die Maschine

- Mensch. Übersetzt und herausgegeben von Claudia Becker. (= Philosophische Bibliothek 407). Hamburg 1990.
- Gadebusch Bondio, Mariacarla / Michl, Susanne*: Individualisierte Medizin. Die neue Medizin und ihre Versprechen. In: Deutsches Ärzteblatt 107 (2010), B 934–936.
- Gadebusch Bondio, Mariacarla / Herrmann, Ingo F.*: Ganz persönlich und doch so fremd. Gesundheit in Zeiten der Individualisierten Medizin. In: *Bergdolt, Klaus / Herrmann, Ingo F. (Hrsg.): Was ist Gesundheit? Antworten aus Jahrhunderten*. Stuttgart 2011, 129–141.
- Personalized Medicine and Orphan drugs Review and Outlook 2010 (= PharmaLive Special Reports 1. 8. 2010).
- Müller-Jung, Joachim*: Im Krankenhaus wird jetzt scharf geschossen. FAZ-Net 15.09.2010.
- Kaulen, Hildegard*: Der molekulare Blick auf den Krankheitsverlauf vergrößert die Heilungschancen, in: FAZ 11.11.2010.
- Lossau, Norbert*: Der Traum von der individuell optimierten Medizin, Welt-Online 20.09.2010.