

Heft 10

Perspektiven der Sozialmedizin

Autoren

Uwe Henker, Wolfgang Hoffmann, Jens-Uwe Niehoff, Max-Erik Niehoff, Neeltje van den Berg

Die Autoren

Henker, Uwe, Dr.-Ing., Entwicklungsleiter Software, Bamberg: *These 13* gemeinsam mit Niehoff, Jens-Uwe

Hoffmann, Wolfgang, Dr. med., MPH, Professur für „Versorgungsepidemiologie und Community Health“ an der Med. Fakultät der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald und Geschäftsführender Direktor des Instituts für Community Medicine: *These 9*

Niehoff, Jens-Uwe, Dr. med. habil., Facharzt für Sozialhygiene, Professur für Sozialhygiene, ehem. Direktor des Instituts für Sozialmedizin und Epidemiologie der Charité, Humboldt Universität Berlin: *Thesen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13*

Niehoff, Max-Erik, Rechtsanwalt, Gesundheitsökonom, Geschäftsführer der SalusCon Akademie: *These 14*

Van den Berg, Neeltje, PD Dr. stellv. Leiterin der Abteilung Versorgungsepidemiologie und Community Health der Universitätsmedizin Greifswald, zuständig für den Forschungsbereich Innovative Versorgungskonzepte und Regionale Versorgung: *These 12*

Vorwort zur 2. Auflage

Sozialmedizin und Sozialhygiene sind als medizinische Entitäten Kinder des Zeitalters der industriellen Revolutionen. In diesem Umfeld entstanden im Westeuropa des 19. Jahrhundert die beiden Namensgebungen. Sie sind nicht sicher zuzuordnen. Der französische Militärchirurg, Sozialhygieniker und Epidemiologe Louis-René Villermé (1882-1863) und der französisch-belgische Orthopäde J.R. Guérin (1801-1886) sind aber zweifelsfrei ihre frühen europäischen Protagonisten. Guérin glaubte, eine unentgeltliche Versorgung der Pariser Armenkinder mit Milch könne der Rachitis vorbeugen (*J. Guérin, Médecine sociale au corps médical de France. Gazette Médicale de Paris, 11.03.1848*). Diese Erinnerung mahnt, dass selbst beste Absichten einer wissenschaftlichen Evidenz bedürfen.

Die Zukunft der Sozialmedizin wird auch künftig nur in ihrer forschenden Kompetenz gründen können. Diese Kompetenz muss sie an der Schnittstelle von Medizin und Gesellschaft beweisen, durch Fragen, durch Empirie und analytischen Sachverstand. Das in vielen Staaten fehlende Förderinteresse für eine Wissenschaft, die die Wechselwirkungen von gesellschaftlichem und gesundheitlichem Wandel untersucht, ist ein wichtiger Grund ihrer Schwäche. Eine solche Wissenschaft kann schließlich nur für öffentlichen Ärger gut sein, nicht für mehr.

Die absehbaren Brüche in den Lebensweisen werden die globalen Gesellschaften jedoch weiterhin verändern. So werden auch die Fragen zu den Wechselwirkungen von Gesellschaften und Gesundheit nicht enden. Ein neuer sozialer Gestaltungsdruck wächst heran. Dieser wird auch den Schutz der Gesundheit und die Hilfen für Kranke sowie weiterhin und erneut die soziale Kohärenz betreffen. Neben ihren analytischen Beiträgen zu den medizinischen und zu den Gesundheitswissenschaften wird die Zukunft der Sozialmedizin von ihrer akzeptierten Funktion in den sich wandelnden Systemen der Gesundheitssicherung und -versorgung bestimmt werden. Ihre Aufgaben folgen dem politischen Willen, eine Form der Krankenversicherung aufzubauen oder fortzuführen, die kollektiv gesichert wird. Ist dieser Wille gegeben, werden kollektiv getragene Versicherungen zwingend durch normierte und deshalb auch allgemein zugängliche Bedarfe reguliert werden müssen. Gibt es diesen Willen nicht, wird einem großen Teil der Weltbevölkerung der Schutz der Gesundheit und der Zugang zu professionellen Hilfen im Krankheitsfall versagt bleiben.

Die Art und Weise wie der Risikoschutz für den Krankheitsfall organisiert wird, variiert weltweit. Selbst, wenn sich die Systeme global annähern sollten, kann kaum unterstellt werden, die verfügbaren Ressourcen und die Akzeptanz für deren Verwendungen seien in den globalen Bevölkerungen künftig gleich. Die Kluft zwischen egalitärem Zugang zur Krankenversorgung und den verfügbaren Ressourcen kann nur durch Innovationen geschlossen werden – durch soziale und durch technische.

Neue Bevölkerungsmehrheiten platzieren ihre Gesundheitsinteressen. Es darf angenommen werden, dass die zunehmende Asymmetrie der bevölkerungsbezogenen Bedarfe die Akzeptanz kollektiv finanzierter Versorgungssysteme nicht unberührt

lassen wird. Es gibt folglich ein Interesse einzelner Akteure, der Asymmetrie der Bedarfe entgegenzuwirken. Das ist die Chance der prädiktiven Medizin. Sie wendet sich dann zwangsläufig gegen die Bedarfe der Alten, der sozial Benachteiligten und der Behinderten. Es ist folglich eine dauerhafte Aufgabe, deren Notwendigkeit zu belegen und die soziale Wirksamkeit der kollektiv getragenen Mitteleinsätze zu einem Evaluations- und Bewertungsthema zu machen.

Zukunftssicherung verlangt Innovationsbereitschaft. Diese bezieht sich auf sehr viel mehr als nur auf medizinische Interventionsmethoden. Sie bezieht sich ebenso auf neue Infrastrukturen für Hilfeleistungen und auf neue, bzw. zu revidierende Konzepte zu deren wirtschaftlicher Absicherung. Die Penetration neuer Interventionsmethoden scheitert leicht an der Unfähigkeit, ihrer potenziellen Effektivität auch geeignete Voraussetzungen zu schaffen.

Die Autoren dieses 10. Bandes können diese Zukunftsunsicherheiten nicht auflösen. Dieses Heft kann so nur eine Folge von zu diskutierenden Thesen zu den vermuteten künftigen sozialmedizinischen Arbeitsfeldern anbieten.

Die Autoren, Oderaue November 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	965
2	Gesundheit zwischen Vergesellschaftung und Individualisierung	968
3	Sozialmedizin und Risikoschutz für den Krankheitsfall	1015
4	Der Schutz vor sozialen Risiken unter Innovationsdruck	1040
5	Innovationsdruck und Sozialmedizin	1076
6	Kommerzialisierung der Versorgungsziele	1098

1 Einführung

These 1: Die Zukunft der Prävention und der Krankenversorgung folgt dem Wandel der Lebensweisen.

Zukunft ist nicht nur der dem heutigen folgende Tag. Sie ist nicht immer, jedoch immer wieder auch Zeitenwende. Eine solche steht bevor. Sie wird die medizinischen Wissenschaften und deren Praxis erneut verändern. Zukunft ist folglich auch ein Versprechen jener, die Wissen schaffen. Das Schaffen von Wissen setzt die Verfügbarkeit von Daten voraus. Daten allein sind jedoch noch kein Wissen. Dieses entsteht mit deren Bewertung. Daten zu verstehen, heißt folglich, sie zu bewerten. Der Nutzen von Wissen muss sich dann nachfolgend in den Konflikten mit Zielen und Motiven, mit Unsicherheiten, mit Anschauungen, mit Hoffnungen, Ängsten und mit Überzeugungen beweisen.

Nach Muskelkraft, nach Eisen, nach Kohle und nach Öl sollen Daten der neue zukunftsichernde Rohstoff werden. Die Auseinandersetzungen um die Eigentümerrechte an diesem Rohstoff, über seine Verwendung, über seine Lagerung und auch über seinen Gebrauch und Missbrauch sind längst im Gange. Es scheint, es gäbe zu diesem Rohstoff weder eine globale politische Regulationsfähigkeit noch eine Regulationsbereitschaft. Neue Datenwelten und die Auseinandersetzungen mit ihnen werden die Zukunft der Sozialmedizin formen. Schließlich ist deren Wirksamkeit vom Willen, das soziale Leben zu regulieren, nicht unabhängig. Und Neues begegnet immer auch der Angst vor Neuem. Big-Tech, Big-Data und Smart Data, Vernetzung und künstliche Intelligenz stehen für eine fachwissenschaftliche Herausforderung und sind zugleich die Symbole für Ängste. Diese bedürfen des Diskurses. Gründe gibt es für diese Diskurse reichlich.

Es sind mehr als zwei Jahrhunderte, dass die Quantifizierung menschlicher Lebensweisen neue Einsichten in die Zusammenhänge von Lebensbedingungen, Gesundheitschancen und Krankheitsrisiken von Bevölkerungen ermöglichte. Es ist weniger als ein Jahrhundert, dass Menschen glaubten, durch die Vermessung und Diskriminierung menschlicher Phänotypen den Wert von Menschen bestimmen und deren Lebensverlauf vorhersagen zu können. Die Menschheit sollte durch Prädiktion und Selektion verbessert werden: daten- und wissensbasiert. Es war die argumentative Konstruktion, der Phänotyp sei strickt durch den Genotyp determiniert. Es bedürfe also der Eingrenzung der Varianz der Phänotypen, um die Genotypen zu optimieren. Durch ihre „Auswahl“ sollte zumindest eine der „Menschenrassen“ verbessert werden. Die dieser These folgenden Verbrechen sind dauerhaft und dringend zu erinnern. Wenn heute nach alter Schuld gefragt wird, kommen die Wissenschaften allerdings erstaunlich gut davon.

Die neue personalisierte Medizin argumentiert nicht die Einmaligkeit der Menschen, sondern deren Vorhersehbarkeit als „Gesundheitskonsumenten“ im wirtschaftlichen

Wettbewerb der globalen medizinisch-industriellen Komplexe. Der Vorherbestimmbarkeit von Lebensverläufen durch die Entschlüsselung des menschlichen Genoms und mittels probabilistischer Modelle wird dabei ein großes Potenzial zugesprochen und -geschrieben. Dieses Potenzial bezieht sich auch auf die Vorhersage von Gesundheits- und Krankheitsbiografien oder auch auf die Kalkulierbarkeit der wirtschaftlichen Potenziale von Prävention und von medizinischen oder auch von rehabilitativen Hilfen. Statistische Durchschnittsmenschen werden Leitbilder.

Es wurde in diesem Kompendium wiederholt auf die schwierige Interaktion des Pareto-Prinzips mit dem Gebot der Diktaturvermeidung hingewiesen. Einer der Analytiker dieser Problemkonstellation, Kenneth Arrow (1921-2017), gilt einigen, mit bezweifelbarer Berechtigung, auch als Begründer der gesundheitsökonomischen Theorie. Arrow kam zu dem Schluss, Krankenversorgung sei nicht marktfähig, u.a. weil die individuellen Bedarfe nicht vorhersehbar seien. Derzeit machen sich nun mächtige Datensammlungskartelle auf den Weg, diese Arrow-These infrage zu stellen. Wenn Individuen und (hier) deren Gesundheitsbiografien vorhersehbar würden, wäre menschliches Leben, zumindest jedoch ihr Leben als Kunden, Verbraucher und Wähler auch für die Medizin- und die Versicherungsindustrie kalkulierbar - so die Hoffnung. Patienten würden dann als Wirtschaftsgüter marktfähig.

Während einige mit dem Argument „Datenschutz“ noch Zeit gegen diese Zukunft gewinnen wollen, liefern Viele den Rohstoff „Daten“ längst freiwillig, unwissend, unkontrollierbar und unentgeltlich, auch zwangsweise, an einen neuen Eigentübertypus, an den der Big-Tech-Industry. Diese steht in sich verschärfenden Widersprüchen zu dem was bislang hoheitliche Aufgaben von Staaten waren. In Staaten sind Entscheidungen durch die Staatsbürger zu legitimieren, zumindest dort wo das Argument Demokratie nicht nur konstitutive, sondern auch real Geltung hat. Ist das nicht der Fall, sind die Entscheidungen den Beherrschern der Märkte oder den Beherrschern von Staaten übertragen oder jeweils von diesen usurpiert. Der messbare Unterschied geht gegen Null. Und beide brauchen die Sozialmedizin nicht. Es scheint vielmehr, es gäbe nur noch ein Mittel zum Schutz vor der datenbasierten Inbesitznahme von Homo Sapiens durch die heranwachsende Datenindustrie. Das ist die bedingungslose und freie Verfügbarkeit jeglicher Information über und für Jedermann. Diese Verfügbarkeit wäre dann allerdings das Ende der Privatheit wie Hannah Arendt (1906-1975) sie meinte. Privatheit ginge in das Eigentum der Datenbesitzer und -verwerter über. Das aber gäbe ihnen totalitäre Macht.

Es ist bislang kaum zu benennen, was die vorgeblich weitestgehende Vorhersehbarkeit unseres Ichs durch die neuen Rohstoffeigentümer und künftig auch für die Medizin bedeuten könnte. Bedeutet sie die sozial nichtdiskriminierende Zugänglichkeit zu notwendigen und zweckmäßigen medizinischen Hilfeleistungen? Oder bedeutet sie die beste denkbare Risikoselektion zur Erzeugung und Optimierung von Gewinnen? Bedeutet sie, dass der Datenbesitzer, ggf. der Versicherer oder der Arbeitgeber von uns mehr weiß als wir von uns? Wird dies die Forderung zur Folge haben, der Kenntnisreichere solle auch unser aller Guide sein? Ersetzt künftig Dr. App die bisherigen personalen medizinischen Dienstleistungen? Die Fragen sind nicht beantwortet. Es

gibt auch keinen Grund zu der Annahme, sie würden künftig weltumspannend auf die gleiche Weise beantwortet werden.

Solange neue Formen des Managements einem sozial nicht diskriminierten Zugang zu medizinischen Hilfen und zur besseren Bewältigung von Krankheitsfolgen dienen, wird die Sozialmedizin solche Ziele als analytische und als handlungsorientierende Herausforderungen annehmen. Das setzt voraus, dass die Mitwirkung medizinwissenschaftlicher Kompetenzen oder die der Öffentlichkeit an der Ausgestaltung von Infrastrukturen für die Krankenversorgung gewollt ist. Die Frage nach der Zukunft des Fachgebiets berührt dann unmittelbar die Frage nach Versorgungsbedarfen, sowie nach den Ursachen und Folgen ihres Wandels und nach den Erfordernissen, diesem Wandel zu entsprechen. Sie betrifft auch die Frage nach der Balance von sozialmedizinisch evidenzbasierten und betriebswirtschaftlichen Managementkonzepten. Allerdings wird es nicht die Big-Tech-Industry sein, die über die globalen Perspektiven der Prävention und die der Hilfen für Kranke entscheidet. Die Suchen nach Antworten haben auch nichts mit dem technologischen Wandel zu tun. Sie führen vielmehr in die Diskussion um Interessen von Einzelakteuren, um die öffentliche Kontrollierbarkeit ihrer Ziele und ihrer Produkte sowie um die Durchsetzbarkeit ihrer Interessen - nichts Neues also.

Das Kompendium folgt in seiner Gänze der These, der gesundheitliche Wandel von Homo Sapiens etwa seit seiner Sesshaftwerdung folge dem Wandel seiner Lebensweisen und dieser Wandel sei vor allem Folge menschlichen Handelns. Was hier zusammenfassend als epidemiologische Transition bezeichnet wird, ist also nicht auf die Zufälligkeit von Genmutationen zurückzuführen. Diese Transitionen folgen vielmehr den Aktivitäten des seine Verhältnisse selbst erzeugenden Menschen. In diesem Sinne ist die Sozialmedizin als Wissenschaft der Analyse von Ursachen und von Folgen des sozialen Wandels für die menschliche Gesundheit verpflichtet.

Dieser konzeptionelle Ansatz der Fachwissenschaft Sozialmedizin schließt von Anfang an die These ein, dass die Veränderungen der Lebensweisen global und regional nicht stetig und auch nicht gleichgerichtet vorstättengingen und -gehen. Die Wandlungen erfassten weder in der Vergangenheit noch erfassen sie in der Gegenwart Menschen epochal und biografisch mit gleicher Intensität und Wirkrichtung. Dieser Wandel ist nicht die Folge des Wandels der Varianz der genetischen Eigenschaften unserer Art oder Folge der varianten Fertilität von Merkmalsträgern „rassischer“ Vor- und Nachteile. Es ist der Wandel der Lebensbedingungen und der sie prägenden Mächte, der Bevölkerungen in Gewinner und Verlierer auch bezüglich des Gewinns und des Verlustes von Gesundheit teilt. Die Ungleichheit der Gesundheitsverhältnisse ist so die Folge des ungleichen Wandels der Lebensbedingungen. Und hieraus folgt dann auch, dass die Ursachen der ungleichen Lebensbedingungen die wesentlichen Ursachen der ungleichen „Gesundheiten“ der globalen Bevölkerungen sind.

2 Gesundheit zwischen Vergesellschaftung und Individualisierung

These 2: Eine allgemeine Zugänglichkeit zur Prävention und zu Hilfesystemen für Kranke kann nur durch vergesellschaftete Lebensweisen garantiert werden.

Der Schlüssel zum Verständnis der globalen Gesundheitspolitiken ist die in den diversen Gesellschaften jeweils unterstellte Verantwortlichkeit für die den gesundheitlichen Verhältnissen entsprechenden Präventions- und Hilfebedarfen. Die Alternativen sind einfach: Jeder verantwortet sich selbst oder die Verantwortung wird nach konsentierten Regeln geteilt. Solche Entscheidungen sind interessen- aber auch wissensgebunden, Wissen, das von Wissenschaften, ggf. auch gegen Interessen verfügbar gemacht werden muss. Eine der elementaren Folgerungen lautet: Die Garantie einer sozial nicht diskriminierten Zugänglichkeit zu Prävention und medizinischer Versorgung kann nur unter den Bedingungen vergesellschafteter Lebensweisen gegeben werden.

Eine solche Garantie verlangt verbindliche Normen. Diese muss gegen konträre Interessen dauerhaft geschützt, weiterentwickelt und unter öffentlich-rechtlichen Rahmensetzungen supervidiert werden. Das schließt individuell frei gestaltbare Konzepte der Zugangssicherung zur Krankenversorgung aus oder begrenzt die Wirksamkeit auf die sozial privilegierten Ränder der Bevölkerungen. Gelingt das nicht, bleibt die Hilfe für Kranke ein soziales Konfliktfeld. Nur Minderheiten sind in der Lage, ihre Präventions- und medizinischen Versorgungsbedarfe zu finanzieren. Aber auch diese Minderheiten bedürfen einer vergesellschafteten Lebensweise. Allein sie ermöglicht ihnen eine gesicherte und professionalisierte Hilfeleistung. Damit aber werden die Bedarfsfeststellungen und die nach Umfang und Struktur zu rechtfertigenden Bedarfsbefriedigungen zu einem systemischen Schlüsselproblem.

Die Übertragung von Anbieter-Kunden-Modellen steht einem solchen Konzept entgegen. Marketing und Shopping sind auf medizinische Dienstleistungen, auf deren Angebote, auf deren Nachfrage und auf deren Ausführung nicht übertragbar. Es gibt hier nur die Verfügbarkeit im Bedarfsfall und die Ausführung medizinischer Dienstleistung im Rahmen vereinbarter fachlicher und rechtlicher Normen. Das gilt analog auch für die Wirksamkeiten der sozialen oder der Verhältnisprävention. Die Alternativen sind deren Nichtverfügbarkeit oder die Normenlosigkeit für die Angebote und für das medizinische Handeln. Es bleibt bestenfalls das Haftungsrecht mit seinen in Teilen der Welt beobachtbaren absurden Ausformungen.

Es gehört zu den fundamentalen Axiomen der Sozialmedizin, dass alle nicht strikt genetisch determinierten Gefährdungen für die Gesundheit direkt und indirekt auf quantifizierbare umweltliche Einflüsse zurückgehen. Mit der Ausnahme unbeeinflussbarer Naturkatastrophen sind solche Impacts durch die gesellschaftlichen Lebensweisen verursacht. Diese prägen maßgeblich auch die individuellen Lebensstile.

Gefährdungen für die Gesundheit sind mittels der sozialmedizinischen Methodenarsenale in ihrer Intensität (force of morbidity) und in ihrer Durchdringung einer Bevölkerung (social fractions of cumulative incidence rate) zu messen. Vor dem Hintergrund der Globalisierung der Lebensweisen sind der Im- und Export von Gesundheitsgefährdungen und die Mengen der von ihnen jeweils betroffenen Bevölkerungen allerdings kaum zu bestimmen. Das ist als Mangel zu benennen, weil Gefährdungen in ihren zeitlichen Reichweiten vielfach über die Kohortenlebensdauern (Generationen-Risikozeit) hinausreichen können, sich also der heutigen Wahrnehmbarkeit entziehen.

Der Grundkonflikt bezüglich der Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen oder auch der Konflikt um die Kompensation ihrer Folgen, ist einfach zu beschreiben: Das Gesund- bzw. Kranksein wird individuell erlebt, muss aber in seinen Ursachen und Folgen als gesellschaftlicher Handlungsgrund belegt und akzeptiert werden. Es ist naheliegend, dass dies Ausgangspunkt von Konflikten zwischen den Polen freier individueller oder normierter gesellschaftlicher Verantwortung sein kann. Die Normierung eines „richtigen“ Lebens, Schuldfeststellung und Strafe werden so kontroverse Argumente in der Debatte um die Zukunft der Systeme zur Krankenversorgung und um eine individuelle oder alternativ eine gesellschaftliche Verantwortungszuweisung. Die nachfolgenden Fragen sind zwingend: Kann und muss mit normativer Konsequenz unterstellt werden, dass Menschen über alle optionalen Freiheiten verfügen, ihr „richtiges“ Leben selbst und unabhängig von ihren Umständen oder von den Bedingungen ihrer Sozialisation zu entscheiden? Können und dürfen medizinische Hilfen durch Verschuldensannahmen ex ante und ex post konditioniert werden? Die Antworten entscheiden über Maßstäbe für eine individuelle oder für eine gemeinschaftliche Haftung und ggf. auch über die Maßstäbe für „Strafen“ etwa in Gestalt der völligen oder der partiellen Verweigerung von Hilfen.

Die Idee eines englischen Ingenieurs mit einem „social scoring“ die Menschheit zu „verbessern“ reicht als soziale und politische Bewegung in die 1920er Jahre zurück. Die dazu notwendigen Instrumente der Digitalisierung menschlichen Entscheidens und Verhaltens entstehen allerdings erst in unserer Gegenwart. Das „Health Belief Model“ (Heft 6) ist seit den frühen 1950er Jahren eine der besonders wirkmächtigen Vorlagen auch eines „health scoring“: Soziale Kontrolle, Belohnung und Bestrafung als Präventionsmodell und ggf. die Verweigerung einer allgemein zugänglichen Krankenversorgung als Rechtfertigung. Die Alternative ist die Schaffung von individuellen Optionen durch Bildung und durch die gesicherte Wählbarkeit und Verfügbarkeit des eigenen Lebens. Letztlich geht es also um den Schutz der Individualität durch ein vergesellschaftetes Leben.

Der Verweis auf einen sozialpolitischen Mehrheitswillen ist ein schwieriges Argument. Dass ist es vor allem, weil ein normativer Gesundheitsschutz konfligierende Interessen berührt, und es immer auch um deren Schutz geht. Das betrifft auch die Interessen von Menschen, die sich als Individuen allein nicht durchsetzen können. Dies können in den Summen Mehrheiten, aber eben auch Minderheiten sein. Eine allgemein zugängliche Krankenversorgung, ebenso die soziale Prävention, bedürfen aber offensichtlich immer wieder neu einer mehrheitlichen Einigungsfähigkeit von

Bevölkerungen und der Durchsetzungsfähigkeit gegen sozialdarwinistische Wettbewerbskonzepte. Faktenbasiertes Wissen zu den Ursachen und Verursachern ungleicher Hilfebedarfe, zu präventiven Gestaltungschancen und zu den tatsächlich erlebten Rechten einer formal garantierten nichtdiskriminierten Zugänglichkeit zu medizinischen Hilfen, müssen diesen Mehrheitswillen stützen. Hier findet sich dann auch der Grund, weshalb bevölkerungsbezogene Gesundheitsberichte demokratische Gebote sind.

Wissen ist nicht zugleich auch Entscheidungs- und Handlungsmacht. Das gilt offenkundig auch in der Umkehrung. Wissen kann auch Ohnmacht sein. Hier ist es vor allem die Ursächlichkeit von Gefährdungen und deren Zurechenbarkeit zu individuellem Verhalten oder alternativ zu den sozial geprägten Ursachen gesundheitsriskanten Lebens (Sozialisation, Erfahrung, Ressourcen, Bildung, Arbeitsbedingungen, Armut, Werbung, normative Gruppenzwänge etc.), die sich als ein dauerhafter Konflikt erweisen. Das ist im Besonderen der Fall, wenn „Schulduweisungen“ keine sachverständige Aufklärung finden und stattdessen gleichsam in Selbstjustiz von Institutionen wie von Mitmenschen entschieden werden. Für die Sozialmedizin geht es bei der Identifizierung von Bevölkerungen gefährdendem Fehlverhalten und von gefährdenden Fehlentscheidungen um deren Folgewirkungen in individueller, wie auch epochaler Betroffenheit in den Generationenfolgen. Die hier typischen Konflikte folgen aktuellen Interessen oder schlicht nur begrenzten Einsichtsfähigkeiten und mangelndem Gestaltungswillen. Sie folgen eher selten dem mangelnden Wissen der handlungsmächtigen Akteure über künftige Folgen ihres heutigen Handelns.

Die an dieser Stelle diskutierte These berührt zentral die Frage nach den gestaltenden Interessen und Kräften von Hilfesystemen für Menschen, die zeitweise oder dauerhaft professioneller Hilfen bedürfen. Die Sozialmedizin ist in die Gestaltung von Prävention und Krankenversorgung dann in dem Maße involviert, wie es jeweils den Willen gibt, gesundheitswissenschaftliche und medizinische Rationalitätsargumente auch zur Grundlage von Gestaltungsabsichten für Krankenversorgungssysteme zu machen oder allgemeiner, Wissenschaft als Handlungsgrundlage für gesundheitsrelevante Politiken zu akzeptieren (*siehe hierzu auch Niehoff, J.-U. Warum und wieso ist Gesundheitspolitik ein Thema für Wissenschaft? In: Rosenbrock, R., Gerlinger, Th., Kümpers, S., Lenhardt, U., Wright, M.: Politik für Gesundheit. 2010, Huber Verlag Bern ISBN 978-3-456-84827-3*).

Es gibt bestenfalls für soziale Eliten eine Absicherung für den Krankheitsfall, die individualisierten Einkaufsmodellen neoliberaler Provenienz folgen kann. Daran ändert auch die Gläubigkeit an Werbeangebote für nicht notwendige und in ihrer Wirksamkeit nicht nachweispflichtige alternative Gesundheitsleistungen zweiter oder weiterer Gesundheitsmärkte nichts. Induzierte Nachfragen folgen dem Marketing von Verkäufern. Sie folgen nicht den begründbaren Bedarfen oder wissensbasierter interventiver Rationalität. Die an professionelle Indikationsentscheidungen gebundenen Bedarfe konkurrieren so massiv mit Marktinteressen und die evidenzbasierte Medizin ist deren natürlicher Feind.

Der medizinische Dienstleistungsmarkt wird weltweit massiv beworben und verkauft erfolgreich seine Produkte. Eine evidenzbasierte Krankenversorgung nimmt diesen Kauf als modische Attitüde, aber auch als angst- oder von Unkenntnis getriebene Realität wahr. Solche Produkte besitzen ggf. ein eigenes Gefährdungspotenzial oder sind Ersatz für den Mangel an Zugängen zu notwendigen Hilfen. Sie folgen dem Wirtschaftsinteresse der Anbieter. Das zugehörige Marketing formt dann die öffentlichen Leitbilder zu medizinischen Versorgungsbedarfen und -moden. Es konkurriert wirksam gegen Konzepte allgemein garantierter Risikoabsicherungen im Krankheitsfall, die der wissenschaftlichen Evidenz verpflichtet sind. Die Folgen, eventuell auch die Zwecke, sind die Schwächung von kollektiv finanzierten Sicherungen. Die Konkurrenz der Alternativen zu wissensgeleiteten Angeboten thematisiert jedoch auch offensichtliche Absichten und Zwänge, steuerfinanzierte, bzw. subsidiäre Leistungen für jene Menschen, die sich aus eigenen Ressourcen Hilfen im Krankheitsfall nicht kaufen können, zu begrenzen. Mindestens eine Konsequenz ist hervorzuheben. Diese ist die zwingende öffentlich-rechtliche Regulierung der Krankenversorgung durch die Legislativen der Staaten und hier vor allem für die Teile der Bevölkerungen, denen ein „Marktzugang“ verwehrt ist und auch für jene, denen eine eigene Kompetenz in der Abwehr eines „supplier induced demand“ nicht abverlangt werden kann.

Auch die Medizin ist ein Beispiel für das zumeist schwierige Verhältnis von politischen, wirtschaftsgetriebenen und wissensbasierten Gestaltungszielen. Zwischen diesen liegen komplexe Spannungsfelder, zu deren wichtigsten Themen die Zeit gehört. Politik muss im Jetzt seine Bestätigung finden, Wirtschaft sich in seinen zumeist kurzzeitigen Refinanzierungserfolgen beweisen. Wissenschaft muss sich hingegen durch reproduzierbares Wissen legitimieren. Politik, Wirtschaft und Wissenschaft sind so oft schwer zusammenzubringen.

„Gesundheit“ ist eine allgemeine Metapher für das Leben, und Gesundheitsleitbilder sind Konzepte für das Leben. Diese Metapher und ihre Leitbildprojektionen sind immer auch Anpassungen an die geschichtlichen Transitionen der Lebensbedingungen und ihre soziodemografischen Differenzierungen. Gesundheit ist jedoch auch nicht mehr als eine Chance, die immer wieder neu zu einer einfachen Frage führt: Wie wird Homo Sapiens in der Zukunft leben, und welche gesundheitsbezogenen Folgen wird dieses Leben haben? Die Vergesellschaftung der Lebensweisen ist die Bedingung für Gewinne oder auch Verluste an Gesundheit von Bevölkerungen in ihren Generationenfolgen.

Entscheidend bleibt, ob „Gesundheit“ als ein politisches, als ein wirtschaftliches oder erkenntnisgetragenes soziales Handlungs- und Gestaltungsfeld akzeptiert wird. Sozialmedizin steht dabei im Spannungsfeld von gesellschaftlichen und individuellen Verantwortungen und Handlungsfähigkeiten, im Spannungsfeld der Balancen von Vergesellschaftung und Individualisierung und auch im Spannungsfeld der Balancen von medizinischen und präventiven sozialen Handlungskompetenzen. Im Ergebnis stehen Systeme des Risikoschutzes für den Krankheitsfall weltweit im Konflikt von gesellschaftlichen (umlagefinanzierten) Verantwortungsübernahmen und individuellen Käufer- und Verkäuferinteressen. Der Konflikt zwischen der politischen Präferenz

für individuelle oder kollektive Käufermärkte ist die Folge. So vielfältig die Modelle im Einzelnen sein mögen, immer stehen sie in der Kontroverse, den Risikoschutz dem sozialen oder alternativ dem „privaten“ Wollen und Können zu überlassen, in der Kontroverse der Regulation des sozialen Lebens oder der Regulation des individuellen Lebens durch die Macht von Anbieter- und Käufermärkten.

Diese Kontroverse ist hoch ideologisiert. Regulativer Sozialausgleich steht in diesem Konflikt den einen für Unfreiheit und individualisierte Käufermacht für Freiheit. Letztere wünschen Deregulation als Befreiung von Verantwortung. Die anderen erleben dieses Politikkonzept als Verlust von Chancen und Würde. Der gesetzlich regulierende Zwang, präventive Normen des Umwelt-, des Gesundheits- und des Arbeitsschutzes einzuhalten (also das Unfreiheitsmodell) konfiguriert mit dem Freiheitsmodell autonomer Individualentscheidungen. Es ist die Annahme des letzteren Konzepts, den Umwelt- und Arbeitsrisiken müsse nur ein angemessen hoher Preis gegeben werden und Prävention würde gleichsam automatisch folgen. Dieser Mechanismus führe dann nachfolgend zu Produktpreisen, die das Entscheidungsverhalten der Spezies „Kunde“ veranlassen würden, Produkt- und Arbeitsplatzwahlen zu präferieren, die aus der Perspektive eines (hier) Gesundheitsziels „richtig“ sind. Was für Wasser, Brot und Energie richtig sein soll, muss dann auch für Gesundheit gelten. Preise, nicht die existenziellen Bedarfe regulieren dann gewünschtes Verhalten. Dem „Freiheitsmodell“ ist individuelle Souveränität und Autonomie zugerechnet, dem „Unfreiheitsmodell“ fürsorgliche Kompensation von Benachteiligungen.

Es ist eine politische Entscheidung, den Zuckerverbrauch nicht über die Regulation der Produzenten und ihrer Produkte, sondern über eine preisgesteuerte Regulation des Kundenverhaltens anzustreben. Es geht also nicht um die Frage was, sondern wer zu regulieren ist, der Produzent oder der Kunde.

Für das Wissenschaftskonzept der Sozialmedizin bilden fünf Theoreme das Fundament:

1. Allein der vergesellschaftet lebende Homo Sapiens ist in der Lage, seine gesundheitlichen Verhältnisse vorausschauend zu verändern. Die Gesundheitsgefährdungen, denen Individuen ausgesetzt sind, können von diesen mehrheitlich nur begrenzt gewählt und bewältigt werden. Das gilt auch für die Potenziale, diese in den Generationenfolgen zu verändern. Gesundheitsgefährdungen sind maßgeblich von den jeweiligen historischen Produktionsweisen und von den (geldwirtschaftlichen) Verteilungsmechanismen ihrer Ergebnisse bestimmt. Die Art und die soziodemografische Verteilung der Gefährdungen hängen eher marginal von individuellen Wahlentscheidungen ab.
2. Der geschichtlichen Befreiung von der weitgehenden Naturabhängigkeit des Homo Sapiens folgte nach seiner Sesshaftwerdung seine Lebensweise als Produzent der Existenzmittel. Produktion erzwang Arbeitsteilung und Regeln der

Verteilung der Ergebnisse von Arbeit mit den revolutionären Folgen der Geldwirtschaft. Arbeitsteilung und Geldwirtschaft wurden so die wichtigsten Gründe für die ungleiche Verteilung von Gesundheitsrisiken und -chancen. Der Zwang zur Kooperation schuf aber auch den Druck auf die Etablierung von Mechanismen des Sozialausgleichs. Schließlich wurde eine hinreichende soziale Kohärenz auch eine Bedingung des sozialen Erfolgs und damit auch ein Gesellschaftsziel. Hieraus folgte die Notwendigkeit, Verteilungsregeln zu etablieren, die den Zugang zu medizinischen Hilfen einschlossen.

3. Den individuellen Lebensstilen zurechenbare Gesundheitsgefährdungen und die Umgangsformen mit Kranksein sind nicht die Folge von autonomen Wahlentscheidungen. Sie sind Ergebnisse von in der Sozialisationsphase prägenden Vorbildern und von als erfolgreich erfahrenen Entscheidungsstrategien (familiäre und Gruppennormen, Moden, Marketing etc.). Diese werden mit den biografischen Erfahrungszuwächsen modifiziert, bleiben aber oft auf kurzfristig wirksame Bedarfe begrenzt. Gesundheitsrelevante Lebensstile werden über Generationen weitergegeben, wenn sie sich in den konkreten sozialen Settings bewähren. Sie sind folglich verhältnis- und zunehmend auch marketinggeprägt. Die Konsumrisiken der Warenengesellschaften werden so zu historisch erworbene Risiken für die Gesundheit und damit auch zu Folgen des systematischen Verbrauchs der Ökosphäre zum Zwecke der Warenproduktion.
4. Umweltbedingte phänotypische Modifikationen (siehe hierzu auch das Konzept der sozial bedingten Biomorphose nach Max Bürger (1885-1966)) beeinflussen in den Grenzen der genetischen Varianz, jedoch mit gruppen- und schichtspezifischen Wirksamkeiten, die Individualentwicklung von Menschen, also etwa die Reifung, das Wachstum, die Sozialisation und die Alterung. Modifikationen sind Anpassungen an vorfindliche und in der Generationenfolge sich ändernden Lebensbedingungen, die z. B. in hoher Wirksamkeit auch das sog. Makeham-Term und das Gompertz-Term der altersspezifischen Sterbewahrscheinlichkeiten beeinflussen (siehe hierzu Heft 2). Sie führen zu soziodemografischen Differenzierungen der Phänotypen von Bevölkerungen.
5. Es gibt bislang kein Konzept, das menschliches Leben ohne zeitweiliges oder auch dauerhaftes Kranksein möglich erscheinen lässt. Das gilt analog für ein risikofreies Leben oder ein idealtypisch „richtiges“ präventives Standardleben. Der gesellschaftliche Wandel wird immer wieder neue Differenzierungen der gesundheitlichen Verhältnisse und der diese Verhältnisse begleitenden Gefährdungen bewirken. Homogenität der Lebensweisen und -stile sowie der sozial geprägten ontogenetischen Verlaufsmuster sind folglich kein realitätsnahes und auch kein wünschbares Präventionsleitbild.

Diese Axiome begründen die Wissenschaft Sozialmedizin. Ihnen folgend ist die Geschichte der Gesundheit die Geschichte des gesellschaftlichen Wandels. Sie ist zugleich eine Geschichte der positiven und negativen Begleiter dieser Erfolge, wie etwa Bildung, Kultur, aber auch von Machtverteilungen, Ungleichheiten, Benachteiligungen,

unregulierter Ausbeutung menschlicher und natürlicher Ressourcen. Sie ist auch eine Geschichte des Gebrauchs von Gewalt als Methodik der Macht. Die bisherigen geschichtlichen Prozesse haben jedoch trotz ihrer Widersprüchlichkeit einen außergewöhnlichen Gewinn an kollektiver Überlebensfähigkeit, an Gesundheit und an Entfaltungschancen menschlicher Individualität geschaffen. Die Entstehung von Normen ist ebenso Teil dieser Prozesse wie auch die Sanktionierung von Normenverstößen und die soziale Regulation der Zugänge zu Hilfen im Krankheitsfall. Die Gewinne an Gesundheit seit der Sesshaftwerdung wären ohne die fortschreitende Vergesellschaftung der Lebensweisen nicht möglich gewesen. Das bleibt auch für die Zukunft richtig und widerspricht allen Apologeten, die die Geschichte der Menschheit als eine sukzessive Entfremdung von einem ursprünglichen, natürlichen und gesunden Leben unterstellen.

Die weitestgehende Form der Vergesellschaftung ist die Globalisierung. Sie darf als der einzige Weg auch zur Bewältigung der globalen gesundheitsbezogenen Herausforderungen gesehen werden. Homo Sapiens ist weit von der Ausschöpfung seiner Gesundheitspotenziale entfernt. Dies ist schon allein deshalb zu unterstellen, weil es Teil seiner Fähigkeiten ist, diese Potenziale aktiv zu erweitern. Wissenschaft und Technik spielen hierbei eine zentrale Rolle, ebenso wie die begleitenden Konflikte um die Durchsetzung von Interessen. Nur: Wissenschaft kann und darf kollektive Entscheidungsprozesse nicht ersetzen. Sozialmedizin ist folglich kein Programm und mit den Absichten einer „sozialen“ Medizin auch nicht zu verwechseln.

Die bisherige gesundheitliche „Erfolgsgeschichte“ von Homo Sapiens ändert nichts an sechs Tatsachen:

1. Die Möglichkeiten, Gesundsein zu schützen, Gesundsein wiederzuerlangen und Krankheitsfolgen zu bewältigen, sind weiterhin nicht allen Menschen zugänglich. Sie können individuell auch nur begrenzt gesichert werden. Große Anteile der Art Homo Sapiens bleiben im Zugang zu diesen Möglichkeiten benachteiligt. Die Ursachen sind vor allem geschichtlich und biografisch zurückreichende neu entstehende ungleiche soziale Chancen. Diese Chancen sind nicht natürlich gegeben, sondern folgen den globalen Aktivitäten der Gewinner bisheriger Wandlungen. Sie sind global, sozial und regional wirksame Folgen des sozioökonomischen Wettbewerbs und der Bereitschaften, dessen Folgen auszugleichen oder zu minimieren.
2. Die Arbeitsteilung war und ist seit der Sesshaftwerdung von Homo Sapiens eine der wesentlichen Ursachen für die in ihrer Gesamtbilanz bislang positiv verlaufende globale epidemiologische Transition. Sie hat auch zu einer erheblichen sozialstrukturellen Differenzierung der Gefährdungen für die Gesundheit geführt. Die Kompensation der so entstandenen und auch neu entstehenden Ungleichheiten verlangt den Ausgleich oder zumindest die elementar bedarfsorientierte Verteilung der Ergebnisse von vergesellschafteter Arbeit auch jenseits ihrer direkten Entgeltung. Eine solche Verteilung schließt die soziodemografisch nichtdiskriminierende Zugänglichkeit zu essenziellen Lebensressourcen ein. Sie verlangt auch

immer wieder neue Methoden- und Konsensfindung für das, was eine „bedarfsgerechte“ Verteilung ist.

3. Die Individualität der Menschen folgt ihrer biologischen wie ihrer sozialen Varianz. Diese Varianz ist Grundlage und Voraussetzung auch der sozialen Evolution. Bestrebungen, homogene und präventiv idealtypische Lebensstile zu bewirken, gefährden die Zukunfts- und die Entwicklungsfähigkeit unserer Art. Eine Konsequenz muss deshalb auch die soziale Toleranz gegenüber nonkonformer Individualität sein. Das schließt Grenzsetzungen für die Akzeptanz sozial nonkonformen Verhaltens und dessen Sanktionierung nicht aus.
4. Der Verbrauch essenzieller natürlicher Ressourcen hat das Potenzial, die Belebbarkeit unseres Planeten zu gefährden. Die Art *Homo sapiens* steht so vor der Herausforderung, den Erhalt der Ökosphäre im globalen Maßstab als eine absolut prioritäre Aufgabe des Gesundheitsschutzes, mehr als dies, als eine Aufgabe der Bewahrung eines belebbaren Planeten auch gegen Individualinteressen anzunehmen. Prävention ist folglich zunehmend keine nur verteilungspolitische, sondern eine aktiv zukunftsgestaltende globale Herausforderung. Ihr stehen Interessen am Fortbestand sozialer Chancenungleichheiten und an Ressourcenvernichtung entgegen.
5. Die Menschheit ist katastrophalen Veränderungen der Ökosphäre konfrontiert. Die hieraus folgenden Gefährdungen müssen von Menschen bewältigt werden, die diese Gefahren mehrheitlich selbst nicht verursacht haben und die ebenfalls mehrheitlich deren Folgen nicht erleiden werden. Die Folgen werden die heutige wie die künftige Menschheit sehr ungleich betreffen und sich deshalb auch als eine dramatische soziale Krise sowie als Ursache neuer Formen sozialer Ungleichheiten und Benachteiligungen erweisen. Weder auf die Vermeidung dieser ökologischen Krise noch auf ihre Minimierung und schon gar nicht auf die Bewältigung der Folgen sind die Bevölkerungen der Erde vorbereitet.
6. Die nichtdiskriminierende Absicherung gesundheitsbezogener Bedarfe ist eine ordnungspolitische und auch permanente soziale und kollektive Aufgabe. Die hieraus folgenden Normen markieren die Grenzen der Toleranz gegenüber Mehrheits- und Zukunftsinteressen verletzende Praktiken, vor allem für solche, die gegenüber der Vorsätzlichkeit sozialer Benachteiligungen und gegenüber Handlungen gegen die Zukunft eines belebbaren Planeten wirken. Die monetäre Bewältigung der hieraus folgenden Aufgaben kann nur durch steuerfinanzierte Umlagen und durch demokratisch vereinbarte solidarische Mechanismen erfolgen. Hierbei geht es zunächst nicht um Kosten-, sondern vor allem um Zielkonsense.

Zukunftssicherung bedarf des Gewinns von Optionen. Die Einigung der globalen Gesellschaften auf gemeinsame Verantwortungen und Ziele ist die Voraussetzung. Das setzt Mehrheitskonsense voraus, die zu oft an der Diversität von Interessen scheitern. Wirtschaftliches Wachstum als primäre Quelle auch des Gewinns von Gesundheit geht aber offenbar dem Ende entgegen. Gesundheitsziele verlangen vielmehr regulatorische Konsense. *(Zu den Kontroversen siehe auch Meadows, DH., Meadows, DL.,*

Randers, R., Behrens, WW: *The Limits to Growth*. Universe Books. 1972, ISBN 0-87663-165-0; Bardi, U.: *The limits to Growth Revisited*. Springer Verlag 2011; ISBN 978-1-441-99415-8.) Ein zukunftsorientiertes Handeln verlangt neue Gesellschaftsentwürfe, die immer auch auf soziale Innovationen bezüglich der inkludierten Leitbilder für die Gesundheit zu prüfen sind. An Zielen orientierte soziale Regulationen und an monetäre sowie politische Macht gebundene deregulierende Gesellschaftsziele stehen sich dabei als konfligierende Alternativen gegenüber.

Soweit künftige Entwicklungen die Gesundheit allgemein und spezifisch die Hilfe für Kranke betreffen, sind Potenziale wie Risiken analytische Themen auch der Sozialmedizin. Eine Teilung der Bedingungen für das Leben in Chancen und Risiken wird dabei wenig hilfreich sein. Chancen und Risiken sind keine Dichotomien. Diese Komplexität bewirkt, dass „alte“ Diskurse immer wieder Neuauflagen erleben. Ein Beispiel geben die nicht endenden Versuche, die sozialepidemiologischen Tatsachen der vertikalen und der horizontalen gesundheitlichen Ungleichheiten als gesellschaftliches Versagen, als individuelle Schuld oder als genetisch determiniert immer wieder neu zu deuten.

Das betrifft dann auch die Konflikte um die Vergesellschaftung oder alternativ um die Individualisierung der Ursachen und der gesundheitlichen Folgen sozialer Ungleichheit und fokussiert so die Kontroversen zum Selbstverschulden von Krankheit (victim blaming) und zum Theorem vom Moral Hazard. Hinzu kommen neue Entscheidungsprobleme, so die Globalisierung der Krankenversorgung und die Ausweitung produkt- und fallselektiver oder gruppenselektiver Krankenversicherungen. Der verkäufergetriebene Volumen- und Machtzuwachs eines weitgehend unregulierten zweiten Gesundheitsmarktes und der Wandel von der Absicherung notwendiger und evidenzbasierter Hilfeleistungen hin zur Etablierung individualisierter Konsumentenmärkte verschärfen die inkludierten Probleme.

Diese Vorgänge und vor allem die sie treibenden Mechanismen bedürfen dringend sozialmedizinischer Analytik. Deren Ziel ist in den Gesundheitsdebatten nicht vorrangig ihr potenziell sozialkritischer Kontext. Es geht vielmehr um Gestaltungschancen für das Management von Gesundheitsgefährdungen, für das Zugangsmanagement zu medizinischen Hilfen und für das Management von Krankheitsfolgen unter sich ändernden Rahmensetzungen. Sofern die medizinischen Wissenschaften Anteil an der Gestaltung solcher „Managementsysteme“ haben wollen, haben sollen und unter den Bedingungen bestimmter politischer Systeme haben dürfen, ist die Sozialmedizin ein unverzichtbarer Teil der medizinischen Wissenschaften wie jeweils ihrer Praxis. Entscheidend ist nicht die Benennung dieser Kompetenzfelder als solche der Sozialmedizin, sondern deren feste Verankerung jeweils in den Entscheidungsfeldern, die die Schaffung der wissenschaftlichen Grundlagen für die Zukunft der Prävention und der Krankenversorgung voraussetzen.

Die Argumente Ungleichheit und Benachteiligung bleiben zentrale sozialmedizinische Themen, im Besonderen im Kontext der Theoreme zur epidemiologischen Transition (Niehoff, J.-U. (1984): *Der Morbiditätsprozeß, med. Habilitationsschrift, Berlin*). Der

beschreibende „Klassiker“ der Ungleichheit ist die sog. Pareto-Verteilung. Soweit aus ihr Benachteiligung folgt, ist diese ein Charakteristikum von vergesellschafteten Lebensweisen, die entweder nach Rechtfertigung suchen oder nach der Überwindung von aus asymmetrischen Verteilungen folgenden sozialen Konflikten. Die Pareto-Verteilung ist für die Sozialmedizin ein Kontext, der, wenngleich hier verkürzt und vergrößert, die sachspezifischen wie gesellschaftlichen Kontroversen thematisiert und ordnet:

1. Von 100 Personen mit Gesundheitsproblemen benötigen etwa 20 professioneller Hilfe. Das bedeutet aber auch, dass 80 Zielpersonen für versorgungswirtschaftliche Marktausweitungen jenseits einer vereinbarungsfähigen Notwendigkeit sein können, während 20 wegen der den zurechenbaren geringen fallspezifischen Prävalenzen nur von begrenztem wirtschaftlichem Interesse sind.
2. Von 100 Patienten, die medizinischer Hilfe bedürfen, bleibt einem global erheblich variierenden Anteil diese Hilfe verwehrt. Dieser Anteil dürfte, folgt man der Pareto-Verteilung, im globalen Vergleich zwischen 20 % und 80 % schwanken.
3. Von 100 % der Lebenszeitbedarfe an medizinischen Hilfen entstehen etwa 80 % zwei bis drei Jahre vor dem Lebensende. Folgerichtig nimmt mit der zunehmenden mittleren Lebensdauer die altersspezifische Asymmetrie der Bedarfe zu. Hieraus folgen Interessen, Angebote zu etablieren, die dieser Asymmetrie entgegenwirken und nachfolgend die Fähigkeit zum Sozialausgleich schwächen. Der unvermeidbare Preis ist eine Eingrenzung der Solidarität mit Minderheitsbedarfen.
4. Von 100 % der verfügbaren Ressourcen für die Krankenversorgung beanspruchen 20 % der Menschen 80 % der verfügbaren Ressourcen. In solidarischen Umlageversicherungen müssen folglich 80 % der Bevölkerung bereit sein, diesen Ausgleich zu tragen. Die Qualität von Krankenversorgungssystemen entscheidet sich folglich maßgebend und zunehmend an ihrer Fähigkeit, die Bedarfe von Minderheiten zu befriedigen. Diese Fähigkeit korreliert offenbar der sozialen Bereitschaft zu intergenerativer Solidarität.
5. Von 100 % der nicht genetisch zurechenbaren Gesundheitsgefährdungen sind ursächlich etwa 80 % dem vergesellschafteten Leben und etwa 20 % den individuellen Lebensstilen zuzurechnen. Es ist folglich eine grundsätzliche präventionskonzeptionelle Entscheidung, die Prävention entweder auf die gesellschaftlichen Lebensweisen zu orientieren oder die individuellen Lebensleitbilder regulieren zu wollen.

These 3: Die geschichtlich wirksamen Motive, Ziele und Strategien der sozialen Prävention und der Krankenversorgung verlieren global an gesellschaftlicher Gestaltungskraft.

Die Sicherung des physischen Überlebens und des sozialen Friedens aber auch die

Optimierung der Arbeitskraftnutzung sind zweifellos geschichtlich wichtige Motive der sozialen Prävention wie auch der Schaffung von medizinischen Hilfen. Ohne die bessere Ausschöpfung der Lebensdauerpotenziale und die demografischen Transitionen wären die industriegeschichtlichen Revolutionen nicht möglich gewesen. Die Methoden bezogen sich vor allem auf die Besserung der Lebenssituationen durch eine normative Hygiene, durch die Sanierung der Arbeits- und der Wohnstätten und auf Bildung und hinreichende Sozialausgleiche.

Für die Sozialmedizin spielen seither die Begriffspaare „Individualisierung“ und „Vergesellschaftung“ eine zentrale Rolle. Letztlich konstituiert deren Ausdeutung die Grundlagen der sozialen Präventionspflichten und die der Zugänglichkeiten medizinischer Hilfeleistungen. Spätestens von Robinson Crusoe war zu lernen, dass der Mensch vereinzelt und auf sich selbst gestellt, nicht (über-)leben kann. Er ist auf eine vergesellschaftete Lebensweise, auf die ihr entspringenden kollektiven Erfahrungen und auf die von ihr hervorgebrachten Produkte angewiesen. Kern und Mittelpunkt der Vergesellschaftung sind die gemeinschaftlichen Lebensformen, die Arbeitsteilung, der Tausch von Produkten sowie die Sammlung und Weitergabe von Wissen und Erfahrungen. Vergesellschaftung steht also für soziale Bindungen, für Interessenausgleiche, für Gegenseitigkeit, für Kooperation, für soziale Integration, für Wettbewerb und auch für Diversität. Sie steht ebenso für Normensetzung, soziale Kontrolle und den Schutz der Privatheit.

Die soziale Prävention hat die Welt verändert und den Potenzialen von Homo sapiens Perspektiven für deren Entfaltung gegeben. Dieser Vorgang setzt sich fort und ist global auch weiterhin mit großen Erwartungen zu begleiten. Fundamentale Präventionsziele wie die Überwindung von Hunger, Armut, Krieg, Vertreibung und Versklavung, die Minimierung der physischen Arbeitsrisiken, der Zugang zu Bildung, die Verfügbarkeit von Wohnung und Kleidung oder die Vermeidung übertragbarer Krankheiten, schlicht die Überwindung der Angst vor dem nächsten Tag, sind bei weitem nicht für alle, aber für immer mehr Menschen Realität geworden. Es wird eine Aufgabe bleiben, diese Ziele nicht nur weiter zu verfolgen, sondern die Ergebnisse dieser Anstrengungen auch zu schützen.

Die politischen Motive der Zugangssicherung zu Hilfen im Krankheitsfall und der Minimierung der sozialen Folgen von Krankheit, aber auch die Absicht hinreichender gesellschaftlicher Kohärenz haben Systeme geschaffen, die medizinische Hilfen ohne oder mit nur geringer sozialer Diskriminierung verfügbar machen. Solche Systeme sind für viele Bevölkerungen weiterhin unzureichend, für andere nur im Notfall verfügbar und sind wiederum für einige Bevölkerungen sozialstaatliche und real wirksame Garantien. Die gesundheitlichen Gewinne sind unverkennbar, wenngleich erhebliche Teile der globalen Bevölkerungen vom Zugang zur Prävention und zu medizinischen Hilfen weiterhin ausgeschlossen sind. Wenige Staaten ausgenommen, ist die allgemeine Verfügbarkeit von Hilfen im Falle von Krankheit und Behinderung jedoch zumindest ein Staatsziel. Diese knappe Beschreibung verweist auf den Umstand, dass sich die Ziele, die Motive und die Strategien der Prävention und der Hilfen für Kranke mit ihrem Erfolg immer wieder ändern müssen und auch werden.

Wandel erweist sich jedoch regelhaft als sozialer Konfliktstoff. In an Mehrheitsentscheidungen gebundenen Politiken kann das in erhebliche Probleme führen. Das ist vor allem in Gesellschaften der Fall, die sich – oft aus Gründen der Zukunftsunsicherheit - fraktionieren und durch überkommene strukturelle Gliederungen und sich durch erfolglose Mehrheitsfindungen nicht als gemeinschaftlich handlungsorientiert erleben. Das Problem wird durch die zeitliche Instabilität von partikularen Interessenallianzen verschärft, die oft schneller zerfallen als es Zeit zu ihrer Begründung bedurfte. Diese Vorgänge werden interessanterweise auch als Individualisierung gedeutet.

Diese Deutungen betreffen auch die unter dem begrifflichen Schirm „Gesundheit“ zusammenzufassenden Themen. Begrenzt auf Prävention und Krankenversorgungssysteme und auf die Konzepte ihrer monetären Sicherung, ist es zunächst der Wandel der Bedarfe, sowohl hinsichtlich ihrer Umfänge wie auch ihrer Struktur, der Probleme erzeugt. Wenn 80 % der Lebenszeitbedarfe an medizinischer Hilfe zwei bis drei Jahre vor dem Lebensende entstehen, muss dies markante Folgen für Risikosicherungen und die Sichten auf Prävention und die medizinische Versorgung haben. Das ist z. B. anzunehmen, wenn Bevölkerungen mit hinreichender sozialer Invarianz ihre erreichten Lebensdauern den potenziell möglichen erfolgreich annähern und „Zurückbleibende“ sich marginalisieren. Die Folgeprobleme betreffen dann die Mehrheitsfähigkeit von Handlungszielen für diese historisch neuen Minderheiten.

Eine weitere grundsätzliche Schwierigkeit folgt aus der Tatsache, dass sich mit dem gesellschaftlichen Wandel auch die Interessen an sozialer Kohärenz verändern. Sie wird eben nicht mehr vor allem von den Interessen der industriegeschichtlichen Unterschichten, z.B. des viktorianischen Englands, bestimmt, sondern von erheblich inhomogenen Mittel- und Oberschichten (der US-amerikanischen Sozialklassifikation folgend, also von der „middle middle class“ sowie von der „upper middle class“ und der „upper class“). Dieser Wandel ist auch in globalen Kontexten als folgenreich zu unterstellen. Die Folgen betreffen nicht allein die Spaltung sozialer Interessen, sondern auch die Entstehung neuer Mehrheitskoalitionen von fragiler Stabilität: Die Spaltungen betreffen die sozial abgesicherten und die in Armut Fallenden, auch die, denen trotz Bildung Aufstieg verwehrt bleibt sowie die sozial gesicherte, jedoch zukunftsverunsicherte Mittelschicht. Das einigende Band „Zukunft“ verliert an Bindungskraft. Die Folge sind fragmentierte Leitbilder, Interessen und Bedürfnisse. Sie signalisiert Kohärenzverluste und Verluste an der Mehrheitsfähigkeit existenzieller Gegenwarts- und Zukunftsthemen.

Soweit der Zugang zu Prävention und zu medizinischer Versorgung einkommensabhängig ist, sind es nicht zuletzt die Unsicherheiten der Einkommen, die positive Mehrheitsbildungen zu solidarischen und steuerfinanzierten Umlageversicherungen gefährden: Erfolg, so die neue Erfahrung resultiert nicht aus Solidarität, sondern aus bedingungslosem Wettbewerb. Das ist ein Umstand, der ggf. von - obzwar marginalen - Interessengruppen massiv und auch manipulatorisch genutzt wird und als Argument eines nahezu sozialdarwinistischen Kampfes z.B. der Jungen gegen die Alten, bzw. der noch Gesunden gegen die schon Hilfebedürftigen instrumentiert wird. Bildung sichert nicht mehr zwingend sozialen Aufstieg, und erfolgreicher Aufstieg kann

oft nur gegen permanente Angriffe verteidigt werden. Tradierten Wertesystemen wie den christlichen, sozialistischen, buddhistischen, konfuzianischen oder muslimischen fällt es offensichtlich immer schwerer, ihrem Verfall entgegenzuwirken. Auch diese „Wertegemeinschaften“ unterliegen einer wachsenden Fragmentierung oder sind ohnehin nur Alibifunktionen anderer Interessen.

Wenn sich soziale Ziele ändern, ändern sich auch die Adressaten. Dieser Satz ist auch in der Umkehrung richtig: Wenn sich die Adressaten ändern, ändern sich auch die Ziele. Soweit es sich um Prävention und Krankenversorgung handelt, sind dem einen wie dem anderen Satz soziale Konflikte zuzurechnen. Sie formieren sich mal um die Ziele, mal um deren Protagonisten. Entsprechenden Konzepten sind Reflektionen und Auseinandersetzung mit erlebter wie auch mit nur vermuteter Realität zuzuordnen. Sie sind gesellschaftlich wirksame Projektionen (Leitbilder) von Zukunftserwartungen. Es ist die Frage berechtigt, ob diese Projektionen an Vielfalt gewinnen oder verlieren werden. Diese Frage kann hier nicht und schon gar nicht aus der hier gewählten globalen Perspektive beantwortet werden. Anzunehmen ist aber, dass die Konflikte um eine soziale Standardisierung oder alternativ um eine Diversifizierung von Gesundheitsleitbildern an Bedeutung gewinnen werden. Sie stehen auch für soziale Konfliktfelder mit erheblichen wirtschaftsstrategischen Implikationen. Das lässt Schärfe in den Auseinandersetzungen vermuten. In diesen kann sich die Sozialmedizin nicht wegdrücken.

Die sozialen, wie auch die gesundheitlichen Verhältnisse auf den Philippinen sind für einen sehr großen Teil der Bevölkerung von Depravation, Gewalt, Bildungs-mangel, Obdachlosigkeit und fehlendem Zugang zu medizinischer Versorgung bestimmt. Das ändert nichts daran, das WHO Vertreter die Regierung für ihren Kampf gegen den Bluthochdruck, gegen Überernährung und den Tabakkonsum loben (<https://www.bworldonline.com/measuring-our-uhc-progress/>; <https://www.who.int/philippines/news/commentaries/detail/increase-to-bacco-tax-now>; Zugriff 16.12.2019).

Es sind die die Lebensweisen formenden Kräfte, vor allem die waren- und die geldwirtschaftlichen, die die Zukunft bestimmen und die Varianz der Arten und Weisen unter denen Menschen leben, begrenzen oder erweitern. Tatsächlich tun sie beides, allerdings für unterschiedliche Teile der Menschheit. Wenn diese Kräfte nicht beherrscht werden können, bleibt nur strategische Anpassung.

Diese Annahme steht im offenkundigen Widerspruch zu der populären Unterstellung, Individualisierung sei der Zeittrend und „Eigenverantwortung“ sowie deren öffentlich-rechtliche Zementierung seien das zukunftsadäquate Gebot des politischen Handelns. Deshalb müssten u.a. auch die warenwirtschaftlichen Interessen und marketinggetriebenen Verhaltens- und Entscheidungsmanipulationen (social engineering) gegen die sozialstrukturelle Vielfalt der Gesundheitsleitbilder verteidigt werden.

Worauf soll sich also die Sozialmedizin einlassen: Auf die prädiktive Standardisierung von Lebensleitbildern, auf die Zukunft einer Produktemedizin oder auf weitgehend fragmentierte Gesellschaften mit sich immer weiter differenzierenden Leitbildern und ohne Fähigkeit zu mehrheitsgetragenen Handeln? Gesellschaftsgestaltung ist im Gegensatz zu Virchow, kein Ziel der Wissenschaft Sozialmedizin. So liefert die Sozialmedizin keine Masterpläne für eine bessere Welt. Es kann der Sozialmedizin nur um die Abbildung der Realität und die Darstellung von Optionen für ihre Veränderung gehen. Vorstellungen des 19. Jahrhunderts, die der Medizin die Rolle einer entscheidenden Normsetzerin für das gesellschaftliche Leben im Sinne einer sozialen Hygiene zuweisen wollten (siehe z.B. Rudolf Virchow (1821-1902) und Salomon Neumann (1819-1908)) sind heute ebenso zu problematisieren, wie z.B. die gegenteiligen Forderungen von Ernst Haeckel (1834-1919), „Politik als angewandte Biologie“ zu praktizieren. Diese Diskussionen werden vollständig obsolet, wenn sich die „Medizinsysteme“ weitgehend in marktgesteuerte Wirtschaftssysteme transformieren.

Die Schwierigkeiten, global konsenterte und wirksame Normen für den Schutz von Menschen und ihre Lebensumwelten gegen wirkmächtige Interessen zu etablieren oder auch nur zu bewahren, sind erheblich. Diese zeichnen sich in der Bewahrung tradierter sozial-kultureller Beziehungsgefüge ebenso ab wie in der Schwächung inter- und intragenerativen Solidaritäten oder der strukturellen Voraussetzungen für die Sozialisation Heranwachsender. Die Folgen betreffen auch den Wandel der Präventionskonzepte. Die von Villermé, Chadwick oder auch von Virchow geprägten diesbezüglichen Aufgaben der Sozialmedizin in der industriegesellschaftlichen Vergangenheit waren der Beginn. Sie sind zwar nicht bewältigt, doch warten mit den sozialdemografischen und den technologischen Transitionen längst fundamentale Wandlungszwänge der Arten und der Weisen mittels derer Zugänge zur Prävention (und auch zur medizinischen Versorgung) künftig gesichert werden können auf die Analyse ihrer Akzeptanz und ihrer Wirksamkeit. Diese Umbrüche haben auch ohne Sozialmedizin begonnen, allerdings aus einer globalen Perspektive auch weitgehend unter Ausschluss der medizinischen Professionen und ihrer akademischen Repräsentanten. Ein markantes Symptom dieser Entwicklungen sind die Neudeutungen sozialepidemiologischer Evidenzen durch die Ideologen des „Victim blaming“ und des „Moral hazard“. Die Neuauflagen genetisch-deterministischer Konzepte zur Erklärung der epidemiologischen Transition und der Phänomene der sozialbedingten Modifikationen von ontogenetischen Elementarprozessen sind hierfür ebenso Beispiele wie die der sozialen Ungleichheit vor Krankheit und Tod und der hiermit koinzidierenden sozialen Benachteiligungen. Die neuen Leitbilder gründen zu oft in unbelegbare Wissensvermutungen über Krankheiten, über deren Entstehung und über deren Verteilung in Bevölkerungen.

Seit nun mehr als zwei Generationen hält sich offenbar unüberwindbar das Gerücht, der Herzinfarkt sei eine „Managerkrankheit“. Die induzierte Assoziation ist, es seien die Manager, die sich für das Wohlergehen der Menschheit um den Preis

ihrer Gesundheit opferten. Offenbar kann keine – auch keine datenbasierte – Evidenz, diesen Unsinn korrigieren. Die präventionskonzeptionelle Wirksamkeit ist jedoch kaum zu überschätzen. Das gilt analog auch für die schier unausrottbaren Annahmen über die präventiven Potenziale von Armut, Hunger und schwerer körperlicher Arbeit.

Leitbilder beeinflussen die individuellen Erwartungen an das Leben, an die Art der Nutzung medizinischer Hilfen und an die vermuteten individuellen präventiven Handlungspotenziale. Sie beeinflussen aber auch die Erwartungen an gesundheitsschützende und -fördernde kollektive und individuelle Verhaltensnormen. Argumente der Richtigkeit werden dann oft zu solchen des Gerechtigkeitsempfindens und werden ggf. Anlässe für Konflikte, wenn das Individualverhalten zum Argument gegen die Regulation der Lebenswelten wird.

Zu den beständigen sozialmedizinischen Handlungszielen gehören nicht nur die Bewertungen von Ungleichheiten in den Lebensverhältnissen. Hierzu gehören auch Urteile über die Möglichkeiten, vorfindliche sozialspezifische Gesundheitsgefährdungen und die sie verursachenden sowie die ihnen folgenden Benachteiligungen als Handlungsfelder zu vermeiden. Solche Potenziale sind Anlässe sozialmedizinischer Feldforschung. Sie sind grundlegend für gutachtliche Sachverhaltsermittlungen, und sie sind es auch für Handlungsempfehlungen. Die Wahrnehmung von benachteiligten Ungleichheiten setzt bei den Trägern professioneller Kompetenzen die Bereitschaft voraus, sich am Wandel von Lebensbedingungen zu beteiligen. Dabei ist offensichtlich, dass Menschen nicht nur unter sozial tief gespaltenen Bedingungen leben. Die Spaltungen betreffen auch ihre Handlungsrechte, die -kompetenzen und die -motive.

Aus einer globalen Perspektive sind die Lebensverhältnisse nicht nur zwischen den Bevölkerungen von Staaten ungleich. Sie sind es auch innerhalb der diesen zurechenbaren Bevölkerungen. Das ist auch für die jeweils wirksamen Gesundheitsleitbilder der Fall. Es geht für die einen um das Leben unter ihnen gegebene Bedingungen, für Andere geht es um Selbstoptimierung und Erfolg. In wirtschaftlich wenig entwickelten Bevölkerungen kann, dem Pareto-Prinzip folgend, angenommen werden, dass in ihnen 80% der Menschen benachteiligt, 20% hingegen Vorteilsgewinner sind. In eher entwickelten Gesellschaften ist diese Relation umgekehrt anzunehmen und in aufstrebenden Bevölkerungen vollzieht sich der Übergang von der einen in die andere Realität.

Zu den ungezählten Präventionsleitbildern gehören Ernährungsgebote und -verbote. Ihre historisch spezifischen Sinnverständnisse und Rationalitäten sind oft verlorengegangen. Im geschichtlichen Rückblick ist deren globale Vielfalt, vergleichend auch deren Widersprüchlichkeit, beeindruckend. Die Frage, ob die Zukunft in uniforme Leitbilder der Ernährungsgewohnheiten führt, ist nicht nur berechtigt, sie ist auch bedeutsam. Es kann nicht gleichgültig sein, ob sich hier die globale

Fastfood-Industrie oder eine wissensbasierte Ernährungswelt durchsetzt, ob diese nur für soziale Eliten, oder auch für Bevölkerungsmehrheiten realisierbar ist und die Zukunft der Ernährungsweisen bestimmen wird.

Gesundheitsinteressen unterliegen mit den sozioökonomischen und soziodemografischen Umbrüchen einer sozialschichtspezifischen Strukturierung. Das ändert nichts daran, dass Lebenskonzepte in den Sozialisationsprozessen erzeugt und auf diesem Wege auch „vererbt“ und gesellschaftlich massiv wirksam werden. Es ändern sich aber ihre sozio-demografischen Verteilungen. Leitbilder werden auf diese Weise zu sozialen Distanzmaßen zwischen den schichtspezifischen Lebenssituation und auch zu den kulturell vermittelten Lebensmodellen.

Die möglichen Konflikte sind offensichtlich: Sie manifestieren sich in den widerstrebenden Bewertungen von vertikalen und horizontalen Gleichheits- bzw. Ungleichheitsvorstellungen. Die Folge ist die Verlagerung der Konfliktfelder von dem Argument „Gerechtigkeit“ zu dem der „Toleranz“. Gerechtigkeit legitimiert – zumindest in vielen Gesellschaften - Solidarität. Toleranzkonflikte rechtfertigen hingegen Forderungen nach sozialer Kontrolle.

Mit dem sozialen Wandel ändern sich nicht nur die Gesundheitsinteressen und die Gefährdungen, sondern auch deren Wahrnehmungen und die Prioritäten der durchsetzungsfähigen Interessengruppen. Der sozialstrukturelle Wandel verändert wirksam die präventionspolitischen Konzepte und Prioritäten. In der medizinischen Versorgung spiegelt sich das analog über die sozialspezifischen Krankheitsdeutungen und die Akzeptanz von Therapiekonzepten. Das gesundheitspolitische Motiv der sozialen Friedenssicherung bleibt wirksam, ändert jedoch seine Träger und seine Adressaten und damit auch die Inhalte.

Die Paradigmen einer evidenzbasierten Medizin als Basisaxiome notwendiger, zweckmäßiger und sinnhafter Interventionen laufen Gefahr, sich in individuellen Kunden-Verkäufer-Beziehungen aufzulösen. Wenn praktizierte Sozialmedizin auch den Schutz von Solidarität bewirken soll, steht sie dann im Konflikt mit marketing- oder sonst interessengetriebenen marktexpansiven Handlungsstrategien und den Wissenschaften vom Menschen.

Ein schwindendes Interesse an einer bevölkerungsbezogen repräsentativen Messung von medizinisch objektivierbaren Bedarfen an allgemein zugänglichen Risikosicherungs- und Krankenversorgungsleistungen ist eine zwangsläufige Folge. Die Lautstärke individueller Wünsche eher denn repräsentativ ermittelte Bevölkerungsbedarfe orientieren dann die Handlungen der medizinischen Dienstleistungsunternehmen und Marketing wird zu einem der wichtigsten treibenden Kräfte gegen evidenzbasierte Rationalitäten.

Evidenzbasierte Bedarfsorientierungen stehen im Widerspruch zum Verkäuferinteresse. Das gilt vor allem, wenn der Bedarf über die Kaufkraft und das Verkäuferinteresse definiert wird. Folgerichtig hat die legitimierte Bedarfsentscheidung

systemische Steuerungsmacht und wird zum Zentrum der Steuerungsinteressen. Professionelle Fachkunde, normative Regulierungen und Marketing werden zu dem Dreieck der Maßstäbe für notwendige, zugängliche und wirtschaftliche Leistungen. Die evidenzbasierte Kompetenz wird sich nicht darauf verlassen können, den „Kunden“ und den „Verkäufer“ an ihrer Seite zu finden und die regulierende Partei wird zum Ziel von Lobbyinteressen und Konsensforderungen.

Bisherige Erfahrungen mit der beständigen Suche nach der Balance zwischen medizinisch und versicherungsrechtlich objektivierbaren Bedarfen abverlangten der sozialmedizinischen Versorgungsforschung repräsentative Bedarfsabbilder der versicherten Bevölkerungen. Evidenzbasierte und leistungsfertigende Standards sind bislang normative Forderungen für die Entscheidungen von lizenzierten und für diese haftenden Kompetenzträger medizinischer Versorgung. Mit der heute weltweit zunehmend vollzogenen Übertragung der medizinisch begründeten Bedarfsregulation auf den Marktwettbewerb muss die Sozialmedizin ihren Platz neu bestimmen. Das viel diskutierte Marktversagen im Falle der Krankenversorgung und dessen Folgen für Patienten und Sicherungssysteme wird zu einem der wichtigsten Themen der praktischen Sozialmedizin. Wo es ihr im globalen Vergleich nicht gelingt diese aufzugreifen, wird sie auch mit ihren praktischen Aufgaben keinen Platz finden. Das von Wirtschaftsinteressen getriebene Gesundheitsmarketing und dessen medialer Resonanzboden sind unverkennbar wirksamer als der Versuch, Bedarfsentscheidungen an Wissenschaft und an Abbilder von Bedarfen zu binden. Es ist also zur Kenntnis zu nehmen, dass evidenzbasierten Leitbildern des Handelns immer auch Interessen entgegenstehen. Die Umdeutung von Mitgliedern allgemein umlagefinanzierter Sicherungssysteme in Kunden und Verbraucher ist dann eine logische strategische und weltweit gepflegte Realität.

Dieser Konflikt hat viele Gesichter. Er spiegelt nicht nur Verkäuferinteressen, sondern auch Patientenwünsche, die ggf. in den Konflikt von Individual- und Gemeininteressen führen. Für eine handlungsgeforderte Sozialmedizin sind dann zwei Entscheidungsgründe von vorrangiger Bedeutung. Ein solcher Grund ist der Mangel an nach dem Stand des Wissens verfügbaren Hilfeleistungen. Ein zweiter Grund ist die Verunsicherung, bzw. der Vertrauensverlust in eine Medizin, deren Anspruch wissensgeleitetes Handeln ist, der sich aber in Wirtschaftsinteressen auflöst. Das Symbol hierfür ist die Suche nach Alternativen zu einer Medizin, die sich die einen nicht leisten können und der die anderen nicht vertrauen wollen. Der potenzielle Konflikt eskaliert, wenn aus nachvollziehbaren Gründen umlagegetragene Hilfeleistungen eine fachlich verantwortete Bedarfsentscheidung voraussetzen. Wenn aber die Kompetenzträger sich hier nicht als Bewahrer von vereinbarten Zugangsnormen zu Leistungen, sondern als Leistungsverkäufer exponieren, werden in diesen Konflikten sozialkompensatorische Sicherungssysteme nicht überleben können. Die medizinischen Versorgungssysteme und deren Professionen, global selbst nach Ausbildungs- und Akkreditierungsstand erheblich verschieden, stehen so immer wieder im Spannungsfeld der Normen der medizinischen Wissenschaften und der Erwartungen von Patienten. Für dieses

Spannungsfeld ist die „Complementary and Alternative Medicine (CAM)“ nicht die Ursache, wohl aber das Symbol.

Autoritäten ebnen so den Weg in die Relativierung des Wissenschaftsanspruchs als rechtfertigende Voraussetzung medizinischer Interventionen. Eine solche Relativierung wird sowohl die Indikationssetzungen als auch die Therapieempfehlungen betreffen und damit unvermeidbar auch deren versicherungsgetragene Finanzierungen. Sie rechtfertigen zugleich den Weg in die Konkurrenz eines ersten und eines zweiten Gesundheitsmarktes. Einer der vermutlich wichtigsten Anlässe neuer Konflikte wird dabei der „Siegeszug“, vielleicht auch der „Kriegszug“ der künstlichen Intelligenz für das „Richtige“ sein. Sie folgt zwar probabilistischen Modellen, wird aber unvermeidlich deterministisch interpretiert werden. Die Schärfe des Konflikts wird auch von der sukzessiven Exklusion der heutigen personalen Akteure (Ärzte und Patienten) im „shared decision making“ bestimmt werden. Entscheidungen folgen dann dem Marketinginteresse der „data miner“, die kaum unabhängig vom „data owner“ agieren werden. Richtig ist dann, was Käufer findet. Die Ergebnisse des „data mining“ brauchen die Bewertung der bevölkerungsbezogenen Relevanz von Angeboten nicht. Es genügt dem Verkäufer ein hinreichendes Marktpotenzial. Dieses abzuschätzen, verlangt die Kenntnis der Kundeneigenschaften für ein „supplier induced demand“ als Ziel des „social engineering“, bzw. eines erfolgreichen Marketings. Die kritische Absicht dessen, was als „Roemers Law“ bezeichnet wird, wendet sich dann in ein Kriterium für die Erfolgsmessung.

These 4: Die soziale Prävention und die Organisation von allgemein zugänglichen medizinischen Hilfen im Bedarfsfall bleiben die Schlüsselthemen der Sozialmedizin.

Das individuelle Leben in einer Gesellschaft ist das Leben innerhalb einer Vielzahl von Menschen, deren Lebensfähigkeit durch ihre freiwillige oder auch erzwungene Vernetzung bestimmt ist. Individuelles Leben ist so immer ein vergesellschaftetes. Die Vergesellschaftung, oder auch Sozialisation, erzeugt in gesellschaftlichen Formationen lebensfähige Individuen. Sie prägt die Lebenskonzepte der einander folgenden Generationen. Diese Lebenskonzepte können dann auch als Tradition, als kollektive Erfahrung, auch als Normenbildung aufgefasst werden. Gesellschaften sind in diesem Sinne vielfältig als Staaten zugehörige Bevölkerungen, als Schichten, Klassen, Familien, Gruppen, Clans, Gangs, Kasten, Eliten, Ethnien etc. zu beschreiben. Solche Subbevölkerungen verändern sich lebensgeschichtlich und auch epochal. Ihre Lebenskonzepte haben Bestand, wenn sie sich als sinnhaft und erfolgreich bewähren. Sie werden dann auch zu Normen. (Siehe hierzu auch Simmel. G.: *Gesammelte Werke. Band 11: Soziologie: Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung. Suhrkamp, Frankfurt am Main 2006, ISBN 3-518-28411-8.*) Auch der Soziologe Ferdinand Tönnies (1855-1936) verstand unter Vergesellschaftung einen sozialen Integrationsprozess, der aus Individuen Gesellschaftsmitglieder macht (F. Tönnies: *Gemeinschaft*

und Gesellschaft. Nachdruck: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 2005 (ISBN 3-534-05180-7).

Es sollte unstrittig sein, dass es ohne ein vergesellschaftetes Leben keine Individualität geben kann. In diesen gegenseitigen Abhängigkeiten spielt die Krankenversorgung, gleichgültig, ob sie durch solidarische Umlagen, aus Steuern oder aus privatvertraglich organisierten Umlagen finanziert wird, eine sehr wirkungsvolle Rolle. Auch Krankenversicherungen schaffen Integration und je nach deren Eigenarten auch jeweils spezifische soziale Integrationen. Das Erlernen des Umgangs mit den Regeln und den Strukturen der Hilfeleistung im Krankheitsfall wie deren Inanspruchnahme von Hilfen ist ein Aspekt der Sozialisation. Dieses Lernen ist damit ein Aspekt der Vergesellschaftung und auch des Erlernens von sozialer Kohärenzfindung. So, wie die soziale Kohärenz erlernt werden muss, kann sie in den Generationenfolgen auch verlernt werden. Ohne Vergesellschaftung kann es dann jedoch auch keine real wirksamen Systeme von Hilfeleistungen geben. Sie können folglich auch verloren gehen.

Konzeptionen von „richtigem“ Leben, so auch gesundheitsbezogenem, wirken als intervenitive Normen. Solche lassen sich als Normenwelt des Gesundseins, als eine Normenwelt des Krankseins und auch als eine Normenwelt der Medizin unterscheiden. Das hat Konsequenzen für die kollektiven Trägerschaften der Leistungen im Krankheitsfall: Diese sind alternativlos mindestens durch Normen der Notwendigkeit und der Zweckmäßigkeit zu begrenzen. Dazu bedarf es einer fachlich legitimierten Kompetenz. Die Zusicherung einer allgemein verfügbaren Hilfeleistung im Krankheitsfall ist ohne eine solche Normensetzung und -kontrolle nicht möglich. Sie macht aber auch deren Handhabung zu kritischen Entscheidungen und ggf. zum Konfliktfall zwischen Leistungsträger, Patient und den medizinischen Dienstleistern. Dieser potenzielle Konfliktfall wird zusätzlich komplexer, wenn die Leistungsträger eigene und auch institutionalisierte Normenkontrollen schaffen und sich der traditionell gewachsene Dienstleister in seine professionelle und in seine betriebswirtschaftliche Existenz spaltet, wie dies die International Standard Industry Classification längst vollzogen hat ([https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:International_standard_industrial_classification_of_all_economic_activities_\(ISIC\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:International_standard_industrial_classification_of_all_economic_activities_(ISIC)); Zugriff 17.01.2006).

Vor dem Hintergrund der globalen Vergesellschaftungsprozesse (derzeit eher unpräzise und letztlich auch konzeptlos als Globalisierung bezeichnet) ist die Frage berechtigt, ob die vorherrschenden Gesundheitsleitbilder und die ihnen folgenden Konzepte der Inanspruchnahme medizinischer Hilfen ähnlicher oder vielfältiger werden. Während seitens der Medizin der Standardisierungs- und Produktklassifizierungsdruck steigt, gewinnen „alternative“ Konzepte von Gesundheit und Gesundsein offenbar an Vielfalt und auch an Beliebtheit. Das lässt auch fragen, ob die globalen Versorgungssysteme und ihre finanziellen Trägersysteme ähnlicher oder vielfältiger werden und ihre Evidenzbasierung als dauerhaft konsentiert gelten kann. Für die Sozialmedizin sind die Antworten relevant, weil

- ein global akzeptiertes medizinisches Wissenschaftsverständnis nicht zwingend zu einer universellen medizinischen Versorgungspraxis und zur Akzeptanz ihrer Angebote durch Helfer, Patienten und deren soziale Umfelder führt und führen muss
- eine global uniforme Organisationsweise der Krankenversorgung keine unkonditioniert wünschbare Perspektive ist, sich aber dem Druck von renditensuchenden Großinvestoren kaum entziehen können wird
- uniforme Menschen- und Gesundheitsleitbilder keine sinnvollen Präventionsmodelle sind
- der marketinggetriebene zweite und weitere Gesundheitsmärkte sich zweckdienlich auch gegen eine evidenzbasierte medizinische Interventionspraxis richten können

Eine Folge der globalen Vergesellschaftungsprozesse ist zunächst die wachsende gegenseitige Abhängigkeit der Bevölkerungen der Erde bei der gemeinsamen Zukunftssicherung. Selbst, wenn die Zukunftssicherung des Lebens auf unserem Planeten, also über die eigene Lebenssicherung hinauswirkende Handlungsziele, gemeinsam getragen werden oder würden, gäbe es kaum Gründe anzunehmen, präventive Prioritäten und deren Methoden seien problemlos einigungsfähig. Die Entwicklungen, die die globale Lebenssicherung bestimmen, tangieren zwangsläufig die Schutzbedarfe der Gesundheit, die Zugangssicherung zu medizinischen Dienstleistungen und zu Hilfeleistungen, die der Folgebewältigung von Kranksein und von Behindertsein dienen sollen.

Eine der sozialen Folgen der epidemiologischen Transition ist deren Einfluss auf die medizinischen Versorgungsbedarfe von Personen, die der Hilfe dauerhaft bedürfen, um ihr Leben (auch) mit Krankheit(en) zu ermöglichen. Ein Leben mit Kranksein kann ebenso permanenten Unterstützungsbedarf erfordern wie auch als relatives Gesundsein erlebt werden. Dauerhafter therapeutischer Bedarf schließt von Arbeitsfähigkeit und sozialer Partizipation nicht aus. Bezeichnungen wie „chronische Krankheit“ sind demgegenüber wenig hilfreich, da die Eigenschaft „chronisch“ nicht notwendig eine Eigenschaft von Krankheiten ist. Sie kann ebenso ein unmittelbares Ergebnis wirksamer Therapien und Rehabilitationen sein. Sie kann ebenso Indikator sozialer Benachteiligung im Zugang zu wirksamer Therapie wie auch für Gewinne sein. Die Krankheitsdauer kann also als „Gewinn“ wie auch als „Verlust“ erfahren werden. Die Bezeichnung ist folglich Präventionserwartungen, die sich an Prävalenzabnahmen messen lassen wollen, nur bedingt zugänglich.

Soll Prävention zu einem „Gewinn“ werden, spielen soziale Bedingungen oft eine entscheidende Rolle. Beispiele hierfür sind:

- die öffentliche Akzeptanz von „Anderssein“ (Anderssein steht dann für Diversität, die ggf. sozial marginalisiert wird)

- gesundheitsspezifische Arbeitsplatzanpassungen (Anpassungen der Arbeit an Menschen oder von Menschen an die Arbeit vor allem durch Selektion)
- die materiellen sozialen Umweltbedingungen (Zugänglichkeit des öffentlichen Lebens und die Möglichkeit zum lebensalltäglichen Selbstmanagement)
- ein dezentrales rehabilitationsorientiertes und medizinisch integratives Versorgungssystem (Assistenz von Autonomie)
- ein menschenzentriertes öffentliches Leben als Alternative zu marketing-, waren- und konsumgetriebenen sozialen Leitbildern

Die gesellschaftlichen Gewinne infolge der Lebensdauergewinne waren und sind die größten Ressourcen für die Generierung von immateriellem und materiellem Reichtum in den letzten 200 Jahren und global auch in der Zukunft.

Die pro Kopfausgaben für alle gesetzlich Krankenversicherten in Deutschland betrugen 2019 etwa 280 Euro im Monat. Die Durchschnittskosten für ein Pkw akkumulieren sich nahezu auf das Doppelte. Sie steigen zudem deutlich. Die Infrastruktur- und Umweltfolgekosten sind dabei nicht berücksichtigt.

Angesichts einer erdrückenden Empirie bedarf es kaum weitergehender Nachweise für den unmittelbaren Zusammenhang zwischen der der gesundheitlichen und der gesellschaftlichen Entwicklung. Dieser Zusammenhang gilt selbst bei einer Reduktion der gesellschaftlichen Entwicklung allein auf ihren Wirtschaftserfolg. Wesentlich ist allerdings der Hinweis, dass die Handlungskonzepte von Sozialmedizin und Public Health von demokratietheoretischen Paradigmen nicht zu trennen sind (Walzer M.: *Spheres of Justice: a defense of pluralism and equality*. Basic Books, New York 1983, ISBN 0-465-08189-4). Die Bereitschaft, die gesundheitlichen Verhältnisse einer Bevölkerung als ein kollektives und allgemeines Schutzgut anzuerkennen, berührt grundsätzlich die jeweiligen gesellschaftlichen Machtverteilungen. Demokratiefähigkeit ist so eine Voraussetzung für die Sicherung einer gemeinschaftlichen Handlungsbereitschaft zum Schutz der Gesundheit. Gleichgültig, ob es um Verteilungsgerechtigkeit, um den Erhalt der Umwelt, um die kommunale Hygiene oder um den Schutz der Konsumenten vor gefährdenden Industrieprodukten, um menschenwürdige Arbeitsbedingungen oder um die Normen des Zusammenlebens, um die Minimierung und um die Kontrolle von Gesundheitsgefahren oder um den Zugang zu Hilfen im Krankheitsfall geht, niemand kann dies für sich allein bewirken. Kollektivität, Absprache und demokratische Entscheidungsfindung sind die Basis eines wirksamen sozialen Verständnisses von Gesundsein und Kranksein. Informationelle und öffentlich verfügbare Transparenz ist hierfür eine elementare Bedingung.

Soziale wie auch steuerfinanzierte Umlagesysteme teilen das primäre Ziel, soziale Chancengleichheit im Zugang zu Hilfen im Bedarfsfall zu sichern. Dass ist auch für privatvertragliche Absicherungen richtig, nur dass diese auf eine Auswahl von Personen mit möglichst geringer Risikovarianz begrenzt bleibt. Dabei wird unterstellt, es gäbe einen solidarischen Ausgleich im Krankheitsfall jeweils innerhalb der Grenzen der gruppenspezifischen Risikovarianzen.

Die Bereitschaft, Solidarität mehrheitlich zu akzeptieren, ist nicht als „natürlich“ gegeben vorauszusetzen. Sie ist interessen- wie auch leitbildgebunden und spiegelt die jeweils besonderen historischen und regionalen Bedingungen unter denen Bevölkerungen leben. Allerdings sind vor allem mit den industriellen kapitalistischen Lebensweisen und ihnen gemäßen staatlichen Aufgabenübernahmen Notwendigkeiten entstanden, die den Wirtschaftserfolg und die Stabilität der Staaten u.a. unmittelbar an gesundheitliche Gewinne koppeln. In der Folge verfügen praktisch alle sozioökonomisch entwickelten Staaten heute auch über etablierte Mechanismen, die (in unterschiedlichem Umfang) die Gesundheits- und Krankenversorgungssicherung materiell und normensetzend als Pflichtaufgabe anerkennen. Andere Staaten (zumeist Entwicklungsländer) sind mit unterschiedlicher Dynamik und oft unklarem Erfolg auf dem Weg.

Unverkennbar gibt es hierzu neoliberale Gegenbewegungen, die die Privatisierung öffentlicher Aufgaben und deren Ausgliederung aus der gesellschaftlichen Mitbestimmungsfähigkeit vorantreiben oder dies zumindest anstreben. Hierzu gehören auch politische Strategien, öffentliche Vorsorgepflichten – sofern strukturell vorhanden – nicht-staatlichen Organisationen übertragen. Diese Prozesse des „corporatization“ öffentlicher Aufgaben vollziehen sich mit unterschiedlicher Dynamik weltweit und bleiben auch nicht ohne Gegenbewegungen. Sie werden auch im Falle der Krankenversorgung zu exemplarischen Demokratiekonflikten. Die typischen Beispiele dieser Übertragungen sind die Aufgaben der sozialen Prävention, z. B. Impfungen, Vorsorgeuntersuchungen und Umweltüberwachungen, die Privatisierung von öffentlichen Krankenhäusern oder von sachverständigen Beweissicherungen im Falle möglicher Gesundheitsfolgen bei potenziell strafbaren Handlungen. Solche politischen Strategien verfolgen im Wesentlichen drei Richtungen:

1. die „Privatisierung“ der Leistungsgewährung durch die Überführung kollektiver- und steuerfinanzierter medizinischer Hilfesysteme in individuelle Absicherungskonzepte
2. die Überführung öffentlicher Leistungsanbieter in wettbewerbliche Marktakteure mit oder ohne öffentlich-rechtlichem Ordnungsrahmen für ihre Leistungen und Preise
3. die Identifizierung und die Selektion von Leistungsangeboten entsprechend ihrer Profitabilität und die Überlassung unprofitabler Leistungssegmente an die Träger staatlicher oder kommunaler Pflichtaufgaben bzw. durch diese dann wieder an

privatwirtschaftliche Leistungserbringer gegen Rechnungsstellung an die Steuerzahler

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Vorsorge (Prävention) in der Regel eine verfassungsrechtlich begründete staatliche Pflicht ist. Diese Verantwortung begründet den Bedarf an sozialmedizinischer Expertise zu Bedarfen, zu deren sozialer Differenzierung und zur Wirksamkeit der Sicherungsmechanismen. Wirksamer Gefährdungsschutz setzt die fortlaufende Messung und Bewertung von Gefährdungen voraus. Sofern Staaten versuchen, sich dieser Pflichtaufgaben zu entledigen, folgen sie, bzw. die in ihnen durchsetzungsfähigen Akteure, neoliberalen Theoremen mit dem Ziel der Übertragung staatlich-regulativer Verantwortungen auf von der privaten Kaufkraft abhängige Marktmechanismen.

Eine Antwort auf die Frage, ob soziale Prävention und Krankenversorgung dauerhafte und leistungsfähige Aufgaben in staatlicher und öffentlicher Verantwortung bleiben werden, kann angesichts der global wirksamen und vor allem geldwirtschaftlichen Handlungsvorgaben und -zwänge für die einzelnen Staaten und ihre Bevölkerungen kaum gegeben werden. Das gilt im Besonderen für die Frage, ob es in überschaubaren Zeitspannen global gemeinsam und demokratisch getragene sozial- und gesundheitspolitische Standards geben wird und sofern vorhanden, auch künftig noch geben wird. Zweifel sind berechtigt. Die Antwortsuche wird nicht einfacher, wenn zur Kenntnis genommen werden muss, dass der medizinisch-industrielle Komplex in etlichen Staaten der mit Abstand größte Wirtschaftsbereich ist und selbst in Staaten mit gewaltigen militärisch-industriellen Komplexen diese erheblich überragt. Wie andere Wirtschaftskomplexe auch, sind die medizinisch-industriellen Unternehmen vor allem gewinn- und wachstumsorientierte Akteure mit erheblichem globalem Expansionsdruck. Sie setzen ihre Mittel u.a. dafür ein, durch Konzentration und Kartellbildungen den Wettbewerb überschaubarer regionaler Akteure zu unterbinden. Es gibt global keine überzeugenden Belege, es könne demokratisch verfassten Lebensweisen gelingen, die Entscheidungshoheit über die zukünftige Gesundheitssicherung zu erlangen, wiederzuerlangen oder zu bewahren, wenn diese den neoliberalen Akteuren einmal überlassen worden ist. Folgerichtig sind soziale Strategiebildungen zum öffentlichen Gesundheitsschutz selten. Entsprechend sind dann im globalen Vergleich Bemühungen um ein „evidence based health policy decision making“ eher Ausnahmen. Die Situation der Sozialmedizin ist hierfür der Spiegel.

Nur für die USA ist eine umfassende Studie zu den Erfordernissen des gesellschaftlich zu tragenden Gefährdungsmanagements für die Gesundheit recherchierbar (The Future of the Public's Health in the 21st Century, Institute of Medicine (US) Committee on Assuring the Health of the Public in the 21st Century. Washington (DC) 2002; ISBN-10: 0-309-08622-1 ISBN-10: 0-309-08704; XISBN-10: 0-309-50655-7). Studien aus anderen Staaten, so z.B. eine Studie aus Deutschland von Ernst&Young aus dem Jahr 2005 „Konzentriert. Marktorientiert. Saniert. Gesundheitsversorgung 2020“ (siehe hierzu z.B. <https://www.ps-ey.de/newsletter>

/2005/forumgesundheitswesen/einladung20050418.pdf; Zugriff 25.9.2005), widmen sich eher Markt- und Marketinginteressen, nicht aber den grundsätzlichen Herausforderungen durch Gesundheitsgefährdungen für ein ganzes Jahrhundert. Während das Institute of Medicine (heute National Academy of Medicine) Gesundheitssicherung für die USA als eine grundsätzliche gesellschaftspolitische Herausforderung identifiziert, begnügen sich die Experten von Ernst&Young, die gesundheitsbezogenen Herausforderungen der Zukunft als einen gigantischen Lifestylemarkt zu identifizieren und dessen Profitabilität durch möglichst weitgehende strukturelle Systemtransformationen wirksam machen zu wollen.

In dieser Spannbreite stellt sich die Zukunftsdiskussion auch global dar. Sie markiert gleichsam die Enden einer Konfliktskala, die öffentlich wenig wahrgenommen wird, politisch jedoch hoch wirksam ist. Der Konflikt geht entlang einer für die Zukunft der Sozialmedizin essenziellen Frage: Folgt das Management der Gefährdungen für die Gesundheit und der Hilfe für Kranke vorausschauender Bedarfsanalytik unter öffentlich-rechtlich abgesicherten Schutznormen oder folgt es Marktinteressen und der Kaufkraft jeweils der Betroffenen, die über die Ressourcen zur (ggf. global) freien Wählbarkeit ihrer Lebensorte, Lebensstile und -bedingungen verfügen?

In der Vergangenheit waren vorfindliche und neu gewonnene Lebensbedingungen, die Arbeitsteilung, ungleiche Macht und ungleicher Besitz, Kriege, Unterwerfungen, Raubzüge, Versklavung, schließlich auch ungleiche Bildung und Privilegierungen wichtige Ursachen demografischer und gesundheitlicher Ungleichheiten und Benachteiligungen. Die gesundheitlichen Bedrohungen waren Hunger, Unwissenheit, elende Arbeitsbedingungen, mangelnde Hygiene, Missbräuche und Ausplünderung jeder Art. Mit der Entstehung von großen Menschenagglomerationen vor allem im Gefolge der Industrialisierung kamen dann Epidemien, Alkohol- und Drogenabhängigkeit, Prostitution etc. hinzu. Zugleich waren es aber auch Bildung, Arbeit, Migration und soziale Differenzierungsprozesse innerhalb von sich als zusammengehörig identifizierenden oder als solche „vereinigenden“ Bevölkerungen, die in die heute wahrnehmbare Wirklichkeit unseres gemeinsam belebten Planeten geführt haben. Zu den wichtigen geschichtlichen Erfahrungen gehört, dass die Vielfalt, die Heterogenität oder auch die Varianz der Art Homo Sapiens eine ihrer entscheidenden Überlebensgarantien war. Zunehmend komplexer und dynamischer werdende soziale Differenzierungsprozesse als Entwicklungsvorteile stehen bis heute geforderten uniformen und stationären Lebensverhältnissen im Konflikt gegenüber.

Diese Skizze ist für die Sozialmedizin in allen ihren Aufgabenbereichen und auch für ihre Zukunft von essenziellem Gewicht:

1. Soziale Prävention ist vor allem ein Konzept der normativen Gestaltung von Lebensbedingungen, für deren Schutz und deren Wiederherstellung, wenn sie geschädigt sind. Diese Normensetzungen müssen als Gewinn von Optionen eher dann als einschränkende Verbote erfahren werden. Das betrifft die Verfügbarkeit von Wasser und Atemluft, von Nahrung, Bildung, Kleidung und Behausung, den Zugang zu wissenschaftlich gesicherten individualpräventiven medizinischen

Interventionen und das Recht auf Informationen über gefährdende Lebens- und hierunter vor allem Arbeitsbedingungen. Soweit soziale Gleichheitsansprüche berechtigt sind, gründen sie auf der Auffassung, dass die Erde und das Leben auf ihr Niemandes und damit Jedermanns Besitz ist, also es nur Nutzer unter öffentlicher Kontrolle, mit Haftungspflichten und verpflichtendem Vorteilsausgleich geben kann.

2. Personenbezogen soll Prävention vor allem die Chancen zur Entfaltung der individuellen Möglichkeiten sichern helfen, was Respekt, Toleranz und Hilfebereitschaft einschließt und Benachteiligungen als Rechtsverstoß diskriminiert. Das schließt die Zusicherung spezifischer umweltlicher Bedarfe für Menschen mit Behinderungen, also die Garantie von „Vorteilen“ ein. Rehabilitative Leistungen folgen dem Anspruch auf Autonomie und Partizipation, mit eigenen Assessment- und Entscheidungsverfahren.
3. Eine allgemeine und sozial nicht diskriminierte Zugänglichkeit medizinischer Hilfen bedarf der rechtlichen Normensetzung wie der übertragenen professionellen, zumindest lizenzierten und überwachten Indikationsentscheidung und Intervention.
4. Selbstständigkeitsverluste kompensierende Pflege ist ein humanitärer Anspruch, der kollektiv wie professionalisiert eines der fundamentalen Merkmale gesellschaftlicher Verantwortungen ist.

Die Gleichheitsdiskussion gehört so zu den Schlüsselproblemen sozialmedizinischer Thesen- und Theorienbildung. Die Konflikte entzündeten sich an lagerbildenden Fragen:

1. Ist unter leistungsorientierten sozialen Verteilungskonzepten der Zugang zu Prävention, zu medizinischer Versorgung, zu Rehabilitation und Pflege auf die abstrakte Konstruktion von Konsumenten und Kunden, also auf ein kaufkraftabhängiges Freiheitsmodell, ggf. ergänzt durch elementare subsidiäre Existenzsicherungen (etwa bei medizinischen Notfällen und katastrophalen Krankheitsfolgen) zu reduzieren?
2. Gehört der Zugang zu Prävention, Krankenversorgung, Rehabilitation und Pflege zu den elementaren Voraussetzungen einer hinreichend kohärenten und auch auf soziokulturellen Erfolg orientierten Gesellschaft?
3. Kann es in vergesellschafteten lebenden Bevölkerungen Gesundheitsschutz ohne gesellschaftliche Verantwortungen geben?
4. Kann, darf oder muss es gesellschaftliche Handlungspraktiken geben, deren Ziel die normative Beschränkung der biologischen, phänotypischen und psychosozialen Vielfalt ist?
5. Welche sozial non-konformen Lebensstile werden gesellschaftlich toleriert? Wie können Einzelne vor den möglichen Folgen nonkonformen Verhaltens geschützt werden?

6. Wie können Innovationen bezüglich der Versorgungsstrukturen, -prozesse und -Ergebniserwartungen auch gegen Partikularinteressen implementiert werden?

Die politischen „Lagerbildungen“ nehmen für sich jeweils unterschiedliche Rechtfertigungen in Anspruch. Das eine Lager beruft sich auf eine angeblich evolutionsbiologisch fixierte menschliche Eigenschaft, die gemeinnütziges Fühlen, Denken und Handeln ausschließt (siehe hierzu auch die Diskussion zu H. Selye (1907-1982) in den Heften 5 und 8). Das andere Lager verweist auf die Erkenntnisse zur evolutionsgeschichtlichen Bedeutung der sozialen Kooperation.

In einem Experiment konnten Henrich und Mitarbeiter zeigen, dass Vorteilswahlen in variierenden kulturellen Settings nach sehr unterschiedlichen Entscheidungskriterien und Gerechtigkeitskonzepten vorgenommen werden. Es zeigte sich, dass altruistische oder alternativ egoistische Wahlentscheidungen offensichtlich durch Erziehung vermittelten Kulturmustern und nicht biologisch-genetischen Dispositionen folgen. (Henrich, J. et al: Costly Punishment Across Human Societies. In: Science. Vol. 312, Issue 5781, pp. 1767-1770)

Vergesellschaftungsprozesse sind für die Sozialmedizin mindestens von Relevanz, wenn sie die Verteilung und die Verteilungsdynamiken von Gesundheitschancen und -gefährdungen berühren und für das Management der Krankenversorgung sowie der Krankheitsfolgenbewältigung entscheidend sind. Von Bedeutung für

die Zukunft des Schutzes der Gesundheit und für die Zugänglichkeit medizinischer Hilfen wird deshalb der erneute grundlegende Wandel des Charakters der Arbeit sein, der in den kommenden Jahrzehnten zu erwarten ist. Dabei folgt aus Wissen noch keine Handlungsmächtigkeit. Hierzu bedarf es auch der Vereinbarungsbereitschaft von Normen und von Instrumenten, solche Normen zukunftsichernd umzusetzen. In jeder Beziehung und global beispielgebend ist in diesem Zusammenhang ein Gutachten der *National Academy of Medicine* der USA zu den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts: *“Because health is the result of many interacting factors, it stands in the balance between economic, political, and social priorities and is caught in the middle of necessary and important tensions between rights and responsibilities - individual freedoms and community or social needs, regulation, and free enterprise These tensions pose complicated questions. How can the public's health be maintained in the face of infectious disease threats without compromising individual privacy and confidentiality? Or how can a vibrant, prosperous economy be supported without sacrificing health to pollutants or to occupational hazards? How can society balance the individual desire to pursue the pleasures of life (e.g., food) with scientific evidence about health risk? Alternately, how are increased employment, better housing, health benefits, and an improved standard of living in a community achievable in the absence of economic development? In addition to securing the economic, environmental, and*

social elements that promote good health, how can more equitable access to them be ensured?

Moreover, health is part individual good served by medicine and part public good secured by public health activities. Instead of complementary and collaborating systems, the two disciplines, their institutional cultures, their agencies and organizations, and the public's opinion of them have often been deeply divergent; and the individual focus of one and population focus of the other have become further reinforced and polarized. Often it has been harder to motivate and accomplish the long-term changes needed in the broad environments that influence health status because of the potential of immediate "silver bullet" solutions that can address poor personal health once it occurs. These attitudes and social influences may in part explain three interrelated characteristics of health-related investment, policy, and practice in this country:

1. the disproportionate preeminence given to the individual over the population health approach;
2. the greater emphasis on biomedical over prevention research and on medical care over preventive services; and
3. neglect of the evidence (and of the need for more empirical research) about the multiple factors that shape individual and population health, from the political to the environmental and from the social to the behavioral.

... In fact, the majority of funding in the health care delivery system is public and there is a major public investment in biomedical research, yet the United States has failed to make the same level of commitment to population-based health promotion and disease prevention as it has to clinical care and research and biomedical technologies ... The fact that excellent health care exists in this country means little to millions who lack access to it or to those who are more likely to experience poor health because of their race, ethnicity, or socioeconomic status. Preventive approaches that focus on populations are based on the evidence, presented in this report and elsewhere, on the multiple factors that influence health. These factors or determinants of health affect entire populations, and their impacts may occur long before the onset of disease or disability. ...

Furthermore, the nation has experienced deepening income disparities over the past three decades; the incomes of the poorest fifth of the population have remained static in absolute terms. Because many citizens face the possibility of experiencing social and economic deprivation at some point in their lives and these problems are associated with poorer health, society stands to benefit from the enactment of social and economic policies that are founded on the principles of reducing inequity. A national- or community-level commitment to enact socially equitable policies is or likely to result in more equitable opportunities over a lifetime for personal and societal advancement and will ultimately lead to improved population health." (United States Department of Health and Human Services: Committee on Assuring the Health of the Public in the 21st

These 5: Die traditionellen sozialmedizinischen Handlungskonzepte müssen dem globalen Wandel der Lebensweisen folgen.

Als „traditionelle“ Handlungskonzepte werden hier sozial ausgleichende, durch Normensetzung die Arbeits- und Lebensbedingungen gestaltende und auf Staaten und ihre regionalen Gliederungen begrenzte Verteilungs- und Ordnungspolitiken aufgefasst. Sie sind „traditionelle“ Handlungskonzepte“ in dem Sinne, dass sie unter konkreten zeitgeschichtlichen Gegebenheiten entstanden und wirkten. Mit dem Wandel ihrer Kontexte wandelt sich auch ihre Bedeutung, ihre Wirksamkeiten und ihre Akzeptanz. So verlieren sie auch sukzessive ihren Realitätsbezug. Nicht nur das Leben in den Gesellschaften, sondern auch die, die in ihnen leben, haben sich verändert, verändern sich oder werden sich verändern. Eine solche These relativiert keineswegs die Diversität der Lebensweisen auf unserem Planeten. Sie leugnet auch nicht die Gegenwärtigkeit von gesellschaftlichen Gestaltungserfordernissen, die von vielen Staaten und ihren Bevölkerungen noch zu leisten sein werden, Gestaltungserfordernisse, die für andere Bevölkerungen bereits Geschichte sind.

Unterstellt, die derzeit mitgeteilten mittleren Lebensdauern der globalen Bevölkerungen seien zumindest annähernd richtig, wenn nicht in ihrer Höhe so doch zumindest in den Tendenzen der Zunahme, sind bei allen fortbestehenden Disparitäten die bisherigen globalen Erfolge erheblich. Trotz einer großen Bevölkerungszunahme und erheblicher Migrationen, trotz Eroberungs- und Vernichtungskriegen sowie sich wiederholenden tiefgreifenden Weltwirtschaftskrisen gelang es in den vergangenen 200 Jahren, Epidemien einzugrenzen, die Wirkungen natürlicher und politischer Katastrophen zu begrenzen, Hunger und Armut zu reduzieren und Mechanismen der globalen Hilfeleistungen sukzessive zu etablieren. Dies war und ist u.a. ein Ergebnis kapitalgesteuerter Warenproduktionsgesellschaften, staatlicher Ordnungspolitiken sowie der Besserung existenzieller Lebensbedingungen, des Armutsabbaus, verbesserter Einkommenssicherungen und hygienischer Normen. Die absehbaren Krisen werden mit diesem Lebensweiskonzept jedoch nicht zu bewältigen sein.

Die These 5 orientiert die Aufmerksamkeit auf die schlichte Tatsache, dass eine Wissenschaft sich dort bewähren muss, wo Unbekanntes auf Wahrnehmung, auf Analyse und auf Handlungskonzepte wartet. Dieses „dort“ ist die Zukunft, und sie verlangt von einer Wissenschaft nicht „Nachdenken“, sondern „Vordenken“. Das schließt die Wahrnehmung von Geschichte nicht aus. Es setzt sie voraus. Will Sozialmedizin ihre Zukunft finden oder neu erfinden, muss sie sich der Frage stellen, wie Menschen in der Zukunft leben werden oder müssen und welche Forderungen für die vorausschauende Sicherung von Gesundsein und für den Zugang zu Hilfeleistungen im

medizinischen Bedarfsfall anzunehmen sind. Diese Frage richtet sich nicht an individuelle Wünsche, sondern an Notwendigkeiten, Zwänge und Optionen.

Globalisierung ist keineswegs eine neue Erfahrung. Neu sind allerdings die Chancen und die Risiken sowie die Dramatik der Interessenkonflikte. Diese betreffen auch die Präventionspolitiken und die der Krankenversorgung. Beide stehen für die politische Bewertung von Gefährdungen für die Gesundheit und für die global-politische Durchsetzungskraft der medizin-industriellen Komplexe. Es ist dann nur folgerichtig, gesundheitsrelevante Verteilungs- und Ordnungspolitiken in globale Handlungskonzepte einzuordnen, die zwingend sowohl die sozialen wie die ökologischen Zukunftsfragen thematisieren. Sie sind nur eben mit nationalstaatlichen Politikkonzepten immer weniger zu fassen. In diesem Kontext kann dann Chancenausgleich nur heißen, Diversität zu fördern, zu akzeptieren und auch zu schützen. Traditionelle Handlungskonzepte sozialer Friedenssicherung sowie durch Prävention und durch Krankenversorgung optimierte Arbeitskraftverwertungen werden nicht ausreichen, den gesundheitsbezogenen (und natürlich digitalisierten) Gestaltungstechniken der Zukunft zu entsprechen.

„Mein Gedanke war, die arbeitenden Klassen zu gewinnen, oder soll ich sagen zu bestechen, den Staat als soziale Einrichtung anzusehen, die ihretwegen besteht und für ihr Wohl sorgen möchte.“ (O. v. Bismarck, Gesammelte Werke. Neue Friedrichsruher Ausgabe, 1924-1935, Band 9, Seite 195-196; Hrg: Canis, K., Gall, L., Hildebrand, K.)

Der Vorsatz der Bestechung derer, die Bismarck als arbeitende Klassen bezeichnet und den er als sein vorsätzliches sozial- und gesundheitspolitisches Handlungsmotiv definiert, wird schwerlich eine ausreichende und zukunftsfähige Begründung für die globale Sicherung der Versorgung im Krankheitsfall sein können. Der Wandel der sozialen Strukturen der Bevölkerungen und auch deren Auflösung in stark fragmentierte und instabile Gruppen mit jeweils nur wenigen einigungsfähigen Interessen sind nur zwei der vielen Gründe, die die Ausgestaltung von globalisierten Versorgungssystemen gefährden dürften. Kapitalinteressen und der Wandel der Arbeit, vor allem aber der Glaube an die Vorhersehbarkeit des menschlichen Lebens und seiner individuellen Gefährdungen sind weitere Gründe. Der Antrieb ist der Wille existenzielle Zukunftsprobleme zu bewältigen. Eine solche Absicht betrifft auch die Prävention und die Krankenversorgung in ihrem Kern. Entsprechende Ziele greifen über politische Motive der sozialen Friedenssicherung für die Erhaltung eines verteilungspolitischen status quo des 19. und des 20. Jahrhunderts weit hinaus. Es muss heute zuallererst eine Antwort auf die Frage gefunden werden, welches gestaltende Handeln die Zukunftsfähigkeit eines belebbaren Planeten sichern kann: Marktwettbewerb oder demokratische Willensbildung? Die fundamentalen Gefährdungen sind überschaubar. Das sind Lebensweisen

- in permanent expansiven Warenproduktions- und Geldgesellschaften
- unter den Diktaten militärisch-industrieller Komplexe und imperialer Machtansprüche
- unter der Bedrohung durch Demokratieverluste im Gefolge sich zuspitzender Ungleichverteilungen des Eigentums an der Erde mit nachfolgenden unkontrollierbar werdenden Machtkonzentrationen
- unter den Gefahren möglich werdender biologischer Revolutionen und solchen gesellschaftlichen Transformationen,
- die für sich die Verluste an gesamtgesellschaftlicher Entscheidungssouveränität durch die künstliche Intelligenz als soziale Perspektive präferieren

Der Verlust an Diversität und die Angst vor der Zukunft sind nicht nur allgemeine politische Trendsetter. Diese Verluste und Ängste sind im Kontext von quasi-deterministischen Präventionsaxiomen und prädiktiven medizinisch-interventiven Normensetzungen ein auch von der Sozialmedizin kaum reflektiertes Problem. Die Hoffnung auf deterministische Zukunftsmodelle ist die neue Produktidee. Traditionelle Schutzaufgaben, wie der Katastrophenschutz, die hygienischen Ordnungssetzungen, Normensetzungen und -kontrollen zum öffentlichen Zusammenleben sowie antiepidemische Maßnahmen, Säuglings-, Kinder- und Schüleruntersuchungen etc. sind bleibende Aufgaben. Für die perspektivisch anzunehmenden Herausforderungen fehlen jedoch weitestgehend einigungsfähige Entwürfe.

Die sozialmedizinischen Konzepte der Vergangenheit wie die der Gegenwart folgten, bzw. folgen einer Bedarfswahrnehmung, die sich auf Motive der inneren sozialen Friedenssicherung und auf die gesamtgesellschaftlichen Vorteile von Armutsvermeidung und Armutsfolgenbewältigung stützen. Sie sind im Sinne von Bismarck, Keynes oder Beveridge, dem Begründer des britischen NHS, jedoch weniger ein Ziel als vielmehr eine Methodik im politischen Arsenal der auf Durchsetzung drängenden Wirtschaftsinteressen. Den Aufgaben der ökologischen und soziodemografischen Zukunft entsprechen sie nur so weit, wie sie auch den ökonomischen Interessen entsprechen. Der Ungleichverteilung der Vermögen folgt die Ungleichverteilung der Entscheidungsmächte. Während in gesundheitspolitischen Kontexten eine „altväterliche“ Sozialmedizin ethischen Motiven, Vorstellungen von Verteilungsgerechtigkeit und demokratischen Mehrheitsbildungen folgt, läuft die Zukunft an ihr vorbei, wenn der Anschluss an die Herausforderungen der Zukunftsgestaltung verpasst wird. Wenn es für die soziale Prävention um die Frage geht, wie wir morgen leben, folgt zwingend die Frage, wer darüber und nach welchen Maßstäben sowie von wem beraten, entscheidet. Der Mark der Prädiktionen fragt nicht nach ethischen Motiven, nach Zukunftskonzepten und demokratisch vereinbarten Wegen, diese zu verwirklichen. Antizipatorische Politiken des Digitalzeitalters wollen Machterhalt - auf Biegen und auf Brechen.

Mit Blick auf die Zukunft ist die zu beantwortende Frage, ob und ab wann, und auch wo bisherige Handlungskonzepte künftigen Problemen nicht mehr gerecht werden.

Unter dem Einfluss sog. neoliberaler Ideologien ist in Teilen der Welt die „Entstaatlichung“ von sozialen Verantwortungen Realpolitik, während in anderen die Verstaatlichung von Gesellschaften eben beginnt oder Staatsmächte ihrem Machtverlust repressiv entgegenstehen. Entstaatlichung aber verringert programmatisch vor allem den Schutz von Unterschichten, nutzt den oberen Mittel- und den Oberschichten und schwächt die gesellschaftliche Handlungsmacht von soziodemografischen Mehrheiten. Ohnmachtserleben von sozialstrukturell erheblich fragmentierten Mehrheiten ist oder wird eine auch den Schutz der Gesundheit bestimmende Realität. Die präventionskonzeptionellen und schichtspezifischen Effekte des Übergangs von der normativen Regulation der Produktions- und Lebenssphären zur Regulation von „Verbraucherverhalten“ durch Preis- und Steuerpolitiken sind dabei erheblich und vertiefen die sozialschichttypischen Gesundheitsunterschiede (siehe hierzu Heft 8), wie sie auch die präventiven Handlungsfähigkeiten von Unterschichten begrenzen.

Der sog. „Glasgow-Effekt“ beschreibt die Folgen von Deprivation nicht nur für die Bewohner dieser schottischen Stadt präzise: Mit einer wahrscheinlichen Lebensdauer (Modalwert der Absterbeordnung in Dekrementtafeln, siehe Heft 2) von 53 Jahren haben Männer in Glasgow eine der niedrigsten Lebensdauern in Europa. Sie sterben an den Folgen sozialer Verelendung: Arbeitslosigkeit, Armut, schlechter Ernährung, an den Folgen des Missbrauchs von Alkohol, Drogen und an Folgen der Gewalt. (Gray, L.: Comparisons of Health-Related Behaviors and Health Measures between Glasgow and the Rest of Scotland. Glasgow Center of Population Health, June 2007 (PDF). Goodwin, K.: Revealed: 'Glasgow effect' mortality rate blamed on Westminster social engineering. In: Herald Scotland, 15. May 2016; letzter Zugriff 24.05.2019.)

Die Notwendigkeiten in den sich seit dem 18. Jahrhundert etablierenden industriellen Produktionsgesellschaften nicht nur geeignete Arbeitskräfte, sondern auch Käufer zu finden, haben seit der industriellen Revolution über die Faktoren Bildung und Einkommen erhebliche Ressourcen zur Besserung der Gesundheitsverhältnisse freigesetzt. Die Institution Staat und deren Funktionen spielten und spielen dabei eine wesentliche Rolle. Sie folgte dabei dem Wandel der Produktionsweisen eher als sie diesem Wandel vorausging. Das Konzept „sozialer“ Staaten, das als Konsequenz der Weltwirtschaftskrise des Jahres 1929 entstand, war eine der Varianten. Das Konzept folgte der Bereitschaft, die Verantwortung für die Lebenssicherung des „Staatsvolkes“ zu übernehmen. Das Sozialstaatskonzept verliert allerdings offenkundig in vielen Regionen an Akzeptanz und unter dem Einfluss globaler Wirtschaftsliberalisierung auch an politischer Bedeutung und Durchsetzungsfähigkeit. Entstaatlichung macht heute gesellschaftlichen Wandel scheinbar einfacher, mindert jedoch auch die Bereitschaft, Verantwortungen für die soziale Prävention und eine allgemein zugängliche Krankenversorgung zu übernehmen.

Zum Beginn der sog. Politik der Öffnung in der VR China nach 1978 wurde die Alimentierung der Krankenversorgung durch den Staat eingestellt. In der Folge hatten weniger als 10 % der Bevölkerung Zugang zu ärztlicher Versorgung. Zwar existiert heute wieder ein nahezu flächendeckendes Versicherungssystem, doch wird es kurzfristig und trotz großer Investitionen nicht gelingen, die Lücken zu schließen.

In der Folge des Wandels der staatlichen Funktionsverständnisse begrenzen sich soziale Leistungen auf die Teile der Bevölkerungen, die nur mit subsidiären und karitativen Gaben ihre Existenz sichern können. Die karitative Mission der Bill & Milinda Gates Foundation (<https://www.gatesfoundation.org/de>) ist hierfür nur eines der Beispiele. „Entstaatlichung“ knüpft dann das Überleben an die Beständigkeit des Motivs der Güte. Es überlässt dem Spender auch das Assessment der Bedarfe.

Die dringend notwendige Globalisierung von Verantwortungen für die Zukunftsgestaltung reduziert sich auf „deals“ zur Durchsetzung von Finanz- und Wirtschaftsinteressen mit dem Argument der Macht. Das prägt auch die Präventionskonzepte und die Entstehung neuer Typen von global aktiven Anbietern von Leistungen zur Krankenversorgung. Drei Perspektiven zeichnen sich ab: 1. individualisierte prospektive Schätzungen von Marktsegmenten und Käuferpotentialen, 2. die Perspektive produkt- und gruppenspezifischer Krankenversicherungen und 3. Angebote zweiter und weiterer Gesundheitsmärkte, die unabhängig von Bedarfen und Wirksamkeitsnachweisen ihre Produkte anbieten und mit dem 1. Gesundheitsmarkt um Kunden- und Marktanteile konkurrieren.

Die Zukunft der Krankenversorgung wird zudem von den Interessen derer bestimmt sein, die darüber entscheiden, auf welchen Angebotsfeldern Innovationen vorangetrieben werden. Die Digitalisierung wird hierbei eine der wichtigsten treibenden Kräfte sein. Sie nutzt dann auch Staaten, die ihren gesellschaftlichen Entwicklungsbedarfen durch repressive, feudalaristokratische und zentralstaatliche Machtkonzentrationen zu entsprechen versuchen und auch solchen, die gesellschaftlichen Modernisierungsbedarfen nicht entsprechen wollen oder können. Sozialer „Fortschritt“ bleibt dann weitgehend restaurativ und bewahrend. Folgerichtig verflüchtigen sich die Entwürfe der 1980er Jahre zu einer „health promotion policy“ und dies offenbar auch bei ihrem Initiator, der Weltgesundheitsorganisation. Soziale wie intellektuelle Konsense zu sozialen Modernisierungsentwürfen sind zumindest derzeit weltweit nicht erkennbar. Sie müssten immerhin Alternativen zu den Zwängen und Motiven expansiver waren-gesellschaftlicher Lebensweisen bieten und Alternativen für die soziale Prävention und die Krankenversorgung einschließen. Während die neuen technischen Möglichkeiten zu Effizienz- und Mengensteigerungen der Warenproduktion offenbar grenzenlose Fantasien freisetzen, bleiben analoge Entwürfe für die Gestaltung von zukunfts-sichernden Lebensweisen schwach. Sie sind oft auf repressive Ordnungsmuster von „oben“ nach „unten“ begrenzt. Eine andere Reaktion ist die, die Gestaltungsbedarfe auf eine vorgebliche Individualisierung der Lebensweisen als Alternative zur

Vergesellschaftung abzudrängen und damit die Zukunftsverantwortungen gleichsam als eine Käuferverantwortung zu privatisieren.

Selbst elementare Zukunftsforderungen wie globale Kooperation, Kriegsvermeidung, der Schutz des Lebens oder die Bewahrung der Ökosphäre liegen offenbar außerhalb des Handlungswillens und der Handlungsfähigkeiten der zukunftsentscheidenden Akteure. Gemeinsam mit Einkommens- und Bildungsarmut sowie katastrophalen Produktionsbedingungen finden sich hier aber die wichtigsten fortwirkenden und neu entstehenden Gesundheitsgefahren. Das bleibt richtig, auch wenn die unbestrittenen Gefahren des Rauchens und der falschen Ernährung oft als die letzten verbleibenden prioritären Gesundheitsgefahren beschworen werden. Dagegen würde die Wahrnehmung der globalen Lebensrealitäten gute Gründe für alternative Sichten liefern. Diese sind allerdings weniger leicht zu argumentieren. Der Zusammenhang von politischen Interessen und gegen die sozialen Gesundheitswissenschaften gerichteten Kampagnen ist ein weltweites und allgegenwärtiges, vor allem auch wirksames Phänomen. Die resultierenden Konflikte zwischen den Interessengruppen sind dabei unschwer zuzuordnen. (Coombes, R.: *Think tanks should come out of the shadows. Editor's Choice. British Medical Journal* 2019; 365: <https://doi.org/10.1136/bmj.l2212>; Published 15 May 2019).

Ein wichtiger Aspekt der globalen sozialen Transitionsprozesse ist der quantitative Wandel in der Besetzung der sozialen Schichten und Gruppen und der diesem folgende Wandel von Mehrheitsinteressen im Konflikt oder in Übereinstimmung mit den realpolitischen Akteuren. Die geschichtliche Erfahrung, dass das Leben mit der Tuberkulose in den Slums der großen Städte ein anderes ist als im Zauberberg (*Th. Mann: Der Zauberberg. 18. Auflage. Fischer-Taschenbuch, Frankfurt 1991, ISBN 3-596-29433-9*) ist heute dahingehend zu ergänzen, dass die Anzahl der Menschen, die im Zauberberg leben größer wird und die nicht in ihm leben, weniger Aufmerksamkeit finden.

Die Interessen und die Marktmacht der oberen Mittelschichten entscheiden, welche sozialen Funktionen die Versorgung Kranker und die Risikoabsicherung von Krankheit haben und welche Konzepte ihre Interessen sichern: Den „klassischen“ Modellen der sozialen Sicherung ist dabei die verbale Ergänzung der Notwendigkeit einer ökologischen Zukunftssicherung schnell hinzugefügt. Sozialökologie als zukunftsorientierende Handlungsoption versammelt jedoch andere Schichten und Gruppen als die, auf die der Sozialausgleich ehemals abzielte. Das wünschbare Konzept einer sozialen Ökologie oder ökologischen Sozialität wird dann selbst zum Konfliktfall sozialer Interessen.

Der Wandel der Arten und Weisen wie Menschen leben betrifft auch die Nutzung medizinischer Hilfen. Medizin interveniert individuell. Die Sozialhygiene des 19. und 20. Jahrhunderts wollte nicht primär individuell, sondern vor allem gesellschaftlich und Lebensweisen gestaltend wirken. Das setzte zunächst voraus, die Ungleichverteilung der Gefährdungen für die Gesundheit, der vorkommenden Krankheiten und der Sterbeursachen als durch die Lebensumstände verursacht zu erkennen und diese

Erkenntnis auch zu akzeptieren. Die Versuchung, die vorfindlichen Realitäten im Sinne sozialdarwinistischer Axiome zu deuten war offensichtlich groß und fand in soziodemografisch selektionistischen und eugenischen Ideen und Handlungen ihre Folge. Es machte dann einen prinzipiellen Unterschied, ob Prävention und die Zugangssicherung zu medizinischer Versorgung der sozialen Verantwortung und sozialen Garantien folgen sollte oder rassistisch-völkischen Ideologien: Der Schutz der Gesundheit(en) und ihre Besserung wurde so zu einem fundamental konfligierenden Handlungskonzept. Die einen fanden hierin Argumente gegen eine sich auf die Biologie berufende medizinisch argumentierende Weltordnung. Die andern wollten die Sanierung der Lebensumwelten und sozial- und krankheitsbedingt nichtdiskriminierende Zugangsgarantien zu medizinischen Hilfen im Bedarfsfall. Sollten sich also die Lebenswelten der menschlichen Vielfalt oder sollten Menschen aktiv und selektiv oder auch freiwillig selbstoptimierend den Normenvorstellungen vom „richtigen“ Menschen anpassen oder angepasst werden? „Biologische“ und „soziale“ Realitäts- und Zukunftsdeutungen standen sich aggressiv gegenüber. Der Bezug auf „soziale Werte“ war den einen wie den anderen gebräuchlich. Diese Werte waren und sind offenkundig nicht zu konsentieren und auch gewaltsame Versuche, sie mit Wirtschaftskriegen, kalten und heißen Kriegen gegeneinander durchzusetzen, sind von keinerlei Beleg gefolgt, sie hätten positive Folgen jenseits von solchen für die Rechtfertigung von individuellen und völkisch-nationalen Herrschaftsideologien.

Eine Fachwissenschaft wie die Sozialmedizin, die ihr analytisches Interesse auf den Wandel der Gesundheitsprobleme von Bevölkerungen richtet und Bevölkerungen als Agglomerationen von Menschen, die untereinander in direkten und indirekten Beziehungen und Abhängigkeiten (den Dahrendorf'schen Ligaturen) leben, ist mit ihren analytischen Konzepten verpflichtend auf die Wahrnehmung vergesellschafteten Lebens verwiesen. Eine Wissenschaft, deren Studien- und Handlungssubjekte Bevölkerungen sind, muss dann auch auf die These reagieren, seit der Entstehung der Industriegesellschaften vollzöge sich ein Prozess der Individualisierung und dies wäre gleichsam der Kernvorgang einer gesellschaftlichen Modernisierung. Dieser Vorgang bestünde, so die perpetuierte These, in der Befreiung von der Fremdbestimmung. Individualisierung folge so dem Ideal der Selbstbestimmung. Es bedarf keiner erneuten Hinweise auf die Protagonisten neoliberaler Ideologien, um diese Gesellschaftskonzeption als gegen die sozialen Funktionen der demokratisch legitimierten Legislativen der Staaten und hier vor allem auch gegen deren Funktionen als Garanten sozialer Prävention und sozial nicht diskriminierter Zugänglichkeit zur medizinischen Versorgung zu kennzeichnen. Die argumentative Plattform dieses Politikkonzeptes betrifft die Sozialmedizin unmittelbar und macht sie so zum zentralen intellektuellen Auseinandersetzungsfeld der Fachwissenschaft mit dem Theorem vom „Moral hazard“, der Realität des „Victim blaming“ und mit dem des „Health Belief Model“. Das Argument zielt auf ein soziales Modernisierungsverständnis, das die autonome Lebensgestaltung zum Ziel- und Handlungskonzept macht. Etwa in der Rehabilitation sei deshalb das traditionelle Handlungsziel „Selbständigkeit“ durch „Selbstbestimmung“ zu ergänzen und Fürsorge sei durch Teilhabe zu ersetzen.

Die praktische Konsequenz hat der Deutsche Bundestag im Jahr 2000 in einer EntschlieÙung benannt: „Im Mittelpunkt der politischen Anstrengungen stehen nicht mehr die Fürsorge und die Versorgung von behinderten Menschen, sondern ihre selbstbestimmte Teilhabe am gesellschaftlichen Leben und die Beseitigung der Hindernisse, die ihrer Chancengleichheit entgegenstehen.“ Bundestagdrucksache 14/5070, S.92; siehe auch: EntschlieÙung des Deutschen Bundestags vom 19.05.2000, siehe auch: Änderung des Artikel 3 Abs. 3, Satz 2 des Grundgesetzes 1994. Trotz dieser politischen Initiativen fortbesteht das Prinzip der sozialen Sicherung. Es garantiert normierte Leistungen, auf die bei Bedürftigkeit ein Rechtsanspruch besteht und die vor einer Gewährung sachverständig zu beurteilen ist. Fürsorgeleistungen schließen die weitere Kontrolle des Fortbestehens der Bedürftigkeit ein und unterstellen so die Betroffenen gleichsam öffentlicher Aufsicht. Angesichts des hohen Anteils von Kindern, die in Familien aufwachsen, welche von staatlichen Hilfen abhängig sind, sind die hiermit regelhaft verbundenen Abhängigkeitserfahrungen nicht nur für die Eltern, sondern auch für die Kinder nachhaltig prägend. Von Autonomie und Selbstbestimmung kann hier keine Rede sein.

Dieser Deutung folgend, wären Individualität und Autonomie die Ablösung der vergesellschafteten Verantwortung für Menschen, die auf die Hilfe anderer angewiesen sind. Für diese Hilfen stehen geschichtlich und in romantischer Verklärung die Großfamilien und die dörflichen Gemeinschaften. Heute seien dies in Weiterführung der Tradition, sich in Gruppen frei assoziierende Individuen. Sie würden Allianzen der Selbst- und gegenseitigen Hilfe bilden, ihre Interessen formulieren, durchsetzen und unabhängig von staatlicher Bevormundung leben. Die Individualisierung wird so zum politischen Argument gegen staatlich garantierte soziale Rechte. Das Kernproblem ist offensichtlich: Individualisierung und autonome Lebensentscheidungen müssen Menschen nicht nur bewältigen. Sie müssen sie sich auch leisten können. Könnten dies alle, verschwände jeder vergesellschaftete Gestaltungsanspruch an eine soziale Prävention oder an einen garantierten und sozial nicht diskriminierten medizinischen Versorgungsanspruch im Krankheitsfall. Für die Sozialmedizin, zumindest für ihre Praxiskonzepte (Heft 6), hätte dies erhebliche Folgen. Von einer solchen Perspektive ist die Menschheit allerdings weit entfernt und wird das Privileg von Minderheiten bleiben, wenn sich Verteilungsfragen nicht neu beantworten lassen.

Auch für die Allgemeine Sozialmedizin (Heft 4) ist die Individualisierungsthese folgenreich. Sie stellt (zumindest für die Zukunft) infrage, dass es zwischen den sozialen Prozessen und ihren Wirkungen auf die Lebensbedingungen sowie auf die gesundheitlichen Verhältnisse Interaktionen gibt, die sich der individuellen Wähl- und Gestaltbarkeit entziehen. Gesundsein, gesund bleiben, es nach Krankheit wieder zu werden und dauerhafte Krankheitsfolgen zu bewältigen, unter „Individualisierung“ zu thematisieren, ersetzt solidarisches Handeln konsequent durch „Wohltätigkeit“. Diese ist die weitestgehende Alternative zur gemeinsamen und demokratischen Zielfindung und Gestaltung der Bedingungen unter denen Menschen leben und arbeiten. Der Mythos des heiligen Kappadokiers Georg wird die vor der Menschheit liegenden Probleme nicht auflösen.

Die Vergesellschaftung des Menschen ist ein Prozess, der Individuen in strukturelle und funktionelle Zusammenhänge zu anderen Individuen setzt. Das hat Einfluss auf die Gefährdungen, auf deren Verteilung und auf die Mechanismen ihrer Kompensation. Die Frage bleibt aber unbeantwortet, ob Individualisierung zwingend auch die Vergesellschaftung im Sinne der „Erzeugung“ von Gesellschaftsmitgliedern auflöst und so die gegenseitigen sozialen Abhängigkeiten schwächt. Es bleibt auch die Frage unbeantwortet, ob dies nicht nur hinzunehmende Folge, sondern auch mitgedachtes Ziel der geführten Debatten ist. Menschen, die einander nicht brauchen, brauchen keine Arbeitsteilung, keine gegenseitige Hilfe, keine Sozialisierung. Wenn überhaupt, bleiben ihre Beziehungen über (in einigen Rechtssystemen abstruse) Schuld- und Haftungsregeln organisiert. Die Leitidee der Individualisierung ist simpel: Jeder ist das, was er aus eigener Kraft und ohne Zutun anderer ist. Das ist jedoch eine Sicht auf die Existenz der Menschen, die ihnen ihre Geschichte nimmt und ihnen keine Zukunft gibt.

Bezüglich der Gesundheit sollte unbezweifelbar sein, dass globale soziale Wandlungen ohne neuartige Vergesellschaftungsprozesse der Lebensweisen schwer vorstellbar sind. Schließlich sind sie es, die die Zunahme der mittleren Lebensdauer oder die soziale Modifikation ontogenetischer Elementarprozesse wie Wachstum und Alterung bewirken. Allein die Vergesellschaftung schafft die Chancen für ein selbstbestimmtes Leben. Es geht dabei im Kern immer um die gleichen Fragen: Wie produzieren Menschen ihre Existenzmittel und welche Mechanismen der Verteilung schaffen sie sich?

In der Tat: die gesundheitlichen Transformationsprozesse sind Prozesse der kollektiven Risikobewältigung, zunächst die Bewältigung der nackten Naturabhängigkeit und dann auch die der von Menschen geschaffenen ungleichen Gefährdungen in der Folge der Arbeitsteilung. Vor der Menschheit steht aber auch die Frage, wie die Folgen des Verbrauchs unseres Planeten bewältigt werden können. Dieser Verbrauch folgt lange nicht mehr nur der Existenzsicherung, sondern für einen großen Teil einer Lebensweise, die zum Wachstumszwang der Warenproduktion und des Konsums keine Alternativen zu finden scheint und Ungleichheit des Konsums zum Motiv des Handelns macht. Dies ist immerhin ein Motiv, das nicht nur Warenanhäufung und Ressourcenvernichtung ist, sondern auch der bisherige Treibsatz für Wandel und Entwicklung mit seinen auch positiven, oder besser, angenehmen Folgen.

Eines sollte klar sein: Ihr „klassisches“ Argument der „Verteilungsgerechtigkeit“ wird die Wissenschaft Sozialmedizin nicht in die Zukunft führen. Gerechtigkeit ist ein nachvollziehbares politisches, kein wissenschaftstaugliches Argument. Die Sozialmedizin wird sich vielmehr mit den Schlüsselprozessen der globalen Zukunftsgestaltung analytisch und mit Fokus auf die neu entstehenden Bedingungen für den Schutz der Gesundheit auseinandersetzen müssen. Sie wird dabei auch zu akzeptieren haben, dass Gesundheit und ihr Schutz geschichtlich nie prioritäre Handlungsziele waren. Sie werden es vermutlich auch in der Zukunft nicht sein.

These 6: Globale Risikovermeidungsgesellschaften sind (hoffentlich) keine reale Perspektive.

U. Beck (1944-2015) hat mit seinen Thesen zur „Risikogesellschaft“ die präventionskonzeptionelle Diskussion erweitert. (*„Auf dem Weg in eine andere Moderne“*, 1986, Suhrkamp Verlag; ISBN 978-3-518-11365-3). Die tiefen Wandlungen der Lebensweisen und ihrer Reflexionen sieht Beck u.a.

- in der die individuellen Biografien prägenden Bedeutung einer sich verändernden Erwerbsarbeit
- in den Staatengrenzen überschreitenden sozialen und umweltlichen Gefährdungsfolgen der industriegesellschaftlichen Produktionsweisen sowie
- in den Risiken der Manipulation genetischer Informationen

Beck spricht in diesem Kontext von risikogesellschaftlichen Problemen, die als menschengemachte Risiken von den Naturkatastrophen zu unterscheiden seien. Die Morgendämmerung der künstlichen Intelligenz waren zu seiner Zeit offenbar noch kein risikogesellschaftliches Thema. Nach Beck sind dann globale Risiken durch vier Merkmale zu beschreiben: durch ihre Entgrenzung, durch ihre Unkontrollierbarkeit, durch ihre Nicht-Kompensierbarkeit und durch den Wissensmangel der globalen Akteure.

Diese Merkmale globaler Risiken können auch so gesehen werden: in der Bedeutungszunahme langfristig wirkender Gefährdungen mit niedrigem Impact, im Ausschluss der Mehrheit der Menschen aus den langfristig wirkenden globalen Gestaltungsprozessen durch die Reduktion von Homo Sapiens auf seine Funktion als Verbraucher, in der Benachteiligung von Mehrheiten im Zugang zu existenziellen Naturressourcen, im Verbrauch der Biosphäre im Interesse eines bedarfsunabhängigen Massenkonsums, im Luxuskonsum sozialer Mittel- und Oberschichteliten, in der Ideologisierung eines vorgeblichen Rechtes auf soziale Ungleichheit durch Individualisierung und im „Victim blaming“ der sozialen Verlierer als Selbstschutz vor sozialer Verantwortungsübernahme.

Wahrscheinlichkeitskalküle könnten, so Beck, Gesellschaften in die Lage versetzen, ihre Handlungsfolgen prospektiv zu kalkulieren und auf diese Weise zukunftssichernd zu leben. Wie dies geschehen könnte, diskutiert Beck nicht. Er setzt eine präventive gesellschaftliche Handlungsfähigkeit und -bereitschaft voraus. Das ist aber offenkundig das Problem. Diese Fähigkeiten und Bereitschaften betreffen immerhin grundsätzlich die Einigungsfähigkeit zu Zielen, von Interessen und über einzusetzende Methoden. Es gibt kaum Belege, solche Einigungsfähigkeiten ließen sich in den zentralen Fragen der Zukunftssicherung herstellen, wenn globale imperiale Diktaturfantasien vermieden werden sollen, Fantasien, die sich selbst als Werteorientierungen rechtfertigen.

Die Zukunft wird von Beck zurecht als die einer wachsenden Vergesellschaftung argumentiert. Unstrittig ist dann das daraus unvermeidlich folgende Argument: Der seine Existenzmittel produzierende Mensch steht durch seine Produktions- und Konsumtionsweisen in einer komplexen und zunehmenden (letztlich auch globalen) Abhängigkeit von vergesellschafteten Lebensweisen. Diese sind es, die ihm (zumindest einigen) Individualisierung ermöglichen. Dabei ist der wechselseitige Zusammenhang von technologischen Entwicklungen und sozialem Wandel als fundamental aufzufassen. Das gilt seit der Sesshaftwerdung: Der Mensch verändert das Leben seiner Art durch seine produktive Tätigkeit, durch den technologischen Wandel im Vollzug dieser Tätigkeiten und durch die Privilegierung der Nutzung der Produktionsergebnisse. Letzteres ist dann zugleich der Treibstoff aller sozialen Entwicklungsprozesse: soziale Differenzierung und sozialer Ausgleich. Es ist der so befeuerte Wandel, den wir als Chance und zugleich als Gefährdung wahrnehmen. Eine der wesentlichen Komplikationen dieser Dualität ist dem Umstand zuzurechnen, dass die Bilanz von Chance und Risiko die Bevölkerungen nicht gleich betrifft. Sie teilt diese in Gewinner und Verlierer und damit auch ihre Interessen. Zumindest implizit bestätigt und verfestigt Beck so auch das konzeptionelle Selbstverständnis der Sozialmedizin als der Wissenschaft vom epochalen Wandel der menschlichen Gesundheit sowie von den Ursachen und von den Folgen dieses Wandels.

U. Beck hat mit seinen Studien zur „Risikogesellschaft“ die Probleme, mit denen sich die Sozialmedizin im Kontext des sozialen Wandels auseinandersetzen muss, präzise benannt. *„Individualisierung bedeutet Marktabhängigkeit in allen Dimensionen der Lebensführung. ... Individualisierungen liefern die Menschen an eine Außensteuerung und -standardisierung aus, die die Nischen ständischer und familialer Subkulturen noch nicht kannten. Diese institutionellen Prägungen des Lebenslaufs bedeuten, dass Regelungen im Bildungssystem (...), im Berufssystem (...) und im System sozialer Sicherungen direkt verzahnt sind mit Phasen im Lebensverlauf der Menschen, ... Gerade Individualisierung bedeutet also: Institutionalisierung, institutionelle Prägung, und damit: politische Gestaltbarkeit von Lebensläufen und Lebenslagen. (...). Der Schlüssel der Lebenssicherung liegt im Arbeitsmarkt. (...). Das Bereitstellen und Vorenthalten von Lehrstellen wird so zur Frage des Einstiegs oder Ausstiegs in die oder aus der Gesellschaft. Zugleich können durch konjunkturelle oder demographische »Hochs« und »Tiefs« ganze Generationen ins existentielle Abseits driften. D.h.: institutionenabhängige Individuallagen lassen gerade entlang von Wirtschafts- und Arbeitsmarkt-Konjunkturen generationsspezifische Benachteiligungen bzw. Bevorzugungen in entsprechenden »Kohortlagen« entstehen. Diese erscheinen allerdings immer auch als mangelnde Fürsorge- und Versorgungsleistungen staatlicher Institutionen, die auf diese Weise unter Druck geraten, die institutionell vorprogrammierte Chancenlosigkeit ganzer Generationen, Lebensphasen und Altersstufen durch rechtliche Regelungen und sozialstaatliche Umverteilungen zu verhindern bzw. zu kompensieren.“* (U. Beck: *Risikogesellschaft Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Suhrkamp 1986, S. 212ff. ISBN 978-3-518-11365-3)

Die Argumentation von Beck ist in den hier diskutierten Kontexten und speziell mit Blick auf die verhältnispräventiven Konzepte der Sozialmedizin wichtig. Sie bindet die

sozialmedizinischen Wahrnehmungen an den sozialen Wandel und zeichnet so zugleich die Unterscheidung zu psychologisierenden Erklärungsmustern sowohl der epidemiologischen Transition wie auch ihrer Folgen und Interventionsoptionen. Beck unterscheidet zwischen den Rationalitäten der sozialen Reichtums- und der ebenfalls sozialen Risikoproduktion. Er verweist auf die hieraus folgende Verlagerung der Verteilungskonflikte von denen der Verteilung des Reichtums zu denen der Verteilung der Zukunftsrisiken. Es ist seine Erwartung, dass die Zwänge, denen die Menschheit in Bezug auf die Nutzung der natürlichen Ressourcen unterworfen war und ist, zunehmend durch die Zwänge abgelöst werden, die die Folgeprobleme des technischen und wirtschaftlichen Fortschritts mit sich bringen. Das ist in der Tat auch die außergewöhnlich kräftig sprudelnde Quelle für sozial bedingte gesundheitliche Ungleichheiten. Ihr ist nur eben mit ethisch motivierten Gerechtigkeitsargumenten nicht zu begegnen.

Der Beck'schen Argumentation ist entgegenzuhalten, dass seine hier durchaus geteilte Darstellung eher dann trifft, wenn die Auf's und die Ab's der Wirtschaftszyklen der bisherigen industriellen Revolutionen beschrieben werden. Das „Auf“ eines jeden neuen Zyklus sichert verbesserten Zugang zu den Gewinnen, die der vergesellschafteten Produktion von Reichtum folgen. Das „Ab“ der Zyklen überlässt die Folgenbewältigung denen, die in diesem Zyklus keine oder nur bescheidene Gewinner waren. Die Verteilung der Gewinne, so ungleich sie sein mögen, ändert nichts an der umgekehrten sozialen Reziprozität der Lastenverteilung bei der Bewältigung der Folgerisiken. Die Folgen des Klimawandels etwa, werden nicht oder nur sekundär von den Verursachern, bzw. den Gewinnern getragen. Eine unterstellte Risikovermeidungsgesellschaft wird von anderen Menschen erlebt als von denen, die der Gemeinschaft der Reichtumsgewinner zuzurechnen sind. Die den Reichtum produzieren, die ihn in Besitz nehmen und jene, die die Folgerisiken der Reichtumsproduktion tragen und bewältigen müssen, sind allemal verschiedene Gruppen unserer Spezies. Die Folge ist sehr einfach: Ungleichheit wird, auf welchem Niveau auch immer, sozialstrukturell reproduziert oder bedarf auch nach Beck massiver regulatorischer Eingriffe, die real jedoch offenkundig nicht durchsetzbar sind. Der Punkt, an dem Ungleichheit in Benachteiligung übergeht, ist nur schwer zu bestimmen. Das ist in Bezug auf die Bewältigung von existenziellen Zukunftsaufgaben auch belanglos: Die Zahl der Gewinner ist viel zu klein als das diese dies leisten könnten. Zudem sind Risikoverteilungen immer auch geografische Realitäten.

In Bezug auf Krankheit manifestiert sich Ungleichheit in ungleichen Gefährdungen, Hilfebedarfen und Chancen der Folgenbewältigung. Der Konflikt um die Individualisierung oder alternativ dann die Sozialisierung der Rechte etwa in Bezug auf Prävention oder Krankenversorgung wird mit dem technologischen Wandel keineswegs aufgehoben. Die von Beck unterstellte Vorhersehbarkeit von Zukunft, erzeugt noch keine Handlungsfähigkeiten. Sie erzeugt bestenfalls sozialen Unmut und Verantwortungsflucht. Beides wird bei der Problemlösung nicht helfen. Prädiktion schafft vielmehr massiv erweiterte Fähigkeiten der Risikoselektion und des Victim blaming. Konflikte um die soziale Risikoverteilung folgen also nicht denen um die Verteilung von

Reichtum und dessen Nutzung. Die Probleme addieren sich vielmehr bei den alten und den neuen Verlierern mit der Folge neuer und auch weiterhin globaler sozialer Ungleichheiten. Die Gewinner und die Verlierer bleiben weitgehend die Gleichen. Nicht die verbesserten Methoden der Prädiktion, sondern global und zeitlich durchsetzungsfähige Partikularinteressen bestimmen folglich die Zukunft. Bessere Methoden schaffen nur Lösungsansätze, wenn sie auch jemand nutzen möchte oder darf.

Die Schwierigkeiten mit solchen Risikovermeidungsgesellschaften sind jedoch weitreichender. Sie betreffen fundamental die Perspektiven des Lebens.

Eine fiktive Firma X entwickelt eine Prädiktionsssoftware zur Vorhersage von elterlicher Gewaltbereitschaft gegen ihre Kinder oder eine Software zur Prädiktion von Verstößen gegen geltende lebensmittelhygienische Normen durch Hersteller oder auch solche zur Vorhersage von individuellem Verhalten im Straßenverkehr. Sieht man von den zwar gut untersuchten aber kaum lösbaren Problemen der Bestimmung und der Handhabung von zugehörigen positiven und negativen Prädiktionswerten ab, bliebe mindestens die Frage unbeantwortet, ob eine solche Software frei verkauft werden darf, also der Nutzung für jedermann zugänglich sein soll.

An solchen antizipativen Präventionstechniken wird weltweit intensiv gearbeitet. Das Präventionsargument verhindert dabei die Beachtung altbewährte Maße wie die Sensitivität, die Spezifität oder die prädiktiven Werte. Sieht man von allen diesen Unzulänglichkeiten ab, bleibt für die propagierte prospektive Gesellschaftsteuerung mindestens zu bedenken, dass sie zwar marktkonform argumentiert, aber demokratiefeindlich handelt.

These 7: Individualisierte Gesundheitsüberwachung wird zu einem die Systeme der Krankenversorgung verändernden Geschäftskonzept.

Individualisierung ist im politischen und im medialen Jargon ein schillernder Begriff. Er steht für Bedürfnisse nach Autonomie und Privatheit ebenso wie für die Bedürftigkeitsprüfung vor öffentlichen Hilfen für Personen, die sich aus eigener Kraft nicht helfen können. Individualisierung ist das Symbol eines politischen Programms. Es unterstellt, Solidarität wäre ein freiheitsfeindliches Lebenskonzept. Das simple Argument lautet, die soziale Varianz von Menschen sei natürlich gegeben und politisches Handeln dürfe Menschen gegen ihre Natur nicht gleichmachen. Es entspräche deshalb einer gesellschaftlichen Modernisierung, wenn die Fremdbestimmung der Individuen durch deren Selbstbestimmung abgelöst würde. In diesem Sinne sei fürsorgliches Handeln durch die Ertüchtigung zu autonomer Selbstbestimmung zu ersetzen. Der sich selbst bestimmende Mensch trägt dann für alle seine Belange die Verantwortung. Das erfordert die weitgehende Übertragung von Entscheidungs- und

Handlungskompetenzen auf den Einzelnen und so auch die der Sicherungsverantwortungen für den Krankheitsfall.

Das diesem Individualisierungstheorem äquivalente Politikkonzept ist das der Subsidiarität mit seiner Präferenz für Autonomie, Selbstbestimmung und Eigenverantwortung in einem Gesellschaftskonzept, das der Vergesellschaftung die Familie und die Gemeinde entgegenstellt. Hilfe bleibt möglichst auf Hilfe zur Selbsthilfe begrenzt. Die ideengeschichtlichen Wurzeln finden sich im Calvinismus und in der katholischen Soziallehre, die sich am Ende des 19. Jahrhundert (*Rerum Novarum*, 1891) explizit auch gegen das Bismarck'sche Modell einer staatlichen Verantwortung für soziale Sicherungen wandte. Der Konflikt entschärfte sich dann unter der Wirkung der Quadrigesimo anno von 1931, die, beraten durch den Jesuitenpater Nell-Breuning (1890-1991), die soziale Bindungspflicht von Eigentum zu einer Norm der katholischen Soziallehre machte. Sie blieb aber ein dauerhafter Diskurstoff von grundsätzlicher gesellschaftskonzeptioneller Bedeutung (*siehe hierzu auch Oswald von Nell-Breuning: Das Subsidiaritätsprinzip. In: J. Münder/D. Kreft (Hrsg.): Subsidiarität heute. Münster 1990*). Der Konflikt gewann mit dem wachsenden Einfluss neoliberaler Wirtschaftstheorien und ihren calvinistischen Wurzeln ab den 1980er Jahren ein neues gesellschaftsgestaltendes Gewicht.

Der Diskurs hat eine Geschichte mit vielen Namen. Entscheidend bleibt, dass er den Kern der Funktion von Staaten und damit des Staatsverständnisses im Konflikt von Liberalismus und sozialer Verantwortung betrifft. In den Auseinandersetzungen u.a. zwischen Keynes, von Hayek' und Friedman (*siehe Heft 5*) bezieht sich dieser Konflikt explizit auf die sozialen Sicherungssysteme der Staaten und ist hochaktuell. Es kann nicht übersehen werden, dass eine vergesellschaftete Lebensweise zunächst die Voraussetzungen für Individualität schaffen muss und deren Erfolg die Mitglieder von Bevölkerungen höchst ungleich betrifft. So, wie die Vergesellschaftung zunächst sozial Ungleiche und Benachteiligte erzeugt, erzeugt sie eben auch jene, die sich das Gut Individualität kaufen können. Existenzielle Not kennt hingegen keine Individualität und auch keine Privatheit. Sie kennt nur die Erfahrung sozialer Gleichgültigkeit oder alternativ, sozialer Hilfeangebote gegenüber der Not von Menschen.

Der Konflikt zwischen „Vergesellschaftung“ und „Individualisierung“ ist für die Prävention wie für die Absicherung der Krankenversorgung folgenreich. Das ist vor allem dann der Fall, wenn soziale Prävention und eine Krankenversorgung nicht allen verfügbar sind, von Entscheidungsmächten als individuelle Verantwortung zurückgewiesen oder durch politische Willensbildungen infrage gestellt werden. Soweit dieser Konflikt als ein sozialer wahrgenommen wird, ist er zwischen sozialer Kohärenzbereitschaft und individualisierten Interessen zu lokalisieren. Die eine wie die andere Position bedarf begründender Argumente. Sie berufen sich in beiden Fällen auf Gerechtigkeit, eine Argumentationspraxis, die für die Begründung evidenzbasierter präventiver Handlungskonzepte ebenso dürftig ist, wie für die einer allgemein zugänglichen Krankenversorgung. Ob das eine wie das andere ein Recht ist, entscheidet allein der normensetzende Mehrheitswille, ob es jeweils richtig ist, entscheidet das

Argument der Nützlichkeit von Solidarität oder alternativ von Eigennutz. Eine Entscheidung ist dann jedoch nur möglich, wenn auch geklärt werden kann, wem etwas nützlich ist.

Die Schwierigkeit der Konfliktlösung ist offensichtlich: das konsentierbare Ziel einer Gleichheit der Lebensstile und Lebensweisen kann als Präventionsargument ebenso wenig greifen, wie ein unkonditionierter Anspruch auf individuell gewünschte medizinische Versorgungsleistungen. Gleiche Anspruchsrechte begründen auch nicht zwingend gleiche Pflichten. Prävention ist maßgeblich kontextgebunden, einerseits an die konkrete Lebenssituation, andererseits an die verfügbaren Alternativen. Ebenso sind medizinische Versorgungsleistungen, wenn sie kollektiv verfügbar gemacht werden, an Maßstäbe der Notwendigkeit, des Erfordernisses und der Sinnhaftigkeit gebunden. Die maßstäbliche Begründung der Indikationsgerechtigkeit ist dann eben nicht ein individuelles Ermessen der Patienten oder eines der „Therapiefreiheit“. Zugang zu Hilfen muss die Entscheidung eines lizenzierten Kompetenzträgers im Respekt eines „Informed Consent“ mit dem Patienten wie mit dem solidarischen Kostenträger und nach den Standards der „Professional Community“ sein.

Argumentationen, die Patienten zu Kunden machen und ihnen die Wahlrechte von Käufern überlassen wollen, stehen exemplarisch für den Konflikt zwischen sozialen und individualisierten Lebenskonzepten. Der Vorwurf an sozialisierende Sicherungssysteme, sie würden, da individuelle Wahlentscheidungen begrenzend, freiheitsfeindlich sein, ist unsinnig. Die Begründung, solche Systeme zwingen zu permanenter Kontrolle, weil die Leistungen von einer dritten Partei finanziert werden und sie bedürften deshalb einer Prüfung auf Normengerechtigkeit im Einzelfall, ist richtig. Sie wendet sich aber primär nicht an die Patienten, sondern an die Erbringer der Versorgungsleistung, die eben für diese Aufgabe lizenziert sind. Es kann davon ausgegangen werden, dass solidarische Verabredungen eine erhebliche Erweiterung individueller Freiheitsrechte darstellen und missbrauchsresistenter sind als individuell privatvertragliche Sicherungen. Es sind vielmehr die nicht medizinisch, bzw. fachliche Kompetenz begründeten Bedarfsprüfungen, die individuelle Freiheitsrechte gefährden und begrenzen.

Eine in vielen Staaten und in diesen von durchsetzungsfähigen Gruppen präferierte Alternative zu solidarischen und öffentlich-rechtlich regulierten Risikoabsicherungen ist die autonome, individuelle und selbstbestimmte Kundenentscheidung über die eigenen Bedarfe. Diese Entscheidung soll durch die Selbstbewertungen der Bedarfe durch einen informierten Kunden gestützt werden und durch aktive Leistungskäufe gemäß den individuellen Präferenzen und der persönlichen Kaufkraft realisiert werden: „Der Kunde ist König.“, zumindest solange das Geld reicht. Soll diese Autonomie hingegen durch eine Versicherung gedeckt werden, bedarf es eines Kunden, der seine Bedarfe prospektiv für seine fernere Lebensdauer abschätzen muss. Je länger diese Zeitspanne ist, desto unsicherer werden die Schätzungen. Zur Assistenz bei der Entscheidungsfindung werden entsprechende Beratungsprodukte vorgehalten, die auch für professionelle Analysten kaum zu bewerten sind. Ihre Anwendung wird allein

durch Vertrauen zu legitimieren sein. Patienten werden ihnen also ebenso vertrauen müssen, wie sie ehemals dem Arzt vertrauen mussten.

Das Kundenkonzept setzt die individualisierte Selbstbewertung der Bedarfe und, wenn diese eintreten, ggf. auch den Verzicht auf eine Inanspruchnahme von Hilfe voraus. Die Alternativen sind dann Selbstdiagnose und -therapie. Das ist keineswegs etwas Neues, und es kann hier an T. Renaudot (1586 – 1653) erinnert werden, der 1642 ein Handbuch zur Selbstdiagnose veröffentlichte. Die moderneren Varianten bietet heute das world wide web. Es dürfte in der sozialmedizinischen Praxis schwer sein, diese Entwicklungen von dem zu unterscheiden, was – durchaus mit inhaltlichen Unterschieden – im Deutschen „Gesundheitskompetenz“ und im Englischen „health literacy“ genannt wird. (*"The term 'health literacy' means the degree to which an individual has the capacity to obtain, communicate, process, and understand basic health information and services in order to make appropriate health decisions."* (<https://www.healthcare.gov/glossary/affordable-care-act/>; Title V) Die Schwierigkeiten dürften vor allem daraus resultieren, dass außerhalb gesundheitswissenschaftlicher Expertenzirkel der durchaus gemeinte Unterschied von „health literacy“ und „disease literacy“ kaum verstanden werden dürfte und im Besonderen durch die Werbung für materielle und virtuelle Gesundheitsprodukte dieser Unterschied auch nicht bezeichnet wird.

Neu sind allerdings die Bemühungen um eine Übertragung der Käufermacht der Konsumindustrie auf nicht privatvertraglich begründete Rechtsbeziehungen von Patienten und Ärzten. Diese zielen darauf, die Patienten in Kunden zu verwandeln, und zwar auch, wenn diese unter dem Schutzdach kollektiver Sicherungssysteme leben. Diesen Tendenzen folgt die Ausweitung von Kostenerstattungsprinzipien im medizinischen Dienstleistungsfall als reformatorische Forderung und in etlichen Staaten als etablierte Praxis. Die beklagte Macht der „weißen Kittel“ geht so auf den „customer guide“ der Patienten über, nach den „weißen Kitteln“ also auf die Eigentümer und Beherrscher der neuen Datenberge. (Das dies das Internet sei, ist selbstverständlich falsch. Das Internet besitzt keine Daten. Die Dateneigentümer sind die der Internetplattformen.)

Die so argumentierte Kundenmacht hat auf der Suche nach einer Auflösung der Schwierigkeiten, die dem individuellen Ressourcenmangel folgen, persönliche Budgets erfunden. Diese sollen als produktspezifische, als Jahres- oder auch als Lebenszeitbudgets eine souveräne und individuelle Käuferposition im Bedarfsfall medizinischer Versorgung erzeugen: Freiheit ist dann, dass Menschen selbst entscheiden, welchen Präferenzen sie folgen. (*"Nobody spends somebody else's money as carefully as he spends his own. Nobody uses somebody else's resources as carefully as he uses his own. So, if you want efficiency and effectiveness, if you want knowledge to be properly utilized, you have to do it through the means of private property. ... No third party is involved when we shop at a supermarket. We pay the supermarket clerk directly. The same for gasoline for our car, clothes on or back, and so on down the line."* (Friedman, M.: *How to Cure Healthcare*, Hoover Digest Number 3 July 30, 2001, Stanford University).

Es ist die inkludierte Position, auf diese Weise die vorgebliche freiheitsfeindliche Vergesellschaftung der Lebensweisen durch Autonomie und Selbstbestimmung aufzulösen. Individuelle Budgets folgen dem Maßstab durchschnittlich gleicher Rechte und Bedarfe, fordern also auch eine Gleichverteilung der Risiken als legale Norm, zumindest, soweit sie einer persönlichen Entscheidung zugerechnet werden können. Gleichheit der schicht- und gruppenspezifischen Risikoverteilung verlangt in diesem Sinne ein uniformes, zumindest nur begrenzt variantes, in jedem Falle jedoch gesellschaftlich normiertes individuelles Risikoverhalten. Die Folgen einer Abweichung von der Norm sind dann selbstverschuldet und somit auch individuell zu tragen. So ist dann jeder seines Glückes, oder seiner Gesundheit Schmied.

Für den budgetierten Standard kollektiv getragener Risiken scheint dann auch eine allgemeine Risikoüberwachung gerechtfertigt. Diesen Standard übersteigende Gefährdungen sind entsprechend zu kontrollieren und ggf. direkt und indirekt zu sanktionieren. Die Rechtfertigung für eine solche Sicht ist ein unterstelltes Moral Hazard (Pauly, M.V. (1968): *The Economics of Moral Hazard: Comment. American Economic Review* (58): 531-537). Dieses ist dann die Rechtfertigung für die Zurückweisung sozialer Risikoabsicherungen. Die aber verletzen, folgt man den Protagonisten dieser Ideologie, elementare Freiheitsrechte. Diese Argumentationsweise interpretiert Freiheit letztlich als ein Produkt, das der Kaufkraft folgt. Der entscheidende Punkt ist die Leugnung einer Erfahrung, die Gesundheitsgefährdungen und deren ungleiche Verteilung als Folge der je konkreten sozialgeschichtlichen Lebensweisen von Bevölkerungen identifiziert und soziale Kohärenz als Gesellschaftsziel fordert.

Konzepte und Geschäftsmodelle für eine individuelle präventive Gesundheitsüberwachung blenden eine Verursachung krankmachender Expositionen durch die Lebensbedingungen von Menschen alternativlos aus. Es ist das implizite, manchmal auch explizite Argument, Menschen hätten schließlich die Freiheit der Wahl eines anderen Lebens und anderer Bedingungen als jene, unter denen sie leben. Das Argument folgt so dem „Victim blaming“ (der Begriff wurde ursprünglich von dem Psychologen W. Ryan geprägt, der damit 1971 i Verhaltensmuster der US-amerikanischen Justiz gegenüber „Schwarzen“ in den USA beschrieb (Ryan, W. (first published 1971). *Blaming the Victim*. ISBN 978-0-384-72226-9). „Victim blaming“ wurde dann von Crawford 1980 auch zur Bezeichnung einer vergleichbaren Ideologie in der Gesundheitsdebatte und zu Erfahrungen in der medizinischen Versorgung übernommen. (Siehe hierzu auch R. Crawford: *Healthism and the Medicalization of Everyday Life*. In: *International Journal of Health Services*. 10(3), 1980, S. 365–388; siehe auch Kühn, H. (1993): *Healthismus. Eine Analyse der Präventionspolitik und Gesundheitsförderung in den USA*, Berlin, Edition Sigma, ISBN 3-89404-122-6).

Gesundheitsüberwachung ist ein Konzept mit im Wesentlichen fünf Zielrichtungen:

1. Beobachtung und Begleitung von Therapiewirkungen und -folgen
2. beobachtende und assistierende Begleitung von längerem oder dauerhaftem Kranksein

3. Selbst- und Fremdüberwachung gesunder Personen unter Risiko
4. systematische, selektive und organisierte Überwachung von Grundgesamtheiten gefährdeter Personen
5. systematisches Monitoring von gesundheitlichen Impact- oder Expositionsfaktoren von Bevölkerungen

Krankheitsbegleitende und präventionsbegründete Gesundheitsüberwachungen führen in unterschiedliche Problemfelder. Das gilt analog für personalisierte oder alternativ für lebensumweltliche Überwachungen. Die Probleme gruppieren sich um die Frage, ob und unter welchem Rechtsrahmen solche Überwachungen möglich und wem sie zugestanden sind. Ein krankheitsbegleitendes Monitoring wird in der Regel neben der Selbstbeobachtung, durch eine akkreditierte Profession und durch das Umfeld des Patienten zu leisten sein. Mit der Diskussion um die Delegation oder Substitution solcher Aufgaben ist auch ein Konfliktfeld benannt, das sich künftig durch anonyme und auch global agierende Datenhändler (data broker) erweitern wird. Solche Erweiterungen sind dann unternehmerische Dienstleistungen, die einer Kontrolle nur schwer zu unterwerfen sind. Sie werden auch nicht zwingend aktiv nachgefragt, sondern von Datensammlern und je nach Rechtslage legal oder illegal ungefragt angeboten werden. Es ist besonders problematisch, dass sich die Validität der Daten und die weiteren analytischen Methodiken aus dem Arsenal der Stochastik kaum noch nachvollziehen lassen. Es ist in diesem Zusammenhang durchaus eine zu diskutierende Frage, ob eher die Probabilistik oder die Mengenlehre die adäquaten Methodiken bereithält. (Dieser Hinweis deutet auf einen Konflikt, der hier benannt aber nicht weiter vertieft werden kann. Er betrifft die Frage, ob diese Datensätze mit den Methoden der Wahrscheinlichkeitsrechnung der Natur der Daten gerecht werdend, bearbeitet werden können. Sind diese Zweifel zu verifizieren, wären systematische Abbildungsfehler der Realitäten die Folge. Dabei ist selbstverständlich das umgangssprachliche Interpretationsmuster, etwas das möglich ist, sei auch als wahrscheinlich zu bezeichnen, von einer Interpretation durch die Stochastik zu unterscheiden ist. (Siehe hierzu auch P. Klemm: *Grundzüge einer Theorie der allgemeinen Epidemiologie. Habilitationsschrift. Berlin 1980.*)

Gesundheitsüberwachung ist sowohl Innovation wie sie auch eine gesellschafts- und sozialpolitisch bedrohliche Option sein kann. Letzteres wäre der Fall, wenn solche Überwachungsdaten handelbare Güter würden und den Weg in risiko- und kundenselektive Marktinteressen fänden. Dies wäre ebenso der Fall, wenn sie zur Überwindung der Pareto-Verteilungen genutzt würden und ihr Ziel darin bestünde, die Versorgungsbedarfe von Minderheiten (also die Asymmetrie der Bedarfe) auszuschließen oder einzugrenzen. Diese Perspektiven sind vermeidbar, bedürfen aber auch der sozialmedizinischen Aufmerksamkeit. Zumindest bedarf es einer Abgrenzung zu sozialen und individuellen Optimierungsfantasien für Homo Sapiens wie sie von den Protagonisten einer Weltsteuerung durch künstlich intelligente und global vernetzte Technologien verfolgt werden, die auch in die Gesundheitsdebatten massiv hineinwirken. Therapiebegleitung und dauerhaftes Kranksein sind (indikationsspezifisch) gute Gründe,

Patienten in ihrem Krank- und ggf. Behindertsein zu begleiten. Die Beobachtung von Hilfebedarfen, die dann auch als „Überwachung“ gedeutet werden kann, ist ein in ihrer Sinnhaftigkeit nicht zu bestreitendes Angebot. Überwachung und Koordinierung sind dann unschlagbar gute Argumente.

Hiervon ist der Mechanismus einer präventiven individualisierten und kommerzialisierten Gesundheitsüberwachung zu unterscheiden. Er folgt der Auswahl messbarer Indikatoren, denen eine prospektive Gesundheitsrelevanz zugeschrieben wird, dann der Datenübertragung an einen Datenempfänger und schließlich die Messwertinterpretation durch eine Software der vermessenden Organisation. Keiner dieser Schritte kann vom Nutzer auf Sinnhaftigkeit, Validität und Reliabilität überprüft werden. Die Grundlagen und Annahmen der Dateninterpretation entziehen sich weitgehend einer auf Individuen zu beziehenden prädiktiven Bewertung, die über die derzeitigen erfahrungsbezogenen Qualifikationen wesentlich hinausgeht. Raster- und Mustererkennungen, die auf Massendaten gründen, sind in ihrer Sensitivität und Spezifität kaum zu bewerten und deren predictive values sind für Entscheidungsstandards schwerlich zu normieren. Das gilt dann entsprechend auch für Handlungsempfehlungen und für deren Neutralität gegenüber marketinggesteuerten Verwertungsinteressen. Das dabei verfolgte Präventionskonzept steht für Selbstoptimierung und je nach technischer Ausgestaltung auch für Selbstinterpretationen. Es wird sich auf habituelle Merkmale orientieren und lebensumweltliche Bedingungen und Kausalitäten kaum einschließen.

Das Angebot solcher Technologien folgt also einem präventionskonzeptionellen Ansatz, der auf Selbst- und Fremdüberwachung gesunder Personen orientiert. Hierbei kann es sich um die Überwachung von Personen unter definierten, z.B. berufsassoziierten Risiken handeln, die dann sowohl dem Schutz der Betroffenen wie der Vermeidung von Haftpflichten von Arbeitgebern dienen können. Ebenso kann es auch um systematische und organisierte Totalüberwachungen von nicht definierten und intransparenten Grundgesamtheiten mit dem unspezifischen Angebot gehen, eine nicht auszuschließende Möglichkeit des Krankwerdens zu vermindern oder zu vermeiden. Die Umgangssprache nennt das „stochern im Heuhaufen“. Die Gesundheitsüberwachung von Personen als Alternative zur Überwachung ihrer Lebensbedingungen bedeutet dann für die Sozialmedizin und für die Institutionen des Public Health aber auch eine grundsätzliche Veränderung ihres professionellen Selbstverständnisses.

Gleichgültig, ob Gesundheitsüberwachungen einer präventiven Sinnhaftigkeit, einem politischen Motiv oder einer Geschäftsidee folgen, sie sind ein individuelles Optimierungs- und Anpassungskonzept an vorfindliche Bedingungen der Sozialisation, des Arbeitens und des Lebens, vor allem aber unter der Wirkung von durch dritte Parteien gesetzten Zielen. Sie sind individuelle Kontrollinstrumente und keine sozialen Gestaltungskonzepte. Sie führen in die Zurückweisung einer gesellschaftlichen Verantwortung für krankmachende Verhältnisse. Sie erzwingen die Normierung von Leitbildern, führen in die Begrenzung der phänotypischen Varianzen und in der Zukunft dann möglicherweise auch in die der genotypischen Varianz sowie in die normativen Kontrollen

der Individuen durch die Eigentümer der Überwachungsdaten. Gesundsein folgt so einem Produktkonzept für die Selbstoptimierung und für die Risikoselektion im Interesse Dritter. Soziale Benachteiligung wird zur Kundenentscheidung. Prospektive individuelle Gesundheitsüberwachung richtet sich im Kern gegen solidarische und toleranzgeprägte politische Handlungskonzepte. Sie sind die Alternative zur Sicherung von Lebensbedingungen, die die Entfaltung der varianten Potenziale der Menschen ermöglichen sollen.

Die anamnestische Frage nach dem Blutdruck, dem Körpergewicht, dem Rauchen, dem Cholesterinspiegel, nach der Ernährung, eventuell nach der sportlichen Aktivität gehören zu ambitionierten Präventionsangeboten in der medizinischen Alltagspraxis. Sie sind, wenn nicht versicherte Leistung, der Einstieg in das Marketing für konfektionierte Produkte des zweiten Gesundheitsmarktes. Prädiktive (z.B. genetische) Tests gewinnen hierbei offenbar an Attraktivität und werden diese Attraktivität zukünftig und absehbar eskalieren. Die Vermutung, alle so klassifizierbaren Risiken könnten etwas mit der Arbeits- und Lebenssituation zu tun haben, werden in der ärztlichen Praxis wie auch in der öffentlichen Risikodebatte gern ausgeblendet. Es ist leichter Individualmerkmale (z.B. Lebensstile) zu bewerten und zu argumentieren als sich mit deren Kontexten, z.B. den Folgen sozialer Benachteiligung, auseinanderzusetzen. Das dies in der Behandlungssituation nahezu unmöglich ist, sollte zu verstehen sein. Eben deshalb ist dies eine Funktion der Wissenschaft „Sozialmedizin“ und ihrer sozialen Praxis als „Public Health“. Das dies in der globalen wissenschaftlichen, medialen und politischen Debatte kaum aufgegriffen wird, dürfte Gründe haben, die als schwerwiegend vermutet werden dürfen.

Die „Individualisierung“ oder eher die „Kundenorientierung“ der Präventionsbotschaften hat die präventiven Konzepte der Sozialmedizin weitgehend marginalisiert und aus der öffentlichen Wahrnehmung verdrängt. Die individualisierte Medizin wird so zum politischen Programm und zu einem neuen Geschäftskonzept. Das Stichwort heißt „scoring“. Es folgt eher dem individuell zurechenbaren Intensitäts- oder Expositionsmaß für Gefährdungen, das sich mit dem Konzept der Force of Morbidity verbindet, als der Suche nach den Ursachen der ungleichen sozialstrukturellen Verteilung der Gefährdungen und ihrer Wirkungen (siehe Heft 3). Die kumulierten sozialspezifischen Inzidenzen spielen in den nachfolgenden Assessments dann kaum eine Rolle. Es ist etwas als gefährdend beschrieben und bedarf dann keiner weiteren Relevanzschätzung. Da Leben ohne Gefährdung unmöglich ist, ist jedermann Zielperson für eine Gesundheitsüberwachung. Das Geschäftsfeld ist dann die Weltbevölkerung multipliziert mit der Menge der Gesundheitsrisiken je Person. Das Geschäftsvolumen ist also einer de facto nicht zu begrenzenden „Möglichkeit“ in nicht definierten Zeiträumen krank zu werden, proportional.

3 Sozialmedizin und Risikoschutz für den Krankheitsfall

These 8: Die sich jeweils durchsetzenden Konzepte des Risikoschutzes für den Krankheitsfall prägen die Perspektiven der praktizierenden Sozialmedizin.

Der soziale Risikoausgleich ist das praktische Wirkungsfeld der Sozialmedizin. Damit ist ihre Zukunft an die Ausgestaltung sozial nichtdiskriminierender umlage- und steuerfinanzierter Sicherungssysteme für den Krankheitsfall gebunden. Sie ist mit diesen Aufgaben Partei für diese Formen des Risikoschutzes und muss zugleich ihre Unabhängigkeit gegenüber allen Systemakteuren behaupten. Die praktizierende Sozialmedizin wirkt folglich auf der Rechtsbasis dieser Systeme und für den Schutz der gegebenen regulatorischen Bedingungen aus der Perspektive medizinisch-fachlicher Evidenzen. Sie muss sich folglich auf die jeweiligen legalen Argumente für die Gestaltung der Leistungskataloge berufen können und sich zwingend von Argumenten der Dringlichkeit, der Rangfolge von Zielen und Bedarfen, der Begrenzung auf notwendige, erforderliche und von durch Wissenschaft begründete rationale Leistungskataloge stützen. Dies wird ggf. dann auch unter dem Kampfbegriff „Rationierung“ zusammengefasst, meint aber nur, Ressourcen bedarfsorientiert und interessenunabhängig zugänglich zu machen. Sozialmedizin steht so für medizinische Handlungskonzepte, die eine allein von objektivierbaren Bedarfen bestimmte und sozial unkonditionierte Krankenversorgung nach evidenzbasierten, allgemein gültigen und demokratisch vereinbarten Regeln garantieren wollen.

Das gilt analog für die Garantie von Gleichheitsansprüchen an Leistungszugänge im Falle gleicher Bedarfe, analog aber auch für die Garantie einer ungleichen Leistungspraxis bei ungleichen Bedarfen. Sozialmedizin wirkt in diesem Sinne allokativ und für die Vermeidung von Ressourcenmissbrauch und -verschwendung, z.B. durch Marketing. Sie wirkt im Falle der Verweigerung von berechtigten Leistungen für den Interessenschutz der Patienten und im Falle der Verschwendung von Ressourcen für den Interessenschutz der Versicherten. In Systemen, die auch die Kompensation von Verdienstausfällen auf Grund von Krankheit einschließen, sind die normativen Forderungen auf die Beurteilung der Arbeitsunfähigkeit auszuweiten. Das gilt analog für die Analyse und für die Bewertung der jeweiligen Zielerreichung entsprechender Schutzsysteme.

Aufgaben dieser Art müssen an zugelassene und fachkundige Kompetenzträger übertragen sein. Die notwendige Expertise ist sowohl medizinisch-fachlich wie auch sozialrechtlich zu begründen, muss sich also gleichsam an der Schnittstelle zwischen medizinischer und leistungsrechtlich normativer Praxis beweisen. Im erweiterten Sinne geht es um den Schutz der kollektiven Interessen der Leistungsträger (Steuerzahler im Schutztyp „Beveridge“ oder Genossenschaftsmitglieder im Schutztyp „Bismarck“). Die resultierenden Aufgaben sind hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Grundlagen allgemeiner und hinsichtlich ihrer praktischen Aufgaben spezifischer sozialrechtlicher Natur.

Es ist naheliegend, dass im Falle privatvertraglich begründeten Risikoschutzes für den Krankheitsfall und bei direkten Verkäufer-Kunden-Beziehungen zwischen Ärzten und Patienten die Sozialmedizin weitestgehend ohne praktische Handlungsrelevanz ist. Neben den benannten Forschungsfeldern der Allgemeinen Sozialmedizin (Heft 4) verbleibt bei diesem Schutztyp allein Raum für eine appellative und ethisch motivierte „soziale Medizin“ sowie für sozialkritische Positionen gegenüber dem „Marktversagen“, das u.a. Herder-Dorneich (*Herder-Dorneich, P. (1994): Ökonomische Theorie des Gesundheitswesens. Problemgeschichte, Problembereiche, Theoretische Grundlagen. Nomos-Verlagsgesellschaft Baden-Baden, ISBN 3789033405*) präzise beschrieben hat. (Siehe zum Marktversagen auch Krugman, P.: *Health Economics 101*, *New York Times*, November 14. 2005).

Die Zukunft der praktizierenden Sozialmedizin wird folgerichtig davon bestimmt werden, welche Typen von Risikoschutzsystemen sich weltweit durchsetzen. Ihre praktischen Aufgaben werden sich entsprechend nah an den staatlichen, bzw. von Steuerzahlern getragenen Aufgaben oder nah an denen der Träger von genossenschaftlich verfassten Systemen platzieren. Praktizierende Sozialmedizin wirkt dann bei der Durchführung der geltenden Rechtsnormen gleichsam als Interessenschutz der Mitglieder der Versicherungssysteme und dann, wenn für diese, wenn sie Patienten sind. Dieser Schutz muss sinnvollerweise sowohl medizinisch-fachlich qualifiziert wie auch unabhängig vom Versorgungs- und vom Versicherungssystem institutionalisiert sein. Die praktische Sozialmedizin ist also auch eine Institution der Versicherten, bzw. der Steuerbürger und dient dem Schutz ihrer Interessen. Der Schutz der Versicherten und der Patienten vor Akteursinteressen ist somit eine ihrer Schlüsselfunktionen. Folgerichtig steht sie im Spannungsfeld eben dieser Interessen und findet unter den Akteuren auch eher keine Lobby, wenn diese in wettbewerbliche und marktwirtschaftliche Rahmensetzungen eingebunden sind. (Siehe hierzu auch Niehoff, J.-U. *Der Medizinische Dienst der Krankenversicherung zwischen Korporatismus und Wettbewerb*. <https://core.ac.uk/download/pdf/143776777.pdf>; Oktober 2005, Bestell-Nr. SP I 2005-305.) In privatrechtlichen Systemen findet die praktische Sozialmedizin eine solche markt- und wettbewerbskorrigierende Funktion nicht.

Stellungnahmen zur Zukunft des Fachgebiets sind vor diesem Hintergrund immer auch Stellungnahmen zu durchsetzungsfähigen Präferenzen für den Risikoschutz im Krankheitsfall. Die enge Bindung der praktizierenden Sozialmedizin an öffentlich-rechtlich begründete Solidarmodelle sichert ihr einen wenig komfortablen Platz zwischen den von zumeist starken Interessenträgern besetzten Stühlen der medizinisch-industriellen Komplexe und der Versicherungswirtschaft. Das ist eine Realität, die nahezu in allen umlage- und steuerfinanzierten Systemen zu beobachten ist.

Solidarität ist keine ethische Attitüde. Sie ist auch keine naturgegebene Norm. Sie ist eine erfolgreiche Überlebens- und soziale Evolutionsstrategie des Homo Sapiens, die er nur durch seine vergesellschaftete Lebensweise sichern kann. Die hier diskutierte These zur Zukunft des Fachgebiets schließt ein, dass eine solche Bereitschaft weder global noch regional als selbstverständlich und als dauerhaft zu unterstellen ist. Sie schließt zudem ein, dass Solidaraufgaben durch die Additionen nur individueller

solidarischer Bereitschaften nicht zu bewältigen sind. Sie bedürfen unbedingt eines gesellschaftlichen Konsenses und einer Normierung. Tatsächlich ist Solidarität eine Bedingung für die gesellschaftliche Zukunftsfähigkeit, die immer auch gegen Partikularinteressen verteidigt werden muss. Solidarität ist eine permanente Anstrengung, die sich gegen individuelle Interessen behaupten muss und im besten Fall durch rechtliche Normen flankiert und geschützt wird. Es ist eine elementare Verpflichtung, gesundheitsgefährdende soziale und lebensumweltliche Realitäten und deren Folgen für die Zukunft nicht nur zur Kenntnis zu nehmen, sondern sie auch überwinden zu wollen.

Es gibt keinen Grund zu der Annahme, die Bereitschaft zu solidarischen Hilfen sei global selbstverständlich und zwingend mehrheitsfähig. Vielmehr befinden sich weltweit viele Bevölkerungen – auch im mehrheitlichen Konsens – in einer Phase der Eingrenzung sozialer Rechte und der Ausgrenzung von Minderheiten. Diese sozialen Bewegungen sind nicht mit den Bedürfnissen nach Autonomie der Lebensgestaltung zu verwechseln. Sie folgen durchaus tradierten, wie auch neu vermittelten Wertekonzepten. Der entscheidende Punkt ist vielmehr, dass Solidarität demokratische Entscheidungsregeln zwingend zur Voraussetzung hat und Minderheitsinteressen ggf. auch gegen Mehrheitsvoten geltend zu machen sind. In solchen Fällen sind die Bedarfe von Minderheiten pro-aktive sozialmedizinische Handlungsgründe.

Dem Argument der Solidarität wird von Anhängern sozialdarwinistischer Deutungen und von sozialpolitischen Marktideologen entgegengehalten, die menschliche Natur und der Evolutionserfolg von Homo Sapiens seien auf eine selektionistische Konkurrenz gegründet und würde deshalb Egoismus als Kernmotiv menschlichen Handelns rechtfertigen und voraussetzen. Individualisierung wäre in diesem Sinne eine notwendige Eingrenzung gesellschaftlicher Kohärenzbedarfe und Autonomie die maßgebende Grundlage der Selbstbestimmung. Der hier genutzte Kohärenzbegriff entspricht dem von R. Dahrendorf (1929-2009) geprägten Begriff der „Ligaturen“. Dahrendorf bezeichnete damit die sozialen Bindungen, die gesellschaftliches Leben ermöglichen. Es war eine Konsequenz seiner Analysen, die Abnahme von Bindungen in sog. modernen Gesellschaften zu beklagen. Diese Abnahme sei von der Schwächung sozialer Normen gefolgt. Tatsächlich sind soziale Bindungen jedoch die Voraussetzungen, den Weg durch das Leben zu finden (*Ralf Dahrendorf: Lebenschancen. Anläufe zur sozialen und politischen Theorie. Suhrkamp-Taschenbuch, Frankfurt am Main 1979, ISBN 3-518-37059-6; R. Dahrendorf: Das Zerschneiden der Ligaturen und die Utopie der Weltbürgergesellschaft. In: Riskante Freiheiten: Individualisierung in modernen Gesellschaften. Hrsg. U. Beck und E. Beck-Gernsheim, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1994, S. 421–436. ISBN 3-518-11816-1.*) Autonomie spiegelt den Grad in dem sich Menschen im Denken und Handeln als selbstbestimmt erfahren können. Der Verlust der „Ligaturen“ ist also immer auch ein Verlust sozialer wie individueller Optionen. (Siehe hierzu auch Kant, *I. Grundlegung zur Metaphysik der Sitten. Verlag tradition/projekt-gutenberg.de, Hamburg 2012, ISBN 078-3-8424-1344-3.*) Im Gegensatz zu Kant ist Autonomie jedoch keine Willensentscheidung. Sie folgt vielmehr aus den Möglichkeiten, die vergesellschaftetes Leben in einem komplexen Prozess der sozialen

Evolution erzeugt, ermöglicht und auch zulässt. Damit wird die individuell tatsächlich verfügbare Autonomie selbst zu einem Indikator sozialer Ungleichheit, ggf. auch ein Indikator für soziale Benachteiligung.

Das Argument der Individualisierung als Alternative und Gegenpol zu kollektiver sozialer Verantwortung übersieht (willentlich?), dass die Voraussetzung der Individualisierung die Bereitschaft zu kollektiven sozialen Verantwortungsübernahmen ist. In diesem Kontext wird dann Individualisierung (eher oft als selten) als das Überwinden der Verantwortung für schicht- und gruppenspezifische soziale Benachteiligungen auch in Bezug auf deren Folgen für die Gesundheit interpretiert und gelebt. Das Individuum determiniert sich dann angeblich selbst – genetisch ohnehin – und steht so für seine sozialen Chancen in selbstkonditionierender Eigenverantwortung. Das Individualisierungsargument wird unversehens zu einer Neuauflage der sattem bekannten Argumente des Sozialdarwinismus.

Die oft unterstellte Determiniertheit von Lebensverläufen durch die individuellen genetischen Informationen schafft eine vermeintlich biografische Vorhersehbarkeit. Das Argument von K. Arrow, Krankenversorgung sei nicht marktfähig, weil die Bedarfe nicht vorhersehbar wären, bestätigt sich mit dieser Unterstellung dann eben nicht. Menschen würden folglich kalkulierbar, wenn nicht als Einzelwesen, so doch über probabilistische Ähnlichkeitsmodelle und mittels Genanalysen. Die individualisierte Medizin argumentiert nicht nur unsere Einmaligkeit. Sie argumentiert auch unsere Kalkulierbarkeit als Objekte des wirtschaftlichen Wettbewerbs. Abbildbar über Daten, werden Menschen prospektiv differenzier- und abschätzbar. Solidarität und kollektive Verantwortung reduzieren sich in der Folge auf Wohltätigkeit und auf ethische Prinzipien in freiwilliger Entscheidung. Soziale Verantwortung wird überflüssig und durch einen guten Willen ersetzbar. (*“There is no such thing as society: there are individual men and women, and there are families”*. M. Thatcher, Interview for Woman's Own 1987, Sep 23, <https://www.margaretthatcher.org/document/106689>; Zugriff 13.02. 2020).

Die hier diskutierte These lässt offen, ob eine Bereitschaft zu solidarischen Hilfen im globalen Maßstab als eine mehrheitliche Handlungsorientierung unterstellt werden kann oder eher nicht. Belastbare empirische Studien sind dazu offenbar nicht verfügbar. Eine solche Bereitschaft dürfte jedoch davon abhängig sein, ob die Ziele, die Menschen haben, eher durch gemeinschaftliche oder durch wettbewerbliche Handlungsstrategien erfüllt werden sollen. Neben Traditionen und kulturellen Erfahrungen dürfen auch religiöse Werte- und Menschenbilder eine erhebliche Rolle bei solchen Präferenzen spielen. Unter dieser These gilt dies vermutlich auch für die Bewertung von Gesundheitsrisiken. Die Identifizierung und Messung der auf Menschen einwirkenden schädigenden Faktoren ist immer nur ein erster Schritt beim Assessment von Gefahren. Ein nächster Schritt ist die Aufklärung ihrer Relevanz, z.B. bezüglich der Durchdringung einer Bevölkerung von solchen Faktoren, und ein weiterer Schritt ist die Abschätzung der Dynamik von Gefährdungen im Ablauf der Zeit. Diese spezifisch sozialmedizinische Aufgabe wird ohne ein gesellschaftliches Interesse jedoch Makulatur bleiben.

Die klinische Bewertung der gesundheitlichen Folgen einer Adipositas im Fall eines einzelnen Patienten ist für diesen bedeutsam. Die Bewertung von Schuld gehört allerdings unter keinen Umständen zu diesen Aufgaben. Dieses Assessment hat auch keine über diesen Patienten hinausgehende bevölkerungsbezogene Relevanz. Soweit es sich um eine sozialmedizinische Beurteilung handeln soll, ist jedoch der Bevölkerungsbezug ausschlaggebend. Dieser Bezug setzt die Kenntnis der Prävalenz in einer Bevölkerung, gegliedert nach deren Struktur (Alter, Geschlecht, Körperhöhe, soziale Schichtzugehörigkeit etc.) voraus. Für die Beurteilung der Relevanz wird dann u.a. maßgebend sein, ob die Prävalenz zu- oder abnimmt und was hierfür jeweils die Ursachen sind (siehe Heft 3). Unverkennbar spielen aber auch Traditionen und Moden bei solchen Bewertungen eine Rolle. Sind Bewertungsmaßstäbe nicht verfügbar, folgen Urteile über die bevölkerungsbezogene Bedeutung der Adipositas im besten Fall zufällig dem richtigen Vorurteil. (Siehe auch Niehoff: Ernährung und Prävention. Körpergewichte: Ein Beispiel präventionstheoretischer Probleme, Berlin, 1990, WZB Discussion Paper. WZB p 90-205.)

Sachverhalte wie diese stehen am Beginn eines komplexen sozialmedizinischen Bewertungsprozesses. Er schließt mindestens folgende Fragen ein:

1. Wie wird die bevölkerungsbezogene Relevanz eines Gesundheitsproblems begründet (individuelle körperliche, psychische und soziale Folgen, Gefährdung für Dritte, soziale Diskriminierung und Benachteiligung, Einschränkung der Arbeits-, Erwerbs- und Teilhabefähigkeit, medizinische Folgekosten, volkswirtschaftliche Argumente, legale Überwachungs- und Kontrollbedarfe etc.)?
2. Handelt es sich um ein Problem, das anlass- und/oder bevölkerungsbezogen gegenüber anderen Gesundheitsproblemen als prioritär oder zumindest als wesentlich zu bezeichnen ist und wie wird dies ggf. begründet (Krankheitsschwere, Krankheitsfolgen, Dynamik der Prävalenzen, Inzidenzen und Behandlungsdauern, Haftungsrelevanz für Expositionen und ihre sozialschichtspezifische Verteilung etc.)?
3. Wie sind die expositionsspezifischen Gefährdungsintensitäten (incidence density) und die bevölkerungsbezogene Gefährdungsrelevanz (cumulative incidence rate, fatality rate, recovery rate etc.) zu bewerten?
4. Wie sind gesundheitliche Zustände hinsichtlich ihrer Interventionsbedürftigkeit und Interventionsziele normativ zu begründen und abzugrenzen?

Diese Fragen sind zu beantworten, wenn der Risikoschutz für den Krankheitsfall organisiert werden soll. Es geht nicht nur um die Bezeichnung der zu bewältigenden Aufgaben. Es geht immer auch um die sachgebundene Begründung zurechenbarer Verantwortungen, sei es in Bezug auf den Ausgleich vertikaler sozialer Benachteiligungen oder sei es in Bezug auf die Vereinbarung von Toleranzen gegenüber horizontaler sozialer Nonkonformität. Dabei ist zur Kenntnis zu nehmen, dass Menschen in ihrer Individualität datenseitig in wachsendem Maße komplex abbildbar und für relevante gesellschaftliche Akteure (für die Exekutive und auch für privatwirtschaftlich

agierende Datenhändler und -monopolisten) zugriffsfähig, ggf. manipulierbar und auch marktfähig werden. Das ist zumindest solange zu bedenken, wie es keine global verbindlichen Vereinbarungen zu den Eigentums- und Nutzungsrechten sowie zur informationellen Selbstbestimmung von Menschen gibt und nicht vereinbart ist, wann von Datenmissbrauch auszugehen ist und wie dieser national entgrenzt, strafrechtlich zu verfolgen ist. Die Kontrolle und Kontrollfähigkeit menschlicher Individualität ist allerdings ein gesellschaftliches und künftig auch menschenrechtliches Problem. Es taugt nicht als wissenschaftliches Programm.

Zu den für das Fachgebiet besonders wichtigen Fragen gehört, ob angesichts der neuen Verfügbarkeiten informationeller Abbilder von Menschen, und ob angesichts der möglicherweise nicht zu lösenden Konflikte um deren Eigentümerschaft, Konzepte des Sozialausgleichs, die über die Subsidiarität hinausgehen überlebensfähig sein werden. Was Dahrendorf als Auflösung der Ligaturen beschrieben hat, bezeichnete er auch in den Folgen „... alles wird gleich gültig, damit gleichgültig.“ (Dahrendorf, R.: *Der moderne soziale Konflikt. Essay zur Politik der Freiheit. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart 1994, S. 76, ISBN 9783421065391*). Es gibt keinen nachvollziehbaren Grund für die Annahme, diese Auflösung der „Ligaturen“ würde den durchsetzungsfähigen Willen zur Weiterführung eines kollektiv getragenen Risikoschutzes für den Krankheitsfall ausnehmen. Diese Unsicherheit ist in einem globalen Zusammenhang kaum aufzulösen. Sie wird jedoch die Zukunft des Fachgebiets, zumindest dessen praktische Aufgaben, erheblich betreffen. So, wie das Argument der „Gerechtigkeit“ zur Begründung des Sozialausgleichs instrumentiert werden kann, kann es dies auch für dessen Gegenteil argumentiert werden. Es bedarf also besserer Gründe für Zukunftsentwürfe zum Risikoschutz für den Krankheitsfall.

These 9: Die globalen Bevölkerungen werden in den Generationenfolgen mehrheitlich gesünder.

Gesundheit kann aus der sozialmedizinischen Perspektive über ein Set von Indikatoren gemessen werden. In aufeinanderfolgenden Generationen zeigt sich, dass die Säuglings- und Kindersterblichkeit sinkt, die mittlere Lebensdauer steigt, die Zeitspannen der aktiv verfügbaren Lebenszeiten zunehmen, und sich die biologische Alterung verlangsamt. Selbst bei dauerhaften medizinischen Hilfebedarfen ist ein aktives und selbstbestimmtes, auch ein wirtschaftlich produktives Leben für viele Menschen möglich.

Diese Gewinne an Gesundheit verbessern die Optionen, die für Menschen verfügbar sind. Ein Qualitätsgewinn ist dann auch die Chance, die eigene Gesundheitsbiografie aktiv mitgestalten zu können. Das eigene Leben wird zunehmend als aktiv gestaltbar und nicht nur als biologisch determiniert erfahren. Diese Gewinne sind jedoch über die sozialen Schichten erheblich ungleich verteilt. Typische Ungleichheiten und

Benachteiligungen bleiben über die Generationen hinweg bis in die Gegenwart hinein bestehen, und es kommen neue hinzu.

Epochale Einwirkungen wie Kriege, Vertreibung, Hunger und die Zerstörung der Ökosphäre betreffen Bevölkerungen in ihrer zeitgeschichtlichen Existenz. Diese Einflüsse sind individuell nicht wählbar. Auch hier bestehen bezgl. der gesundheitlichen Konsequenzen große Ungleichheiten. Es gibt neben vielen Verlierern auch Gewinner - und die Kluft zwischen den einen und den anderen ist erheblich.

Hauptursache des gesundheitlichen Wandels ist der soziale Wandel, wobei umgekehrt auch die Veränderungen der Gesundheit sichtbare soziale Folgen haben. Begriffe wie „compression of morbidity“ und „rectangularization“ (siehe Heft 2) aber auch die sozial bedingte Modifikation der individuellen genetischen Determiniertheit und die der phänotypischen Varianz von Bevölkerungen stehen für diese empirisch gut belegten Zusammenhänge.

Die medizinischen Versorgungsbedarfe wachsen parallel zur Zunahme des Gesundheitsgewinns. Die verbreitete Erwartung, Gesundheitsgewinne würden zu geringeren Ausgaben für Krankenversicherungen führen, ist eine Ursache auch des Fehlschlusses, nach dem Ausgaben des Gesundheitswesens heute vor allem durch individuelles Fehlverhalten zu erklären seien. Hieraus würde folgen, umlage- und steuerfinanzierte Sicherungssysteme seien teilweise oder vollständig in direkt käuferfinanzierte Marktsysteme (out of pocket systems) zu überführen. Privatwirtschaftliche Systeme hätten dann den Vorteil, gesundheitsgerechtes Individualverhalten durch Bestrafungs-Belohnungs-Systeme steuern zu können. Die Patienten-Kunden-Konstruktion spielt dabei eine Schlüsselrolle und wird von dem Theorem des Moral Hazard ideologisch massiv und wirksam flankiert. Es wiederholt sich hier eine Argumentation, die bereits durch die Lebensversicherungen benutzt wurde, als die der Zunahme der mittleren Lebensdauern folgenden Phänomene des parabolischen Trends der Sterblichkeit (siehe Heft 2) neue unternehmerische Strategien der Prämienfestsetzung und deren Begründung nahelegten: Eine zwingende Folge der Lebensdauergewinne für die Struktur der Todesursachen wurde als eine individuell lebensstilverursachte Gefahr vor allem für die Gewinner, also die sozialen Mittel- und Oberschichten, erklärt. Die Gewinner an Lebenszeit waren nun die Opfer eines „failures of success“ (siehe z.B. Gruenberg, EM: *The Failures of Success*. *Milbank Quarterly* 2005, 83(4): 779-800).

Die oben skizzierten Gewinne hatten auch für die medizinischen Versorgungssysteme Folgen: Die wirtschaftlich „guten“ Versorgungsaufgaben (hohe Prävalenz, hohe Homogenität der diagnostischen und therapeutischen Versorgungsbedarfe und deren effiziente Standardisierbarkeit, die Dauerhaftigkeit und Vorhersehbarkeit der Leistungsnachfrage etc.) orientierten die Versorgungsorganisationen auf eine morbiditätsbedingte Inanspruchnahme, von der 10-20% der Bevölkerung 80-90% der Leistungsprofile abforderten. Die altersspezifisch erhebliche Asymmetrie der Bedarfe blieb ein dauerhaftes und sich tendenziell verschärfendes Problem. Da „die Alten“ weltweit mehrheitlich ihre medizinischen Versorgungsbedarfe nicht finanzieren

können, bleiben nur solidarische und subsidiäre Lösungen, bzw. die Exklusion der Alten aus dem Zugang zu Hilfen.

Der Wandel war, vor allem in Bevölkerungen mit mangelndem oder fehlendem Zugang zur Krankenversorgung, von einer sozialen Asymmetrie begleitet und vermittelte den Eindruck, vor allem die Mittel- und Oberschichten seien die Opfer eines nur vermeintlichen Fortschritts. Das Grundthema der Pareto-Verteilungen hat tatsächlich viele Gesichter und wirft die Frage nach strategischen Konsequenzen für Präventions-, Versorgungs-, Rehabilitations- und Pflegepolitiken und deren soziale Adressierung auf.

Tatsächlich wird die Belastung der Finanzierungssysteme nicht unmittelbar über die Morbidität reguliert, sondern über die verfügbaren und zugänglichen medizinischen Leistungen, über die Preise und die Interessen der Akteure bestimmt.

Die sozial-demografischen Strukturen, die Leistungskataloge, auch die allein anbieterinduzierten Angebote und eine marketinggesteuerte Nachfrage bestimmen in nennenswertem Umfang die Versorgungsbedarfe. Mit der Ausweitung indikationsunabhängiger Anbietermärkte etabliert sich ein medizinisches Dienstleistungsgeschäft, das sowohl gegen evidenzbasierte Bedarfe als auch gegen Motive des Sozialausgleichs konkurriert, und insgesamt die Umsatzgrößen erheblich ausweitet. Die Relevanz dieser Entwicklungen dürfte für Staaten mit etablierten Schutzsystemen für den Krankheitsfall (vor allem für die nord- und westeuropäischen sowie die nordamerikanischen) trotz ihrer Verschiedenheit überschaubar bleiben. Für Staaten mit sich entwickelnden Rechts- und Wirtschaftsordnungen wird jedoch der marketinggetriebene und mit Präventionsargumenten werbende Anbietermarkt die vertikale soziale Ungleichheit im Zugang zu notwendigen und evidenzbasierten Hilfeleistungen verschärfen.

Die Argumentationspraxis, steigende Aufwendungen seien Indizien für wachsende Gesundheitsbedrohungen, ist nicht zwingend richtig, hat aber dennoch einen erheblichen Einfluss, bspw. auf Allokationsentscheidungen und die Ausgestaltung gesetzlicher Rahmenbedingungen. Tatsächlich sind die globalen Aufwandsteigerungen nicht Folgen der Verschlechterung der Gesundheit der globalen Bevölkerungen. Entscheidend für die Inanspruchnahmen der Versorgungssysteme sind vielmehr die demografischen, epidemiologischen und sozialstrukturellen Transitionen sowie die sozialen Techniken der Bedarfssteuerung, vor allem das Marketing.

Wegen der oft „völkisch“ missbräuchlichen Interpretation des Begriffs „Bevölkerungsgesundheit“ als „Volksgesundheit“ sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es tatsächlich immer um die Verteilung von individuellen Zuständen innerhalb sozial gegliederter Gruppen geht. Inwieweit dann der Begriff „Volk“ zur Charakterisierung einer Bevölkerung Sinn macht, hängt allein von der Homogenität der Lebensbedingungen und den „gleichen“ Wirkungen sozialer Normen, bzw. von den gruppeninternen Bindungen, den Dahrendorf'schen Ligaturen ab. Für sozial differenzierte Bevölkerungen ist der Begriff kaum verwendbar, es sei denn, er wird zur Bezeichnung eben der Vielfalt sozialer Gruppen innerhalb einer Bevölkerung genutzt, die gegeneinander abgrenzbaren Leitbildern folgen. Der dem Begriff anhaftende Anspruch von Egalität

steht in jedem Fall im deutlichen Widerspruch zu der sich weltweit durchsetzenden Differenzierung von Bevölkerungen und auch deren Differenziertheit hinsichtlich der Indikatoren für Gesundheit.

Die Messung von Indikatoren der Gesundheit erlaubt die Darstellung der Verteilungen der jeweiligen Messwerte in Bevölkerungen. Gewinne und analog, Verluste an Gesundheit sind so über Verteilungsänderungen der zurechenbaren Messwerte in Bevölkerungen abbildbar. Es gibt keinen sinnbesetzten Kausalitätsbegriff, der nicht zuallererst Wandel anerkennt. Zustände sind immer die Folgen des Wandels. Folglich ist es Aufgabe von Wissenschaft, sich mit den Ursachen und den Folgen von Wandel auseinanderzusetzen. Die Verteilungen gesundheitlicher Zustände in Bevölkerungen sind solche Folgen. Immer dann, wenn entsprechende Messwerte symmetrisch verteilt sind, bezieht sich der zu bewertende Verteilungswandel vor allem auf die Lage der Mittelwerte der Verteilung und die Breite der Varianz der Messwerte. Immer dann, wenn solche Verteilungen nicht symmetrisch oder mehrgipflig sind, ist die Hypothese berechtigt, die Verteilungen würden durch soziale, bzw. lebensumweltliche Einflüsse, also durch nicht zufällige Einwirkungen bestimmt. Die übliche Beschreibung solcher Verteilungen über ihren arithmetischen Mittelwert und die Varianz, führt dann nicht zu adäquaten Wirklichkeitsabbildern. Es gehört zu den zentralen sozialmedizinischen Axiomen, Merkmalsverteilungen, deren Varianzen stark schwanken, die sich über die Zeit systematisch verändern oder deren Verteilungsbild (Schiefe und/oder Mehrgipfligkeit) sich wandelt, als nicht zufallsbestimmt anzunehmen.

Verteilungen wandeln sich also in der Folge systematischer und damit gegen den Zufall gerichteter Einflüsse. Soweit diese direkten oder indirekten Wirkungen der Lebensweise von Homo Sapiens zuzurechnen sind, sind sie dann auch soziale Einflüsse. Sie sind folglich Abbilder der von Menschen verursachten Wirkungen der Lebensweisen auf sich selbst. Mit anderen Worten: Der Verteilungswandel von gesundheitsbezogenen Indikatoren misst die Wirkungen sich wandelnder, entweder vom Menschen verursachter oder aus anderen Gründen veränderter Lebensbedingungen. Und es ist der ungleiche Wandel, der dann zu der Differenzierung der Verteilungen führt. Die Messung gesundheitlicher Parameter ergibt also direkte und indirekte Abbilder der gesundheitlichen Folgen sich verändernder Lebensweisen und -bedingungen.

Wenn die Annahme richtig ist, dass die Menschheit erneut vor tiefgreifenden Veränderungen ihrer Lebensweisen steht, wird es eine der fundamentalen sozialmedizinischen Aufgaben sein, Messungen des gesundheitlichen Wandels für das Assessment des sozialen Wandels zu nutzen. Die nur scheinbar simple Frage, ob mit diesem Wandel Gewinne oder Verluste an Gesundheit verbunden sind, kann dabei über ein Konzept der „durchschnittlichen Gesundheit“ nicht beantwortet werden. Hierzu bedarf es der Benennung der Gewinner und der Verlierer sowie der Abschätzung der jeweiligen Größen dieser Gruppen. Es gibt also keine durchschnittliche Gesundheit einer Bevölkerung, es sei denn, das Erkenntnisinteresse reduzierte sich auf einen nur imaginären „durchschnittlichen“ Menschen. Tatsächlich gibt es jedoch Menschen mit und ohne Behandlungsbedarf, der für Zeitpunkte wie für Zeiträume beschrieben werden kann.

Gesundsein ist dann ein Zustand, der (zunächst) keine medizinischen Handlungsindikationen rechtfertigt. Behandlungsbedarfe sind demgegenüber Interventionen rechtfertigende Zustände.

Dies ändert sich grundlegend, wenn bereits allein die Möglichkeit zu erkranken interventionsbegründend genutzt wird. Das ist im Falle der sog. sekundären und tertiären Leistungsziele medizinischer Interventionen, also solcher, die durch individuelles Kranksein evidenzbasierte Therapiekonzepte auch ohne unmittelbaren Interventionsbedarf begründen (z.B. Einstellung des Blutdruckes, bariatrische Chirurgie bei Adipositas), weitgehend unstrittig. Anders stellt sich die Frage, wenn die Möglichkeit zu erkranken zum primärpräventiven medizinischen Interventionsgrund wird. Es geht dann um die zukünftige Verbesserung der Gesundheit der Menschheit durch medizinische Interventionen. Die Folge ist eine Normierung eines „richtigen“ Lebens für den jeweils „richtigen“ Menschen. Dies betrifft nicht nur die Debatte um die Norm für Eigenschaften und Verhaltensweisen („lifestyle“), sondern auch die Debatte um die legitimen normensetzenden Instanzen, es geht um die Normenkontrolle und um die Sanktionen im Falle von Normenverletzungen. Soll oder muss also die Art Homo Sapiens präventionsmotiviert verbessert werden? Und wie kann bei Konzepten zu einer „verbesserten“ Art deren Varianz ohne sozialtechnologische Konstruktionen und Konstrukteure angemessen berücksichtigt und geschützt werden?

Die Diskussion um die Verbesserung des Menschen hat viele Aspekte, und sie ist nicht neu. Mindestens zwei Dimensionen bestimmen die Kontroverse: Eine zielt auf die selektive „Verbesserung“ individueller phänotypischer Merkmale und Fähigkeiten. Eine andere Diskussionslinie folgt der Erweiterung menschlicher Fähigkeiten durch arbeitsteiliges und kooperatives, einander ergänzendes Handeln. Kooperation setzt dann individuelle Diversität und zugleich Vergesellschaftung voraus.

Die „Verbesserung“ der Individuen durch interventive Fremd- und Selbstoptimierung (also mit und ohne CRISPR/Cas und Folgende) ist dann der eine Weg. Die Methoden folgen sozialtechnischen Konzepten und Normensetzungen. Verbessernde Interventionen sind dann Fitnesstraining und Bodystyling, physisches, emotionales oder intellektuelles Doping oder Augmentationstechniken für Gesunde. Die Stichworte heißen „Enabling“, „Enhancement“ oder auch „Anti-Aging“. Es geht um die Anpassung an Normen, die scheinbar aus dem Nichts entstehen, die einfach da sind und gern durch ein Gesundheitsmotiv begründet werden, dessen Rationalität jedoch oft nicht belegbar ist. Bei seiner Umsetzung richten sich erhebliche Erwartungen an die Medizin. Sie soll helfen, körperliche, intellektuelle oder emotionale Fähigkeiten durch medizinische, biotechnologische, pharmakologische oder genetische Eingriffe zu optimieren. Die Fantasien reichen über die Realität hinaus: Anti-Aging als Begriff für eine Verlangsamung von Alterungsprozessen vollzieht sich im Wesentlichen und seit langem ohne aktive Interventionen. Cyborgs als entkörperlichte Wesen mit menschlichen Gehirnen sind bestenfalls für Ausnahmesituationen anzunehmen (außerdem blendet die Annahme eines nicht alternden Gehirns die zunehmende Bedeutung neurodegenerativer Erkrankungen aus). Die „Optimierung“ der Keimbahn wird kriminelle Fantasien bewegen, sich aber kaum als akzeptierte Handlungsvorlage breit durchsetzen können.

Für die Prognose von Behandlungsbedarfen in Kontexten medizinischer Rationalität spielen diese Diskussionen nur eine Rolle, wenn sie in der Debatte um die Zukunftsfähigkeit umlage- und steuerfinanzierter Krankenversorgungssysteme für konfligierende Interessen genutzt werden: Sollen diese Systeme tragen, was aktueller und definierbarer Bedarf ist oder sollen diese auch tragen was als zukünftige Möglichkeit kalkuliert werden kann?

Zukunft ist Wandel und der ist nur als gemeinschaftliche bzw. soziale Folge möglich. Was also bedeutet dann Gesundsein in der Zukunft, bzw. was könnte es bedeuten? Die Beantwortung dieser Frage ist allein mit der Abwesenheit von medizinischen Hilfe- und Leistungsbedarfen nicht möglich. Sie scheint eher über Argumente der Fähigkeiten, der Autonomie, der gesellschaftlichen Inklusion, des sich selbst Erlebens und Wahrnehmens, der Nichtdiskriminierung und über soziale Optionen und Chancen zu klären sein. Es ist offenkundig, dass ein solches positives Selbsterleben auch bei dauerhaftem medizinischem Hilfebedarf möglich ist oder durch medizinische Leistungen erst ermöglicht wird. Notwendige medizinische Interventionen bei Zuständen, die durch Normabweichung mit und ohne aktuellem Krankheitswert begründet sind, sind keine tauglichen Diskriminatoren für Gesundsein und Kranksein. Das trifft in besonderer Weise zu, wenn medizinische Normensetzungen nicht primär dazu dienen, Kranksein abzugrenzen, sondern um präventive Interventionen im Sinne der „mass strategy“ nach G. Rose (1926-1993) zu legitimieren. Ist dies schon bei physischen Merkmalen schwierig, gilt dies erst recht für psychische und emotionale (Selbst-)Wahrnehmungen, die Hilfe- und Unterstützungsbedarfe signalisieren, bei denen eine „Pathologisierung“ jedoch problematisch ist. In einer personalen Perspektive sind Abgrenzungen von Gesundsein, Kranksein, Interventions- sowie Hilfebedarf offensichtlich schwer und nicht zwingend an die Medizin zu adressieren. Sie sind aber immer auch interessengebunden und normativ kaum befriedigend zu klären. Sicher scheint allein, dass sich die Erwartungen an „Gesundsein“ ausweiten und dies u.a. Folge von marketinggesteuerten Leitbildern ist.

Behandlungsbedarfe im Sinne von Leistungspflichten und -anrechten sind dann durch das jeweils geltende Sozialrecht sowie durch das Haftungs- und das Vertragsrecht definiert und reguliert. Die Frage nach Gewinnen oder Verlusten an „Public's Health“ ist nicht identisch mit der Frage nach einem Mehr- oder Minderbedarf an medizinischen Dienstleistungen.

Es kann als gesichert gelten, dass Menschen auf der Makroebene weltweit Lebenszeit gewinnen, sich Hunger und absolute Armut verringern, Epidemien eingrenzen lassen und sich der Zugang zu medizinischer Versorgung verbessert. Es ist dann gerechtfertigt, von Gewinnen an Gesundheit auszugehen, wenngleich die erhebliche Ungleichheit der Gefährdungen sowie die Benachteiligungen im Zugang zu Prävention und medizinischer Versorgung großer Teile der Weltbevölkerung eine fortdauernde Realität sind. Die Überwindung solcher Ungleichheiten und Benachteiligungen wird ohne erhebliche Impulse durch technische und soziale Innovationen nicht gelingen können. Mit der Annäherung der erreichten Lebensdauern an die potenziell möglichen für immer größere Anteile der Bevölkerungen werden die Bedarfe größer und die

Erfolge kleiner (Grenznutzenphänomen). Die Dynamik der medizinischen Versorgungsbedarfe lässt sich damit ursächlich nicht ohne weiteres auf Vermutungen zur Dynamik von Gefährdungen für die Gesundheit zurückführen.

Zu den Herausforderungen für die Sozialmedizin gehören zweifellos Bedarfsschätzungen für die zukünftige medizinische Versorgung, die sich auch an nutzentheoretischen Erwägungen orientieren. Das verlangt empirisch gestützte Aussagen zu Entscheidungspräferenzen im Konflikt zwischen gewinnorientierten, gesamtgesellschaftlichen und Gruppen- und Individualinteressen. Dabei ist offenkundig, dass sich mit der Annäherung der realen mittleren Lebensdauern an die biologisch möglichen, die Bedingungen für Präferenzentscheidungen ändern. Ziele kollektiver Risikosicherungen sind ohne demokratische Willensbildungen (siehe hierzu die Sozialwahltheorie, Heft 8) kaum vertretbar. Die Fragestellungen sind nicht neu. Es geht um die Ressourcenallokationen für Prävention, medizinische Versorgung, Rehabilitation und Pflege, um die Präferenz für häufigste oder eher seltene Todesursachen, um die für Krankheiten mit hoher oder niedriger Prävalenz, hoher oder niedriger kumulierter Inzidenz oder kurzer oder langer Krankheits- und Behandlungsdauer oder um die Präferenz für Personen mit geringen Eigenhilfepotenzialen und mit hohem Assistenzbedarf für besonders benachteiligte Personen etc.

Zu den offenkundigen Schwierigkeiten gehört in diesem Zusammenhang die Bewertung von Gefährdungen in der doppelten Bedeutung ihrer lebenszeitlichen und ihrer epochalen Zuordnung. Der durch die Ontogenese determinierte Alterungsprozess führt zu einer „Zunahme“ von Gefährdungen für das Gesundsein. Es greift aber zu kurz, wenn aus dem Verteilungswandel der Sterbealter innerhalb der einander folgenden Geburtsjahrgenerationen ein epochal wachsendes Sterberisiko an den diese Gewinne beschreibenden neuen Verteilungen der Krankheiten und Todesursachen gefolgert würde. Korrekt ist, dass die Gefährdung durch Krankheit und Tod mit der Lebensdauer zunimmt - und die Gefährdung, „vorzeitig“ zu sterben, in den Generationenfolgen tendenziell abnimmt. Das ist in Analogie auch für Krankheiten richtig, die als Todesursachen keine Rolle spielen.

Bei der Bewertung von Gefährdungen sind weitere Aspekte zu beachten. So entstehen unverkennbar geschichtlich immer wieder neue Gefahren für die Gesundheit von Menschen, wie auch für das Leben überhaupt. Gleichzeitig werden Gefahren geschichtlich auch überwindbar. Die Frage nach der Dynamik von Gesundheitsgefahren ist dann sowohl für jede einzelne der Gefahren zu stellen wie auch für die Bilanz der Dynamiken in der Gesamtheit der daraus resultierenden Gefährdungen. Beide Fragen können unterschiedliche Antworten finden. Und schließlich gibt es einen weiteren Aspekt. Gleichgültig wie die Zeitreihenentwicklung solcher Bilanzen ausfällt, sie schließt stets ein, dass es in Bezug auf die Intensitäten und die zeitlichen Dynamiken der Gefährdungen für die Gesundheit innerhalb und zwischen Bevölkerungen erhebliche Verteilungsunterschiede der Gefährdungsarten und -intensitäten gibt, die einzelne Gruppen in relative und absolute Gewinner und Verlierer teilen. Damit wird die Gefährdungsbewertung selbst ein Thema der Konsensfindung von Interessen, von Deutungshoheiten und Machtinteressen. Die Asymmetrien der Verteilungen von Wissen,

Interessen und Macht bewirken u.U. eine erhebliche Manipulationsanfälligkeit solcher Konsensfindungen.

Es ist unstrittig, dass das Zigarettenrauchen eine erhebliche Gesundheitsgefahr ist. Ebenso unstrittig ist, dass es eine Korrelation zwischen der sozialen Schicht- und Gruppenzugehörigkeit und der Raucherprävalenz, dem altersspezifischen Beginn des Rauchens, der lebenszeitbezogenen Dauer des Rauchens oder der kumulierten Konsummenge von Tabak gibt. Es bestehen analoge Assoziationen zwischen der sozialen Schicht und den kumulierten Inzidenzraten für Folgekrankheiten des Rauchens, die nicht allein durch die Unterschiede bezüglich der lebenslangen Rauchexposition erklärbar sind. Für die Bewertung der Gefährdung durch das Zigarettenrauchen folgen hieraus mehrere Dimensionen: eine expositionsorientierte Bewertung, eine sozialgruppenspezifische Bewertung, eine individuell nutzerspezifische Bewertung und eine anbieterorientierte Bewertung.

Es ist unmittelbar verständlich, dass Risikobewertungen immer drei Aspekte beachten müssen: die Intensität einer Exposition (force of morbidity) als Maß für das zeitdifferenzielle Momentum von Wirkungen nach dem Impact, die Relevanz in Bezug auf das Alter, die Lebensverläufe und die Generationenfolgen (timing, Epoche) und deren soziodemografische Durchdringung (social penetration). Sozialmedizinische Expertise steht vor der Aufgabe, eben diese drei Aspekte und ihre Bezüge zueinander zu beachten. Da es keinen Anlass zu der Vermutung gibt, die Gleichverteilung von Gefährdungen nach den Kriterien Alter, Geschlecht, Arbeits- und Lebensbedingungen, soziale Ressourcen etc. könne je Realität werden, wird die Risikobewertung eine der beständigen und wesentlichen sozialmedizinischen Aufgaben im Spannungsfeld von Zielen, Norm, Interessen und Toleranz bleiben.

Die Gefährdungstransitionen sind geschichtlich prägende, allerdings nicht gleichförmige Vorgänge. Jede grundlegende Veränderung der Produktions- und Lebensweisen setzt neue Impulse für die epidemiologischen Transitionen in den Bevölkerungen. Diese Impulse sind dann Chance oder Gefährdung und oft beides zugleich, jedoch mit unterschiedlicher Bedeutung für unterschiedliche Bevölkerungen. Ihre Bewertung ist folglich immer auch ein Aspekt der Stellungnahme zu sozialen Konflikten in ihren historischen Kontexten. Das gilt dann auch für die zu ziehenden Konsequenzen für die Risikoabsicherung des Krankheitsfalls.

Hierin liegt eine fundamentale sozialmedizinische Kontroverse: die Individualisierung der Verantwortungszuweisungen für Gesundheitsgefahren folgt einem Menschen- und Gesellschaftsbild, das der Subsidiarität folgt und sich gegen Orientierungen auf soziale Kohärenz und Solidarität wendet. Im historischen und ideengeschichtlichen Kontext ist diese Kontroverse z.B. zwischen von Hajek, Friedman und Thatcher auf der einen und Keynes, Chomsky oder Polanyi auf der anderen Seite bis in die Gegenwart nachzuzeichnen.

Die Konsequenzen dieser Auseinandersetzungen folgen zumeist nicht primär den Risikobewertungen für die Gesundheit, sondern je nach politischem Konzept monetären Zwängen sowie wirtschaftlichen und ideologischen Interessen. Dies setzt auch die Sozialmedizin fortwährend unter Druck, sich nicht nur primär analytisch, sondern auch normativ zu profilieren.

Die jeweils sozial, regional oder aktuell als prioritär bewerteten Gefährdungen für die Gesundheit sind immer wieder konzeptionelle Herausforderungen für die Organisationstypen, denen Präventionsaufgaben übertragen sind. In Staaten, in denen es ein soziales krankenversorgungs- und verhältnispräventives Interventionsinteresse für den Schutz der Gesundheit gibt, sind die zuständigen Institutionen wegen der notwendigen Supervisions- und Interventionsrechte in der Regel von den Institutionen der Krankenversicherung und -versorgung getrennt. Ein solches staatliches Interesse ist jedoch keine Konstante, sondern vielmehr beständig gefährdet. Ein Grund dafür ist, dass die Analyse und Interpretation der Ursachen der Gefährdungsverteilungen in den Bevölkerungen immanent politische Dimensionen betreffen.

Zu den Schlüsselfragen der Zukunft der Sozialmedizin gehört, welche Kräfte die Entwicklung der Krankenversicherungssysteme treiben. Drei stehen zur Auswahl: der soziale Konsens über den Umfang eines kollektiv getragenen Anspruchs auf Hilfe im Krankheitsfall, die Kausalitätszuweisungen für ungleiche, abnehmende und zunehmende Gesundheitsgefährdungen oder die technologie- bzw. innovationsgetriebenen Handlungskonzepte, die der Entwicklung der medizinischen Wissenschaften folgen. In diesem Kontext wird die gesellschaftliche Rezeption von Medizin im Spannungsfeld von individueller und sozialer Intervention zu einer paradigmatischen Entscheidungsfrage.

Medizinische Intervention im Krankheitsfall ist in dem Ausmaß personalisiert, wie Medizin in der Lage ist, Kranksein personenspezifisch, ggf. bis auf die Ebene der genetischen Information abzubilden und darauf spezifisch zu reagieren. Dieser Weg ist zwar vorgezeichnet, aber dennoch begründungspflichtig, weil viele, möglicherweise die Mehrheit von Zuständen des Krankseins nach Maßgabe von Standards effektiv behandelt werden können, einer Personalisierung also nicht bedürfen. Das gilt auch für Interventionskonzepte, die eine personalisierte Medizin als eine ganzheitliche, bzw. holistische Medizin interpretieren, der Spezifizierung also die Ganzheitlichkeit des Menschen entgegensetzen. Diese doppelte Sichtweise wiederholt sich sowohl in der Prävention wie auch in der Rehabilitation: Optimierung der Individuen oder ihrer Lebensbedingungen? Während sich also das klinische Konzept an individuellen biologischen Merkmalen ausrichtet, ist der Ansatz der Sozialmedizin holistisch auf die Gestaltung der Bedingungen orientiert, unter denen Menschen leben. Die Effektivitätsgrenzen einer individuellen biomedizinischen Therapiekonzeption werden durch die verhältnisorientierten Optionen für die Prävention und die Rehabilitation erweitert. Mehr als das: Wenn individualisierte Therapiekonzepte rechts-konform und nach sozialen Gleichheitsgrundsätzen etabliert werden können, können sie auch nicht sozial-diskriminierend wirken. (Siehe auch *Nuffield Council on Bioethics (2010): Medical Profiling and Online Medicine: The Ethics of 'Personalised' Healthcare in a Consumer Age.*

Response from the PHG Foundation; https://www.phgfoundation.org/documents/207_1247675350.pdf; Zugriff 05.09.2019).

Der Ausgleich der dann sozial bedingten Unterschiede wird den Druck auf die Wirksamkeitssicherung klinischer Therapieansätze (efficacy) durch eine sozialmedizinische Handlungspraxis (community effectiveness) deutlich erhöhen. Es muss aber auch verstanden werden, dass Konzepte zur Verbesserung der efficacy und solche der community effectiveness gemeinsam entwickelt werden müssen und die gleichzeitige Verwirklichung dieser komplementären Ansätze mit erheblichen Aufwandssteigerungen verbunden sein kann.

Diese Entwicklungen werden begleitender Entscheidungen bedürfen. Die vermutlich wichtigste Entscheidung ist das Verbot prospektiver Risikoselektionen, sowohl solcher, die sich auf genetische wie auch solcher, die sich auf soziale Selektionskonzepte stützen. Die politische Reaktion, Selektion und Wahrscheinlichkeitskalküle zur Grundlage von Präferenzentscheidungen zu machen, ist naheliegend, für den Risikoschutz im Krankheitsfall aber von systemgestaltender Bedeutung. Es ist deshalb zu fragen, ob umlage- und steuerfinanzierte Systeme die möglich werdenden biomedizinisch deterministischen Konzepte im Geiste Ernst Haeckels - sollten sich diese durchsetzen - überleben könnten. Dies ist fraglich, weil die anzunehmenden Kostensteigerungen in Verbindung mit der bevölkerungsbezogen wachsenden Asymmetrie der Ressourcenverbräuche und wegen der Pareto-Verteilung in Verbindung mit dem Grenznutzentheorem bei sinkender community effectiveness zwingend zu Rationierungsmodellen und konditionierten Kostenübernahmen führen werden. Die Bewältigung des Drucks der Innovationen und der Annäherung der realen mittleren Lebensdauern der Bevölkerungen an die potenziell möglichen, wird Präferenzentscheidungen innerhalb solidarischer Finanzierungssysteme kaum möglich machen. Hinzu kommt, dass die Perspektive, die als individualisierte oder personalisierte Medizin bezeichnet wird, von mindestens einer fundamentalen Konsequenz gefolgt ist: die Zahl der „seltenen“ Krankheiten wächst erheblich und damit der Kostendruck. Es gibt bislang kein Modell, das solidarische Finanzierungen, soziale Ungleichheit, Grenznutzenphänomene, personalisierende Innovationen und eine prädiktive Medizin spannungsfrei zusammenführt. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass für die Zukunft der begrenzte Zugang zu einer hoch innovativen Medizin, eine neue wirksame Quelle für soziale Benachteiligungen wird. Das Auseinandersetzungsfeld ist dann die Prävention: Hättest Du doch unter besseren Bedingungen gelebt und gearbeitet, Du wärest heute nicht krank und/oder Du könntest Dir innovative Medizin leisten.

Zur Phänomenologie der epidemiologischen Transition gehört die Zunahme der Vielfalt gesundheitlicher Zustände und Dispositionen, die Zunahme der ihre Geburt Überlebenden, gehören die Gewinne an Lebenszeit und darunter auch an Lebenszeit jenseits der mittleren Lebensdauer sowie der Gewinn an individuellen und auch an gemeinschaftlichen Chancen.

Das zentrale Argument betrifft die Gewinne an Lebenszeit und diese Gewinne begleitenden quantitativen und strukturellen Wandlungen der Hilfebedarfe. Diese Gewinne

waren und sind nur durch den Tausch von Todesursachen nach den ihnen jeweils zuzurechnenden typischen Lebensdauern und zusätzlich durch todesursachenspezifische Lebensdauererwartungen möglich. Den Todesursachen ist auch eine Zeit des Krankseins und des Hilfebedarfs zuzurechnen, der über das (biologische) Alter zu beschreiben wäre. Dieses kann derzeit für Bevölkerungen jedoch nicht gemessen werden. Eine Folge sind notwendige und auch alternative Präferenzentscheidungen etwa zur Ressourcenallokation nach der Häufigkeit von Todesursachen, nach gewinnbaren Lebensjahren und ihrer Qualität, nach der Schwere einer Krankheit, nach den potenziellen Gewinnen an Lebenszeit etc. Trotz aller Komplikationen bedarf es der Entscheidung, wie und jeweils wofür und für wen verfügbare (und einen anderen Maßstab kann es nicht geben) Ressourcen einzusetzen sind. Diese Entscheidung kann nur vom „Käufer“ beantwortet werden, sei dieser ein individueller Käufer oder der kollektive Käufer, der bevölkerungsbezogene und explizite wie implizite sozialstrukturell wirksame Allokationsentscheidungen trifft. Das setzt Alternativen, humane Standards, bevölkerungsgetragene Präferenzentscheidungen und datenbasiertes Wissen voraus. Über die Mechanismen ist dann zu reden: öffentlich verfügbare und evidenzbasiert kommentierte Gesundheitsberichterstattungen, gesamtpolitische Präferenzentscheidungen, demokratisch vereinbarte Ziele, die Unabhängigkeit von Entscheidungen von Umsatzinteressen und von manipulationsfreien Wissensvermittlungen.

Ein besonders markantes Merkmal dieser Wandlungen ist ihr ungleicher Erfolg im Vergleich der globalen Bevölkerungen. Die Indikatoren dieser Ungleichheit liegen in messbaren gruppen- und schichtspezifischen Unterschieden, in der ungleichen Verteilung der Chancen, der Risiken, der Entscheidungsfreiheiten und der partizipativen Optionen. Für die Sozialmedizin ist dann die klinische Feststellung der gefährdenden Eigenschaften spezifischer Expositionen der Anlass, deren Verteilung und Verteilungsdynamik in definierten Bevölkerungen zu beschreiben und ursächlich zu klären. Der Feststellung was gefährdend ist folgt die Sozialmedizin also mit der Frage, nach den sozialstrukturellen Mustern derer, die gefährdet sind. Die oft zitierte Bemerkung von W. Osler (1849-1919) *„Don't tell me what type of disease the patient has, tell me what type of patient has the disease!“* trägt dann durchaus eine Präzisierung durch die Differenzierung des klinischen Konzepts an einem fallbezogenen gegenüber einem auf Personen und Gruppen bezogenen sozialmedizinischen Statement. Dies löst ggf. nicht die Konflikte zwischen individuellen und bevölkerungsbezogenen Interessen, wird aber einen „informed consent“ im Sinne der entscheidungstheoretischen Positionen von K. Arrow stärken und stützen. Global wie regional sind die Staaten der Erde davon weit entfernt. Gruppen- und sozialschichtspezifische sowie Umsatzinteressen bestimmen fast überall die Wege der medizinischen Versorgungssysteme.

Archäologische Funde und Rekonstruktionen von Lebensweisen belegen schon frühe Bemühungen, sich mit Verletzungen und Krankheiten erklärend wie gegenseitig helfend auseinanderzusetzen. Eine nennenswerte Wirksamkeit darf jenseits des Einzelfalls bezweifelt werden. Hilfe für Kranke hat eher die soziale Kohärenz gefestigt, als dass sie tatsächlich „Heilung“ bewirkt hätte. Die heute zu beantwortende Frage lautet, welche sozialen Kohärenzinteressen Bevölkerungen in die Zukunft führen. Kann ein

solches Interesse nicht bewahrt oder mit Blick auf etliche der globalen Bevölkerungen nicht entwickelt werden, bleiben der Zukunft der Krankenversorgung nur individuelle Kaufkraft und Wohltätigkeit. Beide werden sich auf andere als evidenzbasierte Präferenzen stützen.

Es ist gerechtfertigt, den regionalen Entwicklungen des Homo sapiens seit dem Neolithikum jeweils auch spezifische Perioden einer Entstehung medizinischen Wissens und Handelns zuzurechnen und als Teil der sozialen Entwicklungsgeschichte einzuordnen. Die Medizin Mesopotamiens, die mongolische und chinesische Medizin, die Medizin der Völker des amerikanischen und des afrikanischen Kontinents und die der Griechen, schließlich auch die der Römer, geben hierfür eindrucksvolle Beispiele. Seit dem Mittelalter kann auch von einer spezifischen byzantinischen, arabisch-islamischen und später dann auch von einer westeuropäischen Medizin gesprochen werden. Eine Medizin, die sich den modernen Naturwissenschaften zunächst annäherte und dann schließlich von ihnen bestimmt wurde, gewinnt erst seit der Mitte des 19. Jahrhunderts schrittweise eine maßgebliche Bedeutung für die gesundheitlichen Transitionen. Seit der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts werden dann die medizinischen Wissenschaften endgültig zu einer maß- und normengebenden Grundlage der Versorgung Kranker und auch von gesellschaftlichen Regelungen und Normensetzungen, die sich explizit auf Prävention und Krankenversorgung beziehen.

Immer wieder neu ist deshalb die Frage zu beantworten, welche Leistungen gemeinschaftlich zu tragen sind und wie diese definiert und als soziale Leistungen konsentiert werden können. Die Zielkonflikte sind erheblich, zumal, wenn nicht klar ist, wer vom sozialen Wandel und von wirtschaftlicher Prosperität profitiert. Es handelt sich um eine Entscheidungssituation, die in Analogie auch als das Dilemma einer jeden Triage beschrieben werden kann: Hilfe für möglichst Viele mit besten oder besseren Chancen oder Hilfe für Wenige mit höchsten Bedarfen. Es geht also um Rationierung und deren Begründung. Die Voraussetzung sind Normen und Konsens.

Gewinne an Gesundheit schützen nicht vor Zielkonflikten bei der Ausgestaltung von Hilfesystemen. Sie verschärfen sie eher. Es geht dann um die Frage nach den Leistungsarten, wie auch um die nach den Schichten und Gruppen, deren Bedarfe als prioritär zu werten sind. Das war bei geringer mittlerer Lebensdauer einfach: Krankheitsfolgen benachteiligender vertikaler Ungleichheit und das Krankheitspanorama eben dieser Schichten waren prioritär, wenn Sozialausgleich ein konsentiertes Ziel war. Die Notwendigkeiten bezogen sich auf Nahrungsmittel und deren Genießbarkeit, Atemluft und Sonne, Kleidung und Wohnung, auf die Umweltbedingungen und auf die Arbeit, die normative Auseinandersetzung mit Schmutz, Slums, Gewalt, Drogen und Prostitution, den Schutz von Kindern und Frauen und auf den Zugang zu Bildung und medizinischen Hilfeleistungen. Es ging auch um elementare Lebensrechte für Waisen und verlassene Kinder oder für aus körperlichen, geistigen oder sozialen Krankheitsgründen „Ausgesetzte“. Diese Konstellationen sind (mit unterschiedlichen Gewichtungen) in nahezu allen Bevölkerungen nicht nur Geschichte, sondern immer noch auch Gegenwart. Sie spielen aber in der gegenwärtigen Gesundheitsdebatte eher eine marginale Rolle. Diese besetzt Gefährdungen wie Rauchen, Blutdruck und

Körpergewicht als Prioritäten sowie Fitness, risikoselektive Ernährung, prädiktive Medizin und Selbstoptimierung als Perspektiven für individuelle Lebensstilentscheidungen.

An der epidemiologischen Transition war die individuelle Medizin in der Vergangenheit kaum je wirksam beteiligt. Sie war allerdings beteiligt soweit Erfahrung und dann auch Wissenschaft gleichsam „überindividuelle“ Konzepte der sozialen Prävention vermitteln konnten. Vor allem aber folgten bisherige Transitionen dem Wandel der Lebensweisen, also der Art und Weise, Existenzmittel zu produzieren und zu verteilen. Es scheint jedoch, als würde eben diese so erfolgreiche Strategie sich sukzessive in ihr Gegenteil verkehren: Massenproduktion und -konsum jenseits der notwendigen Bedarfe sowie Eigentums- und Machtkonzentrationen in nicht gekanntem Ausmaß in den Händen Weniger gefährden die Grundlagen der menschlichen Existenz.

Der demografische Wandel ist zweifellos der wichtigste Wirkfaktor der epidemiologischen Transition. Die Lebensdauergewinne und die Migration waren und sind die ursächlich wichtigsten Gründe des geschichtlichen Wandels der Struktur der vorkommenden Krankheiten und Todesursachen. Dieser Wandel wirkt auf die medizinischen Versorgungsaufgaben und auf die Wirksamkeit medizinischer Interventionskonzepte. Hier relativiert sich dann auch das tradierte medizinische Konzept von „Heilung“. Wenn viele Menschen jung sind, brauchen Viele die Chance, alt zu werden und benötigen Hilfe bei der Überwindung der dabei bestehenden Hürden. Wenn mehr Menschen alt werden, brauchen mehr Menschen Hilfe beim Bewältigen des Altseins. Altern kann nicht geheilt werden. Das Leben im Alter kann aber in seiner Qualität erheblich gebessert werden. Hieran hat dann auch die Medizin einen Anteil.

Für die Versicherungskonzepte sind dabei folgende Entwicklungen herauszustellen:

1. Der Anteil von Behandlungsanlässen, die mittels innovativer Behandlungskonzepte von einer Verlängerung des Lebens mit Kranksein und verbesserter Lebensqualität profitieren wird größer.
2. Die Effektivität der Behandlung von Krankheiten mit hoher Prävalenz wird tendenziell kleiner.
3. Wegen des Pareto-Effekts wird die Verteilung der für die medizinische Versorgung notwendigen Ressourcen zunehmend asymmetrisch und so potenziell zum Gegenstand von neuen Verteilungskontroversen.
4. In der Verteilungsdebatte werden risikoselektive Versicherungsformen eine wachsende Rolle spielen.
5. Angebote der prädiktiven Medizin werden das Potenzial haben, konkurrierende Interessen am 1. und am 2. Gesundheitsmarkt zu verstärken und in der Folge auch zur Inszenierung von Verteilungskonflikten zwischen jüngeren und älteren Versicherten führen. Alter und soziale Schicht werden zu Objekten der Konzepte eines „favourable and adverse risk selection“.

Parallel dazu werden sich die Organisationsweisen der Krankenversorgung und die Strukturen ihrer Professionalisierung ändern. Der Blick auf die globalen Versorgungsprobleme zeigt, dass durchgängige wohnortnahe Angebote kaum mehr möglich sein werden. Sie sind auch nicht durchgängig erforderlich. Technische Entwicklungen werden die Delegation ebenso wie die Substitution professionalisierter medizinischer Leistungen für viele Menschen zur Regel machen und auf diese Weise auch eine hochwertige und sozial nicht diskriminierte medizinische Versorgung unterstützen und oft erst ermöglichen. Das gilt analog auch für die Selbstdiagnostik und die Therapie, die ohnehin vermutlich weltweit die wichtigste Versorgungsform bei gesundheitlichen Beschwerden ist.

Der Wandel der tradierten Krankenversorgung hat in vielen der globalen Systeme längst begonnen, in anderen steht er unvermeidbar bevor. Das wirft die Frage nach den treibenden Kräften dieser Veränderungen auf, die sich zweifellos gegen vielfältige Widerstände durchsetzen müssen. Auf der Suche nach einer Antwort ist zunächst zu konstatieren, dass fundamentale Veränderungen regelhaft die Destabilisierung der tradierten Systeme voraussetzen. Hier ist Joseph Schumpeter (1883-1950) zuzustimmen, wenn er Innovationen als „kreative Destruktionen“ der vorfindlichen Wirklichkeiten bezeichnet. Dies erklärt aber auch, dass Innovationen oft mit besonderer heftiger Beharrung begegnet wird und es dann besonderer Methoden und Initiativen bedarf, um ihnen dennoch den Weg zu bahnen. Zu den begleitenden Kommentaren und Kontroversen gehört der Konflikt, ob eher die Regulationskraft des Staates zu fordern ist, um Innovationen Raum zu geben oder ob Deregulation die effektivere Alternative ist. Dies ist auch bei allen grundlegenden Wandlungen von Systemen der Krankenversorgung eine der Schlüsseldebatten. Allerdings bleibt immer unklar, ob der Technologiewandel den Systemwandel erzwingt, oder der gewollte Systemwandel sich dem der Technologien als eines Argumentes bedient. (Siehe hierzu auch Evans, R. (1997): *Going for Gold: The redistributive agenda behind market-based Health care reform. Journal of Health Politics and Law*, 22:427-465.)

Die Argumente sind absehbar. Nur hochintegrierte und privatisierte Versorgungsorganisationen mit komplexen Wertschöpfungsketten und der Definitionsmacht für ihre Produkte und deren Marktfähigkeit könnten die technologischen Herausforderungen bewältigen, so das eine Argument. Dazu bedürfte es Investitionen, die über die Produktmengen und Produktpreise erfolgreich refinanziert werden müssen. Nach A. Enthoven (1930-*) bedarf es dazu jedoch mehr, nämlich der Abschaffung der freien Arztwahl und der freien ärztlichen Entscheidung über die Therapiewahl, der Überwindung der Kostenerstattung in einem System, in dem das Geld der Leistung folgt, der Schaffung handlungsmächtiger medizinischer Wirtschaftsunternehmen und der Etablierung von Mechanismen der prospektiven Finanzierung, die sich auf Personenklassifikationen der Versicherten stützt. Vermutlich war nach Bismarck und Beveridge weltweit kein Reformkonzept so erfolgreich wie dieses – allerdings mit Ausnahme in den USA, für die es eigentlich entwickelt worden war. Es enthält aber auch alle Positionen, die für die aktuellen Umbrüche durch die Digitalisierung, Big Data und eine informationelle Vernetzung grundsätzlich zur Diskussion stehen.

Zu den neu zu beantwortenden Fragen gehört die nach der Bedarfssteuerung, die auf die Frage nach der Indikationssteuerung hinausläuft. Diese Frage werden die Staaten unterschiedlich beantworten. Die jeweiligen bestehenden, weiterentwickelten oder neu eingeführten Steuerungsmechanismen werden dann über die soziale Effektivität der jeweiligen Systeme entscheiden. In der Gegenwart finden wir Länder, die die Indikationssetzung weitgehend den Therapeuten überlassen, in anderen gibt es bindende Leitlinien und Steuerungen durch Benchmarks. Ebenfalls finden sich konkurrierende Produkt- und Preiskataloge, Systeme mit Antragstellungen und Genehmigungen nach gutachtlichen Assessments. Es gibt keinen Grund zu der Annahme, Indikationsentscheidungen seien oder blieben eine exklusive Therapeutenentscheidung, zumal es in vielen Systemen bereits heute die Regel ist, dass die Diagnostik und die Therapieentscheidungen in unterschiedlichen Verantwortungen liegen. Auch die therapeutische Dienstleistung selbst ist längst kein ärztliches Alleinstellungsmerkmal.

Es galt bislang als konsentiert, dass ärztliche Interventionen auch ärztlicher Indikationsentscheidungen übertragen sind („Vorbehaltstätigkeiten“). Aus allen Systemtypen (solidarische, subsidiäre und risikoäquivalente) sind folglich auch entsprechende Lizenzierungsregelungen bekannt. Das gilt auch für die Managed-Care-Systeme, hier jedoch unter der Supervision unternehmensinterner Prüfregeln. Es gibt allerdings auch keine Systemvarianten, die auf Überprüfungen des Umgangs mit Indikationssetzungen verzichten. Dabei ist die Intensität und Methodik vielfältig variant und unterschiedlich stark standardisiert. Man wird davon ausgehen können, dass sich dies (in einem allerdings nicht sicher abschätzbaren Zeitraum) ändern wird. Drei Entwicklungen werden dabei eine Rolle spielen: (1) die Etablierung von standardisierten medizinischen Produktklassifikationen, (2) deren selektive Vereinbarung in Form von produktspezifischen Leistungskatalogen und (3) die Supervision durch technikbasierte Systeme der künstlichen Intelligenz. Mit der Globalisierung integrierter Leistungsanbieter werden sich solche Regulationskonzepte dann auch staatenübergreifend durchsetzen.

Solche neuen Handlungsperspektiven sind bislang offenbar nur interne Strategien großer Anbieterkonzerne und deshalb auch in ihrer Methodik und in ihren Zielen wenig transparent. Im Besonderen die unternehmensspezifischen Ziele erschweren die Offenlegung von Wirkungen. Zentral sind dabei die Konzepte, bestimmte Leistungen auszuweiten und andere zu begrenzen. Die Varianten sind nicht notwendig Alternativen, sondern können sich produktselektiv sehr wohl ergänzen. Die spezifischen Portfolioentscheidungen werden vermutlich weniger von den Produktpreisen als von den erzielbaren Produktmengen abhängen.

In den tradierten sozialmedizinischen Konzeptionen spielt - mehr oder weniger klar formuliert - die Auffassung eine Rolle, Versorgungsbedarfe ließen sich gleichsam als objektive Größen beschreiben. Eine solche Überlegung ist in Bezug auf die sog. akut- und notfallmedizinische Versorgung hinreichend gut nachzuvollziehen. Allerdings ist es auch eine unbezweifelbare und weltweit täglich zu erlebende Realität, dass Bedarfe in allen Bereichen der medizinischen Versorgung hinsichtlich Umfang und

Struktur (auch) von Interessen induziert sind und ggf. auch selektiv ausgeweitet oder limitiert, auch verweigert werden.

Für die Annahme, es gäbe einen unmittelbaren Zusammenhang zwischen der gesundheitlichen Situation von Bevölkerungen und den Bedarfen an medizinischen Dienstleistungen gibt es keine belastbaren Belege. Die Behauptung einer „Pandemie an Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems“, die „tödlicher ist als die Pest im Mittelalter“ (<https://www.stern.de/gesundheit/herz-kreislauf-erkrankungen-die-neue-pest-3075738.html>; Zugriff 09.09.2019) entpuppt sich auch ohne große Studien als Folge des demografischen Strukturwandels. Sie ist keine Folge tödlicher Gefährdungszunahmen. Aggressive und auch subtile Formen des Marketing, Spezialisierung- und Anbieterkonzentrationsdruck sowie die Übertragung der Wirtschaftsrisiken der Versicherer (third party payer) auf die medizinischen Dienstleister (provider) sowie unterschiedliche Wettbewerbsmodelle lösen den traditionell als fachliche Entscheidung angenommenen medizinischen „Bedarfsfall“ ab ((siehe hierzu auch die Kontroverse zu Porter, ME, Teisberg, IO (2006): *Redefining Healthcare*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, zu der sich die Physicians for a National Health Program http://www.pnhp.org/news/2006/june/porter_and_teisberg.php veranlasst sehen)). Präventive Therapieangebote sind zudem durch rationale Erwägungen kaum infrage zu stellen. Etwas vorsichtshalber zu tun, ist ein kritisch nicht so leicht hinterfragbares Angebot. Das ist keine neue Entwicklung. Beispiele der Erkrankungen an der sog. Hysterie, an Appendizitis, Tonsillitis oder Cholelithiasis im 19. Jahrhundert und in der 2. Hälfte des vorigen Jahrhunderts haben in vielen Regionen der Erde erhebliche strukturelle und wirtschaftliche Systemwirkungen erzeugt. Die präventive Gabe z.B. von Vitaminen, Antibiotika und Steroiden, nicht spezifisch indikationsgebundene bildgebende und labordiagnostische Indikationsentscheidungen ergänzen das Bild. Die tatsächliche Liste müsste länger sein.

Unverkennbar gewinnen prädiktive Medizinverständnisse und Handlungskonzepte quantitativ und qualitativ eine bislang nicht gekannte Bedeutung. Sie bedürfen in wachsendem Umfang auch nicht mehr der ärztlichen Beurteilung. Nicht die Notwendigkeit, nicht das Erfordernis oder die Rechtzeitigkeit einer medizinischen Intervention, sondern allein die Möglichkeit einer Erkrankung oder auch nur die Möglichkeit einer Gefährdung werden Leitbilder von Indikationsempfehlungen. Diese Entwicklungen werden im Wesentlichen den unregulierten und sich rasch erweiternden 2. Gesundheitsmarkt bestimmen. Sie werden aber auch den 1. Gesundheitsmarkt unter Druck setzen. Wer der Werbung für Vitamine vertraut, wird möglicherweise jenen, die darauf verzichten, prospektive Solidarität für den Krankheitsfall eher verweigern. Das gilt auch für die vorsorgliche diagnostische Dauerüberwachung, die sich nach primär therapeutischen und präventiven Zielen oft nicht klar unterscheiden lässt. Damit sind mindestens bei der Diagnostik auch der 1. und der 2. Gesundheitsmarkt nicht sicher zu unterscheiden. Das gilt analog auch für die kaum sicher zu differenzierenden therapeutischen und präventiven Indikationsziele bei einer Vielzahl von chirurgischen Interventionen. Ein besonderes Problem erwächst zudem aus der Altersverteilung von präventiven und therapeutischen Interessen. Diese kann vor dem Hintergrund der

Pareto-Phänomene in steuer- und umlagefinanzierten Systemen zu erheblich konfligierenden Verteilungsinteressen sowohl auf der Anbieter-, der Versicherten- wie auch auf der Versicherungsseite führen. Wenn aus solidarischen Krankenversicherungssystemen medizinische Präventionssysteme werden, könnte dies die Schutz- und Hilfebedarfe für Kranke existenziell bedrohen.

Die sich abzeichnenden technischen Entwicklungen sind gegenüber diesen Tendenzen ambivalent. Ob mit ihren Mitteln die möglichen außergewöhnlichen Mengenausweitungen und neuen ungleichen Verteilungen ihrer Nutzung Realität werden oder nicht, entscheiden nicht Digitalisierung, Big Data oder künstliche Intelligenz. Das entscheiden Nutzerinteressen. Diese fordern die Sozialmedizin heraus - in der Forschung wie in der Alltagspraxis. Technische Innovationen werden durch Nutzerentscheidungen zu positiven sozialen Innovationen oder zu ihrem Gegenteil. Jede Bevölkerung muss ihren Weg der Konsensbildung bezüglich der praktischen Folgen solcher Innovationen finden. Soweit das die Zukunft des Risikoschutzes für den Krankheitsfall betrifft, wird dies zu einer der wichtigen demokratischen Herausforderungen bei der Bewältigung sozialer Zukunftsprobleme werden. Die Sozialmedizin muss dann drei Fragen beantworten:

1. Wessen Interessen werden durch den technologischen Wandel jeweils tangiert?
2. Wer entscheidet über prioritäre Ziele und deren Bewältigungschancen durch neue Technologien?
3. Wer supervidiert die soziale Effektivität von Innovationen?

Es geht also für die Sozialmedizin um

- die Darstellung und Bewertung der Verteilung der ablaufenden gesundheitlichen Veränderungen in Bevölkerungen sowie von deren Ursachen und Folgen
- die Benennung und Unterstützung marginalisierter Gruppen, die ihre Interessen nicht selbst durchsetzen können
- die bevölkerungsbezogene Evaluation und soziale Folgeabschätzung von Allokationsentscheidungen sowie um
- die Verbesserung der informationellen Transparenz zu den Chancen und zu den Risiken des Wandels der Krankenversorgungssysteme

Die Herausforderungen vor denen weltweit die Medizin steht, sind in der sozialmedizinischen Perspektive dann mit vier Schlüsselthemen zu benennen:

1. Sicherung des undiskriminierten Zugangs zu notwendigen und zweckmäßigen medizinischen Hilfeleistungen
2. die Vermeidung von Unterversorgung
3. die Vermeidung von Überversorgung
4. die Vermeidung von Fehlversorgung

Dies zu sichern, ist eine innovative Herausforderung. Sie richtet sich sowohl an die infrastrukturelle Ausgestaltung der Versorgungsangebote wie auch an ein wissensgeleitetes professionelles Entscheiden und Handeln.

Es wäre eine unangemessene Verkürzung der Sichtweisen, würden die Innovationserwartungen auf diagnostische und therapeutische Methoden und auf die Normierung von medizinischen Interventionen begrenzt. Innovation ist zunehmend weiter zu fassen und geht auch über die Qualifikationsstandards des medizinischen Fachpersonals hinaus. Die ablaufenden, wie die übersehbar künftigen Entwicklungen formen auch den Innovationsdruck auf die Ausgestaltung von Versorgungsstrukturen und auf deren Versicherungen gleich welcher Art. Es gibt hier weniger einen Konflikt der Methoden. Der Konflikt betrifft die Ziele.

Dies lässt sich an folgenden Vorgängen illustrieren:

1. Medizinische Versorgung bedeutete bisher immer, dass sich Personen (Patienten oder Fachpersonal) bewegten (es handelte sich um eine primär interpersonale Dienstleistung). Künftig werden sich in erheblichem Umfang Daten bewegen. Sender und Empfänger der Daten werden dabei nicht immer in einem tradierten Patienten-Ärzte-Verhältnis stehen.
2. Die technischen Gegebenheiten der Interaktionen werden maßgeblich die Infrastrukturen bestimmen und sich entlang von spezifizierten medizinischen Versorgungsprodukten differenziert darstellen. Die ggf. auch kontroverse Diskussion um die wohnortnahe oder zentralisierte Verfügbarkeit medizinischer Infrastrukturen wird durch technische Lösungen zumindest bezüglich der medizinischen Implikationen an Konfliktrichtigkeit verlieren. Die programmatischen versorgungskonzeptionellen Differenzierungen von primären, sekundären und tertiären Versorgungsstrukturen wird dann ebenfalls ihre Bedeutung verändern.
3. Medizinische Versorgung wird eine multiprofessionelle Leistung, in der Ärzte und ggf. auch approbierte nicht-ärztliche Kompetenzträger als Team wirken - ohne zwingend unmittelbar zusammenzuarbeiten. Innovationen ermöglichen nicht nur die Delegation und Substitution bisheriger Funktionalitäten, sondern auch den Ersatz durch Selbstdiagnose und -therapie in deutlich größerem Umfang als sie heute Realität ist. Hierzu werden standardisierte Handlungsunterstützungen und -anweisungen verfügbar sein, die bisherige institutionalisierte Funktionen neu ordnen.
4. Eine fallklassifizierende und -standardisierende Produktemedizin wird gleichsam das Markenbild der Medizin, deren professionell personalisierte Angebote sich vielfältig neu organisieren werden. Das betrifft bspw. ihr Koordinierungsniveau und auch eine Ländergrenzen übergreifende Spezialisierung.
5. In der Folge deterministischer und probabilistischer Prädiktionskonzepte werden sich Personenklassifikationen etablieren, die bisherige Versicherungskonzepte radikal verändern werden. Neben produktbasierten, bzw. fallspezifischen Versicherungsformen und deren Individualisierung werden sich auch soziale

Kreditsysteme etablieren. Das Social crediting hat im Geiste seiner Begründer in den 1920er Jahren das Potenzial universelle Verhaltenssteuerungen und -kontrollen zu ermöglichen. In den Präventionskonzepten spielen sie längst eine Rolle. Die entstehenden Möglichkeiten hierfür die Datenbasis und die Speicherkapazitäten zu schaffen, werden von der Big Data Industry des Silicon Valley und auch von Staaten massiv vorangetrieben (siehe hierzu auch Hutchinson, F., Burkitt, B.: *The political economy of social credit and guild socialism*. Routledge, London 1997. ISBN 0-415-14709-3; siehe auch Euchner, W., Grebing, H., Stegmann, F.-J., Langhorst, P., Jähnichen, T., Friedrich, N.: *Geschichte der sozialen Ideen in Deutschland: Sozialismus - katholische Soziallehre - protestantische Sozialethik. Ein Handbuch*. Springer VS Verlag, 2005).

6. Die Angebote von akkreditierten Anbietern des sog. 1. Gesundheitsmarktes werden im globalen Maßstab verstärkt mit solchen des nicht lizensierungspflichtigen 2. Gesundheitsmarktes konkurrieren und auch kooperieren. Der daraus folgende Konflikt zwischen wirtschaftlich wenig attraktiven, jedoch durch medizinische Indikationen begründbaren Dienstleistungen und solchen der Wellness- und der psycho-physischen Optimierungsindustrie wird sich möglicherweise massiv auf konkurrierende Finanzierungskonzepte auswirken. Immanent marketinggetriebene und auf sozialen Risikoselektionen basierende Verteilungsmechanismen könnten die umlage- wie steuerfinanzierten Systeme systematisch schwächen.
7. Der bei etlichen Behandlungsanlässen medizinisch sinnvoller Koordinierungszwang wird sich vorrangig mittels der Integration von betriebswirtschaftlichen Interessen und von Wertschöpfungsketten durchsetzen und zu lokalen, aber auch globalen Integrated Delivery Trusts führen. Schwer vorhersehbar ist, inwieweit sich in diesem Zusammenhang die Finanzierungsmechanismen über individuelle Produkt- und Käufermärkte neu organisieren werden, sollten sich die tradierten geldwirtschaftlichen Lebensweisen auflösen.
8. Die vielfältigen neuen Möglichkeiten der Medizin im Gefolge der Digitalisierung, der Vernetzung in einer Big Data Welt und der künstlichen Intelligenz werden einen erheblichen „Entstaatlichungsdruck“ auf die Krankenversorgungs- und Finanzierungssysteme aufbauen, der auch als Desozialisierungsdruck wirken wird oder alternativ, staatliche Normierungen und Überwachungen durch „Social crediting systems“ forcieren.

Die in etlichen Systemen bereits ablaufenden, in anderen beginnenden und auf wiederum andere noch zukommenden Veränderungen sind nach einem einfachen Schema zu bewerten. Es folgt der Frage, wessen und welche konkreten Erwartungen von diesen Systemen erfüllt werden. Die Übertragung z.B. hochkomplexer Therapieentscheidungen auf externe Systeme (Gutachter, Gremien, intelligente Software) oder die weitgehende informationelle Durchdringung der medizinischen Leistungen auf der Ebene von Patient und Arzt, bzw. Team und Anbieterorganisation, die Schaffung von Entscheidungsstandards für diagnostische und therapeutische oder rehabilitative Konzepte, kann eine qualitätsgesicherte Versorgung unterstützen. Sie kann aber

ebenso auf soziale und wirtschaftliche Risikoselektion und Gewinnmaximierung abzielen. Nicht die Methoden, sondern die Ziele und Zwecke sind stets die Konfliktgründe. Hier entscheiden sich auch die Perspektiven der Sozialmedizin.

4 Der Schutz vor sozialen Risiken unter Innovationsdruck

These 10: Scoring-Techniken werden zu Methoden des Versicherungsschutzes für den Krankheitsfall.

Wie immer Schutzsysteme für den Fall von Krankheit und deren Folgen klassifiziert werden mögen, letztlich bleiben nur zwei prinzipiell verschiedene Ansätze. Der eine schützt nach Maßstäben, die allen Menschen selektionsfrei Schutzzugang unter dem Dach einheitlich geltender und von den finanziellen Trägern vereinbarter Leistungskataloge gewährt. Der andere wirkt selektiv für Risikogruppen, die sich über die Kaufkraft, die berufliche oder über individuell zurechenbare Gefährdungsindikatoren beschreiben lassen. Die Kalkulationsgrundlage sind dann differenzielle prospektive Risikoschätzungen und -bewertungen. Die zeitliche Reichweite der Risikoschätzungen und deren Abhängigkeit vom Alter zum Zeitpunkt der Schätzung, die Auswahl der gruppenbildenden Variablen (z.B. Risikofaktoren) und die prospektiv vereinbarungsfähigen Leistungsgarantien bilden den methodischen Kern solcher Selektionsprozeduren. Die technische Basis sind prädiktiv antizipatorische Kalküle, die durch Scores gemessen werden.

Scoring-Methoden werden seit je weltweit, ubiquitär im Alltagsleben und überall dort, wo Menschen zusammenleben, aber auch in institutionellen Anwendungen als Bewertungs- und Entscheidungsstrategien genutzt. Es handelt sich um den Versuch, die Anpassung an vorgegebene Erwartungen, Ziele und Interessen möglichst ordinalskaliert zu messen, vorherzusagen und zu bewerten. Das Ziel sind Ordnungssetzungen, Folgeabschätzungen und soziale Kontrolle. Die Grundlagen solcher Assessments sind im Alltagsleben zumeist vorurteils- und erfahrungsgetragen. In institutionellen Anwendungen sollten hingegen standardisierte Kriterien Objektivität sichern. Soweit sich Scoring-Konzepte auf Menschen beziehen, handelt es sich um Sozialtechniken. Sie werden u.a. in der Finanz- und Versicherungswirtschaft (<https://www.pwc.de/de/finanzdienstleistungen/ist-deutschland-bereit-fuer-social-scoring.html>; Zugriff 23.08.2019), in der kriminalpolizeilichen Arbeit (profiling), im Bildungswesen (Leistungsbenotung) oder im Personalmanagement (Bewerber- und Mitarbeiterbewertung), zur Risiko-steuerung eingesetzt. Scoring ist auch in den Wissenschaften, so auch in der praktizierten Medizin und in allen Formen der Prävention in vielfältigen Anwendungen fest etabliert.

Die vorstehende These unterstellt eine Perspektive der Risikoselektivität als global erwartbare Option des Risikoschutzes für den Krankheitsfall. Diese Annahme rechtfertigt sich durch die intensiven Anstrengungen, mittels einer digitalisierten Welt sich deterministischen Prädiktionen anzunähern oder probabilistische Modelle mit dieser Deutungsabsicht anzubieten. Sie rechtfertigt sich durch das Argument, „gerechte“ Ressourcenallokationen ließen sich in Alternative zu solidarischen Verteilungskonzepten nur durch differenzielle Marktangebote sichern. Die Medizin liefert mit ihren Merkmalsfindungen zu Risikogruppen die entscheidenden Grundlagen dieser

versicherungswirtschaftlichen Methodiken für den Anwendungsfall „Krankenversicherung“.

Mit der Digitalisierung und mit komplexen Datenvernetzungen sowie automatisiertem data mining werden sich die technischen Voraussetzungen dramatisch ausweiten und die wettbewerblichen Interessen globalisierter Wirtschaftsakteure werden deren Nutzung massiv forcieren. Das wird die medizinisch-industriellen Komplexe nicht ausnehmen und sowohl R&D als auch die Produkt- und Marktstrategien fundamental betreffen. Auch die derzeit global mehrheitlich etablierten, wie die sich etablierenden Versicherungssysteme werden solche Scoring-Techniken zumindest aufmerksam prüfen. Der aus einer sozialmedizinischen Perspektive entscheidende Aspekt folgt aus den sich global offenkundig durchsetzenden wettbewerblichen und gegen Solidarkonzepte gerichteten Ausgestaltungen von Systemen der Krankenversicherung und -versorgung. Die Voraussetzung solcher Ausgestaltungen ist die Risiko- und Portfoliosélection. Diese kann nur gelingen, wenn hierfür fall- und personenbezogene medizinische Daten verfügbar sind. Die entscheidende Frage ist jedoch, ob sich die Interessen von solidarfeindlichen Gruppen und ggf. von deren Individualisierungstheoreme gegeben solidargemeinschaftliche Lebensweisen erfolgreich durchsetzen lassen. Die forcierte Implementation der künstlichen Intelligenz und der Digitalisierung der Datenwelten begründen aus der Sicht des Autors dieser These Zweifel an einer weltweiten und zumindest mehrheitlichen Wirksamkeit von Bereitschaften zu egalitären Risikosicherungen im Krankheitsfall.

Die Ziele des Scoring sind in der medizinspezifischen Anwendung

- die prospektive Differenzierung von Menschen nach ihren je spezifischen Gefährdungen (Risikogruppenbildung)
- das Assessment von Krankheit- und Hilfebedarfsfolgen
- die prospektive Identifizierung und Bewertung von Gesundheitsschäden und Versorgungsbedarfen von Patienten durch Triagekonzepte (z.B. Gatekeeping)
- die Attestierung von spezifischen Eignungen für die Erwerbstätigkeit oder für die Hochrisikotauglichkeit im Sportgeschäft

Scoring-Konzepte sind klassifizierende und bewertende Mess- und Beurteilungssysteme (Notensysteme), die an definierte, jedoch nicht zwingend an transparent standardisierte und öffentlich zu rechtfertigende Ziel- und Entscheidungsinteressen gebunden sind. Deren Geheimhaltung kann vielmehr Teil und Voraussetzung wettbewerblicher Strategien sein. Versuche, Wettbewerb ohne Risikoselektion auch in den Krankenversicherungen und in der Krankenversorgung zu implementieren, dürfen weltweit als gescheitert oder vorausschauend nicht versucht gelten. Wettbewerb ist die weltweit wichtigste transformatorische Methodik für korporative und steuerfinanzierte Systeme des Risikoschutzes für den Krankheitsfall.

Bis 1994 war (zum Schutz ihrer Solidarfunktion) der Wettbewerb zwischen den gesetzlichen Krankenkassen in Deutschland untersagt. Leidsbildgebend für die politische Entscheidung, dieses Verbot aufzuheben, war das Konzept eines regulated oder auch managed competition, das Ende der 1987er Jahre von Allen Enthoven für die USA (erfolglos) entwickelt worden war. Mit der Aufhebung dieses Wettbewerbsverbots hat sich der Charakter des als Bismarck-System geltenden Schutztyps weitgehend gewandelt und wird sich auch weiterhin wandeln.

Zu den Arten des Scoring gehören vor allem das „Social Scoring“, des „Health Scoring“, des „Disease Risk Scoring“ und des „Disease Scoring“. Jede dieser Methoden spielt in den weltweiten Krankenversicherungen und in der medizinischen Versorgung eine große und auch wachsende, aber auch widersprüchlich zielgeleitete Rolle. Das Symbol der potenziellen Gegensätzlichkeit der Nutzungsinteressen sind die in der Medizin gebräuchlichen Risikofaktoren und die durch sie markierten Risikogruppen. Mit der Digitalisierung und mit Big Data entstehen für das Scoring künftig erheblich erweiterte Möglichkeiten.

In versicherungs- und versorgungswirtschaftlichen Kontexten geht es um

- die Definition personen- und gruppenbezogen risikoäquivalenter Versicherungsangebote
- die Auswahl von medizinischen Leistungsangeboten je nach den krankheitsspezifischen gesundheitswirtschaftlichen Risiko- und Kundenprofilen im ersten und im zweiten Gesundheitsmarkt
- die Kalkulation von prospektiven Budgetierungen und Preisbildungen in den sog. „Prospective Payment Systems (PPS)“ und im Management der Krankenversorgung
- die Steuerung von Versorgungsstrukturen- und -prozessen und um
- die prädiktive Adjustierung aufwandsäquivalenter Leistungsergebnisse je Produktklasse nach den Konzepten eines „pay for performance“

Die neuen Datensammel- und Speichertechniken werden sich künftig unvermeidlich als gegenüber der Vergangenheit erheblich erweiterte Sozialtechniken etablieren (siehe hierzu auch <https://lexikon.stangl.eu/14309/sozialtechnik/>). Diese werden das Potenzial haben, die auch die Medizin prägenden tradierten Menschen- und Gesellschaftsbilder radikal zu verändern. Das betrifft dann die Medizin sowohl in ihrer therapeutischen Praxis, in der Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention und betrifft auch das Versorgungsmanagement oder die Geschäftskonzepte von Krankenversicherungen. Da jedes „Scoring“ letztlich ein Klassifizierungsmodell ist, ist es immer auch eine Technik der Bewertung der Varianz von Homo sapiens. „Prädiktion“, „Selektion“ und „Optimierung“ werden so optionale Ziele, zwangsläufig aber auch Konfliktfelder, die dann die Sozialmedizin umfänglich betreffen müssen.

Im Anwendungsbereich der Medizin sind solche Konzepte mindestens hinsichtlich dreier Funktionalitäten zu unterscheiden, und zwar nach solchen, die

1. **krankte Personen** nach prognostischen Kriterien, nach dem Schweregrad einer Erkrankung oder nach weitergehenden Bedarfen bewerten (Triage)
2. **Personen unter Risiko** nach der Art, der Intensität und der Dauer der sie betreffenden Gefährdungen klassifizieren (Prädiktion)
3. **gesunde Personen** gemäß ihrer Eignung für spezifische Aufgaben und Belastungen oder nach ihrer Ansprechbarkeit für das „Gesundheitsmarketing“ oder für Konzepte der Selbst- und der Fremdoptimierung identifizieren (Selektion)

Allen Anwendungen ist gemeinsam, sich auf eine daten- oder zumindest erfahrungsbasierte Expertise zu berufen. Sie begründen damit ein Expertenurteil, das im Idealfall evidenzbasiert, jedoch immer prospektiv folgenreich ist. Es erscheint sinnvoll, das Scoring nach seinen methodischen Mustern und nach seinen Anwendungen zu unterscheiden:

1. Case scoring

Im klinisch-therapeutischen Alltag sind Case scores fallklassifizierende und differenzierende Entscheidungshilfen, die vor allem in der Akut- und Notfallversorgung als Triagetools genutzt werden. Hier sind sie wichtige Unterstützungssysteme für klinische Einzelfallentscheidungen. Das typische Verfahren ist die Triage, die künftig als Anwendungsfeld künstlich intelligenter Systeme ein erhebliches Potenzial auch für ein professionsunabhängiges und überregionales Versorgungsmanagement haben dürfte. Ein fallbezogenes Scoring kann ebenso die Grundlage einer sozialmedizinischen Begutachtung sein, wenn die prognostischen Einschätzungen von Krankheitsverläufen für weitere Leistungsentscheidungen begründend, ggf. begründungspflichtig sind. Das Zusammenspiel von klinischer und individuell lebensbezoglicher Verlaufsprognose rückt damit in den Mittelpunkt der Schaffung qualifizierter Begutachtungsstandards, sofern die Beurteilung solcher Zusammenhänge sozialpolitisch und versicherungsrechtlich gewollt ist.

Die Problematik solcher Scorings wird immer dann offensichtlich, wenn Krankheitsverläufe Beurteilungskonzepten unterworfen sind, bzw. sein müssen, die schwer zu konsentieren sind oder die sich bei der Sachverhaltsbewertung als erheblich überzeugungs- und interessengebunden erweisen. Aus der Sicht der Rechtsgrundlagen für eine allgemeine Zugänglichkeit medizinischer und vor allem bei langdauernden und komplexen Hilfebedarfen ist das „Case scoring“ eine der nicht bewältigten Forschungsthemen der Soziamedizin. Das betrifft u.a. Konzepte kooperativer Versorgung ebenso wie risiko- und leistungsselektive Zuständigkeiten und Vertragssysteme (siehe z.B. die dem purchaser-provider-split folgenden Interessenkonflikte). Bedeutung gewinnt das „Case scoring“ auch für auf genetischer Grundlage individualisierende Therapiekonzepte, wenn etwa der Therapieentscheidung eine genetische Diagnostik vorausgehen soll oder muss. Neben der gutachtlichen Einzelfallbeurteilung in einem gegebenen Normenkontext, sind es

vor allem die prospektiven Folgebewertungen, die Anlässe für Konflikte schaffen. Es ist ebenso offenkundig, dass ein Scoring Verwendungen finden kann, um Therapieentscheidungen ex ante und ex post hinsichtlich ihrer Notwendigkeit und Angemessenheit zu prüfen.

2. „Disease Risk scoring“ und „Disease Risk grouping“

Die Klassifikation von Personen unter Risiko ist sowohl ein klinisches, ein bevölkerungsbezogenes präventions- wie auch versicherungswirtschaftliches Konzept der Risikoselektion. Da Risikoverteilungen in der Regel sozialen Strukturvariablen folgen, ist das Risk grouping, ggf. ungewollt auch ein Social scoring, das sozialdiskriminierend wirksam sein kann oder für solche Ziele von Dritten instrumentalisiert wird. Ebenso kann es genutzt werden, um exakt das Gegenteil zu bewirken.

In klinischen und psychologischen Interventionsprogrammen sind entsprechende Risk scores die Voraussetzung gruppentherapeutischer Verfahren. Ihre Bedeutung hängt in der Regel von den jeweiligen Honorierungskonzepten, zumeist prospektiv budgetierenden Konzepten ab, die „group appointments“ mit sog. sekundär- und tertiärpräventiven Zielen ermöglichen sollen. Um die Effektivität zu sichern, werden sog. Settingstrategien empfohlen. Der Settingbegriff bezieht sich dann auf gefährdete Personen, um Hilfeangebote an soziale Milieus, Gruppen und Schichten durch Gruppenbildungen anzupassen. Scoring dient hier der gruppenspezifischen therapeutischen Verhaltens- und Beziehungsmodifikation. Verhältnispräventive sozialmedizinische Handlungsansätze werden mit solchen klinisch-psychologischen und individuell kontextgebundenen Ansätzen eher nicht erreicht. Im Risk scoring spiegeln sich allerdings auch die Konflikte zwischen verhältnispräventiven, verhaltenspräventiven und medizinischen Präventionsansätzen.

Methodisch gründet das Risk scoring und die ihm folgenden Klassifikationen auf dem Messkonzept der Inzidenzdichte (siehe Heft 3) für Expositionen und dann auf dem Grouping durch die selektierende Identifizierung der jeweils betroffenen Bevölkerungen. Konzeptionell bedarf es hierzu einer Klärung dessen, was als „Exposition“ gewertet wird. Angesichts der Tatsache, dass im globalen Maßstab die wichtigsten Gesundheitsgefahren politische und soziale Lebensbedingungen sowie arbeitsbedingte Gefahren und den Wirtschaftsinteressen folgende Zerstörungen der Lebensgrundlagen sind, wären dann deren sekundäre physische, psychische und soziale Folgen und Lebensstile durch entsprechende Indikatoren zu besetzen und als Klassifikatoren zu nutzen. Tatsächlich finden sich aber wirksame Tendenzen, dem Lebensstil assoziierte Risikoklassifikationen von Menschen zu präferieren und so die Gesellschaften von der Erklärung der Risikoverursachung zu „befreien“. Der Konflikt zwischen einer sozialen und einer individuellen Verantwortungszuweisung für gesundheitliche Gefährdungen ist so folgerichtig von dem Konflikt um eine individualisierte oder eine soziale Zugangssicherung zu medizinischer Hilfe im Bedarfsfall gefolgt.

Risk scoring und Risk grouping sind Prädiktionskonzepte von erheblicher Relevanz. Dabei ist zu bedenken, dass jeder Mensch nicht nur einer, sondern vielen und

innerhalb seiner Biografie auch immer wieder wechselnden Risikogruppen zuzuordnen ist. Sowohl die datenbasierte Klassifizierung und die regelmäßig notwendige Reklassifizierung sind dann Konzepte, die unvermeidbar und folgenreich in ein „Social scoring“ und in die Gefährdung solidarischer Krankenversicherungssysteme münden können (siehe hierzu auch Niehoff, J.-U. (1978): *Risikofaktor - Risikofaktoretheorie - Risikokzept (theoretische Voraussetzungen und Schwierigkeiten bei der Interpretation)*, Teil 1, *Ztschr. ärztl. Fortb.* 72:84-89 Teil 2, 72:145-149).

3. Health scoring

Health Scoring ist eine Sozialtechnik, die es mindestens seit der Sesshaftwerdung des Homo sapiens gegeben haben dürfte. Sie war und ist eine Methode, die die Entstehung der Arbeits- und Aufgabenteilung, den Sklavenhandel oder auch die Musterungen für den Militärdienst geschichtlich schon früh begleitet hat und auch in der Gegenwart in Eignungs- und Tauglichkeitsuntersuchungen eine Rolle spielt. Die Bedeutung solcher Verfahren dürfte mit großer Sicherheit zunehmen. Heute begründet es zudem ein interventionsorientiertes Methodenkonglomerat, das durch regelmäßige Untersuchungs- und Testungsangebote der altersgerechten physischen, psychosozialen, emotionalen und kognitiven Entwicklung von Kindern und Jugendlichen (z.B. in Deutschland durch die *Früherkennungsuntersuchungen für Kinder*) oder mittels bevölkerungsweiter Screenings Gesundheit(en) und Leistungsfähigkeiten prospektiv bewerten will. Ihm sind auch Testungen für spezielle sportliche und berufliche Eignungen und begleitende Messungen der Folgen solcher Tätigkeiten zuzurechnen. In Hochrisikoberufen ist es zudem eine Präventionsmethode, die durch belastungsbegleitende Messungen mentaler und physischer Zustände negative Gesundheits- und Leistungsfolgen verhindern oder zumindest eingrenzen oder die Lebenszeit unter Risiko vermindern will. Es handelt sich heute auch und künftig in wachsendem Maße um sehr subtile Techniken des Social Engineering zur Kontrolle und Steuerung individueller Verhaltensentscheidungen durch Marketing und durch soziale selektive Produkteplatzierungen (siehe hierzu auch Hadnagy, Ch.: *Social Engineering – The Art of Human Hacking*. Wiley, Indianapolis 2010, ISBN 978-0470-63953-5). Es findet zumindest in der präventiven Verhaltenssteuerung und im sog. zweiten Gesundheitsmarkt in vielen Settings regelhaft und in wachsendem Maße Anwendung. Als Geschäftskonzept der sich entwickelnden Big Data Industry gewinnt das Health Scoring jenseits medizinischer Rationalitäten als Methodik der personenzentrierten Risikoselektion, der Konsumentensteuerung und des wirtschaftlichen wie politischen Marketing offenbar neue Bedeutungsdimensionen. Es nutzt zunehmend Methoden, die keiner spezifischen medizinischen Kompetenz bedürfen, das Gesundheitsargument aber gezielt nutzen (health sells). Die Geschäftsidee folgt der Fantasie, die Selbstvermessung und nachfolgende automatisierte Datenbewertung mittels künstlich intelligenter Systeme könne, verbunden mit einem Social rating, die modifikatorischen und selektiven Anpassungen an vorgegebene Belastungen optimieren. So könne auch die Anpassung an externe Werte- und Interessenkonzepte auf dem Weg der

freiwilligen Selbstoptimierung unterstützt werden. Health scoring wird dann ein soziales Kontrollinstrument für das „richtige“ Leben.

Die Konfliktstoffe sind die prospektive Trennung und Gruppierung von Menschen nach beliebigen Wertekonzepten jeweils für das was als „Chancen“ und „Risiken“, bzw. für die Chancen- und die Risikoselektion bestimmt wird.

Das Konzept der Klassifikation von gesunden Personen durch die fortlaufende Messung von ihrem je spezifischen Gesundsein zugeordneten Merkmalen, verfügt offenbar über das Potenzial, eine eigene „soziale“ Bewegung zu sein oder zu werden. Beispiele sind die sog. Quantified-Self-Bewegung oder Life Modding Bewegung (siehe z.B. <https://quantifiedself.fandom.com/de/wiki/LifeModding>; Zugriff 28.08.2019), die von einschlägigen Unternehmen gefördert oder initiiert wird. Im Besonderen die Möglichkeit, den individuellen biografischen gesundheitlichen Wandel abbilden zu können, wird hierbei als Technik von anbieterinduzierten Bedarfssteuerungen genutzt. Die entsprechenden Systeme sind urheberrechtlich zumeist geschützt. Eine Lizenzierung und Nutzen-Risiko-Bewertung ist in der Regel nicht gefordert, und es kann angenommen werden, dass die Werbeversprechen der Big Data Industry vor allem junge Menschen erreichen. Dies kann tradierte Sicherungskonzepte für den Krankheitsfall erheblich gefährden, wenn diese rechtlich nicht gefordert sind. Dies ist zumal zu vermuten, weil diese Unternehmen wirkungsvolle Marketingträger finden, wie z.B. den Bodybuilder, Schauspieler und Politiker A. Schwarzenegger (siehe z.B. <https://www.dacadoo.com>; Zugriff 22.08.2017).

Die Auseinandersetzung mit der Theorie und mit den Praktiken der Risikoselektion ist ein dauerhaftes und an Bedeutung gewinnendes sozialmedizinisches Thema. Die Digitalisierung in Verbindung mit der künstlichen Intelligenz schafft Risikoselektionen neue Möglichkeiten. Diese werden damit potenziell zu einem besonders wirksamen Instrument der Ausgestaltung künftiger Finanzierungssysteme der Krankenversorgung. Die Sozialmedizin steht vor der Notwendigkeit, eine evidenzbasierte Antwort auf die Frage zu finden, ob, unter welchen Bedingungen und in Bezug auf welche Fragestellungen (evidenzbasierte) Risiko-Scores, bzw. Risikoklassifikationssysteme die Konzepte der Risikobewertung und des Risikoschutzes verändern könnten oder werden. Diese Frage ist vor allem dringlich zu beantworten, weil die horizontale wie auch die vertikale Ungleichheit in Bezug auf Krankheit und vorzeitigen Tod letztlich immer zu Abbildern der Wirklichkeit führt, die auch als ein „Social scoring“ und „Social risk assessment“ instrumentalisiert werden können. Sowohl Regierungen wie auch die Daten- und Informationsindustrie stehen offensichtlich bereit.

Die Methodologie des Scoring kann als weit entwickelt angenommen werden. Sie ist die entscheidende Geschäftsgrundlage der Big Data Industry (siehe hierzu z.B. <https://riskscoringsystem.com/>; Zugriff 18.08.2019), und deren aktive Nachfrage durch Politik und Wirtschaft dient nicht zuletzt der Selbstlegitimation ihrer Ziele. Für die Sozialmedizin ist hier von besonderem Belang, dass Risk scoring auch das Grundprinzip der „prospective payment systems“ im Managed Care, oder allgemeiner in der Versicherungs- und in der Kreditwirtschaft ist. Dies setzt die Existenz von

Personenklassifikations- und Bewertungssystemen sowie von entsprechenden permanenten Datenerfassungen voraus.

Vor allem muss die Frage beantwortet werden, wie vor dem Hintergrund der sozialstrukturellen Ungleichverteilung von Lebenschancen und ihnen assoziierten potenziellen Krankheitsursachen die Zugänglichkeit von Hilfen unter der Realität eines „Social risk scoring“ gesichert werden kann. Sicher ist allein, dass jeder Mensch nicht nur mindestens einem Risikocluster zuzuordnen ist, sondern diese im Laufe seines Lebens auch immer wieder wechselt. Wenngleich weitgehend unter Ausschluss der Öffentlichkeit arbeitend, ist die potenzielle gesellschaftliche Gestaltungsmacht solcher bevölkerungsweiten prospektiven Risikobewertungssysteme auch im Gesundheitskontext kaum zu unterschätzen (ein nun schon historisches Beispiel ist das „Framingham Risk Score for Coronary Heart Disease“; siehe z.B. <https://www.mdcalf.com/framingham-risk-score-hard-coronary-heart-disease>; Zugriff 18. 01. 2019). Diese Einschätzung ist naheliegend, weil Scorings immer nur das Ergebnis quantitativer bevölkerungsbezogener Studien sein können, die dann metaanalytisch bezüglich ihrer Standards für die Repräsentativität, die Validität und die Reliabilität sowie gemäß der geltenden diagnostischen Qualitätsparameter bewertet werden müssen. Inwieweit das zum Arbeitsstandard der neuen Datenindustrie gehört, kann kaum geklärt werden. Solche Standards sind als Betriebsgeheimnisse in der Regel für den von ihnen Betroffenen nicht zugänglich. Und es ist auch zu bedenken, dass das Marketing an repräsentativen Abbildern von Bevölkerungsbedarfen bestenfalls ein begrenztes Interesse hat. Verkäufern reicht die Kenntnis des produktspezifischen Kundenvolumens.

Die benannte Problematik ist vor allem bezüglich des Health scoring zu bedenken. Health Scores klassifizieren schließlich nicht Kranke oder Personen-Zeit-Risiken. Sie klassifizieren Personen anhand biologischer Charakteristika und ggf. sozialschichtspezifischer Merkmale prospektiv. Sie entscheiden damit deren Zukunft. Zu problematisieren sind solche Health scores vor allem dann, wenn sie zur gesundheitswirtschaftlichen Risikoselektion und zur prädiktiven Risikoklassifizierung von Bevölkerungen in Verbindung mit anderen Individualmerkmalen genutzt werden. Das Ziel ist die Risikoselektion, die als Auswahlmechanismus keineswegs auf Versicherungsinteressen begrenzt bleibt. Es ist ein Diskriminierungskonzept für Lebensstile und für das Individualverhalten, letztlich eines zur Identifizierung und zur Fremdbewertung von „Anderssein“ und „Anderswollen“. Ziel und Folge sind die Exklusion von nicht gewünschten Menschen. Aufgrund der Bedeutung, die vor allem die Merkmale Alter, Geschlecht und die Lebenszeiten unter Risiko sowie die Sozial- und Berufsbiografien für die Gefährdung durch und damit auch für die Prognose von Krankheit haben, bedarf deren Nutzung immer eines Kontextes von „Werten“ der öffentlich wie individuell überprüfbar sein muss.

Mindestens eine Folge ist offenkundig: Prädiktion macht ohne Kontrolle keinen Sinn. Liegt diese in der Verantwortung der Individualmedizin ist sie Bestandteil einer therapeutisch legitimierten Leistung. Dient sie der Risikodiagnostik ist sie eine Methode einer prädiktiven und begründungspflichtigen Interventionsabsicht. Während die

Prävalenz der durch Krankheit begründeten Versorgungsbedarfe zumindest annähernd abzuschätzen ist, sind die prädiktiven Handlungsbedarfe grundsätzlich größer als der Bevölkerungsumfang. Prädiktion führt dann zu erheblichen Mengenausweitungen medizinischer Leistungen und vor allem zu geschlechter-, alters- und sozial-spezifischen Asymmetrien der Ressourcenverbräuche. Sie sind gleichsam eine „Waffe“ gegen die Pareto-Verteilungen und zudem ein offensichtlich erfolversprechendes Marketing- und Wettbewerbskonzept. Eine solche Chance werden sich Wirtschaftsakteure kaum entgehen lassen.

Soweit ein Risk scoring, besser die Überwachung von Kranken für therapeutische und rehabilitative Ziele, durch approbiertes Personal erfolgt, handelt es sich um medizinische Leistungen, gleichgültig, ob sie als Versicherungs- oder als privatvertragliche Leistungen ausgeführt werden. Dies ändert sich vollständig, wenn präventive soziale Kontrolle zu einem unternehmerischen Ziel wird. Präventive Gesundheitsüberwachung ist dann soziale Überwachung und die Intervention in Lebensverläufe ihr Zweck. Diese Überwachung ist, sofern nicht hoheitlich geregelt, ein marktwirtschaftliches und wettbewerbliches Handlungskonzept. Dessen Kern ist die Annahme, es gäbe eine Gesundheitsnorm für das richtige Leben. Die heute zu beantwortende Frage lautet, wer die Entscheidungsmacht hat, diese Richtigkeit zu normieren. Die Frage nach dem methodischen WIE ist gegenüber dem WER nachrangig.

Risk scoring ist ggf. auch ein professionelles Beratungs- und Hilfeangebot. Dann ist es potenziell auch Intervention und bedarf der Legitimation. Es ist nicht ausreichend zu unterstellen, dass sich ein Produkt allein schon durch seinen erfolgreichen Verkauf legitimiert. Die Schlüsselfrage lautet also, durch welche Mechanismen und durch WEN solche Interventionen gerechtfertigt werden. Das ist im Falle der aktiven Nachfrage bei approbierten oder hoheitlich legitimierten Institutionen in der Regel geklärt. Dies ist auch geklärt, wenn es sich um eine privatvertragliche Leistung handelt, die unternehmerisch angeboten und nach einer aktiven Kundenentscheidung gekauft wird. Unklar ist, wie mit entsprechenden privatwirtschaftlichen Geschäftskonzepten umzugehen ist, wenn die Leistungen eines Anbieters aus Steuern oder sozialen Umlagen finanziert werden und Zusatzleistungen hiervon nicht als eindeutig getrennt identifiziert werden können.

Methoden der Gesundheitsüberwachung stehen mindestens im Konflikt von individuellen und bevölkerungsbezogenen Interventionsinteressen und jeweils der Legitimation von Handlungen. Soweit sie Leistungen des „Public Health“ sind, stehen sie im Konflikt zu „Private Health“ und den informationellen Schutzbedürfnissen jeweils in den Kontexten von „public“ und „private“. Dieser Konflikt ist immer auch ein Konflikt um die Rationalität, bzw. die Effektivität jeweils der Angebote und Methoden, wenn die Kostenträgerschaften selbst- oder alternativ, fremdfinanziert sind. Der Konsens, die Kosten für Hilfen im individuellen Krankheitsfall kollektiv zu tragen, schließt nicht selbstverständlich den Konsens ein, auch individuelle medizinische Prävention zu einer sozialen Pflichtleistung des solidarischen Risikoschutzes für den Krankheitsfall zu machen. Das stellt sich anders dar, wenn es zwischen individueller Nachfrage und den Anbietern solcher individuellen Leistungen direkte Kundenbeziehungen gibt.

Diese finden dann aber außerhalb der Regulationsprinzipien von solidarischen Versicherungsleistungen statt. Die Frage muss also beantwortet werden, welche Leistungen der „Gesundheitsüberwachung“ dann jeweils berechtigter Teil der Schutzsysteme für Kranke sind und welche allein einem individuellen Bedürfnis nach präventiven Testungen und Interventionen folgen.

Als Bezeichnung für den Übergang von allgemein zugänglichen Hilfeleistungen (Leistungen, die durch eine wissenschaftlich begründete Evidenz normiert sind) in nicht normierte eigenfinanzierte Leistungen, versuchen interessierte Gruppen ein „Consumerization of Healthcare“ zu etablieren (z.B. <https://synzi.com/blog/what-the-consumerization-of-healthcare-means-for-home-health/>; Zugriff 22.07.2019; <https://makersoftomorrow.com/consumerization-of-healthcare-2/>; Zugriff 22.07.19). Der intendierte Konflikt zielt auf die Überführung der öffentlich-rechtlichen Absicherungen einer sozialen Prävention und Krankenversorgung in eine marktwirtschaftlich organisierte individuelle Kunden–Käufer–Beziehung. Die Auseinandersetzung zwischen diesen beiden Positionen ist so alt wie die Geschichte von Prävention und Krankenversorgung. Neu und vermutlich zukunftsgestaltend ist jedoch die Neuinstrumentierung dieses Konflikts.

Ein „Costumerization of Healthcare“ kann nur gelingen, wenn entweder existierende bedarfsbegründete Zugangsnormen aufgehoben oder eingeschränkt, also der individuellen Kaufkraft überlassen oder zweite (gleichsam systemunabhängige) Zusatzangebote etabliert werden (2. Gesundheitsmarkt). Die Annahme, es handele sich hierbei allein um eine Ergänzung der durch andere Finanzierungssysteme bereits abgesicherten Bedarfe steht in offensichtlichen Begründungsnoten. Erste und zweite Gesundheitsmärkte (also die bedarfsnormierten und die in ihrer Notwendigkeit und Wirksamkeit nicht nachweispflichtigen Zusatzangebote) konkurrieren vielfältig. Sie konkurrieren bezüglich des Alters, Geschlechter- und Sozialspezifika von Bedarfen, der Qualifikationsbedarfe der Anbieter, der Interventionsziele und der Ressourcenbedarfe. Auf der Strecke bleiben Solidarität, allgemeine Zugänglichkeit und evidenzbasierte Rationalität.

Medizinische Versorgung war und ist, von Katastrophensituationen abgesehen, immer eine individualisierte Versorgung, wenngleich diese Charakteristik in ihrer inhaltlichen Interpretation erheblich variieren kann. Prävention war und wird hingegen vor allem als ein soziales Gestaltungskonzept (siehe Heft 8) wirksam. Prävention ist so elementar der Frage assoziiert, wer, bzw. welche Mechanismen darüber entscheiden, wie Menschen heute und morgen leben. Es geht also um den Zugang zur Gestaltungsmacht der Lebensweisen entweder für die Gesamtbevölkerungen oder selektiv nur für „customers“ und „consumers“. Es geht dann alternativ um soziale Gruppenpräferenzen. Und es geht auch um sehr viel Geld.

Dies macht nachvollziehbar, dass neue Technologien zu einem Konfliktfeld für ihre Nutzung unter öffentlich-rechtlicher und demokratischer oder alternativ unter dereguliert marktwirtschaftlicher Zielgebung und Kontrolle verfügbar gemacht werden. Die Argumente „Kontrolle“ und „Überwachung“ bedürfen dabei immer der Rechtfertigung,

und es ist keine neue Erfahrung, dass sie auch anderen Argumenten, wie z.B. Privatheit und Vertrauensschutz assoziiert sind.

These 11: Der Wandel der Versorgungsbedarfe sowie versorgungsstrukturelle und -prozessuale Innovationen verändern die qualifikatorischen Voraussetzungen und die Organisationsbedingungen medizinischer Versorgung.

Bedarfswandel und medizinische Innovationen fordern immer auch Innovationen der Versorgungsorganisation auf der institutionellen Mikro- wie auf der systemischen Makroebene. Sie sind nicht auf diagnostische und auf therapeutische Interventionsmethoden zu begrenzen. Wann immer Innovationsdruck auf strukturelle und prozessuale Realitäten trifft, wird dies zu einem Testfall systemischer Zukunftsfähigkeit zwischen Beharrungswunsch und Veränderungswille.

Die Realität multiresistenter Bakterien und deren nosokomiale und agrar-industrielle Verbreitung ist weltweit eine außerordentliche präventionspolitische, aber auch diagnostische und therapeutische Herausforderung. Das gilt in gleicher Weise für die notwendigen politischen Entscheidungen zu deren Prävention wie veränderte strukturelle und prozessuale Arbeitsabläufe zu deren Prävention in den medizinischen und pflegerischen Versorgungseinrichtungen. Sie setzen aber auch die Krankenversorgungssysteme insgesamt unter Innovationsdruck, weil ohne regulatorische Entscheidungen, z.B. zu gesundheitspolitischen Prioritätensetzungen, Berufs- und Produktezulassungen, Meldepflichten, bindenden Handlungsleitlinien, Bildungsverpflichtungen, Forschungsförderungen, Kontrollen und Sanktionierungen von Rechtsverstößen dieses Problem nicht zu bewältigen sein wird. Dies alles zu leisten ist/wäre eine der bedeutsamsten medizinisch-zeitgeschichtlichen Innovationen.

Risikotransitorische Entwicklungen und die Penetration neuer medizinischer Optionen und Verfahren verlangen die regelmäßige Anpassungsbereitschaft an ihre Wirkungsbedingungen. Sie fordert zwingend die Innovationsbereitschaften der Organisationsträger und auch die der Finanzierungssysteme. Das betrifft zwangsläufig auch die Herausforderungen an die sozialmedizinische Praxis, wenn die Medizin an ihrer Infrastruktur- und Systemgestaltung beteiligt sein soll und will. Das schließt Stellungnahmen zu den Voraussetzungen und zu den Folgeabschätzungen von Innovationen ein.

Während diagnostische und therapeutische Methoden unabhängig von ihrer bedarfsbezogenen Relevanz als Innovationen weitgehend reflexionsfrei akzeptiert werden, stellt sich dies in Bezug auf die Regulationsbereitschaften zu sozialen Präventionszwängen, Organisationsgestaltungen der Krankenversorgungssysteme und zu deren

finanziellen Absicherungen anders dar. Der Anspruch von „evidence-based-guidelines“ (EBG) als Entscheidungs- und Handlungsmodell führt oft in komplexe Konflikte zwischen Wissenschaft, Wirtschafts- und Politikinteressen. Die Rolle von Wissenschaft ist hier weitgehend unklar. An deren Stelle agieren dann oft Consulting-Unternehmen. Sie legitimieren im Auftrag der Akteure deren Ziel- und Handlungsinteressen oder delegitimieren hierzu oppositionelle Interessen. Den typischen Beratungskontext bilden dann die regionalen oder auch die globalen „Marktlagen“, eher selten grundlegende vorsorgliche gesellschaftliche Entscheidungsbedarfe zu notwendigen Zukunftsentwicklungen der Infrastrukturen der Krankenversorgung. Der Krankenversorgungsmarkt ist ein Wirtschaftssektor, der weltweit wenig transparent ist und in beachtenswertem Maße die Medien für seine Zwecke instrumentalisiert. Die Interessen der Auftraggeber sind dabei nicht zwingend durch die der Gesamtbevölkerung legitimiert.

Wie immer die Beziehungen von „health policy necessities“ und „health politics“ gestaltet sein mögen, für die Annahme, gesundheitspolitische Entscheidungen seien gleichsam eine exekutive Funktion der Wissenschaften, wird sich nur wenig Bestätigung finden. Die Trennung von Wissenschaft und „decision making“ ist (in Grenzen) auch vernünftig. Es wäre keine Lösung, die „Diktatur“ der Wirtschaftsinteressen durch die einer unterstellten von Interessen unabhängigen Wissenschaft zu ersetzen. Nichts ist so sehr auf Öffentlichkeit, Transparenz und demokratische Mitwirkungsrechte angewiesen wie der Umgang mit Innovationen. Das gilt ohne Einschränkung auch für „health policy“ und „health politics“. Wissenschaft fragt nicht nur was richtig ist. Sie muss auch fragen, für wen etwas richtig ist.

Hier findet sich zweifellos ein Dilemma für die Sozialmedizin. Als analytische Wissenschaft untersucht sie Sachverhalte und prüft Hypothesen. Als angewandte Wissenschaft entspricht sie oder widerspricht sie Interessen. Sie ist Partei auch bei ernsthafter Bemühung um sachgebundene Unabhängigkeit im Urteil. Das folgt unvermeidbar sowohl, wenn sie Mehrheitsinteressen benennt, als auch dann, wenn sie sich als Advokat von Minderheiten positioniert. Die Frage, wie medizinische Versorgung und ihre wirtschaftliche Absicherung künftig „richtig“ zu organisieren sein wird, kann die Sozialmedizin nicht beantworten. Sie kann allein benennen, welche Entscheidungen wem nützen (community effectiveness). Die Prozesse der Mehrheits- und Meinungsbildungen und die Mechanismen der Durchsetzung von Interessen gehören nicht zu ihren Aufgaben. Sicher ist, dass allein der Wandel der Systeme Innovation bewirken kann und dass, sofern es gelingt, diesen Wandel zu verhindern, Stagnation folgt. Weder das Gestern noch das Heute sind zum Wandel die besseren Alternativen.

Die in der (begrenzten) Wahrnehmungsperspektive der Sozialmedizin diesen Wandel derzeit weltweit treibenden Kräfte sind zunächst und unabhängig von einer werten Qualifizierung, also immer als Innovationen anzusehen, hierunter vor allem

- die Personalisierung von medizinischen Interventionskonzepten für eine derzeit nicht quantifizierbare Anzahl von Krankheiten, gefolgt von dem Verlust des „Häufigen“ als Maß der Relevanz

- die Standardisierung von Prozeduren häufig wiederholbarer medizinischer Leistungen
- die Neuordnung professioneller Kompetenzen und deren partielle Übertragung auf externe Akteure (Delegierung und Substitution, Gremienentscheidungen, Assistenz durch intelligente Software etc.)
- die Begrenzung der diagnostischen und therapeutischen Autonomie von Heilberufen im Gefolge von Spezialisierung und Arbeitsteilung auch durch entscheidungsvorbereitende und autonom agierende Maschinen
- die integrative Struktur- und Prozessstandardisierung von medizinischen Leistungen nach Maßgabe betriebswirtschaftlicher Effizienzvorgaben auf mikroökonomischer Ebene (z. B. Portfolioselektion, pre-estimate of results, pre-estimate of costs)
- die Etablierung systematischer Versorgungssteuerung durch Vorgaben und Kontrollen nach Konzepten des „prospective modelling“
- die Übertragung von Fall- und Risikoselektionsroutinen auf Triage- und Versorgungsmanagementsysteme
- die Finanzierung mittels prospektiver Fall- und Kopfpauschalen nach Konzepten einer „Produktemedizin“ und einer ihr entsprechenden Versicherungskonzepten

Diesen Wandel flankieren in einer globalen Perspektive weitere fundamentale systemwirksame Veränderungen, wie z.B.

- die Begrenzung oder auch der Ausschluss der freien Arztwahl
- die partielle Depersonalisierung medizinischer Versorgung
- die Neuordnung der gewachsenen Machtverteilungen zwischen den Akteuren
- die Etablierung mikroökonomischer Mechanismen zur Sicherung einer weitgehenden Transparenz von Leistungsprozessen (internes und externes „utilization management“)
- die selektive Vertragsgestaltungen zwischen Versicherern, Versicherten und Ärzten
- die Gewinnbeteiligungen für angestellte Ärzte
- die Steuerung von Dienstleistungsprozessen durch Managementkonzepte (Qualitätsmanagement, Fallmanagement, Risikomanagement, Rehabilitationsmanagement, Pflegemanagement etc.)
- zunehmende informationelle Asymmetrien unter den Versicherten, den Patienten, den Versicherern, den professionellen Dienstleistern, den Big Data Industries und den Shareholdern der medizinisch-industriellen Komplexe, einschließlich der Manipulation von Informationen

Es ist anzunehmen, dass sich der medizinische Dienstleister im Angestelltenverhältnis mehrheitlich ebenso durchsetzen wird wie in ihrer Wertschöpfung hoch integrierte Anbieterorganisationen (Typ Integrated Delivery Systems), die eine kompetitive Angebotsgestaltung und ggf. auch das Versicherungsgeschäft übernehmen. Im globalen Maßstab werden sich zudem schicht- und altersspezifisch selektive Formen der Krankenversicherung durch neue Anbieter etablieren, die notwendige und dringliche Maßnahmen der medizinischen Hilfeleistungen zugunsten häufiger und gut standardisierbarer Leistungen sukzessive auszuschließen versuchen (defensive and simple medicine).

Die derzeit typischen (wenngleich sehr diversen) europäischen Krankenversicherungskonzepte werden sich dem Druck von Alternativen ausgesetzt sehen, die vor allem auf die Kunden- und Produktselektivität orientieren. Die Konfliktthemen sind Umlageversicherungen, umfassende Schutzangebote, die partielle Auflösung von auf Staaten begrenzten Versicherungstypen, die Schwächung intergenerativer Sicherungssysteme durch Franchiskonzepte und lebensstilgebundene Prämienkonzepte.

Die Selbst- und Dauerüberwachung aus primär-, sekundär- und tertiär-präventiven Anlässen wird ein Geschäftsfeld der Big Data- und der Data Mining-Industrie.

Gleichgültig, ob es sich um Selbst- oder um Fremdüberwachungen handelt, diese Geschäftsstrategien verändern die Grenzen zwischen exklusiv medizinisch-professionellen Aufgaben und praktisch nicht regulierbaren Dienstleistungsangeboten beliebiger Anbieter. Im Falle der freiwilligen Selbstüberwachung ist eine Regulation ohnehin nicht möglich. Im Falle der Fremdüberwachung ist offen, ob diese durch approbierte Akteure beauftragt, überwacht oder diesen in eigener Kompetenz und Verantwortung übertragen ist. Das wird spätestens dann zum Konfliktfall, wenn solche Überwachungsergebnisse hinsichtlich möglicher medizinischer Handlungskonsequenzen beurteilt werden müssen. Für diese Grundsituation existieren längst Analogien. Eine betrifft die in vielen Versorgungssystemen weitgehende Trennung von diagnostischer, therapeutischer und nachsorgender Kompetenz. Eine andere ist die Regulation der Zugänglichkeit von pharmazeutischen Produkten in approbierter oder in Selbstverantwortung.

Neu sind die individuell orientierten präventiven Handlungszwecke. Sie führen zu einer erheblichen Ausweitung der bisherigen medizinischen Aufgabenverständnisse und zu einer Neuadjustierung der tradierten professionellen Kompetenzzuweisungen und deren Abgrenzungen: Der Markt wird größer und verteilt sich neu über die „Gesundheitsberufe“. Deren Selbstinterpretationen, die geltenden oder zu revidierenden Zulassungspflichten und die unternehmerischen Organisationsformen der Anbieter werden zu möglichen Streitthemen. Deren Auflösung hat in jedem Fall Folgen, die in welchen Zeithorizonten immer, gesamtsystemische Wirkungen haben, Folgen, die sowohl die Anbieter- wie auch die Finanzierungsseite betreffen.

Diese Entwicklungen berühren die praktischen Aufgaben der Sozialmedizin auf zweierlei Weise. Da ist zunächst der Entscheidungszwang, ob, in welchem Ausmaß und bei welchen Sachanlässen individuell präventionsintendierte Leistungen kollektiv finanziert werden sollen. Entsprechende Allokationsentscheidungen sind dann sowohl mengen- wie auch sozio-demografisch strukturelevant. Sie betreffen deshalb die fundamentalen sozialpolitischen Orientierungen der Krankenversorgungssysteme und sofern diese fraktioniert, bzw. gegliedert sind, dann auch deren Gliederungen. Die Mengen- und die Strukturfolgen sind als sozial asymmetrisch zu unterstellen. Sie werden also sowohl Folgen für die gewollten und ggf. auch für die ungewollten vertikalen und ggf. nicht tolerierten horizontalen Ungleichheiten in der Verteilung von Gesundheitsgefährdungen und deren Folgen haben. Es macht dann einen grundsätzlichen Unterschied, ob digitalisierte Gesundheitsüberwachungen die medizinische Versorgung von Menschen mit dauerhaften Hilfebedarfen, vor allem bei schweren und oft auch seltenen Erkrankungen oder solche der primären, sekundären oder der tertiären Prävention im Blick haben. Bei medizinischen Leistungen zur ambulanten Rehabilitation und im Falle der Pflege knüpfen sich an neue Techniken der Patientenüberwachung berechtigte Hoffnungen auf Qualitätsgewinne und auf die Vermeidung einer nun unnötig gewordenen Inanspruchnahme stationärer Einrichtungen. Verbesserter und nicht diskriminierter Hilfezugang sind eine reale Chance, auch in Regionen mit wenig entwickelten Infrastrukturen, wirksame medizinische Hilfen zu ermöglichen („distant care“).

Die Voraussetzungen und Folgen präventiver individueller Gesundheitsüberwachungen reichen allerdings weit über die technologischen Lösungen hinaus. Neben rechtlichen Klärungsbedarfen (Datenschutz, Haftung, Dateneigentümerschaft, wettbewerbsrechtliche Bedingungen, Akkreditierung und Supervision) sind es vor allem Fragen der beruflichen Kompetenzzuweisungen, die der Klärung bedürfen. Dies gilt zumal, wenn entsprechende Systeme staatenübergreifend wirksam werden sollen.

Und zum anderen ist da der Verkauf von „Gesundheitsprodukten“, die nicht an die Regeln einer Evidenzbasierung und nicht an Zulassungen nach einer indikationsgebundenen Risiko-Nutzen-Bewertung geknüpft sein sollen. Hier öffnet sich ein weites Feld für Versprechungen und für scheinbare Alternativen zum Versicherungsschutz aber auch zu einer evidenzbasierten Medizin. Es locken neue Geschäftsfelder für die etablierten und approbierten Anbieter ebenso wie für nicht lizensierungspflichtige Verkäufer von Dienstleistungen und Produkten. Ein real nicht kontrollierbarer globaler Pharmamarkt ist möglicherweise nicht die Perspektive, sondern nur der Anfang.

Aus einer sozialmedizinischen Perspektive wird die Wirkung dieser Entwicklungen für den sog. 2. Gesundheitsmarkt jedoch sehr viel bedeutsamer werden und hier eine erhebliche soziale Selektivität und normensetzende Wirkung erfahren. Außerhalb der Anforderungen evidenzbasierter Wirksamkeitsnachweise vereinen solche Technologien zwei Geschäftsfelder: den Verkauf von Produkten und die Gewinnung des Rohstoffs „Daten“. Der Medizin fällt die Rolle eines Marketingträgers und Datensammlers zu. Im Wettbewerb um „gute“ Risiken (favourable risk selection) und um die Vermeidung „schlechter“ Risiken (adverse risk selection) können sich diese neuen

technologiegetragenen Angebote als perfekte Produkte erweisen, die zwei wichtige Eigenschaften haben: Wegen der Altersspezifik von Bedarfen werden sie die Bereitschaft zum inter- und intragenerativen Risikoausgleich schwächen, und sie werden durch ihr soziales Kontrollpotenzial die Normierung idealer Gesundheitsnormen, bzw. die Diskriminierung von individueller Varianz und Heterogenität fördern. Das sog. Obamacare gibt ein Beispiel für die Folgen. Es normiert die Leistungszugänge weitgehend für eine sog. „simple and defensive medicine“ mit der Folge erheblicher Mengenausweitungen ohne Hilfegarantie im „Ernstfall“.

Wissen ist fakten- und datengebunden. Das monopolisiert die Handlungs- und Marktmacht derer, die über Fakten und Daten verfügen. Für die medizinische Berufsausübung heißt dies, dass die Dokumentation personen- und fallbezogener Informationen nach Regeln der Datensicherung eine der professionellen Kernkompetenzen ist, und es zunehmend wird. Dabei handelt es sich um Daten, die traditionell

- dem medizinischen Dienstleister und in der Regel auch der Krankenversicherung und dem Patienten als Abrechnungsdaten fallbezogen, in einigen Versorgungssystemen auch personenbezogen verfügbar sind
- nur anlassbezogen oder auch gar nicht zwischen den Dienstleistern getauscht oder verknüpft werden können und ggf. auch nicht dürfen
- aus den Dokumentationen der Dienstleister anlassunabhängige Lebensverlaufs- und Lebensstilprofile nicht ermöglichen, bzw. nur unter besonderen Bedingungen Personenprofile erlauben
- repräsentative krankheitsbezogene Bevölkerungsabbilder aus-schließen

Das ändert sich, wenn der professionelle (auch datensichernde Kontext) geschwächt wird oder verloren geht. Der in seinen Datenabbildern vollständig oder weitgehend virtualisierte Mensch ist dann je nach den rechtlichen Gegebenheiten Eigentum von Unternehmen oder alternativ von Staaten, die jeweils ihren Interessen folgend, über ihr Eigentum auch verfügen. Die Eigentumsrechte über solche Daten sind global weitgehend ungeklärt. Neben der Rechtsauffassung, sie seien Eigentum des medizinischen Dienstleisters, wird auch argumentiert, sie gehörten dem Patienten. Ebenso folgern einige Versorgungssysteme, sie seien Eigentum des Unternehmens der Krankenversorgung oder der jeweiligen Krankenversicherung. In etlichen der globalen Versorgungssysteme werden solche Daten längst zum profiling von Versicherten (Social scoring), von medizinischen Dienstleistern (utilization scoring), von Versorgungsinstitutionen und von Versicherungstypen und auch von der Medizinindustrie für Forschungszwecke, für Marktanalysen und für das Marketing genutzt.

Im Zusammenhang mit der Entwicklung der DRG-Fallklassifikationen gab es um das Jahr 2000 die Marketingbotschaft, ein US-Technologiekonzern sei hierfür besonders gut geeignet, weil er weltweit im Besitz von mehreren Milliarden Krankenhausfalldaten sei. Sollte diese Nachricht richtig gewesen sein, entstehen sehr

komplexe eigentumsrechtliche Fragen sowie ggf. Klärungsbedarfe, wie diese Datensätze in den Besitz des Unternehmens gekommen sind. Der Konzern 3M wirbt für sein „APR DRG Classification System“ mit folgender Botschaft: „Since its debut in the early 1990s, the 3M APR DRG Classification System has remained the healthcare industry’s leading methodology to measure inpatient severity of illness (SOI) and risk of mortality (ROM) for an individual patient or a patient population.“ (https://www.3m.com/3M/en_US/company-us/all-3m-products/~/3M-APR-DRG-Software/?N=5002385+3290603192&rt=rud; last checked 25.03.2019)

Kommentar:

Die Werbeaussage ist eindeutig: Das Unternehmen bietet Fall- und Personenklassifikationen auch mit individuellen Zuordnungsmöglichkeiten zum Kauf an. Die der Softwareentwicklung zugrunde liegenden Daten sind, wie auch die Software selbst, offenkundig Waren bzw. Güter. Sie sind überlassen oder verkauft worden und existieren als virtuelle Personenabbilder für den Biografieausschnitt in dem konkreten Personen Patienten sind und mittels des globalen Inter-Netting auch darüber hinaus. Die Rechtsunsicherheit wird nicht geringer, wenn Daten in gutem Glauben oder in Unkenntnis über ihren Wert und ihren Verwendungszweck überlassen oder unüberprüfbar erworben werden. In einer globalen Perspektive ist die wichtigste Schutzklausel der Daten das Vertrauen auf ihre nicht missbräuchliche, d.h. gegen die Interessen der Patienten gerichtete Nutzung. Ausnahmen sind in einigen Staaten explizit normiert, jedoch keineswegs in allen.

Im Rechtskreis des deutschen Sozialgesetzbuchs V gibt es den Regelungsversuch, die Kenntnisnahme personenbezogener Daten auf die medizinischen Kompetenzträger zu begrenzen. Ungeklärt ist hingegen die Begrenzung der Zugriffe innerhalb der Versorgungsunternehmen und ihrer Fremddienstleister. Es ist auch festzuhalten, dass geeignete Datenverknüpfungen – z.B. über die Apothekenabrechnungsdaten nach § 300 SGB V – wirtschaftliche Risikoprofilabbilder zu konkreten Personen unschwer ermöglichen. In Verbindung mit dem Anfang der 1990er Jahre geschaffenen Wahlrecht der gesetzlichen Krankenkassen, können solche Informationen dann unmittelbar wettbewerbsrelevant auch zum Zwecke subtiler Versicherungselektionen werden. Dieser Versicherungstyp verfügt so über die gleichen Kenntnisse, die private Versicherer für ihre legalen Risikoselektionsstrategien nutzen.

Mindestens jede andere Datennutzung als die einer klinischen Falldokumentation bedarf legaler Regelungen. Wenn, wie derzeit allgemein akzeptiert, Daten die Rohstoffe der Zukunft sind, ist die Frage nach Eigentümerrechten zu stellen, da Daten dann die gleichen eigentumsrechtlichen Probleme aufwerfen wie jeder andere Rohstoff oder jede andere Ware auch. Soweit es sich um Personenabbilder handelt, lautet dann die Frage, wer die Eigentumsrechte über die virtuellen Personenabbilder hat.

Die Zuordnung eines Falles von Kranksein zu einer Klasse gleicher oder zumindest ähnlicher Fälle von Kranksein gehört zum klinischen Arbeitsalltag. Aus sozialmedizinischer Perspektive ist der „Fall“ hingegen zumeist zu personalisieren. Es ist zu klären, welche Eigenschaften, Bedarfe, ggf. spezifische Problemlösungsbarrieren jeweils gleiche oder zumindest vergleichbare Personen haben, die anhand von Merkmalen als soziale Gruppen oder Schichten zu kennzeichnen sind. Die klinische Frage ist hingegen beantwortbar, wenn die Fälle hinreichend invariant klassifiziert werden können (wovon wird gesprochen) und patientenbezogen wiedererkannt werden können (von wem wird gesprochen). Die sozialmedizinische Frage ist beantwortbar, wenn die jeweils interessierende Bevölkerung repräsentativ abgebildet werden kann (über welche Gruppen und soziale Schichten wird gesprochen).

Die Gegenwart kennt riesige Datenmengen, die aus sehr unterschiedlichen Gründen entstehen, gesammelt und zweckbezogen verwaltet und gespeichert werden. Sie sind typischerweise nicht oder in Einzelfällen nur mit erheblichem Aufwand (z.B. Rasterfahndungen) zur Person zusammenzuführen. Sie sind nicht beliebig zugänglich und in ihrer Repräsentativität, Validität und Reliabilität zumeist nicht zu überprüfen. Die Datenfülle ist dabei bislang ihr bester Schutz. Eine Sonderstellung nehmen Daten ein, die mit hoheitlichen Begründungen gesammelt und personenbezogen zusammengeführt werden (müssen) oder die im Rahmen von Studien unter Einwilligung der Studienteilnehmer entstehen, aber auch für andere oder zusätzliche Zwecke genutzt werden. Solche Daten entstehen aus hoheitlichen Interessen (Schüleruntersuchungen, Musterungen, Einstellungsuntersuchungen, forensische Anlässe etc.). Dabei hat es seit je Versuche und auch reale Aktivitäten gegeben, phänotypische Personenmerkmale (physische, psychische und soziale Merkmale) mit nahezu beliebigen Zielvariablen (trial and error) zu verknüpfen und in Form von Typologien zu klassifizieren.

Der geschichtlich wichtigste Protagonist solcher versuchten prädiktiven Typenbildungen war der Psychiater Cesare Lombroso (1835-1909). Er glaubte und hoffte mit präventiver Konsequenz anhand phänotypischer Merkmale eine Typologie der Verbrecher zu schaffen. Sein Ziel war Prävention. Seine Bemühungen gehören zu den wichtigsten Begründungen der sozialdarwinistischen und direkt in die rassenhygienischen Verbrechen führenden Fehlentwicklungen der Wissenschaften vom Menschen. Die erneute Hoffnung, mit „verbesserten“ Datensammlungen und data-mining-Methoden diese Prädiktionsfantasien künftig zu qualifizieren, ist nicht nur nicht verschwunden, sie ist weit über die kriminalistischen Interessen hinaus Teil globaler präventiver Realitäten und ein wichtiger Aspekt der wirtschaftlichen und politischen Scoring-Fantasien der Big-data-industries.

Das leitende Interesse war und ist der Wunsch nach Prädiktion durch Diskriminierung bzw. Klassifizierung von Menschen zum Zweck der Tauglichkeitsbeurteilungen, der

Prognose ihrer Verwendbarkeit, des Assessments des Risikoverhaltens und von Krankheitsdispositionen, der versicherungsökonomischen Selektionen, der Diskriminierung von Verhaltenstypologien oder der Schaffung von Konsumentenklassifikationen. Hierzu bedarf es Daten, und es bedarf deren Verknüpfung. Ein weiterer Zielkorridor ist das fortlaufende Zustandsmonitoring der Umwelt, der Arbeitswelt oder des Zustandes Kranker. Im Besonderen hier finden präventive, akutmedizinische und rehabilitative Ziele ihren Platz.

Allerdings muss auch zur Kenntnis genommen werden, dass die Hoffnungen, die das neue Geschäftsfeld motivieren immer auch auf eine reale gesellschaftliche Wirklichkeit treffen, also entweder nicht „funktionieren“ oder aktiv zurückgewiesen werden. Vor allem ist wichtig, sich darüber im Klaren zu sein, dass es einen grundlegenden Unterschied macht, ob diese Prädiktionsmacht in hoheitlich regulierter Verantwortung liegt oder der Befriedigung der Neugier und der Marktinteressen von Jedermann dient.

Wenn es richtig sein sollte, dass vor allem die USA, China und Israel bei der Digitalisierung und der Erprobung der künstlichen Intelligenz zum Zwecke des social scoring der übrigen Welt weit voraus sind, darf angenommen werden, dass sie dies auch bezüglich der Erfahrungen mit der Zweckdienlichkeit sind. In einer bemerkenswerten Stellungnahme im Journal of American Medicine (JAMA) werden diese Erfahrungen wie folgt kommentiert: "Ten years ago, with much fanfare, Google and Microsoft both confidently ventured into health care only to experience sobering failure, which involved terminating (in the case of Google Health) and markedly scaling back (in the case of Microsoft Health Vault) their ambitious digital patient record initiatives. After these painful lessons, most digital giants did not get involved in healthcare. But that is no longer the situation. In the past few years, every major digital company has announced an AI-based healthcare initiative, with big dollar investments and the hiring of marquee talent. Simultaneously, massive amounts of venture capital (\$ 8.1 billion in 2018) are pouring into health care digital start-ups on the premise that health care is ripe for disruption, that AI is the tool to do it, and that the winning companies will reap untold profits." (Ezekiel JM Artificial Intelligence in Health Care. Will the value Match the Hype? JAMA May 20 2019, doi: 10.1001/jama2019.4914; Zugriff 17.06.2019). Offenbar hat die künstliche Intelligenz weder Google noch Microsoft vor den Verlusten gewarnt.

Unter den Patienten wie unter den Ärzten gibt es erhebliche Zurückhaltungen, die neuen Technologien anzunehmen. Die „klassischen“ Argumente sind: „*Artificial intelligence (AI) and its many related applications (ie, big data, deep analytics, machine learning) have entered medicine's "magic bullet" phase. Desperate for a solution for the never-ending challenges of cost, quality, equity, and access, a steady stream of books, articles, and corporate pronouncements makes it seem like health care is on the cusp of an "AI revolution," one that will finally result in high-value care.*“ (Ezekiel JM Artificial

Intelligence in Health Care. Will the value Match the Hype? JAMA May 20 2019, doi: 10.1001/jama2019.4914; Zugriff 17.06.2019)

Es kann kaum ein Zweifel bestehen, dass, mit welchen Ergebnissen auch immer, diese Entwicklungen die praxisnahen Forschungsfelder der Sozialmedizin erheblich prägen werden. Sie werden sich dabei an den Schnittstellen zwischen Medizin, Patientenerwartungen, Versicherungskonzepten und Investorenstrategien platzieren müssen. Die zu beantwortende Frage ist sehr einfach: Was wird durch die neuen Technologien für wen besser und für wen weniger riskant?

Aktuelle Bestrebungen und hierzu geführte kontroverse Diskussionen sind nichts Neues. Neu ist der technologiegetriebene Wandel der Ziele und auch der politischen Erwartungen sowie der massive politische Druck auf die Forcierung solcher Konzepte. Was sich tatsächlich wandelt sind

- die Ausweitung der Datenmengen und ihre Verfügbarkeit außerhalb öffentlich-rechtlicher Ordnungssetzungen
- die beliebige und nicht nachprüfbare Vernetzbarkeit von Daten und deren mit der Entstehung nahezu zeitgleiche Verwaltung in der Hand ihrer Eigentümer
- die potenzielle Automatisierung von Handlungskonsequenzen analog zum automatisierten Aktienhandel
- die Verfügbarkeit prädiktiver Analyse- und Entscheidungsverfahren in der Hand der medizinisch-industriellen Komplexe wie auch beliebiger anderer Nutzer
- die Fähigkeiten zur Anbieter- und Nachfragesteuerung unter Deaktivierung von Menschen getroffener Entscheidungen

Diese technischen Entwicklungen werfen die Frage nach den vermutlich längerfristig durchsetzungsfähigen Nutzenanwendungen auf. Dies sollten im Wesentlichen drei sein:

1. die individuelle Überwachung aus therapeutischen, rehabilitativen und pflegerischen Gründen (Notfallintervention, Compliance, Selbstüberwachung)
2. die individualisierte präventive Überwachung (individuell präventions- und interventionsmotivierte Überwachung, Selbst- und Fremdüberwachung) bei spezifizierten Risikokonstellationen
3. die lebensumweltliche Risikoüberwachung von Produktionen, Dienstleistern und Konsumenten sowie des Alltagsverhaltens im öffentlichen Raum etc.

Aus sozialmedizinischer Sicht muss eine Antwort auf die Frage gefunden werden, ob solche Datenaggregate das Wissen und die Handlungsfähigkeit in Bezug auf die Sicherung sozialer Kohärenz, die demokratischen Entscheidungsfähigkeiten über Zukunftsoptionen, die Überwindung von sozialen Benachteiligungen oder auch die Toleranzfähigkeit bezüglich individualisierter Lebensentscheidungen oder auch den Schutz der Biosphäre verbessern werden. Die Frage ist positiv zu beantworten. Es bleibt also allein der Zweifel an einem entsprechenden Nutzungswillen.

Mit dem „Internet der Dinge“ wird die dauerhafte Verknüpfung und Verfügbarkeit krankheitsspezifisch riskanter physischer, und psychischer Zustandsdaten zu einem eigenständigen Geschäftsfeld. Entsprechende Anbieter nutzen sog. Tracking Devices, um entsprechende Datenbestände aufzubauen und (wie auch immer autorisiert) kommerziellen Nutzern zugänglich zu machen. Dies setzt monetäre und vertragliche Beziehungen zwischen den Eigentümern der Daten und deren Nutzern voraus. So entsteht eine Datenumgebung, mit für Experten und ggf. auch Laien permanent verfügbaren Zustandsabbildern, die die professionellen, wirtschaftlichen und rechtlichen Beziehungen der Akteure erheblich verändern werden. Die Verknüpfungsprozesse verlaufen vom überwachten Subjekt und dessen Überwachungssensoren zu Datensammel- und Klassifizierungsspeichern und stehen dann allen legitimierte Nutzern zur Verfügung. Das Ziel ist, eine virtuelle oder mögliche Funktionalität mit einer konkreten materiell darstellbaren Nutzung zu verbinden. Die Vernetzung von potenziellem Nutzen und die konkrete Nutzung macht die Entscheidungen über die Informationsnutzung zum Kern des Internets der Dinge. Diese Verbindung muss permanent und von einer auf andere Personen übertragbar sein („Ubiquitous Computing“). Hierzu bedarf es technischer Schnittstellen, die den elektronischen Datenlieferanten und den Datennutzer miteinander verknüpfen. Unter der Annahme großer Datenmengen (Big Data) werden zusätzliche Verknüpfungen mit technischen Datensortier- und Bewertungstechnologien (künstliche Intelligenz) unvermeidbar sein.

Da die anfallenden Datenmengen immer größer werden, wird es für den Menschen unmöglich, aus ihnen relevante Schlussfolgerungen zu ziehen. Diese Funktion können allein sich selbst optimierende Algorithmen übernehmen, die das Verwalten, Sortieren und Analysieren medizinischer Informationen übernehmen. (Ob solche algorithmisierten Abläufe bereits als künstlich intelligente bezeichnet werden können, soll hier nicht entschieden werden.)

Im Anwendungsfall individualmedizinischer Versorgung sind algorithmisierte Entscheidungen vor allem bei der Diagnostik und Therapieoptimierung seltener Krankheitsereignisse wichtige Innovationen, die das derzeit als medizinpolitisch wesentlich diskutierte Problem eines Zusammenhangs von Fallmengen und Behandlungsergebnissen partiell auflösen können und so auch die marktgetriebenen Argumentationen von Anbieterkonzentrationen in ein neues Licht setzen. Das gilt analog für die nicht stationäre Krankenversorgung und für entstehende Möglichkeiten der Substitution heutiger akkreditierter Versorgungskompetenzen.

Eine besonders wichtige Perspektive ist die Prädiktion von Krankheit wie von Behandlungsergebnissen und -chancen. Hier wiederholen sich die spätestens seit den 1970er Jahren bekannten Screeningprobleme der Sensitivität, der Spezifität und der Abhängigkeit der prädiktiven Werte von den Prävalenzen. Big Data wird vor diesem Hintergrund im indikationsunabhängigen sog. 2. Gesundheitsmarkt ein Geschäftsfeld werden, das in Konkurrenz zum 1. Gesundheitsmarkt für die gesundheitlichen Veränderungsprozesse zwar relativ unbedeutend sein wird, jedoch Tendenzen der sozialen Kontrolle und der Selbst- und Fremdselektion sowie der Selbstoptimierung als einem sozialen Differenzierungsmechanismus unterstützen und forcieren wird.

Soweit diese Entwicklungen zur Etablierung von präventiven Surveillancestrategien im präventiven Umwelt- und Arbeitsschutz führen können, haben sie im Public Health sicherlich eine interessante Perspektive. Ob in der Individualmedizin oder im Public Health, das Prinzip ist die fortlaufende Zustandsmessung mit den Schritten

- Bewertung eines Zustands, z.B. eines Patienten, der Gesundheitsindikatoren einer Bevölkerung und deren räumlicher Verteilung und deren Bewegungsmuster
- der normativen Standardisierung der Zielvariablen (z.B. gewünschte Zustandsbedingungen einer Versorgungsorganisation, normenkonformes Präventionsverhalten, körperliche und mentale Funktionalität, lebenssituative Bedingungen)
- Messung der Zielvariablen
- Vernetzung von Messungstool und Datensammlung
- Verwaltung und Bewertung der Eingangsdaten und
- Veranlassung einer Reaktion durch die Integration der Funktionalität der Messsensoren und einem artifiziell erzeugten Handlungsvorschlag, ggf. auch dessen autonome Ausführung

Soweit entsprechende Konzepte agierender Unternehmen zumindest als Werbematerial verfügbar sind, ist die Reflexionsarmut der verfügbaren Erfahrungen beeindruckend. Gemeinsam ist allen Konzepten, dass sie sehr spezifische Voraussetzungen für die Nutzenanwendung haben. Zu diesen gehört regelhaft die Marktselektivität, der unternehmerische Entscheidungsvorbehalt über die zu schaffenden Marktbedingungen und die öffentliche Unkontrollierbarkeit von Zielen, Methoden und Ergebnissen. Ein immer wieder vorgebrachtes Argument bezieht sich auf die Fähigkeit der Kombination solcher Überwachungsstrategien mit ökonomischen Zielvariablen, um ggf. die Sinnhaftigkeit medizinischer und präventiver Interventionen zu belegen, prospektive fall- und personenbezogene Gewinnoptionen zu optimieren, Käuferentscheidungen zu manipulieren und Indikationsalternativen vorzuschlagen.

These 12: Neue Technologien schaffen neue Möglichkeiten für eine bedarfsgerechte und sozial nicht diskriminierte medizinische Versorgung sowie für die soziale Prävention.

Die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten neuer Technologien macht zunächst ihre Strukturierung sinnvoll.

1. Digitale Anwendungen im Krankenversorgungssystem

Digitale Anwendungen sind heute wichtige und in vielen Staaten bereits integrale Bausteine in der Diagnostik und Behandlung von Patienten sowie in der medizinischen

Prävention. Die Bandbreite der Anwendungen reicht von medizinischen Geräten in der Diagnostik und Behandlung von Patienten im Krankenhaus über telemedizinische Systeme für die Überbrückung von Distanzen zwischen medizinischem Fachpersonal und zwischen diesem den Patienten bis zu spezifischen Applikationen (sog. Gesundheits-Apps), die für die Krankenversorgung und in der vor allem sekundären und tertiären Prävention genutzt werden können. Im Einzelnen handelt es sich dabei um

- *Konsultationssysteme* (z.B. Videokonferenzsysteme mit oder ohne Übertragung von Patientendaten, von bildgebenden Daten oder von Vitalparametern) können für Beratungen zwischen Behandlern oder zwischen Behandlern und Patienten genutzt werden. Auf diese Weise können z.B. Spezialisten zur Diagnostik oder Behandlung hinzugezogen werden, wenn diese Kompetenzen vor Ort nicht verfügbar sind
- ein *telemedizinisches monitoring* bei dem Patienten regelmäßig selbst Vitaldaten messen (z.B. Gewicht oder Blutzucker) oder mit Hilfe von Apps entsprechende Werte berichten (z.B. monitoring der Medikamentenadhärenz, der häuslichen rehabilitativen Übungen oder der Ernährung) und die an einen Arzt oder an ein Telemedizinzentrum übertragen werden. Der Arzt kann auf der Basis der Daten entscheiden, ob ein persönlicher Kontakt zum Patienten notwendig ist.
- Patienten können *Internetportale oder Apps* nutzen, um Informationen zum Thema Gesundheit zu erhalten, an online Diskussions- oder Selbsthilfegruppen teilzunehmen oder z.B. auch Symptombücher zu führen.
- Medizinisch-professionellen Kompetenzträgern eröffnet sich die Möglichkeit, sich mit Hilfe von Online-Anwendungen *weiterzubilden*, z.B. mit Modulen zum Selbststudium oder auch mit direktem Kontakt zu Dozenten (Webseminare).

Durch die fortschreitende Digitalisierung ändert sich das Krankenversorgungssystem grundlegend. Einerseits bedeutet sie eine Beschleunigung des medizinischen Fortschritts. Andererseits ändert sich durch die Digitalisierung die Zusammenarbeit und Vernetzung zwischen den Leistungserbringern aber auch zwischen Leistungserbringern und Patienten zumindest innerhalb der Anbieterorganisationen.

2. Dimensionen der Entwicklung und Implementation

Bei der Entwicklung und Implementation digitaler Anwendungen in den Krankenversorgungssystemen spielen weitere Aspekte eine Rolle. Bei medizinischen Anwendungen muss der medizinische Nutzen belegt sein. Viele Anwendungen, z.B. viele Gesundheits-Apps, unterstützen oder fördern einen gesunden Lebensstil, z.B. Bewegungsmesser oder Ernährungstagebücher, oder dienen der Informationsbeschaffung. Hier ist eine zusätzliche medizinische Nutzenbewertung oft nicht zwingend notwendig, eine Bewertung und Sicherung der Qualität der Angebote ist aber erforderlich.

Bei digitalen Anwendungen ist die Akzeptanz durch die Nutzer besonders wichtig. Nutzer sind, abhängig von der Art der Anwendung, Leistungserbringer, Patienten oder

Patienten-Angehörige. Inhalte und Ergonomie der digitalen Anwendungen müssen auf die spezifische Nutzergruppe abgestimmt sein.

Die wirtschaftliche Perspektive birgt Konfliktpotential, insbesondere, wenn digitale Anwendungen nicht verkauft oder lizenziert, sondern von Akteuren aus der Wirtschaft gratis angeboten werden und die Interessen für die Nutzer, im Besonderen die Zugriffsmöglichkeiten auf die Daten nicht klar erkennbar sind.

Die Wirkungen neuer Technologien auf die Krankenversorgungssysteme sind komplex. Sie betreffen die Arbeitsweise der Heilberufe, die Interaktion mit den Patienten und die Mechanismen der fall- und patientenzentrierten Kommunikation, aber auch die internen und externen Leistungsabrechnungen und -finanzierungen sowie Konzepte der Profil- und Mengensteuerungen sowohl seitens der Leistungserbringer als auch seitens der Finanzierer der Leistungen. Neue Technologien betreffen die Fallklassifikationen, die patientenbezogenen Datensammlungen, deren Speicherung, Distribution und Zugänglichkeit. Sie sind in hohem Maße relevant für die Leistungsmengen und damit von hohem Einfluss auf Kosten, Preise und Gewinnerwartungen.

3. Arzt-Patienten-Beziehung

Die bisher übliche ärztliche Konsultation kann wie folgt beschrieben werden: wer sich als Patient wahrnimmt geht zum Arzt, bzw. zur Ärztin, auch zu „seiner“ Ärztin oder zu „seinem“ Arzt. Die Begegnung von Patienten und Ärzten, bzw. auch zu anderen Gesundheitsberufen, ist in der Regel eine direkte und eine persönliche. Sie setzt zunächst die Verfügbarkeit und Erreichbarkeit der Leistungserbringer voraus und auch den Willen, den Zugang insbesondere zu primärer medizinischer Versorgung wohnortnah zu ermöglichen und räumt in einigen Versorgungssystemen den Patienten zudem das Wahlrecht der Ärzte, soweit überhaupt möglich, ein.

Die Integration digitaler Anwendungen in die Patientenversorgung, insbesondere von eHealth- und telemedizinischen Anwendungen, bedeutet, dass sich die Beziehung zwischen medizinischen Leistungserbringern und Patienten grundlegend ändert:

- Kontakte zwischen Patienten und einzelnen medizinischen Leistungserbringern sind nicht mehr immer Face-to-Face-Kontakte sondern finden z.B. über Telefon, Videokonferenz oder Chat-Nachrichten statt. Einerseits geht so ein Teil der Kommunikation (Körpersprache, Gerüche, „Anfassen“ (z.B. Händeschütteln) verloren, andererseits könnte eine mehr distanzierte Kommunikation sich für manche Patienten auch positiv auswirken.
- Kontakte finden häufig nicht mehr mit spezifischen Leistungserbringern statt, wie in der ambulanten Versorgung zurzeit üblich, sondern z.B. mit dem diensthabenden Arzt im Telemedizinzentrum. Den „eigenen“ Arzt wird es immer weniger geben.
- In Folge der Digitalisierung findet auch eine Neuordnung der Aufgaben in der Versorgung zwischen den verschiedenen Heilberufen statt. Regionale digitale

Patientenakten, die von den verschiedenen an der Behandlung beteiligten Akteuren gemeinsam geführt werden, ermöglichen einen zeitnahen Austausch von Daten, Dokumente und Bildern. Aufgaben können so sinnvoll verteilt werden. Die Behandlung findet mehr im Team statt, was Folgen für die Beziehung zwischen Patienten und medizinischen Leistungserbringern hat. Hierbei erweisen sich ggf. jedoch wettbewerbliche Bedingungen als Hindernisse oder erhöhen den Druck auf die Schaffung integrierter Anbieterkartelle.

- Telemedizin verändert die Fähigkeiten von Patienten zur Eigenhilfe, zur kollektiven Selbsthilfe, zur Prävention, zum Selbstmanagement einer Erkrankung und zur Selbstanwendung therapeutischer Optionen. Patienten sind durch die Digitalisierung über die eigene Erkrankung und über Diagnostik- und Therapiemöglichkeiten potenziell besser informiert. Patienten können zusätzliche Daten zum eigenen Gesundheitszustand liefern, entweder eigenständig oder in Abstimmung mit dem Behandler.

4. Änderungen von Strukturen

Als Konsequenz der technologischen Entwicklungen entstehen quantitativ und strukturell neue Optionen, die das Potenzial haben, nicht nur das tradierte Patienten-Ärzte-Verhältnis erheblich zu verändern, sondern auch die Versorgungsinfrastrukturen. Diese Entwicklungen werden durch die Perspektiven einer Produktmedizin und durch Organisationsprinzipien, die dem Arztkontakt regelhaft eine Triage und ein Gatekeeping voranstellen, erheblich forciert. Die absehbaren technischen Entwicklungen werden aber auch die Beziehungsgefüge innerhalb der Heilberufe und jeweils deren qualifikatorische Voraussetzungen grundlegend ändern. Sie schaffen die Chance der Kompetenzintegration unter delokalisierten Bedingungen. Das komplexe Thema „Mengenkonzentration“ wird so zusätzlich zu einem Thema der Datenverfügbarkeit und zu einem der räumlichen und regionalen Konzentration von „Marktmacht“. Es hat das Potenzial, zu einem Thema der Substitution ärztlicher Leistungen zu werden und etablierte Systeme der Grundversorgung grundlegend zu verändern. Das gilt auch für die Integrationsfähigkeit akutmedizinischer, rehabilitativer und pflegerischer Leistungen.

5. Zugang zur Versorgung

Ein bedarfsgerechter Zugang zu den Leistungen der Versorgung (medizinische, pflegerische, rehabilitative Versorgung) ist eines der wichtigsten sozialmedizinisch relevanten Themen der Versorgungsforschung. Sie betrifft gleichermaßen die alters-, geschlechter-, die sozialspezifischen und die regionalen Unterschiede der Zugänglichkeit und hier im Besonderen auch die begrenzte Zugänglichkeit einer arbeitsteilig stark gegliederten medizinischen Versorgung.

Wenn Wissen Macht ist, sind neue Formen der Wissensgenerierung und Zugänglichkeit immer auch für die Neuverteilung von Macht relevant. Je nach der Rechtslage der Staaten und den wirkenden Prinzipien der Krankenversorgung werden gleiche neue Technologien sehr unterschiedliche Wirkungen haben, regelhaft aber zumindest Diskussionen um systemische Veränderungen bewirken, um den mit neuen Technologien konformen Interessen Entfaltungsmöglichkeiten zu sichern. Eine sozialmedizinische Technikfolgenbewertung wird sich dementsprechend vor allem daran orientieren, ob sie eine allgemeine Zugänglichkeit und ggf. auch fortdauernde Begleitung der Patienten bei fortbestehendem oder fortschreitendem Kranksein und dessen Folgenbewältigung verbessert oder erschwert. Bei den vielfältigen Patiententypen ist zudem Hilfeleistung zwischen ihren medizinisch-fachlichen und psycho-sozialen Aspekten zudem oft nicht zu trennen.

Eine flächendeckende, fachlich diversifizierte medizinische Versorgung kann aus sehr unterschiedlichen Gründen nicht oder nur eingeschränkt wohnortnah gesichert werden. Diese Sicherstellung ist auch nicht immer zwingend erforderlich. Eine Konzentration und Zentralisierung von medizinischen Versorgungsangeboten ist z.B. aus fachlichen oder wirtschaftlichen Gründen oder wegen mangelnder Ressourcen notwendig.

Die Zugangssicherung für die Bevölkerung braucht in nahezu allen Versorgungssystemen zu den derzeit wirksamen Mechanismen Alternativen, zumindest aber systemische Ergänzungen und Erweiterungen. Wenn soziale Sicherungssysteme den Zugang zu medizinischer Versorgung für alle Bürger rechtlich garantieren, bleibt immer noch die organisatorische Realisierung zu bewältigen, die unvermeidlich Fragen der Konzentration von Angeboten wie die ihrer Dislokation aufwerfen und regelhaft differenzierte Antworten erfordern. Diese Fragen stellen sich nicht nur in Bezug auf die Lokationen, sondern vor allem in Bezug auf die angebotenen Inhalte, bzw. auf die von der zahlenden Partei garantierten Leistungen. Je größer der Anteil von Grundversorgungsleistungen sein soll, desto dezentraler müssen Angebote sein. Je spezialisierter diese sind, desto eher ist eine Konzentration sinnvoll.

Digitale Versorgungskonzepte, manchmal in Kombination mit weiteren innovativen Versorgungsmodellen, können dazu beitragen, auch zentralisierte Leistungen für die Bevölkerung besser zugänglich zu machen.

Aus einer sozialmedizinischen Perspektive bieten innovative Versorgungskonzepte die Chance einer sozial und regional nicht diskriminierten medizinischen Versorgung. Mobile Angebote auf der Basis von „Bringe Systemen“ (kompetenzdelegierende und -substituierende Versorgungskonzepte) haben in der Kombination mit digitalen Anwendungen gute Voraussetzungen, den Zugang zu medizinischen Leistungen zu verbessern.

6. Barrieren bei der Einführung digitaler Anwendungen

Die Schwierigkeiten und Hindernisse sind unverkennbar. Folgende stehen im Vordergrund: Das sind zum einen tradierte professionelle Selbstverständnisse, neue Qualifikationsstrukturen, Bildungsbedarfe und Organisationsweisen sowie erhebliche Investitionsbedarfe und Kosten. Neue Entwicklungen werden sich zudem unter privaten und öffentlich-rechtlichen Bedingungen unterschiedlich etablieren. Konkurrierende Anbieter und variierende Organisationsformen und Eigentümermodelle werden „Integrated Delivery Systems“, wie sie Enthoven mit seinem Konzept des managed competition (siehe Heft 9) anstrebt, nur entwickeln können, wenn sie rechtlich reguliert sind. Diese Regulationen werden vor allem die von Enthoven identifizierten „sechs Übel“ traditioneller Anbietersysteme

- die freie Arztwahl
- die freie ärztliche Entscheidung bei der Therapiewahl
- der Einfluss des Arztes auf die Kosten, bzw. Roemer's Law
- die Kostenerstattung
- die ärztliche Einzelpraxis
- das Prinzip „Geld folgt der Leistung“ sowie
- die retrospektive Bezahlung von Krankenhausleistungen

auflösen. Es gibt in diesem Kontext nur zwei Varianten der technologischen Integration medizinischer Versorgung: integrierte gesamtstaatliche Systeme mit Planungs- bzw. sozialem Gestaltungsvorbehalt oder partiell unternehmensintern integrierte Systeme, die gegen andere Anbieter konkurrieren. Die Unterstellungen, Modernisierungshindernisse zu sein, werden sich dann jeweils von einem dieser Lager im Konflikt mit dem anderen darstellen.

Welche Funktionalitäten können durch telemedizinische Versorgungskonzepte neu gewonnen oder optimiert werden?

1. Der Informationsaustausch zwischen allen an der Diagnostik und Behandlung beteiligten Akteuren z.B. durch den Einsatz regionaler digitaler Patientenakten, insbesondere für Patientengruppen, die von einem multidisziplinären Team behandelt werden (z.B. geriatrische Patienten oder Palliativpatienten), können solche Akten oder Plattformen einen Effizienzgewinn und eine Qualitätssicherung oder -verbesserung bedeuten.

2. Die neuen technischen Möglichkeiten erlauben das Monitoring von Patienten (Telemonitoring) außerhalb von medizinischen Versorgungseinrichtungen. Dies ermöglicht eine Interaktion mit dem Patienten, die die unmittelbare räumliche und zeitgleiche Interaktion nicht mehr bei jedem Behandlungsfall erfordert.

3. Das gilt analog für Verordnungen im direkten Kontakt zwischen Lieferanten von medizinischen Versorgungsprodukten, Ärzten und Patienten. Unter welchen organisationstypischen Bedingungen dies ein Gewinn ist, muss im Einzelfall geprüft werden, dürfte sich aber auf prospektiv finanzierte Anbieterorganisationen vom Typ des Managed Care und auf langdauernde sowie dauerhafte Versorgungsbedarfe beschränken.

4. Telemedizin ermöglicht die Hinzuziehung fachärztlicher Kompetenz. Ein Beispiel ist der Rettungsdienst. Rettungsassistenten können telemedizinisch durch den Notarzt unterstützt werden. Der zugeschaltete Notarzt bekommt Vitaldaten übermittelt und kann sich den Patienten mittels Videokonferenz anschauen. Die Wartezeit bis zum Eintreffen eines Notarztes vor Ort kann so überbrückt werden, in manchen Fällen kann auf die Anwesenheit eines Notarztes auch verzichtet werden.

5. Andere Beispiele sind Telekonsultationen zu spezialisierten Leistungen, die nicht wohnortnah vorgehalten werden können.

6. Durch multidisziplinäre telemedizinische Fallkonferenzen können Krankenhäuser spezialisierte Leistungen, deren Abrechnung in einigen Systemen von Mindestmengen abhängig ist, durchführen. Zumindest dann, wenn Mengenkonzentrationen durch Qualitätsargumente begründet sind, können durch neue Techniken die regionalen Zugangsbarrieren durch die virtuelle Zusammenführung von Kompetenzen erheblich unterstützt werden und Regelungen zu Mindestmengen sich differenzierter darstellen lassen. Auch in anderen Fällen kann die Qualifikation von Heilberuflern durch den Austausch mit Spezialisten verbessert werden.

7. Ein Beispiel sind Stroke-Netzwerke. Kleinere Krankenhäuser ohne Stroke-Unit sind telemedizinisch mit einem Krankenhaus mit Stroke-Unit verbunden. Die Spezialisten erhalten Daten und Bilder aus den angeschlossenen Krankenhäusern und können empfehlen, wie die weitere Behandlung erfolgen soll und ob eine Verlegung erforderlich ist. Diese Konstruktion hat nachweislich zu einer Verbesserung der Ergebnisse in den vernetzten Krankenhäusern ohne Stroke-Unit beigetragen. Mit Blick auf die globalen Versorgungsbedingungen erwachsen so auch Möglichkeiten, die qualifikatorischen Versorgungsdefizite zu mindern.

7. Sozialmedizinische Einordnung

Es ist also festzuhalten, dass neben den fortbestehenden technischen Entwicklungsbedarfen, diese neuen Horizonte erhebliche regulatorische Erfordernisse bewirken, aber auch mit erheblichen Chancen der Zugangssicherung und der Wissensintegration verbunden sind. Telemedizin ist dann keine Defizitlösung, sondern eine Zukunftsoption. Das vermutlich größte Hindernis auf diesem Weg sind konkurrierende Interessen, die Zusammenarbeiten behindern oder den geltenden wettbewerbsrechtlichen Regelungen widersprechen. Diese können durch Telemedizin nicht aufgehoben werden. Zu den diversen Problemen gehören aber auch grenzüberschreitende Vertragskonstruktionen mit Nachauftragnehmern. Ohne die Klärung dieser Probleme ist schwer vorstellbar, dass die neuen Technologien sich im Interesse einer sozial nicht-diskriminierenden Versorgung breit durchsetzen können. Zumindest werden sie auf

die bestehenden Systeme einen erheblichen Druck in Richtung wirtschaftsliberaler Transformationen ausüben, die das tradierte Selbstverständnis der Heilberufe wandeln und die Systemnatur der heute dominierenden Krankenversicherungen infrage stellen werden. Bedarfen an Rechtssicherheit wird zudem nicht aufwandsneutral entsprochen werden können. Der positiv zu beurteilenden klinischen Effektivität stehen so Zweifel an der sozialen Effektivität gegenüber, wenn die neuen Technologien nicht in gesamtgesellschaftlich getragene und verantwortete Versorgungssysteme eingebettet sind.

Was immer an wissens- und datenbasierten Hoffnungen die klinische Medizin herausfordert, für die Sozialmedizin geht es primär nicht um bessere diagnostische und therapeutische Optionen; es geht um die Sicherung eines allgemeinen Zugangs zu deren Möglichkeiten, es geht um die Zugangsvoraussetzungen.

Die Spannbreite der Erwartungen und der tangierten Interessen erzeugt auch Konflikte. Diese betreffen zunächst die Entscheidungen über die Inhalte der Information, die als für die jeweiligen klinischen Anwendungen, Managementaufgaben oder für sekundär- und tertiärpräventive und pflegerische Leistungen als notwendig angesehen werden. Die Konflikte betreffen auch die Eigentümerschaft über diese Informationen sowie über die Instrumentierung der Datenflüsse.

Im Kontext der weltweiten medizinischen Versorgungsdefizite richten sich besondere Erwartungen an die Auflösung der Notwendigkeit zur unmittelbaren Begegnung von Ärzten und Patienten. Die längst üblichen Begriffe weisen den Weg: mobile health care, triage, distant care, telerehabilitation, patient's coaching.

Die Zukunft dieser neuen Versorgungswelt folgt ihrer Vergangenheit seit sie ihre Fundamente in der Wissenschaft, nicht in der „ärztlichen Kunst“ findet. Diese Vergangenheit ist die Suche nach verbesserter Datenbasierung, Fallanalytik und Klassifikation. Sie ist auch die Suche nach einer besseren Zugänglichkeit von Wissen. Die Hindernisse waren stets die begrenzten Verfügbarkeiten von Daten und Studien, die Fehldeutungen von Empirie, der Missbrauch von selektierenden Personenklassifikationen und die Privilegierung im Zugang zu Wissen. Es ist Zukunft, all dies zu überwinden. Dazu braucht es Motivation, Sinngebung sowie eine rechtliche, infrastrukturelle und finanzielle Umgebung, die zu schaffen an technische Entwicklungen geknüpft ist, über diese aber auch weit hinausgeht.

Das alles ändert nichts daran, dass neue Technologien nicht nur neue Interessen erzeugen, sondern auch neue Interessenten schaffen. Mit ihnen ändern sich potenziell alle Beziehungen aller Akteure (Versicherte, Patienten, Anbieter und Finanzierer) zueinander. Das betrifft auch die Beziehungen der medizinischen Professionen zum Management der medizinischen Versorgungsinstitutionen und ggf. umgekehrt den Führungsanspruch des Managements gegenüber dem Fachpersonal.

Neben dem Wandel von Professionsbildern ist es vor allem der erhebliche Druck auf die Integration von bisher fragmentierten Anbietern nun in „Integrated Delivery Systems“ entweder als öffentlich-rechtliche oder als privatwirtschaftliche

Anbieterorganisationen. Dort, wo die Anbieterorganisationen auch die Versicherungsfunktion integrieren, werden sich auch die sozialrechtlichen Bedingungen in den Staaten neu ordnen. Telemedizin und eHealth wird dann ein Element sein. Eine Veränderung zieht dann weitere Veränderungen nach sich. Der nächste Schritt betrifft dann Versicherungsoptionen und Vergütungsstrategien, die auch auf der integrierenden Funktionalität einer Telemedizin gründen wird und deren Probleme auch in neue Konflikte führen werden.

Wenn Hilfen nicht zugänglich oder verfügbar sind, ist die Frage nach der Qualifikation der beruflichen Kompetenzträger belanglos. Das gilt dann auch für die Digitalisierung, Big Data, Data Mining oder künstliche Intelligenz. Wenn neue technische Entwicklungen aber helfen, eine allgemein zugängliche und sozial undiskriminierte Versorgung zu befördern, sind sie aus der Perspektive der Sozialmedizin immer ein Fortschritt. Eine Stellungnahme zu den Perspektiven bedarf dann keiner Erläuterung der technischen Details. Sie bedarf der Festlegung von Nutzungszielen und -bedingungen. Diese sind von den Interessenlagen der Anwender und dem ihnen gegebenen Rechtsrahmen abhängig. Es geht für die Sozialmedizin also primär um eine differenzierende Wahrnehmung der Nutzungsinteressen der jeweiligen globalen Akteure. Es geht nicht primär um eine allgemeine Abschätzung der möglichen Technikfolgen. Es geht um rechtswirksame Regelungen zu ihrer Bewältigung, allem voran um den Schutz vor Datenmissbrauch. Insofern ändert nicht die Technik die Versorgungspraxis, sondern es sind ihre Nutzer, die Anbieter, die Käufer, die Versicherten und die Patienten.

Medizinische Dienstleistungen werden traditionell an und mit Menschen erbracht. Sie sind bisher personale Dienstleistungen und in ihrer Menge und Struktur über die unmittelbare Begegnung von Dienstleistern und denen, die diese Dienstleistungen in Anspruch nehmen zu beschreiben. Die Erbringer dieser Leistungen arbeiten häufig im Auftrag von Anbietern von medizinischen Leistungen als Angestellte der Dienstleistungsunternehmen. Die Käufer sind typischerweise staatliche Institutionen, Umlageversicherungen und karitative Akteure. Versicherte spielen bei der Systemgestaltung dann eine Rolle, wenn sie über effektive demokratische Mitgestaltungsrechte der Versorgungssysteme verfügen. Privatvertraglich geregelte medizinische Systeme der Krankenversorgung müssen bei einer solchen Diskussion nur berücksichtigt werden, wenn sie zusätzlich subsidiärer Leistungen bedürfen.

Die Krankenversorgung braucht geeignete Infrastrukturen. Eine Vielzahl von medizinischen Versorgungsleistungen, so z.B. bei kombinierten körperlichen und psychischen Leiden, bei medizinischen und rehabilitativen, ggf. zusätzlichen pflegerischen Bedarfen, verlangt die Vernetzung und professionelle Kooperation. Ebenfalls können Entscheidungen über die Lokation, bzw. die Dislokation, über standortgebundene oder über die mobile Absicherung durch Versorgungseinrichtungen notwendig sein. Die aufgaben- und funktionsorientierte Ausstattung kann analoge Kooperationszwänge erzeugen. In allen diesen Fällen werden „Funktion“, „Erreichbarkeit“ und „Kommunikation“ zu maßgeblichen Gestaltungskriterien der Versorgung. Die Typen medizinischer Dienstleistungen werfen so immer wieder neu die Frage auf, ob und in welchem Ausmaß sie durch technologische Lösungen optimiert oder ersetzt werden

können. Dabei ist der Begriff „Optimierung“ immer interessenbesetzt, kann für jeden der Akteure also unterschiedliche Inhalte haben.

In diesem Zusammenhang wird häufig auf das Problem der „Fraktionierung“ und „Sektorierung“ der Leistungserbringer verwiesen. Die Nachteile sind jedoch nur sekundär technischer Natur. Sie sind zumeist auch nur überwindbar, wenn andere Nachteile, bzw. Lösungen, die als solche wahrgenommen werden, konsentiert werden können. Das betrifft vor allem die Akzeptanz von monopolistischen Organisationsformen, seien dies nun Monopole unter staatlicher, gemeinnütziger, korporatistischer oder privater Eigentümerschaft und Kontrolle. Die Durchsetzungsfähigkeit von datengetragenen Kooperations- und Vernetzungszwängen ändert daran nichts. Das gilt analog für die Absicherung der Finanzierungen. Ohne monopolistische Organisationsformen, welcher Art auch immer, sind sektoren- ggf. auch Ländergrenzen übergreifende Datenvernetzungen bislang kaum denkbar. Ungeklärte Fragen der Eigentümerschaften und -rechte über solche Daten und die Entgeltung ihrer Nutzungen sind unzweifelhafte Hürden auf dem Weg. Das gilt ebenso für den Missbrauchs- und Fälschungs- bzw. Manipulationsschutz.

Unübersehbar sind auch zusätzliche Entscheidungsdeterminanten wie rechtliche Normen, Eigentümerinteressen und konfligierende politische Leitbilder. Die Suche nach technischen und auch organisatorischen Lösungen für die Ausgestaltung medizinischer Versorgungsinfrastrukturen hat unterschiedliche Ziele mit vielen Barrieren. Zwei wesentliche Barrieren sind die im globalen Maßstab langfristig unmögliche Absicherung einer allgemein zugänglichen und dem Stand der Wissenschaften genügenden medizinischen Versorgung durch unmittelbare personale Dienstleistungen. Eine zweite wesentliche Hürde folgt aus den weltweit sehr unterschiedlichen Transformationskonzepten für die medizinischen Versorgungsorganisationen. Diese zielen in vielen Staaten auf den Ausbau der personellen und materiellen Ressourcen für die medizinische Versorgung. In anderen Staaten geht es hingegen vor allem um die Absenkung der variablen Kosten und um die Umsatz- und Gewinnmaximierung durch die Übertragung marktkonformer Angebots- und Nachfragesteuerungskonzepte auf sich inhaltlich wandelnde Dienstleistungsinteressen. Diese Tendenz zwingt die Protagonisten der Transformationskonzepte zu einer tendenziell steigenden Finanzierung von Leistungen aus Steuermitteln mit Konsequenzen bezüglich der Preis-, Mengen- und Leistungsartenregulation. Nur so kann die Selektion gewinnträchtiger medizinischer Leistungen erfolgreich gesichert werden. Sie zwingt dann auch, medizinische Dienstleistungen unter den Ordnungs- und Regelungsrahmen gewinnwirtschaftlich organisierter Dienstleistungen zu stellen. Beide Entwicklungen wirken, mit unterschiedlichem Gewicht, weltweit wie auch regional. Sie werfen grundsätzlich die Frage auf, wie technologische Lösungen zu einer Neubestimmung der Relationen zwischen personalen und technischen Dienstleistungen führen können.

Zu den dringlichen Aufgaben nahezu aller Organisationsformen der Krankenversorgung gehört die Sicherung der Zugänglichkeit für Menschen, die sozial benachteiligt sind. Die Merkmale der Benachteiligung ähneln sich weltweit. Sie betreffen

- Menschen mit niedrigem verfügbarem Einkommen und geringem sozialen Status
- Alleinlebende und -erziehende
- Personen mit geringer Schulbildung und häufiger sowie langdauernde Arbeitslosigkeit bzw. Unterbeschäftigung
- Personen mit geringer sozialer und kultureller Integration und Bindung
- ausgegrenzten Gruppen zugehörige Personen
- Menschen mit Zugangsbarrieren zu medizinischer Hilfe und
- Personen, die unter krankmachenden sozialen - und Arbeitsbedingungen leben

Benachteiligung heißt oft auch der Landbevölkerung zugehörig zu sein oder nomadisch sowie isoliert zu leben. In etlichen Bevölkerungen kommt die gezielte Exklusion aus dem Gemeinschaftsleben hinzu, wenn Menschen krank oder behindert sind.

Probleme dieser Art können durch den Einsatz digitaler Anwendungen, wie z.B. Telemedizin, nicht gelöst werden. Zumindest aber können die Benachteiligungen im Zugang zu Hilfen eingegrenzt werden. Die sich hier stellenden Fragen sind von grundlegender professionskonzeptioneller Relevanz. Sie betreffen schließlich nicht nur die Ausgestaltung der Infrastrukturen, die Entscheidungen über die Zentralisierung oder die Dezentralisierung von Dienstleistungsangeboten, sondern auch die professions-spezifischen Zulassungen zur Berufsausübung, bzw. die Abgrenzung von medizinischen Dienstleistungen, die solcher Zulassungen nicht bedürfen sollen. Die „professionskonzeptionelle Relevanz“ ist offenkundig und betrifft nahezu durchweg konfliktbeladene Themen wie die allgemeine oder alternativ nur spezifisch aufgabengebundene Approbation, die Spezialisierung, die Delegation, die Substitution, die Kooperation, die Arbeitsteilung, die Haftung etc.

Die Frage nach den Chancen und Bedingungen neuer technischer Lösungen ist zudem für die Leistungen, etwa die der Prävention, der Diagnostik, der Therapie, der Rehabilitation oder der Pflege differenziert zu stellen. Es handelt sich aus systemischer Sicht schließlich nur dann um Innovationen, wenn sie auf die Zugänglichkeit, die Leistungsangebote und die Möglichkeiten ihrer Inanspruchnahme unmittelbar einwirken. Hieraus folgen dann auch die entscheidenden Kriterien für eine positive Bewertung aus sozialmedizinischer Sicht:

1. Digitale Lösungen verbessern potenziell die allgemeine Zugänglichkeit von notwendigen und indikationsgerechten Leistungen.
2. Digitale Lösungen führen nicht zur Eingrenzung versicherungsvertraglicher Leistungspflichten.
3. Digitale Lösungen erleichtern die Inanspruchnahme medizinischer Leistungen.

Längst findet ein nennenswerter Anteil medizinischer Dienstleistungen unabhängig von direkten Kontakten zwischen Patienten und medizinischem Fachpersonal statt. Dies ist mindestens in der Labordiagnostik, in der Begutachtung, bei komplexen

Therapieplanungen oder bei Entscheidungen über Kostenerstattungen der Fall. Die konfliktbesetzten Diskurse betreffen auch weniger die aufgabenbezogenen Kompetenzen als vielmehr die Leistungsabrechnungen und je nach der Rechtslage der Staaten auch Haftungsprobleme.

Zunächst sollte zweifelsfrei sein, dass neue technische Lösungen bei der Ausformung von Versorgungsstrukturen und -prozessen die Multiprofessionalität der Leistungserbringung ausweiten. Längst ist diese nicht mehr auf medizinisches Fachpersonal begrenzt. Es wird deshalb aufmerksam zu beobachten sein, ob und wie die Rechtssysteme der Staaten auf die unverkennbare Notwendigkeit reagieren werden, ihre Zulassungsordnungen sowohl zu spezifizieren wie auch zu erweitern. Die qualifikatorischen Differenzierungen und Erweiterungen führen schließlich nicht nur zu veränderten Haftungsfragen, sondern haben auch grundsätzliche datenschutzrechtliche Implikationen. Ohne deren Auflösung werden die Möglichkeiten, die neue technische Lösungen anbieten, nicht wirksam umsetzbar sein. In vielen Regionen ist eine allgemein zugängliche und unter den spezifischen regionalen Besiedlungsbedingungen nicht diskriminierende Versorgung nur sicher zu stellen, wenn die Bereitschaft existiert, für eine „distant medicine“ nicht nur technische und digitale Lösungen zu entwickeln, sondern für sie auch den wissenschaftlichen und den notwendigen Rechtsrahmen zu schaffen.

Die Nutzung intelligenter Triage-Systeme, die Übertragung von Aufgaben und von Handlungskompetenzen setzt mehr als nur technische Lösungen voraus. Sie muss forschungsseitig fundamentiert, politisch gewollt und bei allen Beteiligten (Leistungserbringern und Patienten) akzeptiert sein. Sie verlangt nicht nur neue Verständnisse von Multiprofessionalität. Sie verlangt auch die Erweiterung von Handlungszielen. Die immer wieder perpetuierte These von der Prävalenzzunahme langdauernd behandlungspflichtiger Krankheiten und überwachungsbedürftiger Zustände kann schließlich nur einen zielführenden Sinn haben, wenn auch die Konsequenzen konsentiert werden können. Sie betreffen nicht zuletzt die Frage nach den Relationen zwischen Interventions-, Monitoring- und Kommunikationsbedarfen, nach auf Heilung orientierten oder auf Selbständigkeitserhalt und die Krankheitsbegleitung orientierten Handlungsziele.

Ein besonders schwieriger Teil der Diskurse betrifft die Relation von dezentral und zentral vorzuhaltenden Infrastrukturen sowie die Vorhaltung integrierter Versorgungsangebote. Die Schwierigkeit besteht darin, dass die primären Ziele, nämlich Versorgungsverbesserung oder -optimierung sowie Wirtschaftlichkeit nicht klar benannt werden. Als Leitargument der Versorgungsoptimierung gilt dabei zumeist die Mengenkonzentration (Mindestmengenregulation). Dieses Argument ist dann von dem der Zentralisierung zu trennen, wenn technische und digitale Lösungen eine dezentrale Versorgung ermöglichen und eine ärztliche Versorgung dann als fachlich spezialisiert anzuerkennen ist, wenn in der Weiterbildung eine Mindestmenge von spezialisierten Leistungen bereits nachgewiesen wurde.

Das Wirtschaftlichkeitsargument muss, so die globalen Erfahrungen, hiervon getrennt werden. Es handelt sich zunächst um die Zentralisierung von spezialisierten Leistungen mit hohem apparativen Investitionsaufwand und entsprechendem mengenwirksamem Refinanzierungsdruck. Dies hat vor allem für Länder mit sich noch entwickelnden Krankenversorgungssystemen z.T. dramatische Folgen: Der spezialisierte mengenwirksame Refinanzierungsdruck ist stärker als die Bereitschaft zur Versorgung der medizinischen Alltagsprobleme. Er betrifft zudem die Ausweitung nicht notwendiger diagnostischer und individualpräventiver Leistungen erheblich stärker als dringende therapeutische und nachsorgende Leistungen. Besonders eindrucksvoll lässt sich in einigen der globalen Krankenversorgungssysteme beobachten, wie regional marktbeherrschende (zentralisierte) Versorgungskartelle in nächsten Schritten ihrer Evolution ihre Angebote dann dezentralisieren und dies zumeist mittels der Restrukturierung der vorgehaltenen Versorgungsqualifikationen.

In besonderer Nachdrücklichkeit ist dies in den konzeptionellen Ausdeutungen der sogenannten zweiten Gesundheitsmärkte zu beobachten. Diese suchen ihren Platz vor allem in sieben Segmenten: vermeintlich allgemein gesundheitsfördernden Angeboten, in der prädiktiven Diagnostik, in der prädiktiven Chirurgie und Pharmakotherapie, im body styling, in Kur- und Wellnessangeboten und in Angeboten zur mentalen und physischen Selbstoptimierung sowie Selbstüberwachung. Diese Angebote konkurrieren auf verschiedener Weise mit notwendigen und evidenzbasierten medizinischen Leistungen der Prävention, der Therapie und der Rehabilitation. Sie werden als alternative und komplementäre Maßnahmen angeboten, die nicht nur monetär konkurrieren, sondern auch bezüglich der öffentlichen Aufmerksamkeit gegenüber den Bedarfen an solidarischen Hilfeleistungen und bezüglich der Arbeitszeitbilanzen besonders auch des ärztlichen Personals zumal, wenn dieses ohnehin aus öffentlichen Ressourcen finanziert wird.

Die soziale Effektivität technologischer Innovationen der Ausgestaltung von Versorgungsstrukturen und -prozessen hängt also weitestgehend vom ordnungssetzenden Rahmen und dessen Zielen ab. Sie ist aber auch eine Herausforderung für die Ausgestaltung von Qualifikationsstrukturen.

Technische und digitale Entwicklungen der Datenübertragung und der Kommunikation sind, sowohl für Staaten, die über entsprechende leistungsfähige Systeme verfügen als auch für sich entwickelnde Systeme ein erhebliches innovatives Potenzial. Es berührt in besonderer Weise qualifikatorisch strukturierte Systeme der Krankenversorgung. Die Folge ist, dass sich die Konflikte vor allem am Verhältnis von primärmedizinischen Versorgungskonzepten und spezialisierten ärztlichen Versorgungsinteressen festmachen. Die Delegation und die Substitution ärztlicher Leistungen sind dabei regelhafte Konfliktfelder solange die ärztlichen Dienstleister auch deren unternehmerische Anbieter und Risikoträger sind.

Es steht außer Frage, dass sich neue Formen der Krankenversorgung, basierend auf arbeitsteiligen Qualifikationen und Zulassungen, sowie auf digitalen Vernetzungen etablieren werden und müssen. Dieser Prozess ist in etlichen Staaten längst im

Gänge. Er ist noch Modell oder schon Regel und ein entscheidender Faktor des qualitativen Selbstanspruchs der Professionsträger. Diese Reorganisationen werden sich sowohl diagnose- wie prozedurenspezifisch vollziehen. Sie werden in Integrationsmodellen, die auch die Indikationssetzung und ihrer Handlungskonsequenzen einschließen, neue Qualifikationsmaßstäbe setzen.

In diesem Kontext sind technische und digitale Innovationen, also etwa die sog. Telemedizin, nicht unabhängig von medizinwissenschaftlichen Innovationen zu sehen. Vor allem triagefähige und standardisierende Fallklassifikationen mit den Funktionalitäten einer Produktemedizin haben das Potenzial zukunftsweisender Innovationen für eine bedarfsgerechte und sozial undiskriminierte Zugänglichkeit medizinischer Versorgung. Diese wird dann auch die bio-psycho-sozialen Versorgungsanforderungen arbeitsteilig und unter Regimen der Delegation wie der Substitution einschließen. Dabei werden sich beide polarisierende Begrifflichkeiten – nämlich Delegation und Substitution – eher als hinderlich erweisen. Es gibt schließlich keine zwingende Begründung, qualifizierte Leistungen als von Ärzten delegiert oder diese substituierend zu diskriminieren. Der Begriff Kooperation trifft die sinnvolle Verteilung von Aufgaben zwischen den Gesundheitsprofessionen wesentlich besser.

Es wird notwendigerweise immer darauf verwiesen, dass die soziale Akzeptanz einer nicht ärztlichen Versorgung nicht in allen Bevölkerungen und kulturellen Settings gleich gegeben wäre. Das ändert aber nichts daran, dass allein die letzten 100 Jahre auch die Wandelbarkeit und Anpassungsfähigkeit von Verhaltensweisen im Umgang mit medizinischer Hilfe bestätigt haben. Das schloss und schließt immer auch die Notwendigkeit ein, auf Personen, die sich in wandelnden Systemen nicht zurechtfinden, aktiv zuzugehen und ihnen gezielt Hilfe anzubieten. Möglicherweise wird das sehr viel größere sozialgruppenspezifische Problem die Versorgung von Personen sein, die auf Angebote der Selbstdiagnostik und -therapie sowie der Selbstoptimierung eingehen und sich eher vorsätzlich als gezwungen einer professionellen Versorgung verweigern.

Zu den möglicherweise tiefsten Einschnitten gehört die Möglichkeit der präventiven Selbstüberwachung und des Selbstmanagements von Erkrankungen sowie die Selbstanwendung therapeutischer Optionen. In Abgrenzung zur Telemedizin wird dieser Aspekt der Anwendungen auch als eHealth bezeichnet. Allerdings geht eHealth über Selbstoptimierungsziele weit hinaus. Die Abgrenzungen zu Telemedizin sind allerdings schwierig, weil zumindest im Bereich der sekundären und der tertiären Prävention eine solche Differenzierung kaum möglich ist. Es handelt sich dennoch um ein vermutlich sehr bedeutsam werdendes Geschäftsfeld für Verkäufer von materiellen und immateriellen Produkten des zweiten Gesundheitsmarktes.

Es gibt offenkundig einen erheblichen Klärungsbedarf bezüglich der Nutzung von eHealth in der sozialen Prävention wie im Krankenversicherungsgeschäft. Vor dem historischen Hintergrund der ursprünglich kanadischen sozialen Bewegung für ein „Social Credit System“ und ihrem Einfluss auf Neuseeland, Großbritannien oder Nordirland sowie angesichts der Bemühungen um eine Neuauflage des Konzepts z.B. in

China und durch Aktivisten des Silicon Valley ist eHealth hochaktuell und schließt potenziell wie real Elemente der individuellen Überwachung des Gesundheitsverhaltens ein. Kontrolle, vor allem soziale Kontrolle wird dann auch die Möglichkeiten des eHealth nutzen. In Grundsatz beträfe dieser Einsatz die digitale Überwachung der Arbeits- und Lebensbedingungen, die jedoch kaum gegenüber der Überwachung von individuellem Verhalten in der Öffentlichkeit abzugrenzen ist. Das Beispiel sind die in vielen Städten der Erde nahezu flächendeckenden Monitoringsysteme vor allem zur Kriminalitätsprävention und zur Überwachung von ordnungswidrigem Verhalten. Die Konflikte sind erheblich, wenn solche Systeme auch genutzt werden, um - sofern untersagt - Drogenhandel und -konsum jeder Art, Prostitution, die sensorgestützte Überwachung des Verhaltens im Straßenverkehr, den rechtswidrigen Umgang mit Abfallstoffen, „erzieherische“ Gewalthandlungen gegen Kinder, gesundheitsrelevante Arbeitsschutzverletzungen in Unternehmen, Tierwohlverletzungen und Missbrauch chemischer Substanzen in der Landwirtschaft, Formen sozialer Diskriminierung etc. zu supervidieren und - wie auch immer - zu sanktionieren. Hierbei ginge es nicht primär um technische Machbarkeiten der Messung und um von künstlicher Intelligenz gestützte Assessments. Es ginge prinzipiell um Freiheitsrechte und Sanktionierungskonzepte, vor allem aber um Rechtspositionen bezüglich jeweils hoheitlicher oder unternehmerischer Legitimationen. Während auf polizeiliche Geschwindigkeitsmessungen zur Unfallprävention vielfach ablehnend reagiert wird, erzeugen direkte Fahrverhaltensüberwachungen durch Hersteller und Versicherer offenbar kaum Kritik. Dies ist bei Überwachungen am Arbeitsplatz offenbar anders und in den Staaten auch unterschiedlich geregelt bzw. regelungsfähig, z.B., wenn die potenzielle gesundheitliche Selbstschädigung von Arbeitgebern auch in der Wohnung der Arbeitnehmer kontrolliert werden darf.

5 Innovationsdruck und Sozialmedizin

These 13: Big Data, Datenvernetzung und künstliche Intelligenz werden die Bedarfe an medizinischer Versorgung, die medizinischen Berufe, die Infrastrukturen der Krankenversorgung und deren Finanzierung verändern.

Diagnostik und Therapien folgen dem Kenntnisstand über Krankheitsverläufe. Ärztliche Entscheidungen entsprechen dann dem beschriebenen klinischen „Fall“. Aus der Vielzahl solcher Beschreibungen, Entscheidungen und Handlungen entsteht Big Data, also aus Fallsammlungen zum Zwecke der Klassifizierung gleicher, bzw. ähnlicher Fälle. Ähnlichkeit berechtigt auch zu der Annahme, es sei richtig, diagnostische und therapeutische Optionen zu standardisieren. Die Frage lautet dann, mit welcher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden kann, dass ein „ähnlicher Fall“ auf eine gleiche Behandlung ebenfalls gleich oder ähnlich reagiert oder sich bei gleichen oder ähnlichen Ausgangs- und Randbedingungen wiederholt. Sowohl die Ähnlichkeit der Fälle als auch die ihrer Verläufe und der therapeutischen Resultate sind, so die axiomatische Annahme, messbar. Sie sind als Verteilungen darstellbar und gegenüber der Grundgesamtheit aller ähnlichen Fälle als zuverlässiges Abbild zu quantifizieren. Dabei gilt: Je mehr Fälle, desto sicherer ist dann das Urteil über ihre Ähnlichkeit.

In der Praxis der Medizin wird dann mit zunehmender Prädiktionsgüte der „Fall“ individueller, die Definition des „Falls“ also präziser und gegenüber der Gesamtmenge der ähnlichen Fälle spezifischer. Die Therapiefolge wird sich fallbezogen individualisieren und beste Ergebnisse folgen dann der besten Diskriminierung der Fälle. Datenmengen begrenzen, so die Annahme, den Zufall und individualisieren den Fall über die Menge der ihn beschreibenden Merkmale. Die Güte dieser Beschreibung hängt allerdings oder zumindest nicht nur von der Menge der Fälle, sondern auch von der Menge der sie beschreibenden Merkmale ab. Praktische Medizin wird so zu einer „applied science“ in der Anwendung von Digitalisierung, Big Data und Vernetzung. Der Anwender erzeugt weder das angewandte Wissen, noch standardisiert er Handlungsfolgen oder erzeugt Normen für Assessments. Für ihn ändert sich allein die klassifikatorische Qualität der Fälle, die durch ihn auf ihre Relevanz zu prüfen bleibt. Das gilt dann auch für die prädiktive Sicherheit Richtiges zu empfehlen oder zu tun. Nicht die Bindung ärztlichen Handelns an datenqualifiziertes Wissen, sondern die Trennung der professionellen Kompetenzen der Wissensbereitstellung von der Wissensnutzung und -vermittlung an den Patienten werden auf diese Weise die Versorgungspraxis verändernde Innovationen.

Fortschritte der angewandten Medizin sind immer auch Fortschritte in der Klassifikation von Informationen und der Bewertung ihrer Relevanz in kritischen und komplexen Entscheidungssituationen. Diese Situationen bleiben jedoch die Ausnahme. Sie betreffen „seltene“ oder „untypische“ Fälle und z.B. schwierige Entscheidungen bei kompetitiven Interessen einer Ressourcennutzung im Einzelfall (pre-certification, pre-

authorization, pre-estimated of costs). Eine der herausfordernden Folgen ist dann die Auflösung dessen, was heute als „häufig“ gilt: Das Häufige verliert sich in der Vielfalt.

Das Konzept einer individualisierten Medizin ändert jedoch nichts daran, dass Leistungskataloge, Leitlinien und klinische Pathways nicht individuellen ärztlichen Entscheidungen folgen. Die individualisierte Medizin spielt in der regelhaften Praxis folglich jenseits einer personalisierten Kommunikation auch keine wesentliche Rolle. Sie ist Forschungs- und Entwicklungsprogramm, und sie existiert am Rande der regelhaften Alltagsmedizin. Sie ist nicht der medizinische Alltag und spielt derzeit eher für Sonderfälle und soziale Eliten eine bedenkenswerte Rolle. Für die Alltagsroutinen geht es eher um die Frage der Ökonomisierung der Abläufe und der Zuordnung von Handlungskompetenzen zu angemessenen Qualifikationen.

Für die soziale Prävention sind hingegen nicht die Krankheitsverläufe, sondern die potenziellen Ursachen von Erkrankungen handlungsleitend. Hier liegen für die Digitalisierung und für Big Data große Perspektiven der Messung von Lebensbedingungen, für die Datensammlung und -vernetzung sowie und die Erzeugung technikbasierter prädiktiver Handlungsempfehlungen. Die sog. neuen Technologien bieten die Chance einer weitgehenden Neuorientierung von Public Health.

Was derzeit als Big Data und künstliche Intelligenz diskutiert wird ist mindestens an zwei technische Bedingungen geknüpft: an die Digitalisierung von Massendaten und an deren Speicherung - soweit es um die Abbildung von Bevölkerungen oder Teilbevölkerungen geht. Beides erzeugt Massendaten in quantitativ schwer vorstellbaren Dimensionen, zumal wenn bedacht wird, dass es hierbei nicht um Zustandsabbilder, sondern ggf. um Lebensabbilder und um deren Wandel im Laufe der Geschichte geht. Es wird dann auch die Frage zu beantworten sein, ab wann Datenvermehrung keinen Gewinn mehr für das Handeln bringt. Welche dann immer die Anwendung sein soll oder sein kann, drei aus der tradierten wissenschaftlichen Arbeitsweise bekannte Schritte ändern sich zunächst nicht: (1.) Die Entwicklung von Theorien, Axiomen oder Hypothesen, die geprüft werden sollen und (2.) die Bewertung der vorfindlichen Daten bezüglich ihrer Validität und Reliabilität in Bezug auf die zu prüfende Fragestellung. Für die Anwendung in der medizinischen Versorgungspraxis ist dann die Verfügbarkeit von hinreichend gesichertem Wissen die Rechtfertigung permanenter oder regelmäßig wiederholter Zustandsmessungen, wenn Zustandsänderungen Handlungsfolgen haben müssen oder sollten. Damit ist (3.) dann auch eine Entscheidung erforderlich, unter welchen Bedingungen solche Zustandsmessungen notwendig und sinnvoll sind. Big Data und künstliche Intelligenz verzichten also nicht auf professionelles und wissensgeleitetes Handeln, sondern setzen dieses in wachsendem Umfang voraus. Möglicherweise gibt es zwischen Anwendungen im Produktionssektor und in medizinischen Dienstleistungen jedoch mindestens einen wesentlichen Unterschied: Die Qualitätskonzepte in der Warenproduktion gehen davon aus, dass die Minimierung der Varianz der Produkteigenschaften in Relation zum beabsichtigten Produkt, ein wichtiges und auch preisbildendes Qualitätsmerkmal ist. In der medizinischen Versorgungspraxis kann hingegen die Anpassung diagnostischer und therapeutischer Konzepte an die Varianz der Patienten ein entscheidendes Qualitätsmerkmal sein. In

diesem Falle wäre dann auch von einer personalisierten Medizinperspektive zu sprechen. In anderen Kontexten, etwa der Prävention und der Rehabilitation, ist dann ggf. neben der Fallvariation auch noch die Varianz nach sozialen und kulturellen Merkmalen zu beachten.

Im Kontext einer primär quantitativ arbeitenden analytischen Wissenschaft wie der Sozialmedizin sind die erkenntnisschaffenden Chancen unübersehbar. Die gesundheitlichen Biografien von Menschen werden in bislang nicht möglicher Vollständigkeit und Komplexität abbildbar. Es bedarf dann allein der Entscheidung, welche zu messenden Eigenschaften im Sinne einer konkreten Fragestellung zielführend sind, welche Personen- und Datenmengen die interessierenden Grundgesamtheiten mit welcher Zuverlässigkeit repräsentieren und welche Entscheidungen erforderlich sind, um den Missbrauch von Persönlichkeitsrechten zu verhindern. Schwieriger scheinen solche Festlegungen im Kontext einer Datennutzungspraxis, die Zwecken folgt, die nicht konsentiert sind, schwerlich zu konsentieren sind und den Personen, die Objekte der Abbildung sind, nicht bekannt oder nicht vollumfänglich verständlich gemacht werden. Technische und methodische Entwicklungen werfen so immer wieder neu die Frage auf, für welche Ziele sie dienstbar gemacht werden können. Im Falle der sozialmedizinischen Praxis betrifft das grundsätzlich die Frage der Fall- und/oder -Personenklassifikation für Zwecke der medizinischen Versorgung und der Zugangssicherung zu vertraglich oder rechtlich garantierten Leistungen. Die Möglichkeiten betreffen aber ebenso die selektive Anbieterprofilierung, die Überwachung von Personen mit präventiven Zielen, die gesundheitliche Mitarbeiterselektion und Überwachung im Arbeitgeberinteresse, Verwendungen für Marketingstrategien der Gesundheitsmärkte etc.

Ob die Mittel des Data Mining, der Datenverknüpfung und der künstlichen Intelligenz für personenbezogene Risikoselektionen beim Zugang zum Versicherungsschutz oder für aktive fallselektive Versorgungsangebote von Unternehmen der Krankenversorgung genutzt werden, sind Entscheidungen in der Verantwortung handelnder Akteure in dem ihnen jeweils gegebenen Rechtsrahmen. Das ist selbst dann richtig, wenn solche Entscheidungen Maschinen übertragen sind oder diesen die Möglichkeit gegeben ist, die Entscheidungen der verantwortlichen Akteure zu steuern.

Auch die Systeme der Krankenversorgung und ihrer Absicherung sind eher von Überlegungen getrieben, wie Innovationen bedarfswirksam gemacht werden können, als von einer aktiven Nachfrage nach Lösungen für konkrete Alltagsprobleme der medizinischen Versorgung. Offenbar ist die Suche nach Anwendungen dann keine Folge wahrgenommener Defizite, sondern folgt Verwertungsinteressen. Die Frage nach den möglichen Nutzanwendungen der Digitalisierung ist hierfür ein Beispiel. Die Entstehung gewaltiger Datenmengen und die technischen Möglichkeiten ihrer Vernetzung erzeugen Erwartungen, nicht nur im den Bereichen Disease Scoring, Risk Scoring und

Health Scoring, sondern vor allem auch bezüglich der Überwachung und Steuerung von medizinischen Leistungen. Das gilt auch für die Modellierung von neuen Leistungsprozessen und die alternative Prädiktion von Markt- und Gewinnpotenzialen. Soweit diese Interessen zwischen den vielfältigen Akteuren konfliktieren, ist die Verfügungsgewalt über Daten unvermeidbar ein Aspekt der Konflikte.

Dies hat unter der Bezeichnung „Innovationsdruck“ eine auch für die Versorgungssysteme, also nicht nur für die diagnostischen und therapeutischen Methoden, erheblich verändernde Folgen. Inwieweit die Vermehrung von Datenverfügbarkeiten die industrialisierte Diagnostik verbessert oder im Bereich Bilderkennung, deren Industrialisierung weiter vorantreibt, ist offenbar dann eine relevante sozialmedizinische Fragestellung, wenn sie strukturelle und prozessuale Systemwirkungen hat.

Focus Online Money benennt in seiner Ausgabe vom 31.09.2018 folgende Entwicklungen als richtungsgebend: 1. Facebook besitze die Daten von 2,1 Milliarden aktiven Usern und plane, diese in Zukunft zur Früherkennung suizidaler Tendenzen zu nutzen. 2. Amazon habe mit der Akquise von Pillpack Pharma-Produkte und Medizin diese in sein Portfolio aufgenommen. 3. mit der Weiterentwicklung der Alexa-Produkte schaffe Amazon Voraussetzungen, um unter anderem Pflegebedürfnisse älterer Patienten zu bedienen. 4. Apple Health Record biete den iOS-Usern unter den Patienten von knapp 40 Kliniken die Chance, ihre medizinischen Daten mobil einzusehen. 5. Es entstünden neue Lösungen für Medizin, Pharmaindustrie und Gesundheitsmanagement. Focus zitiert zusätzlich den Economist mit der Prognose, die Ausgaben auf dem Gesundheitsmarkt würden in den kommenden Jahren um rund 56 Prozent steigen. Der Leser erfährt zudem, dass Daten aus privaten und institutionellen Tracking Devices zu Erkenntnissen verhelfen könnten, die Präventivangebote und individuelle Therapien verbessern würden. Schließlich könnten dauerhafte Datenübermittlungen helfen, auf Veränderungen zu reagieren und so Komplikationen vorzubeugen. Und gesunde, aber ältere Leute könnten beispielsweise von einem Sensor in ihrem Zuhause profitieren, der ihre Bezugspersonen bei einem Sturz direkt alarmiert. Aber: „Ohne Künstliche Intelligenz versinken wir in Datenmeeren.“

Die künstliche Intelligenz ist laut Focus Online Money also gleichsam der Rettungsschwimmer für die in Datenmeeren vom Ertrinkungstod Bedrohten. Daten waren jedoch schon immer Erkenntnisgrundlagen und sie zu verarbeiten, bedurfte stets der Intelligenz, nur bislang nicht der künstlichen. Was also ist anders oder neu? Das sind die Datenmengen, ihre technische Verknüpfbarkeit, die Speicherfähigkeit und die Eigentümerschaft. Neu sind ggf. auch die Möglichkeiten, mit digitalen Abbildern gleichsam Zwillinge der realen Welt zu erzeugen, die für Forschungszwecke neue Möglichkeiten für Modellstudien schaffen. Wer diese Möglichkeiten hat verfügt über Instrumente der Macht. Es geht um Prädiktion, es geht um den methodischen Umgang mit Daten, die vor allem Sekundärdaten sind, es geht um die Verschiedenheit der Nutzbarkeit von Quer- und Längsschnittdaten (siehe hierzu das Lexisdiagramm,

Heft 2), es geht um deren Ländergrenzen überschreitende Nutzung, es geht um Eigentumsrechte, und es geht um die Anpassung der globalen Systeme der Krankenversorgung und -finanzierung an die Geschäftsinteressen der Dateneigentümer.

Und was hat Wissenschaft zu leisten? Sie muss die Fragen qualifizieren, die zu beantworten sind, und sie muss die verfügbaren Daten dahingehend bewerten, welche Fragen mit ihrer Hilfe beantwortet werden können. Im Besonderen seltene Erkrankungen, ungewöhnliche Krankheitsverläufe und die Prognosen im Sinne eines disease scoring sollten in der klinischen Perspektive profitieren können. Das wirft aber auch die Frage auf, was „seltene“ Erkrankungen sind. Dies hängt nicht nur von messbaren Inzidenzen ab, sondern von der Entscheidung über die hinreichende Ähnlichkeit zweier Erkrankungen und den gewählten Kriterien für die Festlegung von „Ähnlichkeit“. Je weiter dann „Fälle“ differenziert werden, desto größer ist die Menge seltener Erkrankungen. So wird das Konzept individualisierter Therapien zwangsläufig auch zur Differenzierung gleich bezeichneter Krankheiten führen und aus „häufigen“ dann „seltene“ Krankheiten machen können. Die Voraussetzung solcher Falldifferenzierungen sind große Fallmengen, die je Fall mit möglichst vielen messbaren Merkmalen beschrieben werden und denen ggf. jeweils spezifische therapeutische Regime zuzuordnen sind. Die klinische Sinnhaftigkeit kann hier nicht geprüft werden. Festzuhalten ist aber, dass theoretisch dann letztlich jeder einzelne Fall je nach Merkmalswahl als ein besonderer bezeichnet werden kann. Die Folgen für die Organisationsweisen der medizinischen Versorgung und für die Finanzierung der Leistungen sind kaum zu übersehen. Zwei widerstreitende Interessen sind jedoch absehbar. Das eine wird die Individualisierung als Fortschritt argumentieren und das andere wird die Suche nach möglichst großen Ähnlichkeitsclustern (Prävalenzen) als Voraussetzung einer rationalen und finanzierbaren sowie standardisierbaren Versorgungskultur betonen.

Die klinischen „Gewinne“ sind sozialmedizinisch dann relevant, wenn sie die Verfügbarkeit einer Therapie verbessern. Auf dem Weg der Suche nach Anwendungen für die „Datenmeere“ finden sich zunächst drei Aspekte: Ein erster soll helfen, durch die Erweiterung verfügbarer Daten, die Grundlagen der medizinischen Wissenschaften auszuweiten. Ein zweiter Baustein verspricht neue Dimensionen für die praktizierte Medizin. Ein dritter schließlich thematisiert den potenziellen Wandel der heute vorfindlichen Systeme und Organisationsformen der Krankenversorgung und ihrer Finanzierung.

Es geht immer um das gleiche Ziel: Verbesserung von Wissen durch Daten, die Realitäten richtig abbilden und entscheidungsrelevant sind. Es geht aber auch um die Entscheidung, unter welchen Bedingungen und mit welcher Sicherheit Ereignisse und Verläufe wiederholbar sind, wer über diese Wissenshoheit verfügen soll und wer sie normativ nutzen darf.

Determinismus ist das Ende der Hoffnung. Hoffnungen auf zutreffende „Wahrsagungen“ sind aber offenkundig ein Bedürfnis, das dem Wahrsager Macht verleiht. Im Besonderen Theorienentwicklungen, die helfen wollten und wollen die Welt zu verstehen, werden sehr schnell mit der Hoffnung belastet, nun Zukunft nicht nur

vorhersagen, sondern auch verändern zu können. Eben darin besteht der unschlagbare praktische Nutzen einer Theorie. Diese Hoffnung betrifft das Leben auf unserem Planeten insgesamt ebenso wie die Vorhersagbarkeit und Vorherbestimmbarkeit unserer individuellen Leben. Die prädiktive Modellierung von Zukunft, z.B. unter zur Hilfenahme der sog. künstlichen Intelligenz, ist jedoch zunächst keine Frage, die an methodische und technische Entwicklungen zu richten ist.

Sie ist eine bedingungs- und hypothesengebundene Annäherung an die Zukunft auf der Basis aktuellen Wissens. Auf dieses Argument kann sich Forschung immer erfolgreich beziehen, weil Zutreffendes wie auch Nichtzutreffendes Erkenntnisgewinn sein kann. Der praktische Anwender steht da vor anderen Problemen. Er muss Entscheidungen treffen und ihre Folgen verantworten.

Das Versprechen eines potenziellen Nutzens von etwas gibt dem Nutzer keine Sicherheit. Deshalb brauche die Medizin, hier spezifisch die Sozialmedizin, Big Data, Digitalisierung oder Prädiktionsmodelle. Und an die spezifischen Nutzerbedürfnisse sind solche Modelle anzupassen. Nutzenerwartungen sind in allen Fachgebieten der Medizin, den forschenden wie den klinisch praktizierenden Fachgebieten, in der bevölkerungsbezogenen wie in der individuellen Prävention, in der medizinischen Rehabilitation oder bei der Gestaltung von Krankenversorgungs- und von Versicherungssystemen berechtigt. Sie sind aber mit sehr unterschiedlichen Erwartungen und Risiken zu verbinden. Im hier gegebenen Kontext geht es offensichtlich um „evidence based decision making“ in Bezug auf sich wandelnde Risiken für die Gesundheit, in Bezug auf Prognosen zum Wandel von Systemen der Krankenversorgung und in Bezug auf die künftige Professionalisierung medizinischer Dienstleistungen.

Der IT-Entwickler steht hier immer vor der Frage, wer jeweils die Implementation seiner Arbeitsergebnisse inhaltlich zu entscheiden und zu verantworten hat. Wenn also Facebook mit seinen Daten ein Produkt zur Erkennung von Suizidgefährdungen (bzw. vermutlich von Depressionen) entwickeln will, stellt sich die Frage nach der positiven und der negativen Prädiktionsgüte und nach dem Adressaten bzw. dem Nutzer und dem Schutz der Information sowie nach ihrem Preis und Verantwortungen für nicht gewollte Folgen dieser Gefährdungsdiagnostik. Die Antwort ist im individuellen klinischen Versorgungsalltag möglicherweise noch zu finden. Sie fällt aber ungleich schwerer, wenn die Folgen ganze Bevölkerungen und die Art und Weise ihres Zusammenlebens betreffen und die den Antworten folgenden Entscheidungen selbst der prospektiven Folgenbeurteilung unterworfen werden müssen oder müssten. Entscheidungen sind zumal schwer, wenn entsprechende Implementationsziele erhebliche Folgen für das Alltagsleben nicht nur Einzelner, sondern von ganzen Bevölkerungen haben. Im Fall des Suizids ist zu dem dessen negative und auch folgenreiche formelle und informelle Normierung in vielen der Bevölkerungen zu beachten.

Im Kontext der hier aufgeworfenen Fragestellungen sind auch die technischen Problemlösungen und Anwendungen noch überschaubar. Unüberschaubar ist für einen Entwickler jedoch die Einordnung von Bedarfen und Interessen jeweils in die ordnungspolitischen Bedingungsrahmen. Diese Unüberschaubarkeit resultiert nicht

zuletzt aus den regelhaft als ähnlich zu fordernden Bedingungen für optimale Wirksamkeiten technischer Lösungen. Es ist jedoch kaum als wünschenswert zu rechtfertigen, wenn die Gleichheit der Wirkbedingungen für eine technische Lösung zur Forderung nach der Gleichheit globaler Lebensbedingungen und -weisen führen soll. Eine uniforme und invariante Welt wäre aus vielen Gründen nicht zu wünschen.

In Annäherung an die möglichen sozialmedizinischen Problemstellungen sind im Verständnis des Autors z.B. folgende Sachziele positiv evident:

- das Monitoring von gesundheitsrelevanten sozialen und natürlichen Umweltbedingungen und von deren Veränderungen im Ablauf der Zeit (Screening des Wandels der lebensumweltlichen Bedingungen)
- die Abschätzung der Verbreitung von gesundheitlichen Impactfaktoren in einer Bevölkerung und die Varianz ihrer Verbreitung in Teilbevölkerungen
- die Messung und Bewertung von bevölkerungsbezogen ungleichen gesundheitlichen Risiken und Chancen als Funktionen der Zeit
- der soziale, räumliche und zeitliche Wandel von Versorgungsbedarfen
- die Abbildungen der Varianzen von Gefährdungen, von medizinischen Hilfebedarfen und von Versorgungschancen
- die Übertragbarkeit von quantitativen Analyseergebnissen auf individuelle Entscheidungsbedarfe und Assessments (evidence based decision making, shared decision making)
- die prospektive Beurteilung von bevölkerungsweiten und gesundheitsrelevanten Interventionen bezüglich ihrer Vor- und Nachteile, ihrer Effektivität und ihrer Effizienz

Schlagworte wie Digitalisierung, Big Data, Vernetzung, künstliche Intelligenz oder predictive Modelling haben sich in diesem Kontext längst in einem Maße verselbstständigt, dass nachfolgend versucht werden soll, sie in den hier gegebenen inhaltsbezogenen Verständnisrahmen zu stellen.

1. Digitalisierung

Digitalisierung benennt zunächst nur einen Vorgang, nämlich die Umwandlung analoger Informationen und Prozessabbilder in digitale. Dieser Vorgang ist an technische Voraussetzungen gebunden, die bisherige Arbeitsweisen und Arbeitsprozesse verändern. Ist dies geschehen, werden dann auch die Ergebnisse der Digitalisierung Veränderungen bewirken. Das wichtigste Element der Digitalisierung in klinischen Kontexten ist die Entscheidung, welche Daten geeignet sind, das konkrete „Kranksein“ einer Person abzubilden. Die Vorgabe werden hierfür Fallklassifikationen, z. B. nach dem Typus der Diagnosis Related Groups geben. Die Vorgaben können aber auch weit darüber hinausgehen, wenn nicht der „Fall“, sondern Personen klassifiziert werden sollen

oder müssen (siehe Heft 7). Entsprechend sind dann auch Zustandsänderungen im Fallbezug oder Veränderungen der Personeneigenschaften zu erfassen. Soweit sich der Fall auf einen konkreten Behandlungsanlass in einer konkreten Versorgungseinrichtung bezieht, sind die Probleme überschaubar. Tatsächlich schwierig stellt sich die Situation dar, wenn Daten so verknüpft werden sollen, dass die lebensgeschichtlichen Gesundheitsbiografien einer Bevölkerung unabhängig vom wechselnden Wohnort, vom Arbeitsplatz oder von den medizinischen Dienstleistern oder den Versicherungsträgern abgebildet werden sollen. In diesem Kontext meint dann Digitalisierung auch das weitestgehende Messbarmachen der realen Welt. Daten nicht Worte werden zu den entscheidenden Informationsträgern über die Lebenswelten von Menschen unter der Bedingung von Kranksein und dessen Therapie. Digitalisierung ist dann auch ein Lebensrealitäten gestaltender Prozess und hat dann zwangsläufig soziale Konsequenzen, gleichgültig ob sie aus öffentlich-rechtlichen oder aus privatwirtschaftlichen Interessen folgen.

Die vollständige Abbildung von Fällen wie von Personen oder Bevölkerungen wird selbst bei unbegrenzten Speicherkapazitäten nicht realisierbar sein. Die zentrale Frage ist deshalb, mit welchen Zielen und Kriterien die Datenauswahl vorgenommen wird. Im Verständnis der Autoren sollte das eine Frage sein, die sich auch an die sozialmedizinische Kompetenz richtet. Das gilt auch für die Entscheidung über die Verknüpfung fall- und personenbezogener Klassifikatoren, etwa solchen, die ein prospektives Health scoring oder die Verknüpfungen von Fällen und Personen mit Ressourcenverbrauchen (Zeit, Qualifikation, Mittel und Technik) ermöglichen. Digitalisierung öffnet also nicht nur die Wege in die Optimierung von medizinischen Falldokumentationen. Sie öffnet auch Wege in den Wandel von Versorgungssystemen und deren Finanzierung. Es erscheint deshalb naheliegend, die Wege in die Digitalisierung mit transparenten und öffentlichen Diskussionen über die Ziele zu verbinden. Entscheidend, auch wegen der technischen Folgerungen, sind Festlegungen über die Eigentümerschaft der Daten und die hieraus folgenden Festlegungen einer an die Individuen gebundenen Speicherhoheit (z.B. Smartphone, eventuell besser in einer Cloud) oder einer institutionalisierten Speicherung, die nur für privilegierte Nutzer zugänglich ist, aber dennoch in der ausschließlichen Verfügungsgewalt der abgebildeten Personen verbleibt.

Es ist naheliegend, dass sich mit der Digitalisierung auch die Erwartung verknüpft, sie könne die Basis von verbesserten Suchstrategien und Vorhersagen sein. Dies wäre z.B. der Fall, wenn sich mit Hilfe der Digitalisierung die Sensitivität, die Spezifität und die prädiktiven Werte von diagnostischen Tests relevant verbessern ließen. Es bleibt allerdings die Frage unbeantwortet, bei welchen zu treffenden Entscheidungen entsprechende Suchen sinnvoll sind und ab wann Datenvermehrungen keine zusätzlichen Erkenntnisgewinne mehr bringen. Vorstehende Aussage war nicht, dies würde Digitalisierung nun leisten. Die Feststellung war allein, Digitalisierung könne dies ermöglichen oder erzwingen. Es sind also die Voraussetzungen zu prüfen, unter denen solche Möglichkeiten zu realisieren sind. Diese sind dann an methodische Anforderungen geknüpft, die längst zum selbstverständlichen Arsenal klinischer und

epidemiologischer Studien gehören. Was sich ändert sind die Datenmengen, ihre Diversität und Verknüpfbarkeit.

Es bleibt also Aufgabe der jeweiligen fachlichen Kompetenzen zu entscheiden, welche Daten, bzw. Informationen notwendig sind, einen Zustand ausreichend umfassend zu beschreiben. Es ist folglich auch kein Digitalisierungsthema, die Relevanz von Daten zu entscheiden. Zu den Neuerungen gehört allerdings, dass es heute zu den technischen Anforderungen an Messsysteme gehört, primär digitalisiert zu messen, bzw. Daten zu erfassen und ohne jeden weiteren Zugriff zu speichern. Der Mensch spielt also in der Prozessfolge „Messung – Datentransport – Speicherung“ keine Rolle. Der fundamentale Vorteil der Digitalisierung ist die einheitliche Speicherungssprache und die Möglichkeit standardisierter wie variabler Bearbeitungsrituale. Es ist allerdings auch notwendig, sich der Probleme bewusst zu sein. Ein erstes ist, dass die Lesbarkeit der digitalen Daten und deren inhaltliche Deutbarkeit nicht zwingend in einer Hand liegen. Ein zweites Problem folgt aus der ggf. ungeklärten Eigentümerschaft der Daten und ihrer Quellen. Ein drittes schließlich ist die Regulation von Nutzungsrechten.

Ein Buch ist eine typische analoge Datensammlung. Sie hat einen oder mehrere Autoren und ihm sind sowohl seitens der Autorenrechte, der Verlagsrechte und der Eigentümerrechte des Käufers des Buches die Rechtsbeziehungen eindeutig zuzuordnen. Dies ist im Falle digitalisierter Daten oft völlig anders. Sie bilden im medizinischen Kontext ggf. auf sehr komplexe Weise Informationen über Personen ab, z.B. Patienten oder das Entscheidungsverhalten der medizinischen Dienstleister. Solche Daten sind für vielfältige andere als der Patientenbetreuung dienende Zwecke verwertbar. Wenn nicht völlig klargestellt ist, wie die Rechtsbeziehungen zum Speicherer der Daten sind, erlangen Interessenten über den abgebildeten Sachverhalt und die abgebildeten Personen eine weitgehende und nicht kontrollierbare Verfügungsgewalt, die u.U. globale Ausmaße erreicht und sich jeglicher Rechtsbeziehung entzieht.

Das Problem der Eigentümerschaft von Daten ist kein spezifisches Digitalisierungsproblem. Spezifisch ist jedoch die ggf. nicht klärbare Eigentümerschaft und die Intransparenz der Verwertung personenbezogener Daten und Sachverhalte. Das gilt dann auch für die Möglichkeiten, Daten nur selektiv und manipulativ zu nutzen. Solche Bedenken kann man auch für analoge Daten vorbringen. Der Unterschied ist jedoch ihr Umfang und die Geschwindigkeit ihrer Verfügbarkeit und damit die weitgehend beliebigen Möglichkeiten des Missbrauchs von digitalisierten Daten. Keiner dieser Nachteile ist neu oder durch die Digitalisierung entstanden. Neu sind jedoch die Dimensionen, etwa bezüglich politischer oder unternehmerischer Fantasien durch die Totalität des Datenbesitzes unsere Welt oder bescheidener, nur die Menschheit zu beherrschen. Wenn Daten Macht sind, können mit ihnen regionale Bevölkerung beherrscht, gesteuert und manipuliert werden.

Digitalisierung verändert die Abbildung von Realitäten und erzeugt mindestens drei Faszinationen

1. Nach dem Muster von Versuch und Irrtum können Daten beliebig kombiniert werden (es bedarf also nicht zwingend einer Hypothese oder gezielten Zwecksetzung durch einen speziellen fachlichen Sachverstand). Die Kombinierbarkeit, verbunden mit Schnelligkeit, dürfte dabei zu den großen Gewinnen gehören.
2. Die Verknüpfung kann mit extremer Geschwindigkeit ermöglicht werden und führt so potenziell zu erheblichen Asymmetrien der Nutzermacht und zu Verwendungen nach Konzepten einer kombinatorischen Spieltheorie.
3. Schließlich kann auch jedes beliebige Ergebnis der Kombinatorik ggf. vorsorglich eigentumsrechtlich geschützt werden (kombinatorische Chemie, kombinatorische Genetik, kombinatorische Optimierung etc.).

2. Big Data:

Big Data wird offenbar auch in der Krankenversorgung und in der Prävention als eine der maßgebenden Perspektiven angesehen. Es wird folglich davon ausgegangen, dass

- die Erkennung und Differenzierung von Krankheiten
- die Ermittlung von potenziellen Ursachen von Krankheiten (Risiken)
- deren Verteilung innerhalb und zwischen Bevölkerungen
- die Verlaufsprognose von Krankheiten in Abhängigkeit von Therapiekonzepten oder
- die Begründung von Rehabilitationsplänen

von der Vermehrung verfügbarer Datenmengen, von ihrer Verknüpfbarkeit und von ihrer Zugänglichkeit messbar profitieren kann.

Eine solche Erwartung und eine auf ihr gründende Handlungspraxis sind nicht neu. „Knowledge is Power“ (Francis Bacon (1561-1626); Büchmann, G.: *Geflügelte Worte*. 32. Auflage. Haude & Spener, Berlin 1972, S. 436). Soweit für die Autoren dieses Beitrags ersichtlich, sind „Big Data“ und die Etablierung ihrer Auswertungsmethodik nicht nur allgemein mit dem Wandel der Medizin zu einer angewandten Wissenschaft seit etwa dem 19. Jahrhundert verbunden. „Big Data“ steht z.B. auch für die Screeningprogramme der Medizin und für die bevölkerungsweiten Interventionsprogramme nach dem 2. Weltkrieg. Große Datenmengen stehen auch für die Etablierung klinischer Studien zur Begründung einer evidenzbasierten Medizin. Sie finden sich auch in gesundheitsökonomischen Evaluationen, in Präventionsstudien zur Beurteilung der Relevanz von Einflüssen der Lebensbedingungen und Lebensstile auf die Entstehung von Krankheiten sowie in Studien, die die Verteilung von sozialen und räumlichen Gefährdungen untersuchen. Ohne Big Data sind die Gesundheits- und die

Krankheitswissenschaften nicht vorstellbar. Dies bezog sich allerdings immer auf Konzepte der Repräsentativität von „Big Data“ im Verhältnis zur Grundgesamtheit, nicht auf einen totalitären Datenanspruch.

Was also ist neu an „Big Data“? Das ist vor allem ihre nahezu beliebige und die zeitgleiche Klassifizier- und Kombinierbarkeit von Daten sowie deren freie Nutzbarkeit. Diese „Neuheit“ hat zwei technische Bedingungen, nämlich die Digitalisierung und die Vernetzung. Deren Voraussetzung wiederum ist die freie, ggf. globale Datenverfügbarkeit. Neben den damit verbundenen eigentumsrechtlichen Fragen ist die Vernetzung, oder besser, die Vernetzbarkeit zu allererst ein medizinisch-fachliches Problem der Datenqualität und der Wissensvoraussetzungen für ihre sinnvolle Analyse. Big Data kann mit seinen technischen Grundlagen nur Dreierlei leisten: Zustandsbilder beschreiben, bevölkerungsbezogene und personale Unterschiede abbilden und Veränderungen im Ablauf der biografischen und der epochalen Zeit (siehe Lexisdiagramm im Heft 2) beschreiben. Big Data ist also keineswegs das Produkt der Digitalisierung. Digitalisierung ist jedoch die Voraussetzung für die Beherrschung von Datenbergen. Dabei bleibt die Frage, was „big“ ist und von „small“ unterscheidet, offen. Diese Unterscheidung ist sachgebunden. Ein repräsentatives Abbild der Realität benötigt für häufige Ereignisse oder Zustandsänderungen geringere Datenmengen als für seltene. Die Interpretationsfähigkeit (Signifikanz) einer Differenz zwischen zwei Verteilungen braucht bei großen Grundgesamtheiten eine „geringere“ Differenz als bei „kleinen“ Grundgesamtheiten. Die Handlungsbedürftigkeit wird hingegen nicht über die „Signifikanz“ entschieden, sondern über die Relevanz. Was „Big Data“ ist, ist also nicht selbsterklärend, sondern kontextgebunden. Am ehesten werden so Daten bezeichnet, die mit „herkömmlichen“ Methoden (sortieren und auszählen) nicht verarbeitet werden können. Das kann auch dann zu Erkenntnisverlusten führen, wenn Hypothesen oder Empirie keinen Ansatz zur Datenstrukturierung liefern, die „Suche“ also zu einem analytischen Konzept wird.

Der Wunsch, mittels der Maximierung von Daten einen Gewinn an Wissen und Entscheidungsfähigkeit zu erlangen ist also nicht neu. Das gilt auch für das Wissen über die Grenzen eines solchen Wunsches. Big Data allein gibt also keine Antworten auf Fragen, wenn diese zunächst nicht gestellt sind.

Eine große Studie zeigt, dass von einer bevölkerungsweiten präventiven Intervention 0,0001 % der Bevölkerung profitieren. Die Frage, ob dies ausreicht, um mit dieser Chance eine Präventionspflicht oder zumindest eine Empfehlung oder ein Marketingkonzept zu begründen, kann Big Data nicht entscheiden.

Soweit Big Data Standards oder gar algorithmierte Handlungsfolgen haben kann, soll oder muss, ist eine sozialmedizinische, u.U. auch eine politische Frage. Big Data ist dann auch kein Argument für positive oder negative Entscheidungen.

Die Nutzbarkeiten von Daten folgen dem Konzept ihrer Erzeugung. Es handelt sich um Primär- und/oder um Sekundärdaten, die jeweils nach den Fragestandards der klinischen Medizin, der Genetik, der Epidemiologie oder der Sozialmedizin auf ihre Tauglichkeit geprüft und bewertet werden müssen. Solche Daten sind dann Messwerte, die als Marker/Indikatoren z.B. sozialer, psychischer oder biologischer Sachverhalte dienen. Sie fungieren als Marker von Zustandsbildern und deren zeitlichem Wandel, die als relevant aufgefasst werden. Die Standardisierung und Normierung der Relevanz solcher Abbilder wird damit zu einem Schlüsselthema: Was ist regelgerecht und normal. Welche Messwertvarianz kann hingenommen werden? Welche Inhomogenitäten sind akzeptabel und welche Homogenität ist verantwortbar?

Die Frage, wieviel Daten werden benötigt, um die Wirklichkeit mit möglichst messbarer Genauigkeit, bzw. Zuverlässigkeit abzubilden, ist eine zentrale Frage der Wissenschaften. Sie wird in sozialmedizinischen Kontexten zumeist über das Konzept der Stichprobe beantwortet. Der Wert von Stichproben wird durch die Zielsetzung entschieden. Ihr Problem ist es, Verteilungsränder nicht oder nicht hinreichend repräsentativ für seltene Zustände oder Ereignisse abzubilden. Selbst bei guten Kenntnissen über die Grundgesamtheiten, bleiben die Verteilungsränder oft ohne angemessene Abbildung. Es sind aber diese, die für medizinische Interventionskonzepte handlungslegitimierend sind. Hier kann Big Data ein großer Gewinn sein, Grundgesamtheiten so weit abzubilden, dass auch für seltene Ereignisse und Zustände Stichproben möglich werden.

Lehrbücher der Anatomie und der Pathologie teilen mit, dass es sehr seltene Lagenanomalien des Appendix gibt. Selbst ein Chirurg, der eine sehr große Zahl von Appendektomien dokumentieren kann, wird solche Anomalien möglicherweise in seinem gesamten Berufsleben nicht gesehen haben. Es ist deshalb nicht zu unterstellen, er habe eine geringere Erfahrung oder Kompetenz als sie ein Chirurg hat, dem ein solch seltener Fall tatsächlich begegnet ist. Big Data im Sinne der Totalerfassung aller Zustände von Appendizitis ist dementsprechend weder zwingend ein Kenntnis- noch ein ärztlicher Qualitätsgewinn.

Das ist verallgemeinerbar: Datenvermehrung bedeutet nicht zwingend einen Gewinn für Qualifikation und Handlungsfähigkeit. Dies ist dann anders, wenn es Interessen und gute Gründe gibt, Entscheidungen und Handlungsanweisungen auf seltene Ereignisse oder Zustände, also auf die Verteilungsränder zu orientieren. Diese sind durch Stichproben eher zufällig, gleichsam aus Versehen und nebenher zu ermitteln oder bedürfen gezielter Such- und Überwachungsstrategien. Hier sind Messsysteme, Datenerhebung, Datenkonservierung und Datentransporte, ggf. ihre permanente und zeitgleiche Datenauswertung und auch ein automatisiertes Auslösen von Handlungen möglicherweise sinnvoll. Big Data ist ein Gewinn für das Monitoring von Zuständen und Prozessen mit seltenen oder sehr diskreten Zustandsänderungen, bzw. langen Risikozeiten bei Impaktfaktoren geringer Intensität.

Bei der Überwachung von Personen hieße dies, ggf. individuelle Lebensverläufe begleitende Surveillancekonzepte zu implementieren. Dies würde jedoch gute Einzelfallbegründungen verlangen und könnte auch richterliche Entscheidungen voraussetzen. Alternativ könnten Marketingaktivitäten „freiwillige“ und „selbstbestimmte“ Zustimmungen für entsprechende individuelle Angebote erreichen. Geht es hingegen um die Überwachung von Bedingungen des Lebens und des Arbeitens, um den Schutz von Menschen vor riskanten Konsumangeboten, ggf. um Zustände und Ereignisse mit besonderen Hilfe- und Notfallreaktionsbedarfen, stellt sich diese Frage möglicherweise völlig anders: Es kann ein allgemeines Interesse der Gefahrenabwehr geben, dem besonders schwer dann zu entsprechen ist, wenn es sich um seltene, jedoch gravierende oder gar katastrophale oder alternativ auch um diskrete aber langdauernde Einwirkungen handelt. Big Data ist hier ein Gewinn. Eines von vielen Beispielen könnte dann die Messung von Nebenwirkungen, insbesondere von Langzeitnebenwirkungen bei pharmakologischen Therapien, von agrochemischen und ähnlichen Beispielen von Interventionen in die Ökosphäre sein.

Für wissenschaftliche Fragestellungen ist ein weiterer Aspekt von Interesse: Big Data folgt nicht zwingend einem spezifischen Ziel der Datensammlung. Solche Massendaten sind zumeist wenig strukturiert, aggregieren sehr komplexe Informationen, sind oft von nur regionaler oder zeitlich begrenzter Relevanz und das Produkt von ggf. nicht nachvollziehbaren Sammlungs- und Dokumentationsinteressen und -standards. Sie existieren einfach als ein Berg, der dann mit bergbaulichen Methoden (mining) auf seine Inhalte analog z.B. der Edelsteingewinnung durchsucht werden kann: viel Abraum, wenig Ausbeute. Data Mining kann dann u.U. eine sinnvolle Suchstrategie für deskriptive Zwecke oder auch für Matchingmethoden in Vergleichsstudien sein. Ihre Interpretation und Bewertung bleibt aber eine menschlich intelligente Leistung, die die künstliche Intelligenz als Hilfskraft anstellt.

3. Vernetzung:

Der für die Diskussion um die Möglichkeiten von Big Data und Data Mining entscheidende Punkt sind die technischen Möglichkeiten der Vernetzung. Diese neue technische Fähigkeit, verbunden mit der Kombinatorik, ermöglicht datenbasierte Abbilder von Wirklichkeitsbereichen, die bislang nicht oder nur mit erheblichem Aufwand und großer Zeitverzögerung zugänglich gewesen sind. Erst die Vernetzung macht „Data“ wirklich „Big“. Die Schwierigkeit, diesen Gewinn in seinen Konsequenzen abzuschätzen, besteht in der Unmöglichkeit einer vollständigen Systematik dessen was jeweils als eine Ganzheit angesehen wird, die dann systematisch strukturiert werden kann. Es ist kaum anzunehmen, Vernetzung könne durch die beliebige Vergrößerung der Datenmengen seine Vorteile gewinnen. Es ist viel mehr die nahezu beliebige Ausweitung der Vernetzungspunkte, die über die Ausweitung der möglichen Datenstrukturierung neue Konstruktionen von Realitäten und Datenrepräsentanzen erzeugt. Das gilt ebenso für die retrospektive Verknüpfung von Daten, eine Leistung, die bislang aus technischen wie aus dokumentarischen Gründen vor erhebliche Probleme stellt. Die

möglicherweise größte Hürde der sinnvollen Nutzung solcher Vernetzungen ist die Inhomogenität der Elemente der Grundgesamtheiten, die zwar gleich bezeichnet werden, jedoch ungleiche Sachverhalte repräsentieren.

Das British Medical Journal berichtet im Frühjahr 2019 über einen mittels einer Kohortenstudie quantifizierten Zusammenhang zwischen Frühgeburten und chronischen Nierenerkrankungen (CKD) im mittleren Erwachsenenalter. Die Datenbasis waren 4 186 615 Lebendgeburten in Schweden in der Zeitperiode von 1973-2014. Danach litten bezogen auf eine Risikozeit von 87,0 Millionen Risikojahren 4305 Personen an einer CKD. Die Anzahl von Personen mit einer CKD war unter den ehemals Frühgeborenen interpretationsfähig (signifikant) höher als bei den Normalgewichtigen. (Casey Crump, C., Sundquist, J., Winkleby MA: Preterm birth and risk of chronic kidney disease from childhood into mid-adulthood: national cohort study. BMJ 2019; 365 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.11346> (Published 01 May 2019)

Auch ohne Kenntnis weiterer Details dürfte offensichtlich sein, dass ohne „Big Data“ und ein entsprechendes „Mining“ ein solches Ergebnis kaum möglich gewesen wäre. Es wird aber auch deutlich, dass die Beurteilung der Relevanz durch die Techniken der Datenvernetzung nicht geleistet werden kann. Das betrifft dann analog die Existenz entsprechender Dokumentationen und deren Zugänglichkeit. Unter der Annahme, dass dieser „Treffer“ nur einer von vielen möglichen Treffern in Bezug auf andere Zusammenhänge ist, wird deutlich, dass ein erheblich größerer Gewinn zwingend der Automatisierung solcher Analysen bedarf. Von weitreichender Konsequenz sind dann auch die Antworten auf die Frage, ob sich ein solches „Mining“ auf Fälle oder Personen orientiert und wer mit welchen Zielen die Fragen formulierte. Signifikant heißt in diesem Zusammenhang nur interpretationsbedürftig. Ob die Differenz relevant ist, um ein System der lebensbegleitenden Überwachung von ehemals Frühgeborenen zu rechtfertigen bleibt offen und kann – zumindest aus dieser Studie – nicht abgeleitet werden.

4. Predictive Modelling

Es handelt sich hierbei um eine Methodik zur Vorbereitung analytisch begründeter Handlungsentscheidungen. Sie ist insofern universell, als jeder Handlung eine Absicht und Erwartung zugeordnet werden kann. Handeln ist dann immer richtig, wenn es zu dem gewählten Ziel führt. Sie ist jedoch immer nur in Bezug auf dieses Ziel richtig, kann in Bezug auf andere Ziele also auch falsch sein. Die Auswahl und Entscheidung über präferierte Ziele bleibt somit immer die entscheidende Voraussetzung gezielten Handelns. Wenn es also um die Frage nach der Zukunft (hier z.B. eines Fachgebiets) geht, ist die Methodik der Prädiktion kein Auseinandersetzungsgrund.

Entscheidend ist hingegen die Interessenverteilung bei der Zielfindung für die Ziele und Methoden, z.B. der Krankenversorgung in der Zukunft.

Die Nutzung prädiktiver Konzepte ist eine bewertende und interpretatorische Aktivität: Welche Folgen soll mein Handeln haben und welche nicht? Soweit dieses systematisch und quantitativ begründet erfolgt, ist deren Nutzung der entscheidende Trennstrich zwischen „ärztlicher Kunst“ und einer wissenschaftlich begründeten medizinischen Entscheidungs- und Handlungspraxis. Deren Ziel muss dann sein, in Bezug auf gleiche Sachverhalte Entscheidungen mit möglichst geringer Varianz zu treffen und Ergebnisse mit möglichst geringer Abweichung zu erzielen. Für Prädiktionsmodelle macht dies die Identifizierung von „gleichen“, bzw. vergleichbaren Entscheidungsproblemen zu einem zentralen Thema: gleiches Problem – gleiche Lösung. Die Standardisierung von gleichen (vergleichbaren) Problemen und ihren Lösungen wird damit zu einem Zukunftsmodell, im Besonderen auch für bevölkerungswirksame Programme, Infrastrukturentscheidungen, Bedarfsfeststellungen, gutachtliche Assessments etc.

Prädiktion zielt also auf die Argumente „Gleichheit/Ähnlichkeit“, „Wiederholbarkeit“ und „Relevanz“. Das 1. Argument zwingt zur Auseinandersetzung mit Varianz und Norm, das 2. Argument mit Zeit und das 3. mit Interessen. Die Konzeptnutzung setzt dann die strukturierende Definition der zu verwertenden Daten voraus, dann die Implementierung von Messmethoden, die Messung und Zusammenführung der Messergebnisse und schließlich ihre Analyse und Bewertung. Die Grundlage sozialmedizinischer Prädiktionen ist die Bewertung der Wiederholbarkeit als Funktion der Zeit und die Bewertung von Impact und Relevanz. Die Vermutung, dies sei für die Sozialmedizin ein nahezu regelhaftes und typisches Interesse drängt sich auch dem medizinischen Laien auf. Ein besonderes Problem dürfte sich in sozialmedizinischen Kontexten allerdings ergeben, wenn nach Deskription und Prädiktion Entscheidungen zu treffen sind. Die Entscheidungsmechanismen (siehe hierzu Heft 8) dürften dann auch das eigentliche Problem darstellen.

Im Themenfeld der Prädiktion sollte die Sozialmedizin über erhebliche Erfahrungen verfügen. Die Arbeit mit Dekrementtafeln und der aus ihnen folgenden großen Zahl von prädiktiv interpretierten Lebensdauermodellen (siehe Heft 2) oder bei der Nutzung von Inkrementtafeln bei der Bearbeitung von Fragestellungen der Versorgungsforschung oder der sozialen Prävention sind methodischer Standard des Fachgebiets. Analog gilt dies auch für Risikoschätzungen mittels kumulierter Inzidenzen und für die Schätzung der Sensitivität, der Spezifität von Sachverhaltsfeststellungen oder für die Ermittlung von prädiktiven Werten für die Risikobeurteilung (siehe Heft 3). Eine ebenso etablierte Methodik sind Screenings (Hefte 7 und 8) und auf diesen gegründete bevölkerungsadressierter Interventionsmodelle.

Aus der Sicht der Autoren sind hier auch die Arbeiten von Gompertz und Makeham zu den differenziellen Termen der altersspezifischen Sterbewahrscheinlichkeiten einzuordnen. Letztlich sind auch einfache Modelle wie lineare und multiple Regressionen, Entscheidungsbäume oder algorithmierte Konsensfindungen mittels der Delphi-

Methode den prädiktiven Modellen zuzurechnen. Allen diesen Methoden ist eines gemeinsam: Es bedarf erheblicher Verantwortungsbereitschaften und methodenkritischer Kenntnisse auf der Nutzerseite, um solche Daten als Vorhersagemodelle zu nutzen. Das gilt sowohl im Bevölkerungsbezug wie auch bei der Begutachtung von Einzelfällen oder für die Nutzung quantitativer Studien für einzelfallbezogene Handlungsempfehlungen. Prädiktionen sind gleichsam angewandte Probabilistik. Sie sind Mengenschätzungen in Relation zur Zeit. Dies macht sie für Planungszwecke und kollektive Vorhersagen wertvoll, verlangt jedoch Risikobewertungen, die die Potenziale spezifischer Prädiktionsmodelle übersteigen. Es kann deshalb als sicher gelten, dass die medizinische Professionskultur der Zukunft in erheblichem Umfang von entsprechenden Qualifikationen bestimmt werden wird. Sie wird dann entweder von den medizinischen Berufsträgern selbst (z.B. der Sozialmedizin) oder substitutiv von „Datenexperten“ vorzuhalten sein.

5. Künstliche Intelligenz (KI)

Vorstehendes führt zwangsläufig zu der Frage, ob sich für die Analyse von strukturierten Daten Algorithmen entwickeln lassen, die (als Standard vereinheitlicht und konsentiert) die Bewertung und Ableitung von Handlungsempfehlungen automatisiert übernehmen können. Die Antwort ist nach der Auffassung der Autoren, nur im Kontext der jeweiligen Anwendungsfelder zu geben. Es ist dann ein Unterschied, ob der KI-Aufgaben im Bereich unmittelbarer personaler Dienstleistungen (z.B. Medizin), im Bereich demokratischer Entscheidungskonzepte (z.B. Gesundheitspolitik) oder im Bereich der Warenproduktion (z.B. Qualitätssicherung) oder im Bereich der Produktdistribution (z.B. Marketing) übertragen werden sollen.

Im Mai 2019 teilt der Konzern Novartis mit, die Zulassung für das Medikament „Zolgensma“ (<https://www.zolgensma.com/>; Zugriff 21.05.2019) erhalten zu haben. Der Preis für eine Anwendungsdosis läge bei rund 1,9 Millionen Euro. Es wird geschätzt, dass die zu behandelnde Krankheit, „spinale Muskelatrophie“ je nach Ausprägungsform eine Inzidenzrate von 1 je 25.000 bis 75.000 Geburten aufweist. Die Frage stellt sich also, ob KI in der Lage ist, die Indikationsentscheidung für einen konkreten Anwendungsfall zu begleiten oder zu übernehmen, notwendige politische Entscheidungsprozesse zur Aufnahme der Behandlung in versicherte Leistungskataloge zu unterstützen oder ein gezieltes Marketing zu etablieren, das die Eltern der betroffenen Kinder ggf. nach Prüfung ihrer Vermögenslage gezielt anspricht.

Es finden sich hier drei sehr verschiedene potenzielle Anwendungsformen der künstlichen Intelligenz (Bedarfsschätzung, Indikationsentscheidung, Vermarktung) denen eines gemeinsam ist: Ohne reale Intelligenz sind die potenziellen Konflikte nicht aufzulösen. Menschliche Intelligenz ist immer mit dem Versuch verknüpft, alles zu

lernen, alles zu können und alles zu verantworten, jedoch nicht alles auch zu tun. Sie ist werte- und verantwortungsbesetzt. In diesem Punkt unterscheiden sich menschliche und künstliche Intelligenz: Letztere muss ihr Handeln nicht verantworten. Verschwände der Unterschied zwischen menschlicher und künstlicher Intelligenz, verschwände der Unterschied zwischen Menschen und Maschinen.

Bislang geht es um Automatisierung und maschinelles Lernen. Automatisierung verlangt die Klassifizierung von Daten und maschinelles Lernen deren Wiedererkennung und die eigenständige Optimierung von Datenzuordnungen und Entscheidungsfolgen, z.B. durch Vernetzung. Das ist dann auch die große Erwartung: Es geht in sozialmedizinischen Kontexten um die Vorhersage der gesundheitlichen Folgen sich wandelnder Lebensbedingungen für Bevölkerungen und um die Vorhersage kumulierter Inzidenzen jeweils für diskriminante Zeitintervalle in denen Menschen Gefährdungen ausgesetzt sind. Es geht um objektivierbare Folgebeurteilungen von bevölkerungsweiten Interventionen, um Nutzen-Schadens-Erwägungen und Zusammenhangsbeurteilungen. Entsprechende politische Absichten vorausgesetzt, erwachsen hier erhebliche Möglichkeiten für die Überwachung menschlicher Lebenswelten sowohl der Geo-, der Bio- wie der Soziosphäre.

Vor dem Hintergrund die Generationen übergreifender Folgen von Schädigungen der Ökosphäre ist deren Prädiktion methodisch und zielführend von der Vorhersage von personenbezogenen Ereignissen wie von Krankheitsfolgen zu unterscheiden. Die wohl wichtigsten Unterschiede sind die Datenzugänge und die Vermittlungsfähigkeit prädiktiver Feststellungen und Empfehlungen. Während es für die Big Tech Industrie offenbar vergleichsweise leicht ist in den Besitz von personenbezogenen Daten, oft bereitwillig, offensiv und unentgeltlich den Datensammlern überlassen, sind Daten über Belastungen und Verursacher von Schäden für die Ökosphäre kaum oder nur unter erheblichen Schwierigkeiten für Analysen verfügbar zu machen.

Die methodischen und praktischen Grundprobleme solcher Strategien (siehe hierzu Heft 7) sind seit langem bekannt:

1. Mit der Zunahme der Prädiktoren und der Verbesserung der Prädiktionsgüte nimmt die bevölkerungsbezogene Relevanz in der Regel ab.
2. Mit der Optimierung der bevölkerungsbezogenen Relevanz nimmt die Güte der Vorhersage ab.
3. Die Prädiktionsgüte (positive und negative predictive values) hängt von der Prävalenz der Zustände ab, auf die sich die Prädiktion bezieht.
4. Wegen ihrer schwer zu adjustierenden Aufwand-Nutzen-Relationen kollidieren prädiktive Handlungsempfehlungen regelmäßig mit Interessen, bzw. sind am ehesten an selektive Interessen anzupassen.
5. Die Manipulationsmacht von Interessentennehmern und Dateneigentümern ist erheblich.

Es ist aus sozialmedizinischer Sicht offenbar vorrangig zu bedenken, dass medizinisch sinnvolle Selektionsstrategien mittels der KI versicherungsrechtlich problematisch sein können. Im Besonderen dürfte dies in Systemen zu Konflikten führen, in denen Krankenversicherungen die Risikoselektion untersagt ist.

Zu den zentralen Anwendungsfragen der KI gehört die Frage nach der Bewertung von Wahrscheinlichkeiten, bzw. die Klassifikation von Wahrscheinlichkeiten als relevant und als handlungsleitend verantwortbar. Mindestens zwei Situationen sind dann von Interesse: die Identifizierung von seltenen Ereignissen (Ausreißern) und die Identifizierung von typischen Mustern. Ersteres dürfte für klinische Fragestellungen, zweites für Bedarfs- und Kapazitätsplanungen, für medizinische Infrastrukturplanungen, für selektive Angebotsprofilierungen, für das Risikomanagement von Krankenversicherungen und Dienstleistern, für das Überwachungsmanagement von gesundheitsgefährdenden Bedingungen der Arbeits- und Lebenswelten oder für Werbungen für medizinische Angebote besonders der sog. 2. Gesundheitsmärkte oder für Konzepte der Anbieter und der Nachfragesteuerung von Interesse sein. Es ist auch davon auszugehen, dass die Modellierung einheitlicher (homogener), bzw. funktionsidealer Verhaltensweisen und Entscheidungsempfehlungen und deren Implementation als Norm durch KI-Modelle erheblich vorangetrieben wird.

Ein wesentlicher Aspekt ist der anzunehmende Einfluss auf die medizinischen Professionen. Die zu erwartende Ausweitung von wahrscheinlichkeits- bzw. quantitativ begründeten Handlungsempfehlungen wird Kenntnisse und Organisationsprinzipien erfordern, die die heutige spezifische medizinische Fachkompetenz überschreiten. Da auszuschließen ist, dass dieser Kompetenz jeweils auch interaktionsfähige KI-Spezialisten zur Seite stehen werden, müssen sich neue Aufgabenverteilungen durchsetzen, die die tradierten Selbstbilder der Professionen folgenreich tangieren dürften.

Einige der traditionellen Kernfragen werden sich allerdings nicht nur nicht auflösen, sondern zunehmend schärfer stellen. Zu diesen gehört zuallererst die Frage nach der Datenqualität in Relation zur beabsichtigten Problemlösung. Sie schließt die Frage nach der Datenentstehung und -zugänglichkeit ein, im Besonderen, wenn es sich um Sekundärdaten und Poolingdaten handelt. Eine Frage ist zudem die nach den Besitzrechten, der Transparenz und der Überprüfbarkeit der Daten. Mindestens dann, wenn sie zu anderen Zwecken als der Optimierung interner Prozesse der Datenakteure, wenn sie also auch mit möglichen Folgen für die Allgemeinheit genutzt werden, sollte es rechtsverbindliche Pflicht sein, die Datenherkunft und deren Qualität nach den Standards evidenzbasierter Medizin, bzw. dem eines evidence based policy decision making mitzuteilen und Daten und ihre Verarbeitungskonfektionen rechtlich zwingend öffentlich zu machen. Das heißt nichts anderes, als sie unter vergleichbare Kennzeichnungspflichten zu stellen wie andere Produkte auch. Der Ehrgeiz der KI nach fortschreitender Individualisierung von Prädiktionen geht derzeit offenbar zulasten des Schutzes von Privatheit. Zu den großen Problemen gehört, dass es derzeit kaum einen global belastbaren Rechtsrahmen für den Umgang mit dem „Rohstoff“ Daten und den hieraus gewonnenen Produkten und Besitzrechten gibt.

Die außergewöhnliche Zunahme individualisierter Datenmengen wird zwingend deren Verwaltung und Bewertung mittels Funktionalitäten der künstlichen Intelligenz erzwingen. Die weitgehend unregelmäßige Möglichkeit zur Überführung personenbezogener Daten in Privatbesitz ist auch aus der KI-Perspektive als eine Enteignung von Persönlichkeit zu verstehen. Vor allem aber schafft die absehbare Entstehung von Personenklassifikationen, die unvermeidbar dann individualisierte prädiktive Funktionalitäten ermöglichen werden eine Wirklichkeit, die mit sozialkompensatorischen Versicherungszielen kaum noch in Einklang zu bringen sein werden: die individualisierte Risikoäquivalenz wird zum Sicherungskonzept.

Welche sind dann die Datenquellen dieser digitalen Welt? Das sind dann

- Überwachungssysteme für erbrachte medizinische Dienstleistungen
- die verbrauchten Güter der Medizinindustrie
- Befragungen und Selbstauskünfte
- medizinische Dokumentationen und Abrechnungsdaten
- Dokumentationen von Befunden, Entscheidungen, und Kommunikationen zwischen Dienstleistern und ihren Patienten
- Versorgungsberichterstattungen (utilization reports, compliance reports)
- integrierte Fall- und Personendaten
- Data-Stores der Social Media Industrie

Die derzeit (also um 2022) zur Entwicklung anstehende digitalisierte Patientenakte wirft die Frage auf, wie dezentrale Leistungsanbieter mit hochintegrierten und in der Rechtsnatur ihrer Eigentümerschaft auf Vielfalt orientierte zentralisierte Infrastrukturen kooperieren können. Diese Frage würde wohl erhebliche wettbewerbsrechtliche Fragen aufwerfen.

Im Besonderen wird sich auch die Sozialmedizin mit den unvermeidlichen Konflikten um die Bewertung der Herkunft der Qualität von Daten auseinandersetzen müssen. Sie entstehen vielfach dort, wo Privatheit verletzt wird. Ohne die eindeutige und überprüfbare Identifizierbarkeit der Herkunft und der Qualität von Daten, sollten alle Formen der Nutzung zu untersagen sein.

Schwieriger wird der Umgang mit den denkbaren Entwicklungen bezüglich des Monitorings der Versorgungsanbieter, der Kontrollfähigkeit von Lebensstilen von Versicherten und von Patienten. Krankenversicherungssysteme, die Compliancepflichten zum Teil des Vertragsgeschäfts machen, werden den Zugriff auf entsprechende Dokumentationen verlangen, ohne KI aber kaum davon profitieren. Solche Formen des Fallmanagements sind in einigen Staaten offenbar bereits in Vorbereitung und Testung. Das gilt analog für die Entstehung von Versicherungsmodellen, die sowohl gesundheitlich risikoselektiv als auch produktselektiv sind und auf der Basis von Prädiktionskonzepten zum lebensbiografischen medizinischen Versorgungsbedarf und

seinen Kosten konstruiert sind. Schließlich ist auch das Profiling von Versicherten, von Patienten und von medizinischen Dienstleistungsanbietern offenbar bereits heute ein Element von medizinischen Versicherungsmodellen.

Ein besonderer Aspekt, dem ein großes Potenzial zuzurechnen ist, sind mobile Versorgungssysteme, die sich zudem intelligenter Triage-Systeme bedienen und die Notwendigkeit der vor-Ort-Verfügbarkeit von Spezialisten erheblich eingrenzen. Das gilt analog für die Identifizierung von Hilfeleistungen, die außerhalb tradierter Medizinsysteme erbracht werden können, sowohl bei der Selbstdiagnostik wie auch bei der Selbsttherapie.

Ein interessanter Aspekt wird vermutlich auch der Wandel der Beziehungen von Patienten und Ärzten, die nicht zwingend mehr eine direkte personale Begegnung sein wird.

Absehbar und bereits ablaufende Wandlungen sind:

a) Die Implementation einer elektronischen Patientenakte.

Die Bedeutung dieser Entwicklung besteht nicht allein in der Entstehung einer digitalisierten personenbezogenen Dokumentation. Sie besteht vielmehr in der Möglichkeit der Vernetzung, in der Identifizierung sowohl ähnlicher Fälle wie auch von „ähnlichen“ Personen und damit die Schaffung und Verknüpfung von Fall- und Personenklassifikationen. Entsprechende Zugriffsrechte vorausgesetzt, schaffen sie intern in den Versorgungsorganisationen komplexe Datenverknüpfungen, die bei der Entstehung regional marktbeherrschender sog. Integrated Delivery Systems, die ggf. auch mit der Integration der Versicherungs- und der Leistungsfunktion neue Typen der Krankenversorgung schaffen werden. Es lassen sich dann nicht allein fallbezogene Fallverläufe und „Patientenkarrieren“, sondern auch biografische und generationsbezogene Gesundheitskarrieren abbilden. Dies schafft ein bio-psycho-soziales „Kohortenwissen“, das mit keiner geschichtlichen Offenlegung von Privatheit und Persönlichkeit vergleichbar ist. Das erhebliche Erkenntnispotential für die Wissenschaften, nicht nur der medizinischen, wird dann gegen die Monopolisierung dieses Wissens in der Hand der wirtschaftlichen und politischen Interessen der Eigentümer der Daten abzuwägen sein.

b) Distant Medical Care

Die räumliche Trennung von Patienten und medizinischen Dienstleistern bedeutet bislang immer auch eine zeitliche Trennung, die zudem sehr oft auch eine Benachteiligung im Zugang zu medizinischer Versorgung ist. Das Versorgungskonzept einer aktiven Nachfrage von Hilfeleistungen (Sonderfall Notfallversorgung) durch den Patienten verliert seine rationale Basis, wenn diese wohnortnah nicht verfügbar ist. In vielen Regionen der Erde ist zudem die Verfügbarkeit hinreichend naher Hilfeleistungen auch aus wirtschaftlichen Erwägungen dauerhaft und grundsätzlich realitätsfern. Im

Besonderen war und ist die Landbevölkerung im Zugang zu Hilfeleistungen behindert und benachteiligt. Technische Lösungen, die die räumlichen und zeitlichen Distanzen überwinden können, sind folglich auch erhebliche soziale Innovationen der Zugangs-sicherung zu medizinischen Hilfen. Ein wesentlicher Aspekt sind neben der Verfügbarkeit technischer Lösungen der sog. Telemedizin mit Bildkontakten, Innovationen in der über Entfernungen hinweg notwendigen Diagnostik, Befundbewertung und Therapiefindung. Eine Distant Medicine wird für ihre Effektivität deshalb auch auf rechtliche Regelungen zur Delegation und Substitution personaler Kontakte sowie auf Konzepte mit künstlich intelligenter Triage zurückgreifen müssen.

c) Selbstdiagnose und -behandlung

Beides sind etablierte Verhaltensweisen. Was sich geschichtlich, sozialschichtspezifisch und auch regional verändert, sind die solche Eigenhilfen und deren Umfänge betreffenden Gesundheitsprobleme. Das gilt analog für Laienhilfen. Zur Struktur der Hilfeanlässe, ihrem Umfang und ihren Ergebnissen sind offenbar keine oder nur wenige systematische und repräsentative Studien verfügbar. Es scheint aber als sicher gelten zu dürfen, dass es um diesen Markt einen wachsenden Wettbewerb geben wird, bei dem Big Data und die Marketingpotenziale der künstlichen Intelligenz eine zentrale Rolle spielen werden. Der hieraus folgende Druck auf den 1. Gesundheitsmarkt wird wohl groß genug sein, um Krankenversicherungen und Anbieter zu veranlassen, dem sog. 2. Gesundheitsmarkt größere Volumina zu überlassen. In der Folge scheint absehbar, dass die resultierenden Mengenzuwächse von tradierten steuer- und umlagefinanzierten Systemen nicht zu tragen sein werden. Globale cloudbasierte Anbieterplattformen werden dann bereitstehen, ein paralleles Anbieter- und Finanzierungssystem für Leistungen der Selbstdiagnose und -behandlung aufzubauen.

Jede Entscheidung, Hilfe nachzufragen oder auch nicht, ist eine Diagnose, kann also bezüglich der Sensitivität und Spezifität beurteilt werden, sofern Daten vorliegen. Zumindest für die Leistungspotenziale des 2. Gesundheitsmarktes sollte dies längst der Fall sein. Es wird aber ohne erhebliche und global gemeinschaftliche Anstrengungen kaum anzunehmen sein, solche Daten könnten tatsächlich offengelegt werden. Während Angebote zu Selbstbehandlungen, besonders in der Arzneimitteltherapie schon heute ein global schwankendes, insgesamt aber erhebliches Marktvolumen haben, wird künstliche Intelligenz mit einiger Sicherheit die Methodik werden, um datenbasiert selektiv Bedarfsträger (Patienten wie Leistungsanbieter) auf der Basis hochprofilierter Angebote persönlich anzusprechen und für den Konsum zu motivieren. Eine der wichtigsten Voraussetzungen ist dabei der Übergang in den Onlinehandel mit Medikamenten. Er macht alle Daten fall- und personenbezogen verfügbar, die für den strategischen Weg in die Selbstdiagnostik und -therapie erforderlich sind. Es kann zudem unterstellt werden, dass viele Regierungen den Weg in diese Entwicklungen nicht nur öffnen und fördern, sondern auch selbst initiieren werden.

Sehr viel technische Fantasie erzeugen die Möglichkeiten der Diagnostik mittels datenbasierter technischer Lösungen. Da es, soweit überschaubar, weltweit kaum

evidenzbasierte Standards und Leitlinien für eine prädiktive Medizin gibt, entsteht hier seinem Volumen nach, ein außergewöhnliches und kaum zu regulierendes Marktpotenzial. Das Aktionsfeld der Diagnostik wird sich auf „klassische“ Screening- und Interventionskampagnen nicht beschränken. Mindestens folgende Strategien der Masendiagnostik in Erweiterung dessen, was heute bereits als „üblich“ charakterisiert werden kann, zeichnen sich ab:

- Überwachung von Belastungen der Lebensumwelt
- die Ausstattung mit optischen Erkennungssoftwares und von Sensoren zur Selbst- und Fremdüberwachung von gesundheitsrelevantem Verhalten
- die Ausstattung mit tragbaren und transplantierbaren Sensoren zur Messung von physischen Zustandsabbildern (Blutdruck, Herzfrequenzmessung, Blutzuckerspiegel, Pulswellenanalyse, Cholesterinmessung, Biofeedback-Methoden etc.)
- Compliance- und Verlaufskontrollen von therapeutischen und rehabilitativen Maßnahmen (Selbstdiagnose, Selbsttriage, Selbstbegleitung, Selbstassessment)
- Fragebögen zur Ermittlung psychischer, kognitiver und sensorischer Zustandsparameter
- Internetbasiertes counselling zu Fragen der Prävention, der Diagnostik und Therapie, der Rehabilitation, alternativen oder konkurrierenden Behandlungsmethoden, der gesundheitsbezogenen Rechtsberatung etc.
- on-line basierter Handel mit Angeboten zum Selbsttest oder als anonymisierte Dienstleistung, bildgebende on-line Diagnostik ("Direct to Consumer-Tests", auch nur als DTC-Tests bezeichnet)
- Marketing für den 2. Gesundheitsmarkt

Die Systemwirkungen sollten offensichtlich sein. Sie werden die Berufs- und Versicherungskonzepte ebenso betreffen, wie die Marktvolumina, die Risikoadjustierung von Versorgungsangeboten und deren Finanzierung sowie die Evidenzsicherung von medizinischen Leistungen oder das Profiling von Versicherten, von Patienten und Dienstleistern.

Die Frage, ob sich Menschen in der Zukunft vor allem, konkurrierend oder ergänzend, an Dr. App wenden, ist durch Technikentwickler nicht zu entscheiden. Klar ist nur, dass diese Entwicklungen erhebliche soziale und wirtschaftliche, aber auch politische Implikationen haben. Sie werden die Systeme der Krankenversicherungen und der Krankenversorgung erheblich verändern und bedürfen deshalb des öffentlichen Diskurses, der auch von den Wissenschaften, z.B. der Sozialmedizin angestoßen werden muss.

6 Kommerzialisierung der Versorgungsziele

These 14: Weltweit setzen sich gewinnorientierte Großunternehmen des medizinisch-industriellen Komplexes durch.

Die Annahme, eine für alle zugängliche medizinische Versorgung und finanzielle Absicherung der Risiken im Bedarfsfall könne auch ein wirtschaftlicher Gewinn sein, hat sich geschichtlich erst spät durchgesetzt. Der Gewinn war zuvor eher eine moralisch-ethische Dimension oder folgte gesamtgesellschaftlichen Kalkülen, soweit der Schutz vor Epidemien oder die Sicherung des sozialen Friedens und soziale Kohärenz als Gewinne akzeptiert wurden. Ansonsten galt für den Behandlungsfall: Es gibt Kranke, die sich Behandlung leisten konnten und solche, denen der Zugang zu medizinischer Versorgung aus eigenen Mitteln versagt ist. So ist dann der Zugang zu Hilfen auch kein allgemeines Recht, sondern ein soziales Privileg und auch ein sozialer Konfliktfall. Dieser Konflikt ist eines der Symbole für ungleiche soziale Chancen und für das Anrecht, sich Hoffnungen leisten zu können.

Die Gesundheit der „Bevölkerung“ wurde im Gefolge der industriellen Revolution allerdings aus einer Vielfalt von Motiven zu einem übergreifenden gesellschaftlichen Handlungsziel. Solche Motive waren:

- ein gesellschaftliches Kohärenzversprechen und Notwendigkeiten der sozialen und wirtschaftlichen Zukunftssicherung
- die Erfahrung der gesamtgesellschaftlichen Nachteile für die wirtschaftliche Prosperität durch Krankheit und frühen Tod
- die Begrenzung des „Gesundheitsmarktes“ durch seine monetären Zugangsbarrieren
- die „optimierte“ Verwendbarkeit von gesunden Menschen für produktive und militärische Zwecke

Zuerst und vor allem in Westeuropa entstanden sukzessive steuer- und genossenschaftlich, bzw. umlagefinanzierte Sicherungssysteme, die bis heute den Dienstleistungssektor „Medizin“ prägen.

Eine eigenständige Entwicklung vollzog sich in den USA. Der Zweifel an der Profitabilität von Krankenversicherungen verhinderte zunächst deren Entstehung. Ärzte boten „pre-paid services“ an, waren also zugleich Dienstleister und Versicherer oder verkauften Dienstleistungen gegen Direktzahlungen. Darüber hinaus spielten in einer Reihe von Großstädten öffentlich und karitativ finanzierte Dispensarien eine Rolle. Migranten hatten diese ursprünglich in Frankreich entstandene Institution „importiert“ und gegen den Widerstand etablierter Ärzteinteressen wirksam gemacht, bis ihre Existenz in den späten 1920er Jahren endete. Der Lehrer Justin Ford Kimbell (1872-1956), Geschäftsführer des Universitätskrankenhauses in Dallas hatte dann eine sehr erfolgreiche Geschäftsidee. Er entwickelte das Konzept einer non-profit Versicherung für den Fall einer notwendigen Krankenhausversorgung mit einer berufsbezogenen

Einheitsprämie. Dieses Konzept führte schließlich zur Gründung der gemeinnützigen Blue Cross Insurance in den USA. In der Folge entstanden dann auch profitwirtschaftliche Krankenversicherungen. Diese konnten gegen die gemeinnützigen jedoch nur über den Preis konkurrieren, was eine erfolgreiche Risikoselektion voraussetzte. Nachfolgend wurde die Risikoselektion zum wichtigsten Gestaltungsmechanismus der dortigen Krankenversicherungen und zum zentralen gesundheitspolitischen Konfliktthema in den USA. Der Konflikt fand seine Fortsetzung schließlich im Managed Care, bzw. in der Integration von Dienstleistungs- und Versicherungsfunktionen.

In Großbritannien hatte sich nach dem 2. Weltkrieg mit dem steuerfinanzierten National Health Service (NHS England, NHS Wales, NHS Scotland, Health and Social Care in Northern Ireland) zudem ein staatliches Versorgungssystem etabliert (siehe Heft 9). Die konfligierenden Alternativen sind in der Folge genossenschaftliche, private (individuell und gruppenbezogen kapitalgedeckte) sowie staatliche Versorgungssysteme, jeweils allerdings in erheblicher Diversität der Organisationsweisen.

Da es eine reale Perspektive ist, dass der medizinisch-industrielle Komplex nicht nur in den wirtschaftlich entwickelten Staaten, sondern global der größte Wirtschaftskomplex wird, ist unmittelbar einsichtig, dass diese Versorgungssysteme nicht nur für Varianten stehen. Sie sind Gegenstand erheblicher Konflikte bei der Durchsetzung von globalen politischen Führungs- und von globalen Wirtschaftsinteressen. Es sollte deshalb ebenso unmittelbar verständlich sein, dass diese Konflikte, vor allem aber deren Konsequenzen für die Zukunft der Sozialmedizin sowohl als wissenschaftliche wie auch als praktische Entität bedeutsam sind.

Die Alternativen sind eindeutig. Die eine steht für eine allgemeine und nicht diskriminierte Zugänglichkeit medizinischer Hilfen, allerdings mit der unvermeidbaren Folge der Regulation und des Zwanges zu immer wieder neuer sozialer Konsensfindung zu den gemeinschaftlich tragbaren Versorgungszielen, -mengen und -preisen. Die andere steht dann für individuelle Verbraucherrechte, für die freie Wahl von Dienstleistungen und interventiven Optionen. Der Konflikt folgt dem von „normierter solidarischer Fürsorge“ und „autonomer Selbstbestimmung“, dem Konflikt von Patient und Kunde, von Nutzer und Finanzierer. Dieser Konflikt personifiziert sich über ihren Tod hinaus in der Kontroverse zwischen M. Keynes und M. Friedman und in den Gesellschaftskonzepten zwischen sozialer, bzw. regulierter und freier bzw. deregulierter Marktwirtschaft.

Für die weitere Entwicklung der Krankenversicherungen behält dabei die sog. Mackenroth-These (siehe hierzu auch Reiners, H. *Mythen der Gesundheitspolitik*. Verlag Hans Huber, Bern, Göttingen, Toronto, Seattle 2009. ISBN 978-3-456-84679-8) ihre paradigmatische Funktion: „Nun gilt der einfache und klare Satz, daß aller Sozialaufwand immer aus dem Volkseinkommen der laufenden Periode gedeckt werden muß. Es gibt keine andere Quelle und hat nie eine andere Quelle gegeben, aus der Sozialaufwand fließen könnte, es gibt keine Ansammlung von Periode zu Periode, kein ‚Sparen‘ im privatwirtschaftlichen Sinne, es gibt einfach gar nichts anderes als das laufende Volkseinkommen als Quelle für den Sozialaufwand ... Volkswirtschaftlich gibt es immer nur ein

Umlageverfahren.“ G. Mackenroth: Die Reform der Sozialpolitik durch einen deutschen Sozialplan. in: Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Band 4, Berlin 1952.

Die Mackenroth-These verdeutlicht, dass die Suche nach anderen Quellen und Mechanismen der Risikoabsicherung als dem Volkseinkommen, in Konzepte und Wirkungsformen der sozialen Sicherung führen, die allein vom individuellen Einkommen getragen sind. Diese anderen Modelle sind dann solche, die Gewinne generieren wollen oder müssen, bzw. deren individuelle Schutzfunktion im Krankheitsfall sich nur für Personen entfalten kann, denen die im Einzelfall notwendige Gewinngenerierung (also nicht die durchschnittliche in einer Bevölkerung) so gut gelingt, dass die Verfügbarkeit unabhängig vom Alter und von der aktuellen gesamtwirtschaftlichen Lage garantiert ist. Das Grundprinzip ist also die Äquivalenz von Vermögen und individuellen Bedarfen. Dieses ist dann ein System, welches die Kosten nicht „aus dem Volkseinkommen der laufenden Periode“ deckt, sondern aus den individuell verfügbaren Ressourcen. Dem wirkte das Bismarck'sche Konzept ebenso entgegen, wie die steuerfinanzierten Systeme. Der Konflikt um diese Mechanismen löste sich jedoch nicht auf. Für das britische NHS hatte A. Cochrane (1909-1988) versucht, die Verteilungsprobleme über Argumente der Rationalität medizinischen Handelns zu lösen. Hierzu suchte er (und seine Nachfolger) nach einem objektiven Maßstab für das Handeln (Cochrane, A.: *Effectiveness and Efficiency: Random Reflections on Health Services. Reprinted in 1999 by the Royal Society of Medicine Press, London (ISBN 1-85315-394-X).*). Die Normensetzung wurde gleichsam der Wissenschaft überantwortet.

Im Bismarck'schen Modell werden solche Leistungsnormen in einem Gemeinsamen Bundesausschuss, der so gewollt, von einem unabhängigen Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), beraten werden kann. Marktwirtschaftlich geprägte Anbieter und die Kundennachfrage (Individuen oder Versicherungen) wirken in anderen Systemen als Regulatoren für Leistungskataloge, Mengen und Preise. Aushandlungen, die Legislative und der Markt sind so die konfligierenden Konzepte. Aushandlungs- und staatliche Systeme werden ggf. auf fachliche Begleitung ihrer Entscheidungen Wert legen, alternativ dem Lobbyistenrat folgen oder im Falle einer nicht regulierten Marktwirtschaft allein dem individuellen oder versicherungsgestützten Kaufkraftmodell folgen.

Es gibt allerdings menschliche Bedarfe, die unabhängig von einem Besitzwunsch existieren und deren Verfügbarkeit als den allgemeinen Menschenrechten zugehörig vereinbart ist. Hierzu zählt auch Artikel 25 der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte (Resolution 217 A (III) der Vereinten Nationen vom 10. Dezember 1948):

1. „Jeder hat das Recht auf einen Lebensstandard, der seine und seiner Familie Gesundheit und Wohl gewährleistet, einschließlich Nahrung, Kleidung, Wohnung, ärztliche Versorgung und notwendige soziale Leistungen gewährleistet sowie das Recht auf Sicherheit im Falle von Arbeitslosigkeit, Krankheit, Invalidität oder Verwitwung, im Alter sowie bei anderweitigem Verlust seiner Unterhaltsmittel durch unverschuldete Umstände.

2. Mütter und Kinder haben Anspruch auf besondere Fürsorge und Unterstützung. Alle Kinder, eheliche wie außereheliche, genießen den gleichen sozialen Schutz“.

Die Bedeutung dieser Menschenrechte liegt nicht in der Beschreibung der Wirklichkeit, sondern in der allgemeinen Anerkennung eines Zielhorizontes für eine globalisierte Welt. Sie führt dann immer wieder neu zu der Frage, ob sich die Bevölkerungen der Erde einem solchen Ziel nähern, ob die Ungleichheiten bei der Annäherung größer oder kleiner werden oder, ob sich einige unter ihnen von ihm entfernen.

In einem solchen Kontext ist dann immer auch die Frage zu stellen, ob die wesentlichen Tendenzen der professionellen und der zugangsrechtlichen Ausgestaltung der Krankenversorgung einer solchen menschenrechtlichen Grundverständigung entsprechen oder ihr entgegenlaufen. Da die Art und die Weise, Krankenversorgung zu ermöglichen zu diesem Ziel im Verhältnis einer Methode steht, ist also die Frage zu beantworten, ob die hier zur Diskussion stehende These dem benannten Ziel dienlich ist. Auf der Suche nach einer Antwort ist zunächst die These selbst auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Erst in einem zweiten Schritt kann es dann um einen Bewertungsversuch gehen.

Zu den Merkmalen der globalen Entwicklungen in der Krankenversorgung gehören u.a. diese Aspekte:

1. Der ärztliche Beruf verliert in dem Maße den Charakter einer Freiberuflichkeit wie er den Paradigmen marktwirtschaftlicher Systeme unterworfen ist.

Der Verlust hat eine offenkundige Konsequenz: Die fachlichen und die wirtschaftlichen Entscheidungskompetenzen werden zwischen dem Dienstleister und dem Investor gesplittet. Es gibt keinen Grund zu der Annahme, dies bliebe für die Angebote, die Mengen und die Preise ohne Folgen. Die Rationalität ärztlichen Entscheidens und Handelns ändert sich radikal. Der angestellte Arzt bewegt sich in Feldern der Entscheidungsfreiheit, deren Abmessungen ihm die Akteursinteressen oder auch -zwänge des jeweiligen Investors vorgeben.

Zu den medizingeschichtlichen Realitäten gehört, dass Ärzte als Einzelakteure medizinische Hilfen nach dem Stand ihres persönlichen Erfahrungswissens anboten und vielfach auch weiterhin anbieten. Praktizierte Medizin war die Ausübung einer „Kunst“. Das heutige Berufsbild ist hingegen durch seine fachliche und rechtliche Überwachung geprägt. Die Voraussetzung einer Zulassung ist an eine Prüfung gebunden, in der Wissen und nicht künstlerische Begabung nachzuweisen ist. Die Zulassungsregeln sind weltweit verschieden und dementsprechend sind die Berufsbezeichnungen auch nicht allgemein anerkannt. Spätestens mit der Entstehung einer Prüfungspflicht (z.B. in Deutschland nach einer einheitlichen Prüfungsordnung ab 1883; Bröer, R.: *Medizinalgesetzgebung/Medizinrecht*. In: Werner E. Gerabek, WE, Haage, BE, Keil, G, Wegner, W. (Hrsg.): *Enzyklopädie Medizingeschichte*. Walter de Gruyter, Berlin / New York 2005, ISBN 3-11-015714-4, S. 943) war die Freiheit einer ärztlichen Kunstausbübung deutlich eingeschränkt. Berufsbildprägend blieb aber der

einzelnen arbeitenden Arzt, der frei war, seine Dienstleistungen anzubieten und auch frei war, sein Honorar selbst zu bestimmen. Ebenfalls blieb die Therapiefreiheit ein vielfach betontes Element des Berufs. Die Berufsfreiheit erfuhr mit der Entstehung von Krankenversicherungen, vor allem dann, wenn diese Sachleistungen garantierten, durch die Vertragsbindung an eine dritte zahlende Partei eine weitere Einschränkung. Ein nächster Schritt war an die Entstehung von Krankenhäusern gebunden, sofern diese mit angestellten Ärzten, also nicht mit sog. Belegärzten arbeiteten. Schließlich blieb der einzeln arbeitende Arzt eine Realität, solange seine Leistungen wenig komplex waren, der Teamkooperation nicht bedurften und hohe Investitionen voraussetzten, die durch Preis und Menge refinanziert werden mussten. Der Freiberuf endet dann spätestens dort, wo sich der angestellte Arzt durchsetzt.

Die rechtliche Beschreibung der medizinischen Berufe variiert weltweit. U.a. im deutschen Rechtssystem sind dabei drei Bezeichnungen zu unterscheiden: der freie Beruf, die gewerbliche Tätigkeit und die Arbeit als abhängig Beschäftigter. Als Freiberufler gelten Personen, die selbständig wissenschaftliche, künstlerische, schriftstellerische, unterrichtende oder erzieherische Tätigkeiten ausüben. Sie rechtfertigen ihren Status als Freiberuf durch den nichtgewerblichen, dem Allgemeinwohl dienenden Charakter ihrer Arbeit. Eine gewerbliche Tätigkeit dient demgegenüber der Gewinnerzielung. Abhängig beschäftigte Ärzte, stellen ihre Qualifikation gegen Entgelt einem Arbeitgeber zur Verfügung der diesen gegenüber ein Weisungsrecht ausübt.

Sieht man von den Unterscheidungsproblemen einer „freien“ und einer „gewerblichen“ Tätigkeit ab, stehen sich immer noch die beiden Konzepte einer selbständigen und einer weisungsgebundenen ärztlichen Berufsausübung gegenüber. Beide setzen eine Zulassung zur Ausübung eines Heilberufs voraus, die global an unterschiedliche Voraussetzungen gebunden ist und nicht zwingend auf Ärzte begrenzt ist. Der hier wichtige Aspekt besteht darin, dass sich mit dem „freien“ Beruf die Konstruktion eines eigenverantwortlichen Anbieters einer Hilfeleistung verbindet und mit der Anstellung die einer Weisungsgebundenheit. Die Charakterisierung als Dienstleistung würde hingegen die Vermutung stützen, es handele sich bei ärztlichen Tätigkeiten nicht um eine „freie“, sondern um eine auf Gewinnerzielung gerichtete Tätigkeit. Diese Zuordnung könnte, sollte oder müsste dann weitere, z.B. steuerliche Rechtsfolgen haben.

Das aufgeworfene Problem ist vielschichtig und muss auf die hier zu diskutierende These begrenzt bleiben. Wenn, wie unterstellt, die Perspektive der medizinischen Versorgung gewinnorientierte Großunternehmen sind, steht die Charakterisierung medizinischer Leistungserbringung als „frei“, „gewerbsmäßig“ oder „weisungsgebunden“ zur neuerlichen Klärung. Das ist mindestens der Fall, wenn die Erbringung in Managed Care Organisationen erfolgt oder dem Konzept vertraglich bindender Dienstleistungsprodukte folgt. Dies ist auch dann der Fall, wenn medizinische Dienstleistungen die Kooperation in multiprofessionellen Teams voraussetzen.

Weltweit ist eine erhebliche Proportionsverschiebung zwischen weisungsgebundenen und nicht weisungsgebundenen Ärzten zu beobachten. Diese Entwicklung ist Teil einer anderen Entwicklung, nämlich des Übergangs vom Einzelanbieter zum zentralisierten Versorgungszentrum und zum global agierenden Anbietertrust.

Parkway Holdings Limited betreibt Krankenhäuser u.a. in Singapur, Malaysia, Indien und Brunei. HCA Holdings Inc. ist Eigentümer von 185 Krankenhäusern, 119 chirurgischen Zentren und 121 medizinischen Versorgungszentren in den USA und in Großbritannien. Joint Medical Holdings ist ein Unternehmen in Südafrika mit aktuell sechs Krankenhäusern. Johns Hopkins Hospital, Baltimore, U.S. wirbt damit "the best hospital in the world" zu sein. Es sei dazu qualifiziert, weil es als erstes eine chirurgische Geschlechtsumwandlung vorgenommen hat und die Geburtsstätte der „genetic engineering industry“ sei. Das Chris Hani Baragwanath Hospital, Johannesburg, South Africa wirbt und irrt mit der Behauptung, dass weltweit größte Krankenhaus zu sein. Stanford Hospitals and Clinics, U.S. sieht sich als besonders fortgeschritten, weil es die erste erfolgreiche Herz-Lungen-Transplantation in den USA ausgeführt habe. Das Children's Hospital London, UK sieht sich als internationale Berühmtheit, weil ihm das Copyright von Peter Pan übertragen wurde. Ein herausragendes Beispiel ist Kaisers Permanente, U.S. mit 217.415 Mitarbeitern, darunter 22.914 Ärzten im Jahre 2018. Der Konzern bietet eine Krankenversicherung und die Krankenversorgung im Konzern für seine mehr als 12 Millionen Versicherungskunden in 39 Krankenhäusern und 695 Arztpraxen an und hat einen Jahresumsatz von rund 80 Milliarden Dollar. Dies entspricht, bezogen auf die Versicherten, einem pro Kopfumsatz von rund 6.530 Dollar, bezogen auf die Ärzte einem Pro-Kopf-Umsatz von 3.478.222 Dollar und bezogen auf alle Mitarbeiter sind dies 363.360 Dollar. Keiner dieser Trusts wirbt mit einer sozial nichtdiskriminierenden Zugänglichkeit oder mit Versorgungsleistungen, die bevölkerungsbezogen relevant sind.

Gewinn, Werbung und Größe sowie weltweite Marktpräsenz prägen in einem hier nicht umfassend darstellbaren Ausmaß das Bild dessen, was in der Gegenwart und offenbar in der Zukunft medizinische Hilfeleistung für Kranke sein wird. Angestellte und weisungsgebundene Mitarbeiter, also nicht Freiberufler prägen das Professionsbild. Albert Schweitzer (1875-1965) und Mutter Theresa (1910-1987) finden hier keinen Platz. Die Ursachen dieses Wandels sind überschaubar. Noch vor 100 Jahren schien klar, dass mit einer allgemein zugänglichen Krankenversorgung und einer Risikoabsicherung für alle, keine Gewinne zu machen sind. Es ist nicht zuletzt die finanzielle Absicherung der Krankenversorgung durch öffentlich-rechtliche Krankenversicherungen oder durch die Steuerzahler, die diese Erfolgsgeschichte ermöglichte. Weder der Freiberufler noch sein Patient sind in der Lage, die in den sozialökonomisch fortgeschrittenen Staaten größte Industrie zu unterhalten.

Die Ersetzung des einzeln arbeitenden Arztes, sei es als Freiberufler oder als Gewerbetreibender und durch angestellte Heilberufler verändert die medizinischen

Dienstleistungen durchgreifend. Die Entscheidung welche Dienstleistungen angeboten werden, hängt dann nicht mehr vom individuellen Qualifikationsprofil ab, sondern vom Produktportfolio seines Arbeitgebers. Dieses wird von seinem Spezialisierungsinteresse und der Größe seiner Anbieterorganisation abhängen. Größe verbessert zudem die Chancen der Diversität der Angebote, ihrer preislichen Differenzierung und ihrer Lokation. Sie ermöglicht aber auch die optimierende Integration der Wertschöpfung.

2. Wirtschaftlichkeitserwägungen werden zum Leitkonzept des Handelns

Die regelhafte These in der gesundheitsökonomischen Debatte ist die von der Verteilung knapper Ressourcen. Sie erzeugt zudem den Eindruck, diese Knappheit nähme mit dem Wachstum der Bruttosozialprodukte der Staaten zu, mit dem Wachstum des gesellschaftlichen Reichtums würde also der soziale Mangel wachsen müssen. Die soziale Sicherung sei folglich ein Problem der permanenten Mangelverwaltung. Sie sei also nicht die Folge konkurrierender Allokationsinteressen und -entscheidungen. Zumindest in umlage- und steuerfinanzierten Systemen gilt als Norm, dass der Versicherungsschutz sich nur auf notwendige, dem Stand des medizinischen Wissens folgende und auf effiziente Leistungen beziehen kann. Dieser Norm folgen dann die Leistungskataloge, die Honorierungsgrundsätze und die vertraglichen Konstruktionen zwischen Anbietern und Finanzierern. Vor allem schließt das Zugänglichkeitsversprechen Risikoselektionen nach den Merkmalen „sozialer Status“ und „Prävalenz der Behandlungskrankheit“ aus.

"Nobody spends somebody else's money as carefully as he spends his own. Nobody uses somebody else's resources as carefully as he uses his own. So, if you want efficiency and effectiveness, if you want knowledge to be properly utilized, you have to do it through the means of private property. ... No third party is involved when we shop at a supermarket. We pay the supermarket clerk directly. The same for gasoline for our car, clothes on our back, and so on down the line." (Friedman, M.: How to Cure Healthcare, Hoover Digest Number 3 July 30, 2001, Stanford University). Bereits 1962 hatte Friedman seine grundlegende und wie sich dann später auch in Europa zeigte, wirkmächtige Konzeption von der Freiheit entwickelt: „Few trends could so thoroughly undermine the very foundations of our free society as the acceptance by corporate officials of a social responsibility other than to make as much money for their shareholders as possible.“ „Capitalism and Freedom“, University of Chicago Press. p. 21. ISBN 0-226-26421-1

Nach den Gesundheitsökonomern, die den Markttheoremen folgen, obliegt die Gestaltung der Krankenversorgungssysteme den Marktbedingungen mit der unvermeidbaren Präferenz für eine zahlungsfähige Kundschaft und eine Gewinne sichernde hohe Nachfrage, reguliert über Zugänglichkeit und Preis. Dieser Markt sollte folgerichtig

durch andere Erwägungen und Prinzipien als die der Marktmechanismen nicht reguliert werden können. Die Marktakteure gewinnen oder verlieren auf eigenes Risiko und optimieren so (in der Gesamtbilanz) permanent das Verhältnis von Gewinnen und Verlusten. Dieser Glaubenssatz der freien Marktwirtschaft wird bei einigen ihrer Protagonisten durch die Auffassung erweitert, Freiheit sei überhaupt nur möglich, wenn die Marktwirtschaft von allen Fesseln befreit ist. Kapitalkonzentration und Anbieterkonzentration scheinen zumindest vorübergehende Lösungen, wenn sie helfen, Nachfragemengen zu konzentrieren und selektiv fallbezogene Anbieterstrukturen und Versorgungsprozesse zu integrieren. Die Folge ist unübersehbar: Den Chancen von Anbieterzentralisierung und Spezialisierung hängt der Zwang zur Mengenausweitung wie ein gewaltiger Klotz am Bein. Mengenausweitung folgt aber nicht sich wandelnden Gesundheitsgefährdungen (also der epidemiologischen Transition), sondern der Absenkung der Normen für medizinische Interventionen, z.B. in Gestalt der prädiktiven Medizin. Ob diese dann aber eine gegen die Konzepte der Grund- und hausärztlichen Versorgung gerichtete Zentralisierung und Spezialisierung erfordert, verträgt zweifelnde Fragen.

Dieser Grundsatz steht in fundamentalem Widerspruch zu einer Versorgungsphilosophie, deren Paradigma die normative Präferenz nur für notwendige und evidenzgesichert erforderliche medizinische Dienstleistungen ist. Folgt man der Paretoverteilung, sind dies Leistungen, die eher aufwändig, relativ selten und spezialisiert sind. Hohe Kosten und geringere Nachfrage sind typische Begleiter. Sie gefährden somit die Profitabilität, zumal unter Bedingungen, die soziale Selektionen untersagen und ggf. die Preise regulieren. Hier wird der Konflikt mit der mindestens seit den 1980er Jahren einflussreichsten Reformagenda für die globalen Krankenversorgungssysteme (siehe auch Heft 5) offenkundig. Diese Agenda folgt dem Paradigma, dass jede andere Wirtschaftstätigkeit als die der Gewinnerzielung freiheitsfeindlich und damit zurückzuweisen sei. Mindestens das Konzept der sozialen Marktwirtschaft steht hier als Gegenpol, auch als Feindbild der freien Marktwirtschaft. In der Kontroverse, die Friedman gegen Keynes geführt hat spielt interessanterweise die Frage der Krankenversorgung eine sehr zentrale Rolle. Sie wird gleichsam zum Beispiel des Konfliktes zwischen einer sozial regulierten und gesamtgesellschaftliche Verantwortung tragenden kapitalistischen Produktionsweise und einer deregulierten Wirtschaftsliberalität. Das Konzept von Friedman ist in den USA kaum wirksam geworden. Es hat sehr viel größere Faszination und Übertragungsversuche in Teilen Europas, vor allem aber in Südostasien und in Chile gefunden. Gewinnerzielung wird so zu einem zentralen Argument der Zukunft der Sicherungs- und Dienstleistungssysteme der Zukunft.

Der Konflikt zur Mackenroth-These ist offenkundig: Sozialausgaben müssen aus den laufenden Einnahmen finanziert werden. Diese These ist auch in sich konfliktbehaftet, weil unter ihrer Wirkung Innovationen nicht über den Preis finanziert werden können. Die Gefährdung der medizinischen Versorgungssysteme durch mangelnde Investitionen ist offenkundig. Die Lösung kann dann allein durch ein Splitting der Aufwendungen für die unmittelbaren Versorgungskosten und deren Steigerung in strikter Proportionalität zum Wachstum des von Mackenroth benannten „Volkseinkommens“ sowie

durch die Schaffung einer zusätzlichen Investitionsquelle erreicht werden. Dies ist dann die Finanzierung über Steuern, gerechtfertigt durch die Vorsorgepflicht der Staaten sofern verfassungsrechtlich verankert. Dies wäre dann eine Analogie zu Infrastrukturfinanzierungen durch die Haushalte der Staaten. Mackenroth setzt also einen solchen verfassungsrechtlichen Willen voraus. Die Sicherung und fortlaufende Modernisierung der vorzuhaltenden Krankenversorgungssysteme ist dann den infrastrukturellen Sicherungspflichten etwa der Verkehrsinfrastruktur, der universitären Forschungseinrichtungen, der Schulen, der öffentlichen Aufgaben des Public Health etc. gleichzusetzen. Wenn dies akzeptiert wird, sind privatwirtschaftliche Gewinnerzielungsabsichten rechtlich auszuschließen, die notwendigen Investitionen sind hingegen zu garantieren. Der in die Zukunft fortwirkende Konflikt ist offensichtlich: Mit Mackenroth ist die infrastrukturelle Absicherung der Krankenversorgung ein Element steuerfinanzierter Daseinsvorsorge. Sie muss folglich Absichten der Gewinnerzielung, einschließlich ihrer Methodiken (z.B. risikoselektiver Wettbewerb, Preisfindungen über Angebot und Nachfrage, Kreditierung von Investitionen) ausschließen.

3. Zwänge zur Gewinnerzielung werden von ausschlaggebender Gestaltungskraft für die Architektur der Krankenversorgung

Gewinnerzielung ist nicht unbedingt eine individuelle Bereicherungsabsicht. Sie ist mindestens ein unvermeidbarer Zwang, wenn aus den laufenden Einnahmen kreditierte Investitionen bedient werden müssen. Im Sinne von Mackenroth (1903–1955) entspräche das einer Situation, in der laufende Einnahmen aus der den Versicherten individuell verfügbaren Wirtschaftskraft eines Jahres zur Finanzierung der Zukunft herangezogen werden. Diese würden dann gleichsam auch die individuellen Risikoträger der Investitionen sein. Dies ist der in die Zukunft weisende Konflikt: Soll der Aufbau von Organisationen der Krankenversorgung aus öffentlichen oder aus privaten Quellen finanziert werden? Die hierzu von Mackenroth gegebene Antwort geht in zwei Richtungen: Kranke bedürfen der Hilfe immer sofort und Krankenversorgungssysteme müssen sie ebenfalls sofort bis zeitnah ermöglichen. Damit wird die Fähigkeit zur Hilfeleistung von den Bedingungen der Kreditgeber abhängig, die ihrerseits durch die Regelwerke von Basel I, II und III bestimmt sind, da diese zumindest weitestgehend immer eine Außenfinanzierung sowohl durch Eigen- wie durch Fremdfinanzierungen, vor allem durch Banken sein wird.

„Basel I, II und III“ bezeichnen Beschlüsse des „Baseler Ausschusses für Bankenaufsicht“. Im Baseler Ausschuss sind die Zentralbankgouverneure der Notenbanken und die Leiter der Finanzaufsichtsbehörden folgender Länder vertreten: Argentinien, Australien, Belgien, Brasilien, Kanada, China, Frankreich, Deutschland, Hong Kong, Indien, Indonesien, Italien, Japan, Korea, Luxemburg, Mexiko, Niederlande, Russland, Saudi Arabien, Singapur, Südafrika, Spanien, Schweden, Schweiz, Türkei, USA und Großbritannien. Der Ausschuss ist bei der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) in Basel angesiedelt. Die Regelungen haben u.a. zur

Folge, dass Banken zur eigenen Risikobewertung und -absicherung vor Abschluss eines Kreditvertrages verpflichtet sind. Das potenzielle Ausfallrisiko ihrer Kreditkunden muss durch ein Scoringverfahren und dann fortlaufend mindestens einmal jährlich zu bewertet werden. Das Verfahren soll sicherstellen, dass der Kreditnehmer, seine Verbindlichkeiten (Zins und Tilgung) vollständig und termingerecht bedienen kann. Das erfolgt durch eine differenzierte Risikogewichtung auf der Grundlage von Unternehmensanalysen zur Ermittlung der Ausfallwahrscheinlichkeit der ausgereichten Kredite.

Im Falle der Krankenhausfinanzierung ist somit das Rating maßgeblich von den Annahmen über die künftigen Finanzierungsmechanismen der Krankenhausversorgung, bzw. von den Chancen abhängig, Investitionen aus den Gewinnen zu refinanzieren.

Ein steigender Informations- und Kontrollbedarf des kreditierten Krankenhauses ist die Folge und schließt ggf. Interventionen in die Leistungsangebote und ihre Realisierung ein. Hierzu gehören dann auch Analysen zur Markt-, Leistungs- und Wettbewerbssituation. Basel II und III haben in Deutschland die Finanzierung von Investitionsvorhaben in Krankenhäusern erschwert. Der Hauptgrund erwächst aus den Bedingungen für den Betrieb von Akutkrankenhäusern und Rehabilitationskliniken gemäß SGB V, bzw. SGB IX. Die Konfliktlösung kann nur durch politische Entscheidungen erfolgen. Hierzu bedürfte es allerdings des dauerhaften Willens, eine allgemein zugängliche, bedarfsorientierte und flächendeckende Versorgung vorzuhalten. Das ist keineswegs ein global geteilter und als dauerhaft zu unterstellender Wille.

In Deutschland stellen die Akutkrankenhäuser ein besonderes Problem dar, da diese, sieht man von Wahlleistungen, die nicht dem Gebot der Notwendigkeit unterliegen ab, per Gesetz kaum eine eigene Entscheidungsmacht bezüglich ihrer Angebote haben. Die „politische Lösung“ des Dilemmas zwischen marktwirtschaftlichen Finanzierungs- und planwirtschaftlichen sowie sozialrechtlichen Regulationsbedingungen wird möglicherweise in einer Aufhebung der dualen Finanzierung, bzw. einer Investitionsfinanzierung über die DRG-Entgelte liegen, bzw. liegen müssen. Die dann deutlich steigenden DRG-Preise wären allerdings beitragswirksam, was nach derzeitiger Rechtslage vollständig zulasten der Mitglieder der GKV gehen würde. Die Lösung dieses Konfliktes dürfte dann durch direkte Zahlungen von Steuermitteln an die GKV erfolgen müssen. Die Krankenhausbetreiber sind vor diesem Hintergrund gefordert, durch professionelles Finanzmanagement die Bonitätsbeurteilung durch Banken zu verbessern und so die entstandenen Erschwerungen bei der Kreditaufnahme zumindest teilweise zu beseitigen. Die Auflösung des Finanzierungsdilemmas ist also nur möglich, wenn die Kreditnehmer über ihre Gewinne eine hinreichende Bonitätsgarantie geben können. Das gilt in Modifikation auch für die Rehabilitationskliniken. Es ist auch nicht auszuschließen, dass dieser Konflikt durch erheblich steigende Steuerfinanzierungen gelöst wird. In diesem Fall dürfte sich aber auch das gesamte System der Normensetzungen in Richtung Legislative verschieben und so zum parteipolitischen Konfliktfeld werden.

Im Konflikt zwischen den steuer- und umlagefinanzierten medizinischen Versorgungssystemen auf der einen und den marktwirtschaftlichen Systemen auf der anderen Seite, ist damit eine grundsätzliche und global wirksame Entscheidung für die Zukunft getroffen. Die Folgen sind in zweierlei Beziehung fundamental:

- Unter der Voraussetzung, dass – aus welchen Gründen auch immer – die Krankenversorgungssysteme ihre Investitionen aus Krediten finanzieren und aus Gewinnen refinanzieren müssen, sind Folgen für ein selektives Interesse an Versorgungsangeboten nach Struktur (Portfolio) und Menge unvermeidbar.
- Da wegen des Wettbewerbsversagens von Krankenversorgungssystemen dann der wirtschaftliche Erfolg nur über fallselektive Mengenausweitungen und gewinn-sichernde Bepreisungen (sofern rechtlich möglich) gesichert werden kann, sind Ausweitungen subsidiärer Sicherungssysteme zwingend.

Die Spaltung der Systeme nach der Kaufkraft der Patienten ist dann eine Folge. Die Logik und die Praxis folgt dann der Billigproduktion nach dem Vorbild der Textilindustrie und forciert so den Medizintourismus: Patienten werden dort versorgt, wo es am billigsten ist.

Die Verfügbarkeit von Geld bestimmt dann auch die Nachfrage medizinischer Leistungen und das Angebot. Ist dieses Geld nicht verfügbar, muss es geliehen werden und der Darlehensgeber bestimmt die Bedingungen. Das gilt für den Einzelnen wie auch für die Gesamtgesellschaft. Die Frage ist also, ob der Gewinn am Wohlergehen des Einzelnen, an dem der Gesellschaft oder an dem der Investoren gemessen werden soll. Die Antwort ist einfach: Darlehen werden nur gegen garantierte Sicherheiten gegeben und müssen zurückgezahlt werden. Der auf Darlehen Angewiesene ist (wäre) diesem Grundsatz ebenso unterworfen wie der Investor. Finanzstarke Kapital- und Investmentgesellschaften werden dann zu Alternative einer Kreditierung durch Banken. Zu bedenken ist aber auch Folgendes:

- Patienten werden zu einem erheblichen Anteil nicht kreditwürdig sein.
- Viele Staaten sind nur bedingt kreditwürdig.
- Umlageversicherungen nach dem Muster einer Genossenschaft ist/sollte im Interesse ihrer Mitglieder und in der konsequenten Folge des Mackenroth-Theorems eine Kreditaufnahme untersagt sein.
- Äquivalenzversicherungen verfolgen entweder ein risikoselektives Geschäft oder stoßen mit ihren Kunden an die Grenzen der Kostenerstattungsfähigkeit.

Sich über Kredite finanzierende Versicherungen werden zu erheblichen Begrenzungen ihrer Leistungskataloge gezwungen sein. Kapitalgedeckte Versicherungen werden nur im Maße der Kapitalgewinne auch leistungsfähig sein. Allein von ihren Einnahmen abhängige Versicherungen werden ihre Leistungen immer diesen Einnahmen anpassen müssen.

Der Druck auf die Finanzierung wächst mit den anerkannten Bedarfen. Wenn die Ausgabensteigerungen – gleich aus welchen Gründen – nicht durch die Zahlungsfähigkeit getragen werden können, geraten alle Systeme in Schwierigkeiten.

Gewinnmaximierung ist der einzige Ausweg, eine Krankenversorgung zu finanzieren, die über die Einnahmen hinausgeht. Dies ist in umlage- und steuerfinanzierten Systemen letztlich nur über eine gesamtgesellschaftlich wirksame Gewinnsteigerung (Löhne und Steuern) möglich, aber eben auch nur in diesem Umfang.

Für die Zukunft heißt dies, dass mit zunehmender Spreizung der Einkommen, aber für alle gleiche Inflationsraten, die Instabilität von sozial ausgleichenden Finanzierungssystemen wächst und der Druck auf die Generierung von Gewinnen einer kreditfinanzierten Krankenversorgung zunimmt. Die typischen Reaktionen sind Mengenausweitung, Risikoselektion und gewerbliche Angebote. Die Quellen hierfür sind Änderungen der Indikationsnormen, die prädiktive Diagnostik und Therapie sowie der 2. Gesundheitsmarkt.

Die Frage wird sein, auf welchem Leistungsniveau dann noch Sozialausgleich stattfinden kann. Er ist letztlich immer nur über die Feststellung des rechtlich anspruchsfähig Notwendigen und Erforderlichen herzustellen. Diese rechtfertigende individuelle Bedarfslage muss dann auch festgestellt und überprüft werden. Soweit hierzu Erfahrungen aus den Managed Care Systemen vorliegen, wird dies eine Aufgabe der digitalisierten Datenindustrie mit als erheblich zu unterstellenden Servicekosten sein. In rechtsstaatlichen Systemen ist zudem mit einem großen Klagevolumen zu rechnen.

4. Die Spaltung der globalen Krankenversorgungssysteme in öffentliche, karitative und gewinnorientierte Organisationsformen gewinnt an Dynamik.

Weltweit ist zu beobachten, dass öffentliche Pflichtaufgaben und deren hoheitliche Trägerschaften in andere organisatorische Strukturen überführt werden. Die typischen Resultate solcher Transformationen sind

- der Verkauf öffentlichen Eigentums an Private Equity und Venture Capital Fonds zu Niedrigstpreisen
- die Überführung von öffentlichem Eigentum in private und börsennotierte Rechtsformen bei mehrheitlichem oder auch völligem Erhalt der Eigentümerschaft der Öffentlichkeit
- die Übertragung staatlicher Pflichtaufgaben auf Nachauftragnehmer der Privatwirtschaft

Es handelt sich also um einen Prozess der Überführung öffentlich-rechtlicher Aufgaben in Rechtsformen, die nach privatwirtschaftlichen Entscheidungsmechanismen geführt werden. Einer der wichtigsten Aspekte ist die Insolvenzfähigkeit und die Auflösung von Rechtsansprüchen der Arbeitnehmerschaft gegen die öffentliche Hand. Dieser Vorgang, auch als „Corporatization“ oder als „State Corporatism“ bezeichnet, rechtfertigt sich typischerweise mit dem Argument, die nun mögliche Marktorientierung würde von einer Steuerfinanzierung unabhängig machen und vor allem die Wirtschaftsrisiken privatisieren. Die Gewinne blieben demnach jedoch weiterhin der Öffentlichkeit verfügbar. Es ginge also vor allem darum, das öffentlich-rechtliche durch

ein nun leistungsstarkes Management zu ersetzen, um so die unternehmerische Effizienz zu erhöhen.

Die typischen Beispiele sind die Wasser- und Energieversorgung, das Transportwesen, die Bildungs- und Forschungseinrichtungen, die technischen Serviceunternehmen staatlicher Aufgaben sowie die Träger sozialer Pflichtleistungen, wie z.B. die der Krankenversorgung und des Gesundheitsschutzes (Öffentlicher Gesundheitsdienst und Public Health). Dieser Prozess war in einer Reihe der (vor allem westeuropäischen) Staaten auch die zentrale sozialpolitische Reform- oder besser Transformationsagenda der 1990er und nachfolgenden Jahre. Er hat im Besonderen auch die Krankenversorgung und ihre Absicherung in einen fundamentalen Wandlungsprozess geführt, der – z.B. in Europa - unterschiedlich weit vorangeschritten ist jedoch keineswegs sein Ende gefunden hat. Diese Transformation bleibt damit eine der wichtigsten sozial- und gesundheitspolitischen Vorgänge der Gegenwart.

Ein erheblicher Teil der derzeitigen Weltbevölkerung lebt jedoch nicht unter den Bedingungen eines etablierten Systems der Krankenversorgung und ihrer finanziellen Absicherung durch öffentlich-rechtlich ausgestaltete Rechts- und Eigentumskonstruktionen. Soweit solche Systeme überhaupt existieren sind sie oft instabil und auf der Suche nach ihrem krisengeschüttelten Weg in die Zukunft, der ihnen durch global agierende Consultingunternehmen und Think Tanks, wie z.B. der RAND-Corporation und Boston Consulting vorgezeichnet wird. Dabei stehen die emerging countries oft unter dem Einfluss konkurrierender Modelle konkurrierender Unternehmen, die allerdings eine Präferenz für Modelle einer privatwirtschaftlichen Medizinindustrie teilen.

Es gibt keinen Grund zu der Annahme, für diese Bevölkerungen würden sich die europäischen Erfahrungen und ihre Ableger wiederholen. Es ist aber klar, dass die Entscheidungen, die sie treffen, von erheblicher Konsequenz für die Konstitution der sich entwickelnden Gesellschaften ist oder sein wird. Folgerichtig verlagern sich dann auch die Konflikte um eine soziale oder eine marktradikale Krankenversorgungs- und Präventionspolitik in eben diese Länder.

Politische Entscheidungen und ihre demokratischen Legitimationen sind hier nicht zu bewerten, wohl aber die Folgen für die jeweils notwendige sozialmedizinische Expertise. Steuer- und/oder umlagefinanzierte Sicherungssysteme in der sozialen Verantwortung eines mehrheitlichen Bürgerwillens werden dabei ohne eine „Evidence based policy“, die sich auf eine leistungsfähige und vor allem unabhängige Kompetenz stützen kann, kaum legitimations- und handlungsfähig sein. Es gilt heute wohl als mehrheitlich unbestritten, dass die Verfügbarkeit eines von Krankenversicherungen getragenen wirtschaftlichen Risikoschutzes zu den Voraussetzungen des sozial hinreichend kohärenten gesellschaftlichen Lebens von Bevölkerungen gehört. Das zentrale Dilemma ist dabei die umgekehrte Reziprozität von Schutzbedarf und sozialer Schichtzugehörigkeit. Neben dem Argument der sozialen Friedenssicherung im Gemeininteresse gab es immer auch das Argument, die Besserung der gesundheitlichen Verhältnisse sei eine notwendige Bedingung für den sozioökonomischen Erfolg einer Bevölkerung. Historisch dann erst spät kam als weiteres Handlungsmotiv hinzu, dass

der real wie auch potenziell größte Wirtschaftskomplex, der medizinisch-industrielle Komplex, ohne eine garantierte Zugänglichkeit für die Bürger von Staaten nur begrenzt entwicklungsfähig ist. Hieraus folgte und folgt weiterhin mit im Detail unterschiedlichen Argumenten der Aufbau von Krankenversicherungen unter öffentlich-rechtlicher Rahmensetzung und Kontrolle.

Die Finanzierung des Risikoschutzes war letztlich immer und in jedem der sich entwickelnden Modelle direkt und indirekt an den gesamtgesellschaftlichen, bzw. durchschnittlichen Wirtschaftserfolg, z.B. messbar durch die durchschnittliche Brutto-lohnquote, gebunden. Der Risikoschutz für den Krankheitsfall wurde so aber auch zu einem Arbeitskostenkonflikt, wenn dieser die Profitabilität, vor allem aber deren beständiges Wachstum behindert. Dieser Konflikt bestand und besteht in der einfachen Frage, ob die Absicherung von Krankheitsfolgerisiken ein Kalkulationsargument für die Arbeitskosten ist. Dafür sprachen mindestens zwei Argumente. Das eine folgte der Auffassung, Arbeitsentgelte hätten eine positiv motivierende und konsumtionsfördernde Wirkung, seien also im Interesse der Wirtschaft. Das andere Argument nahm zur Kenntnis, dass Arbeit und Einkommen die bedeutendsten Korrelate der gesundheitlichen Verhältnisse einer Bevölkerung waren und sind.

Die 1883 begründete deutsche gesetzliche Krankenversicherung für Arbeiter entsprach

- *den Interessen der Arbeiterschaft, im Falle von Krankheit, bzw. krankheitsbedingter Arbeitsunfähigkeit abgesichert zu sein*
- *den Interessen der Unternehmer, für die sich durch dieses Gesetz die Verwertungsbedingungen ihres eingesetzten Kapitals durch soziale Konfliktvermeidung und Ökonomisierung des Einsatzes der Arbeitskräfte (Produktivitätsgewinne) deutlich verbesserte*
- *den Interessen des Staates an sozialem Frieden vor dem Hintergrund der sog. Sozialistengesetze (Verbot gewerkschaftlicher und politischer Betätigung für Arbeiter)*

Ob und inwieweit ein allgemeiner Krankenversicherungsschutz heute weltweit als ein Element gesamtgesellschaftlich getragener Sozialpolitik im Sinne des deutschen Modells akzeptiert wird kann hier nicht entschieden werden. Richtig ist aber wohl, dass mit seiner Zurückweisung – gilt analog für steuerfinanzierte Varianten – das Mackenroth-Theorem hinfällig ist. Die Gegnerschaft gilt der sozialen Marktwirtschaft im Sinne Keynes, die im Besondern auch gegen Staatsmodelle gerichtet ist, deren Ziel die Wohlfahrt ihrer Bürger ist („Wohlfahrtsstaaten“). Dieses Staatsmodell war ursprünglich wohl an Wertekonzepte wie Güte und Gnade als Verhaltensweise eines idealen absolutistischen Herrschers gebunden. Dies änderte sich im 19. Jahrhundert, als sich die allgemeine Wohlfahrt als Folge der produktiven Gewinne der entstehenden Industrieproduktion spürbar besserte und neue Verteilungspolitiken (Lohn statt

Gnadenbrot) auch zu Voraussetzungen von wirtschaftlichem Erfolg wie von wachsender autonomer Urteils- und Entscheidungsmacht von Individuen wurden. Gemeinsam geteilte Ziele blieben aber auch für die Industriegesellschaften existenzielle Voraussetzungen und die Sozialpolitik eine ihrer wichtigsten Bindungskräfte. Dies dokumentierte sich dann z.B. auch in der Politik des New Deal in den USA (1935) und in der Begründung für die Schaffung des NHS in Großbritannien ab 1948. Unverkennbar sind aber auch die Gegenbewegungen gegen das Modell staatlicher Lebensweisen und im Besonderen gegen das Wohlfahrtsstaats- oder auch das Sozialstaatsmodell.

Es kann nicht übersehen werden, dass Umlageversicherungen wie das Bismarckmodell und andere Konzepte zumeist Mischformen von Umlage- und Steuerfinanzierung, nicht oder nur begrenzt einem besonderen Staatsmodell folgen. Ihr wesentliches Prinzip ist ihre auf demokratischen Mechanismen beruhende Funktionsweise. Deren Realisierung variiert dann unter den präferierten Gestaltungsbedingungen staatlicher, solidarischer, subsidiärer oder marktwirtschaftlicher Konzepte. Sieht man von Partikularinteressen ab, ist der Erfolg der Konzepte mit Zugänglichkeit, sozialer Effektivität und makroökonomischer Effizienz auf überschaubare Weise und übergreifend zu beschreiben. Es gehört aber insbesondere zum Erfolg des Bismarckmodells, dass es sich in seiner quasi-genossenschaftlichen Konstruktion unter öffentlich-rechtlichem Schutz entwickelt hat. Dabei war und ist dessen Leistungsfähigkeit unmittelbar an die wirtschaftliche Prosperität und die soziale Konsensfähigkeit gebunden. Der perspektivische Nachteil ist seine lokale, nämlich auf einen Staat begrenzte Funktionalität. Sie wird dann problematisch, wenn der verfügbare Reichtum global erzeugt und national verteilt wird.

Riesige Geldvolumina wecken dann die Begehrlichkeiten der Finanzindustrie. Wenn L. Leisering (1953-*) meint, es seien nicht diese Begehrlichkeiten, sondern ein Vertrauensverlust in die Sozialversicherungen, der den Transformationsdruck bewirke, sollte nie vergessen werden, mit welchem Aufwand dieser Vertrauensverlust inszeniert wird. Keine und vor allem auch keine persönliche Entwürdigung der Beschützer des Systems wurde und wird ausgelassen, um eine Lohnsenkungspolitik durchzusetzen, die letztlich zur Absenkung der Bruttolohnquote und so den Finanzierungsproblemen wohlfahrtlicher Krankenversorgungssysteme führte. Es wird, Deutschland als Beispiel genommen, zwar beständig argumentiert, die Bevölkerung des Landes würde „gesünder“ und das Land sei ein besonders reiches, doch passen diese Argumente nur schwer zur unterstellten sinkenden Leistungsfähigkeit der Sozialsysteme. Die Legendenbildung von einem existenziellen Reformbedarf der Sozialsysteme beschreibt Leisering wie folgt: *„Es entwickelt sich ein "Volkskapitalismus zweiter Ordnung" ... , getragen von hochorganisierten Sozialkonzernen, die an internationalen Kapital- und Rentenmärkten sowie an lokalen Dienstleistungsmärkten operieren. Die individualistisch-freiheitlichen Begründungen des Erhardschen Volkskapitalismus "erster Ordnung" tragen hier nicht mehr: Das "Soziale" in der Marktwirtschaft findet der Bürger nicht mehr nur unmittelbar in Arbeitseinkommen, Konsum und klassischer "Vermögensbildung", sondern verstärkt in vermittelnden privaten "Mächten" wie örtlichen Finanzdienstleistungsbüros, multinationalen Anlagekonzernen und globalen Kapitalmärkten, denen er*

oder sie mindestens ebenso ausgeliefert ist wie Bürokratien sozialstaatlicher Provenienz. In dem Maße, wie Kapitalmärkte als Vorsorgemärkte fungieren, werden sie zu "Wohlfahrtsmärkten" ..., die in demokratischen Gesellschaften erheblicher staatlicher Regulierung und Kontrolle unterliegen (müssen). Eine Einschränkung des versorgenden Staates dürfte also zum Wachstum eines neuen, regulierenden Staates führen. ... Die gemischte Sozialverfassung, die in den 1950er-Jahren in der Bundesrepublik Deutschland begründet wurde, ist heute neu zu verhandeln. Jede Zeit muss ihre Mischung finden, abhängig von sozioökonomischen, heute verstärkt globalen Rahmenbedingungen und abhängig von den sich wandelnden Wertvorstellungen der Menschen. Der internationale Vergleich der aktuellen Wohlfahrtsstaatsreformen zeigt, dass ganz unterschiedliche Reformwege möglich sind, also Wahlmöglichkeiten bestehen." (Leisering, L. *Der deutsche Sozialstaat – Entfaltung und Krise eines Sozialmodells. Zeitschrift der Sozialstaat in der Diskussion. Heft 4, 2003*)

Wenngleich hier die Diskussion in Deutschland als Beispiel figuriert, wird eine weltweite Entwicklung bezeichnet: Seit unverkennbar die Krankenversorgung ein mächtiger und gewinnträchtiger sowie zunehmend global agierender Wirtschaftszweig ist, ist er ein Konfliktgegenstand sich neu ordnender Interessen. Die Vorstellung, Kapitalmärkte zu Wohlfahrtsmärkten zu machen, ist Propaganda. Sie löst keines der Verteilungsprobleme. Es verschärfen sich mit ihnen die sozialen Problemlagen und bewirken einen tendenziell größer werdenden Bedarf der Subsidierung von kapitalgedeckten Sicherungssystemen aus Steuermitteln. Wenn also das Mackenroth-Theorem tot ist, dann nur, wenn auch eine gesamtgesellschaftlich wirksame Sozialpolitik tot ist. Die sog. Kapitaldeckung ist dann eine Versicherungsform, die Bedarfe, hier der Krankenversorgung, nicht aus den laufenden Einnahmen, sondern aus den Erträgen eines Kapitalstocks finanziert. Alternativ ist der Verbrauch eines vorhandenen Kapitals eine Form der kalkulierbaren Risikodeckung. Hierbei handelt es sich um individuelle oder kollektive Risiko-Gewinn-Kalkulationen, deren internes Risiko über eine angenommene Versicherungsdauer bestimmt wird. Im Besonderen die kollektiven Deckungsverfahren spielen in einer Reihe von Staaten eine Rolle. Das betrifft zum einen die Medical Saving Accounts (Beispiel Singapur, Heft 5) und zum anderen sog. Staatsfonds oder auch unternehmensgebundene Fonds. Sie sind in jedem Fall aber privatvertragliche Fonds. Es wird geschätzt, dass 2016 die weltweiten Staatsfonds etwa mehr als 7.3 Billionen US Dollar umfassten.

Der „Government Pension Fund Global“ Norwegens umfasste im Jahr 2018 1.035, die Fonds der VR China insgesamt 1.672 Milliarden US Dollar und die der Vereinigten Arabischen Emirate 663 Milliarden US Dollar. Solche Staatsfonds halten derzeit mindestens 50 Staaten zumeist zweckgebunden, sind bislang aber offenbar ohne Relevanz für die Absicherung des Krankheitsrisikos.

Da die Umwandlung von steuerfinanzierten und Umlageversicherungen in kapitalgedeckte technisch und monetär kaum möglich ist, spielt die Diskussion um

kapitalgedeckte Krankenversicherungen eigentlich nur in Staaten eine Rolle, die mit dem Aufbau von Versicherungssystemen beginnen und auf einen sozialen Risikoausgleich vorsätzlich verzichten wollen oder verzichten müssen. Die Folge ist mangelnder Risikoschutz großer Teile der Bevölkerung und erhebliche Substitutionsbedarfe aus anderen Quellen. Deren Einführung in Staaten mit Umlageversicherungen ist vorerst am ehesten für aus den Leistungskatalogen ausgegliederte Leistungen, für sog. Zusatzleistungen und für Angebote des 2. Gesundheitsmarktes anzunehmen. Die Folgen werden jedoch erheblich sein, weil sie zulasten der Finanzierungsfähigkeit von Leistungen des 1. Gesundheitsmarktes gehen und die Umlageversicherungen schwächen werden. Hierbei dürften dann auch die global aktiven Big-Tech-Unternehmen eine wesentliche Rolle spielen. Es muss in diesem Zusammenhang aber vor allem verstanden werden, dass der Kernmechanismus dieser Transformationen die prädiktive Medizin ist, und dass diese die Grundlage der Risikoselektion schaffen wird.

5. Die Tücke der Integrierten Versorgung

Integrierte Versorgung ist mehr ein Programm als eine Realität und berührt drei unterschiedliche Problemkreise. Der erste Problemkreis folgt der ungleich verteilten Behandlungskompetenz von Ärzten und Institutionen. Er folgt so der Spezialisierung von Kompetenzen, der Konzentration von Angeboten und in vielen Systemen der Krankenversorgung deren stufenweiser Gliederung (primary care, secondary care, tertiary care). Integration heißt dann Integration von Kompetenzen durch die notwendigen Formen der Zusammenarbeit von Diagnostikern, Therapeuten, Dienstleistungen der Nachsorge und der Pflege. Integration heißt dann ggf. auch, räumliche und zeitliche Distanzen zu überwinden. Die typischen Kooperationsformen sind „Überweisungen“, Entlassungsberichte und Arztbriefe, deren Digitalisierung neue Optionen schafft. Es ist offensichtlich, dass technische Entwicklungen die Kooperationsformen und -chancen erheblich erweitern werden.

Einige Staaten gehen dabei den Weg über Kartensysteme als Informationsträger (z.B. Taiwan, Kanada, Deutschland, einzelne Versicherungssysteme in den USA), andere nutzen die Datenvernetzung über Smartphone-Applikationen und Vernetzung der regionalen Dienstleister und ihrer Patienten (z.B. Modellversuche in der VR China), wieder andere vermeiden aus Wettbewerbsgründen jede Form von Überweisung und die direkte Kontaktnahme der Akteure untereinander (derzeit noch Realität in großen Teilen der VR China). In der Europäischen Union gibt es wirksame Initiativen zur Implementation einer European Health Insurance Card. Das Konzept der Integration kann dann auch das integrative Angebot von Leistungen auf der Basis eines „prospective payment system“ betreffen, die den Nutzern alternative, bzw. präferierte Wahlmöglichkeiten von Dienstleistungen anbietet.

Ein zweiter Problemkreis betrifft die Integration von Wertschöpfungsketten. Diese Entwicklung ist Teil der Privatisierungspolitiken vor allem der Krankenhausversorgung, der Rehabilitationseinrichtungen und der Pflege in die Verantwortung einer Anbieterorganisation. Der Anbieterotyp sind regional marktbeherrschende Trusts mit oft

nicht präzise bestimmbar Eigentumsverhältnissen, zumal, wenn sie börsennotiert sind. Ihr Interesse ist dann oft die regionale Marktabdeckung. Andere Konstruktionen bemühen sich um Marktführerschaften mit selektiven Produktportfolios und wieder andere etablieren sich zur Umgehung der Kartellgesetzgebung als Konglomerate unabhängiger Unternehmen, die jedoch auf gemeinsamen Datenplattformen aufbauen (Integrated Delivery Systems) und zudem auch mit der Medizinindustrie und den Versicherungen vielfältig verknüpft sein können. Solche Verknüpfungen können besondere diagnostische und pharmazeutische Unternehmen betreffen, etwa bei Konzepten individualisierter Karzinomtherapien mit Genlabors und Heilmittelproduzenten oder die Integration von Akutversorgung und Rehabilitation. Dem können aber auch Einrichtungen des Fallmanagements, die Umsetzung von „evidence-based practice guide-lines“, „collaborative and group practice models“ oder von Konzepten des „Pharmaceutical Benefit Management“ zugerechnet werden. Die etwa in Deutschland schwierigen Diskussionen um die Delegation und die Substitution ärztlicher Leistungen sind unter den Bedingungen der integrierten und integrierenden Eigentümerschaft von medizinischen Dienstleistungsunternehmen dann keine relevanten Themen. Es handelt sich allein um Managemententscheidungen. Das trifft dann auch für die Separierung oder Integration von stationärer und ambulanter Versorgung zu.

Ein dritter Problemkreis betrifft die Integration von Versicherungsgeschäft und medizinischer Dienstleistung. Einen entsprechenden Rechtsrahmen vorausgesetzt, ist hier die Integrationsklammer das sog. prospective Capitation. Dies ist dann eine kopfpauschalierte Finanzierung über einen Risikomix der Leistungsanspruchnahme von an die Dienstleistungsorganisation vertraglich fest gebundenen Versicherten in den beiden verschiedenen Rechtsformen „Mitglied“ oder „Kunde“. Die Basis dieses Konzepts ist also die Integration der Risiken des Versicherungsgeschäftes und der Risiken der Versorgung.

Die für die Zukunft wichtige Frage lautet, ob sich prospektive Kopfpauschalen zur direkten Finanzierung medizinischer Leistungen durchsetzen werden und welche Wirkungen dem zuzurechnen sind.

Der Mechanismus der prospektiv kopfpauschalieren Entgeltung medizinischer Leistungen ist seit der Zusicherung der niedergelassenen Ärzteschaft an den Innenminister des Deutschen Reichs, für einen vereinbarten Anteil der Beitragseinnahmen der gesetzlichen Krankenkassen die (ambulante) medizinische Versorgung sicherzustellen, ein Kernmechanismus der Entgeltung in Deutschland. Er ist zugleich permanenter Konfliktpunkt. Für die Umsetzung entstanden in den frühen 1930er Jahren die Kassenärztlichen Vereinigungen als kollektive und quasi-genossenschaftliche Vertragsorganisation für alle regional organisierten Vertragsärzte.

Das besondere dieser Konstruktion ist der Umstand, dass jeder der vertretenen Ärzte als Einzelunternehmer agierte bzw. agiert und selektive Verträge mit den

Krankenkassen auszuschließen waren. Spätestens ab dem Moment, in dem die Voraussetzungen für eine monetäre Gleichwertigkeit ärztlicher Leistungen (z.B. wegen unterschiedlicher fachspezifischer Investitionsbedarfe und mangelnder Einigungsbereitschaft über die Ausgestaltung einer kollektiven Sicherstellung der Versorgung) schwanden oder nicht mehr gegeben waren, geriet dieser Mechanismus in „schweres“ Fahrwasser. Dieser Mechanismus ist von dem prospektiv kopfpauschalierten Finanzierungssystem, das sich mit Managed Care verbindet, grundsätzlich zu unterscheiden. Zu den wesentlichen Randbedingungen gehörte zudem, die rechtssystematische Trennung von ambulanter und stationärer Versorgung. Während das sich sukzessive auflösende deutsche System existenziell darauf verwiesen war, einen Marktwettbewerb der Ärzte zu verhindern oder zumindest zu begrenzen, folgt Managed Care explizit dem Konzept des Marktwettbewerbs etwa im Sinne des „regulated“ oder auch „managed competition“ des Entwurfes von A. Enthoven.

Die entscheidende Frage ist folglich, ob sich Kopfpauschalenmodelle unter den Rahmenbedingungen eines einheitlichen und kollektiven Sicherstellungsmodells oder unter denen des Marktwettbewerbs etablieren. Der Unterschied ist von grundsätzlicher Relevanz. Im (vermutlich auslaufenden) deutschen Modell folgt das zentrale Gestaltungsmodell dem Ziel einer sozial nicht diskriminierten und allgemeinen Zugänglichkeit mit einheitlichem Leistungskatalog, angewandt von Ärzten, die praktisch keine Möglichkeiten hatten, über Preise und Unternehmensgröße gegeneinander Wettbewerb zu treiben. Dieser blieb auf Argumente wie „Ruf“ oder „Lage“ begrenzt.

In den heute präferierten Managed Care Modellen ist dies grundsätzlich anders. Das Prinzip folgt der kompetitiven Aushandlung von Mengen und risikostrukturadjustierten Honorierungspauschalen mit und ohne Preiswettbewerb im Rahmen der jeweiligen Kartellgesetzgebungen der jeweiligen Staaten und soweit diese in der Realität überhaupt wirksam ist. Während das wohl absterbende deutsche Modell die vor allem um Wettbewerbsbegrenzung und um den Interessenausgleich der Klein- und Kleinunternehmen bemüht sein muss, ist das prospective capitation des Managed Care primär auf einen Marktwettbewerb orientiert, der über die Mechanismen Preise, Risikoselektion und Portfolio-gestaltung vor allem auf eine Konzentration der Versorgungsangebote und Kartellbildung über Wettbewerbsmechanismen die Wettbewerbsvermeidung zum Geschäftsziel hat. Systeme der Übertragung von Leistungen an Nachauftragnehmer sind dabei eingeschlossen. Die Überwindung der Trennung von ambulanter und stationärer Versorgung sowie komplexe Systeme der Versorgungssteuerung und der Risikoselektion haben dabei Schlüsselfunktionen und setzen die Auflösung öffentlich-rechtlicher Normsetzungen und deren Ersatz durch freie privatvertragliche Vereinbarungen voraus. Diese strategischen Entwicklungen vollziehen sich global und unter komplexen Mechanismen des finanziellen Drucks (z.B. Regelungen nach Basel II und III) und einflussmächtiger Beratungsunternehmen sowie unter dem wachsenden Einfluss von Hilfsorganisationen mit marktwirtschaftlichen Handlungsstrategien.

Alle fremdfinanzierten Systeme, bzw. Systeme mit dem sog. purchaser-provider-split haben ein Interesse an der selektiven Definition von zugangsberechtigten Leistungen

und an der Kontrolle einer korrekten Vertragserfüllung. Das sich möglicherweise durchsetzende Integrationsmodell des Managed Care (siehe hierzu Kaisers Permanente als Beispiel) führt dann zwangsläufig zu der nun unternehmensinternen strikten Überwachung und Kontrolle des Entscheidungsverhaltens der Ärzte wie die der Inanspruchnahme durch die Mitglieder und durch die Kunden. Die Voraussetzung ist die konzerninterne informationelle Durchdringung der medizinischen Leistungen auf der Ebene des Falls, der Interventionsmethoden, des Patienten, des Arztes, der Institution, der Region und der Versicherungsart mit dem Ziel der Leistungs- und der Nachfragesteuerung. Das Ziel ist die Integration medizinischer und betriebswirtschaftlicher Managementsysteme. Produktklassifikationen, Fallklassifikationen und Personenklassifikationen sind hier dann entscheidende Handlungsgrundlagen. Dieser Aspekt der Versorgungsforschung (utilization research) gewinnt mit der Digitalisierung, der Vernetzung und Data Mining neue Möglichkeiten.

Soweit Krankenversorgung als eine wesentliche gesellschaftliche Aufgabe angesehen wird und den medizinischen Wissenschaften hierbei eine mitgestaltende Funktion zuerkannt wird, entsteht hier ein sozialmedizinisches Aufgabenfeld, dem weltweit offenbar sehr unterschiedliche Bedeutungen zugemessen werden. Entsprechende Forschungsinstitution sind in den USA Teil vieler hochbedeutender think-tanks und in Großbritannien, in den Niederlanden oder in Schweden renommierte Forschungsfelder öffentlicher Institutionen. In der VR China verlangt der Erwerb von entsprechenden Qualifikationen ein siebenjähriges Studium. In anderen Staaten, so in Deutschland spielen entsprechende medizinische Forschungen eine eher randständige Rolle.

Eines zeichnet sich aber weltweit deutlich ab: Das allgemein getragene Interesse an einem sozial nicht diskriminierten medizinischen Versorgungszugang als Wesensmerkmal gemeinschaftlich getragener Handlungsziele gerät unter einen wachsenden erwerbswirtschaftlichen Druck, der die medizinische Versorgung in nennenswerten Umfängen aus den staatlich und alternativ kollektiv getragenen Vorsorgepflichten entlässt. Soziale Selektivität und Instabilität der medizinischen Versorgung werden dann zunehmen und sie nicht wie bisher nur den konjunkturellen Schwankungen unterwerfen, sondern zusätzlich der Margen- und Mengenpolitik der Großunternehmen der Krankenversorgung.