

Heft 4

Grundzüge einer Allgemeinen Sozialmedizin

Autor
Jens-Uwe Niehoff

Vorwort zu Heft 4

Der Autor führt mit diesem Heft eine „Allgemeine Sozialmedizin“ ein. Angesichts des Forschungsstandes zu den wissenschaftlichen Grundlagen ist jedoch unvermeidlich, dass Anspruch und Realität auseinanderfallen. Der Versuch, eine „Allgemeine Sozialmedizin“ eher zu konzipieren denn darzustellen, muss als eine Herausforderung an die künftig zu leistende Forschung gesehen werden.

Die Darstellung der wissenschaftlichen Konzeption des Fachgebiets ist notwendig, weil die verbreitete Sicht, Sozialmedizin stünde eher für ein wertebesetztes, auch politisches Anliegen und sei in der Praxis auf eine Art „Sozialversicherungsmedizin“ zu begrenzen, hier nicht geteilt wird. Die Sozialmedizin untersucht vielmehr die gesundheitlichen Folgen der sozialen Evolution von homo sapiens.

Sozialmedizin kann als eine medizinische Wissenschaft außerhalb der Gesamtheit der medizinischen Wissenschaften nicht existieren. Ihre Besonderheit ist der Bevölkerungsbezug ihrer Fragestellungen in Abgrenzung zu individualmedizinischen Fragestellungen und zu Populationsstudien.

Während der Bevölkerungsbegriff durch die Heterogenität der Menschen geprägt ist, ist die zielabhängige und nur durch Selektion zu erzeugende Homogenität ein Bestimmungsmerkmal von Populationen.

Wie immer der globale Forschungsstand des Fachgebietes und seine einschließenden und ausschließenden Überlappungen mit andern Gebieten der Medizin bewertet werden muss, mit einer Allgemeinen Sozialmedizin verbindet sich die These, dass eben dieses Fachgebiet wie jedes andere, seine speziellen Fragestellungen und Hypothesen auf das Gerüst allgemeiner und die medizinischen Wissenschaften insgesamt verbindender Erkenntnisse gründet. Nur in der kritischen Auseinandersetzung mit solchen Grundlagen wird sich dann das Fachgebiet als eine unter allen medizinischen Wissenschaften behaupten können.

Jens-Uwe Niehoff

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	315
1.1	<i>Gesundheitliche Ungleichheit.....</i>	<i>323</i>
1.2	<i>Die Struktur von Bevölkerungen.....</i>	<i>329</i>
1.2.1	Sozialer Status.....	330
1.2.2	Soziale Gruppe	332
1.2.3	Soziale Schicht.....	333
1.2.4	Soziale Klasse	338
2	Das allgemeine Krankheitsmodell der Sozialmedizin.....	340
3	Heterogenität, Ungleichheit und Benachteiligung.....	345
3.1	<i>Messung sozial ungleicher Gesundheit</i>	<i>345</i>
3.2	<i>Biologische Heterogenität.....</i>	<i>349</i>
3.3	<i>Altern und Krankheit</i>	<i>353</i>
3.4	<i>Geschlecht und Krankheit</i>	<i>357</i>
3.5	<i>Soziale Ungleichheit, Gesundheit und Krankheit.....</i>	<i>359</i>
3.6	<i>Benachteiligung und Gesundheit</i>	<i>368</i>
3.7	<i>Region und Krankheit.....</i>	<i>371</i>
3.8	<i>Kultur und Krankheit</i>	<i>372</i>
4	Modifikation und Ontogenese	373
5	Die epidemiologische Transition	375
5.1	<i>Zeitliche Periodisierung</i>	<i>376</i>
5.2	<i>Ursachen des gesundheitlichen Wandels.....</i>	<i>379</i>
5.3	<i>Mechanismen der epidemiologischen Transition.....</i>	<i>389</i>
5.3.1	Der demografische Wandel	389
5.3.2	Der Wandel der Gefährdungen für die Gesundheit	391
5.3.3	Medizinische Interventionen	394
5.4	<i>Perspektiven der epidemiologischen Transition.....</i>	<i>395</i>

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Klassifikation der sozialen Schichten in Großbritannien um 2013.	336
Tab. 2:	Elementarbegriffe des allgemeinen sozialmedizinischen Krankheitsmodells.	342
Tab. 3:	Geschlechterspezifisch gesundheitlicher Probleme (Beispiele).....	358
Tab. 4:	Quellen der Ungleichheit der Gesundheitsprobleme.....	366

1 Einführung

Der Forschungsgegenstand der Sozialmedizin sind die Ursachen und Folgen der sozialbedingten Heterogenität der gesundheitlichen Merkmale in Bevölkerungen sowie der Prozesse, die diese Heterogenität bewirken.

Das Forschungsgebiet der Sozialmedizin ist die Abbildung und Erklärung von solchen gesundheitsrelevanten Merkmalsverteilungen des Homo Sapiens, die von stetigen Wahrscheinlichkeitsverteilungen (Gauß'sche Normalverteilungen) abweichen und sich im Ablauf der epochalen Zeit verändern. Die sozial geprägte gesundheitliche „Heterogenität“ von Bevölkerungen ist folglich von deren genetischer Varianz zu unterscheiden. Gesundheitliche Heterogenität ist dann ein sozialmedizinischer Forschungsgegenstand, wenn Merkmale oder Indikatoren der Gesundheit weder gleich noch zufällig verteilt sind. Im Falle zufälliger und in der Generationenfolge sich wiederholender Verteilungen gesundheitsbezogener Merkmale in Bevölkerungen gäbe es für die Sozialmedizin keinen Forschungsgegenstand. Damit ist der Forschungsgegenstand im Kern als die Ursachen und die Folgen des sozialen Wandels und der mit diesem einhergehenden sozialen Differenzierungsprozesse in Bevölkerungen benannt. Diese grundsätzliche Einordnung in das Gefüge aller medizinischen und der Gesundheitswissenschaften unterscheidet die „Allgemeine Sozialmedizin“ von dem weiten Feld ihrer Praxis.

Damit werden die Ursachen so charakterisierter bevölkerungsbezogener He Die politische Präferenz für von Familien getragene Sicherungen beantwortet nicht die Frage, wie das Leben verwaister Kinder gesichert werden soll. Die Antwort findet sich im Spannungsfeld von karitativen Zufällen und legal einzufordernden solidarischen Pflichten. Dieses Spannungsfeld findet mit Villermé nicht den ersten Exponenten, aber einen, der Geburtshelfer der Sozialmedizin war. Und die Coronapandemie lehrte die hohe Aktualität des Problems der Solidaritätsverweigerung im globalen wie im nationalen Kontext.

Heterogenität und die ihr zurechenbaren gesundheitlichen Disparitäten ein eigenständiges Forschungsfeld. In der praktischen Konsequenz geht es dann um Ableitungen von bevölkerungsbezogenen Programmen für den Schutz der Gesundheit und für die Absicherung der aus Krankheit folgenden sozialen Risiken. Wenn also Bevölkerungen eigenständige Forschungsobjekte sind, sind sie auch eigenständige Interventionsobjekte.

Beispiel:

Weltweit wird kontrovers die Frage diskutiert, wie kollektive Sicherungssysteme zu begründen, ggf. zu fördern oder auch zu verhindern sind. Für das Verständnis des Problems ist die von dem Nobelpreisträger K. Arrow (1921-2017) begründete

„Social Choice Theory“ ein wichtiges Bezugskonzept. Es hilft, den Widerspruch zwischen der biologischen wie der sozialen Heterogenität der Individuen einer Bevölkerung einerseits und der nur kollektiv, ggf. solidarisch bereitzustellenden Ressourcen zur Gesundheitssicherung andererseits zu verstehen und entscheidungswirksam zu machen. Hierbei handelt es sich um kollektive Mehrheitsentscheidungen, die als demokratische Präferenzentscheidungen immer auch das Element der diktatorischen Entscheidung für ein Bevölkerungsinteresse gegen die Interessen von Minderheiten einschließt. Nach dem Arrow-Theorem gibt es unter der Realität der Heterogenität der Präferenzen keine perfekte Demokratie und auch keine homogenen Präferenzen. Die besondere Bedeutung für die Sozialmedizin ergibt sich aus der Verletzlichkeit der Wahl kollektiver Ziele und von Methoden diese zu verwirklichen. Diese Verletzlichkeit folgt aus dem Umstand, dass im Falle der medizinischen Versorgung Mehrheiten den „Konsumbedarf“ auch von Minderheiten akzeptieren und tragen müssen, so wie Minderheiten die Präferenzen von Mehrheiten respektieren müssen. Dies ist u.a. deshalb gerechtfertigt, weil Heterogenität ein Vorteil für Gesamtbevölkerungen ist, es also prinzipielle Gründe gibt, auch Minderheitsinteressen zu schützen. Diese ist etwa der Fall, wenn es allgemeine Zugangsrechte zur medizinischen Versorgung oder um die Ausgestaltung sozialer Prävention (Heft 6) geht. Da im Besonderen in diesen Handlungsfeldern gesellschaftliche Entscheidungen nicht immer wieder neu und von Fall zu Fall abgestimmt werden können, bedarf es wirksamer Handlungsnormen mit hinreichender Beständigkeit. Zudem sind individuelle Lebenszeitbedarfe an medizinischer Hilfe nicht vorhersehbar. Außerdem gilt, dass für den Risikoschutz im Krankheitsfall die Verlässlichkeit prospektiv gesichert sein muss.

Menschen sind verschieden, und sie leben jenseits gleicher biologischer Elementarbedürfnisse auf unterschiedliche Weise je nach ihren vielfältigen Lebensentwürfen. Sie leben aber auch unter ungleichen Bedingungen, Bedingungen, die für die Mehrheit der Menschen nur begrenzt frei wählbar sind. Das gilt auch für ihre Lebensentwürfe, die vielfältigen ebenfalls kaum wählbaren Prägungen unterworfen sind. Individualität ist so zwar ein biologisches Konstrukt, aber immer auch relativiert an den Bedingungen gesellschaftlicher Lebensweisen und ihren Wandlungen.

In Bezug auf Krankheit folgt hieraus die Frage, welche sozialen Umstände es bewirken, dass eine große Zahl von Krankheiten in Relation zu sozialen Strukturvariablen ungleich verteilt ist. Das gilt vor allem für die Arten der Arbeitstätigkeiten und die autonomiebegründende Einkommenssicherheit. Das gilt analog aber auch für die Ungleichheit der Chancen, im Krankheitsfall Zugang zu medizinischer Versorgung zu erlangen oder im Falle von Behinderung deren soziale Folgen bewältigen zu können.

Die Frage nach dem WARUM ist die elementare Frage aller Wissenschaft. Soweit diese Frage medizinischer Natur ist, muss sie dann auch im forschungsgegenständlichen Kontext der Medizin beantwortet werden. Das Thema ist multidisziplinär umfassend und greift zugleich über die medizinischen Wissenschaften hinaus. Es ist nur eben ohne den Beitrag der Medizin auch nicht zu bewältigen. In ihrem Verhältnis zu den übrigen medizinischen Wissenschaften bedarf die sozialmedizinische Forschung

dann des axiomatischen Konsenses, dass die Vielfalt des Menschseins aus der Kenntnis der Varianz der Genotypen allein nicht erklärt werden kann, die soziale Existenzweise jedoch mit den biologischen Grundlagen notwendig interagiert.

Die politische Präferenz für von Familien getragene Sicherungen beantwortet nicht die Frage, wie das Leben verwaister Kinder gesichert werden soll. Die Antwort findet sich im Spannungsfeld von karitativen Zufällen und legal einzufordernden solidarischen Pflichten. Dieses Spannungsfeld findet mit Villermé nicht den ersten Exponenten, aber einen, der Geburtshelfer der Sozialmedizin war. Und die Coronapandemie lehrte die hohe Aktualität des Problems der Solidaritätsverweigerung im globalen wie im nationalen Kontext. Der Schutz der Gesundheit als politische Absicht macht nur Sinn, wenn er sich auf Konzepte des Bevölkerungsbezug einlässt.

Die Unterscheidung von gesundheitlicher Heterogenität und der ihr ggf. nachfolgenden sozialen Benachteiligungen ist ein grundlegendes sozialmedizinisches Paradigma.

Fortschritt im Sinne von „in der Zeit voranschreiten“ ist nur möglich, wenn auch der Zufall eine Chance hat. Diese evolutionäre Chance folgt aus der Heterogenität der Menschheit und ihrem quantitativen Umfang. Sie folgt zudem aus den regional vorfindlichen Ressourcen sowie aus den Erfordernissen und Möglichkeiten, die Lebensbedingungen kreativ selbst zu gestalten. Die Heterogenität von Homo Sapiens folgt also mindestens der biologischen Varianz, der umweltabhängigen und sozialen Modifikabilität sowie der Bevölkerungszahl und -struktur. Es sind so äußere Bedingungen, die die soziale Evolution in ihrer Intensität und Richtung bestimmen. Zu diesen gehören auch die gesellschaftlichen Interaktionsprozesse. Der Verlust der Vielfalt, bzw. der Ungleichheit ist der wichtigste Feind der Evolution. Das gilt auch für die Ungleichheit. Diese ist sozialer Reichtum unter der Voraussetzung, dass es gelingt, Benachteiligungen nicht zuzulassen oder gesamtgesellschaftlich zu kompensieren. Eine solche Überlegung auch für die gesundheitliche Heterogenität zu akzeptieren kann im Kontext individueller Wertemuster schwerfallen, beschreibt aber zweifellos die Realitäten.

Die Varianz des Homo Sapiens ist seine Normalität. Folglich muss immer wieder neu eine Antwort auf die Frage gefunden werden, wie (auch) die Medizin mit der Heterogenität der Menschen umgehen soll, wenn zugleich Normensetzungen unterschiedlicher Art und Zielsetzung gegen ein solches Normalitätsverständnis wirksam sind und auch wirksam sein müssen. Ohne ein Konzept von standardisierenden Normen wäre wissensbasiertes Handeln schließlich ausgeschlossen. Und ohne die Akzeptanz solcher Normen hat menschliches Leben keine Perspektive.

Gesundheitliche Verschiedenheiten werden durch „Häufigkeiten“, durch „Intensitäten“ und durch „Dauern“ und durch die sozialstrukturelle Differenziertheit des Wandels entsprechender Verteilungen zu beschreiben sein. Sozialmedizin ist deshalb vor

allein eine quantitativ analytisch arbeitende Wissenschaft. Normensetzungen sind hingegen politische Entscheidungen.

Heterogenität führt immer auch zur Bewertung ihrer tatsächlichen oder vermuteten Ursachen und möglichen Folgen. Bewertungen folgen dabei Wertevorstellungen. Verschiedenheit erzeugt oft Angst, auch Ablehnung. Homogenität gilt dann als positives Modell für Gleichheit, eine Vorstellung, die in idealisierten Konzepten vom „richtigen“ und damit auch vom „falschen“ Leben kulminiert. Das gilt auch für gesundheitliches Risikoverhalten und für Krankheit, wenn hierdurch Individualität geformt wird. Urteile zu „richtig“ und „falsch“, zu „Gerechtigkeit“ und „Ungerechtigkeit“ sind jedoch keine sozialmedizinischen Aufgaben. Für solche Urteile hat die Sozialmedizin auch keine eigenen disziplinär gebundenen Maßstäbe. Sie kann nur Aussagen zu Disparitäten oder zur Richtung des Wandels von Verschiedenheiten machen. Sie kann die jeweils betroffenen Teilbevölkerungen beschreiben, und sie kann Ursachen und mögliche soziale Folgen solcher Disparitäten untersuchen.

Die Forschungsergebnisse der Sozialmedizin münden in den allgemeinen gesellschaftlichen Diskurs, wenn es die Bereitschaft gibt, diese Ergebnisse meinungs- und normenbildend, z.B. im Rahmen gesundheitlicher Gefährdungsbewertungen oder für Entscheidungen zu Ressourcenallokationen in der medizinischen Versorgung wirksam zu machen. Öffentliche Bewertungsprozesse sind dann allerdings nicht nur demokratische Übungen im Umgang mit Wissenschaft. Sie sind auch hochgradig kompetitive Vorgänge der Durchsetzung von Interessen.

Beispiel:

Es wird beobachtet, dass sich Personen unterschiedlicher sozialer Schichtzugehörigkeit, in ihrem „biologischen“ Phänotypus, in ihrem Gesundheitszustand oder auch in der Nutzung medizinischer Versorgungsangebote (Inanspruchnahme, Compliance etc.) unterscheiden. Es ist dann (u.a.) die Frage zu beantworten, ob die Schichtzugehörigkeit die Folge der Varianzen des Phänotyps oder die Varianzen des Phänotyps Folge der Schichtzugehörigkeit ist. Die Antwort wird in jedem Fall von erheblicher Bedeutung und ihre Folgerungen von kontroverser Diskussion gefolgt sein.

Beispiel:

1000 Personen sind einer identischen Gefährdung ausgesetzt. Auf diese reagieren 20 Personen mit einer Erkrankung und dies ggf. nach unterschiedlichen Zeitintervallen und in unterschiedlicher „Schwere“. Kann diese Beobachtung ursächlich aufgeklärt werden, bleibt immer noch die Frage unbeantwortet, warum 980 Personen nicht erkranken. Es wird auch die Frage zu beantworten sein, wie mit diesem Befund präventionskonzeptionell umgegangen werden soll, ob also der wirksame

Schutz von Personen, die Intervention in 980 weitere, die zwar gefährdet, aber nicht betroffen sind, rechtfertigt.

Beispiel:

Es wird ermittelt, dass sich der sozialen oder auch der phänotypischen Heterogenität folgend, für unterscheidbare Teile einer Bevölkerung auch unterschiedliche Wahrscheinlichkeiten für künftige Erkrankungen, für positive Therapieergebnisse, für Übergänge in dauerhaftes Kranksein oder für die Folge vorzeitiger Erwerbsunfähigkeiten darstellen lassen. Es ist dann die Frage zu beantworten, ob solches Wissen zu gezielter prädiktiver Risikoselektionen von Versicherungen oder für Programme des Sozialausgleichs genutzt werden soll. Beide Fragen kann die Sozialmedizin nicht beantworten.

Beispiel:

Eine (hier) fiktive Studie zeigt, dass Personen gleicher (vergleichbarer) sozialer Schichtzugehörigkeit bezüglich ihrer typischen Gesundheitsprobleme, ihrer Lebensstile und Gesundheitsleitbilder gegenüber anderen Schichten ungleich sind. Es könnte die Frage gestellt werden, ob dieser Befund sie deshalb von einem solidarischen Risikoausgleich ausschließen soll. In einer anderen (ebenfalls) fiktiven Studie zeigt sich, dass Personen ungleicher sozialer Schichtzugehörigkeit gleiche Gesundheitsindikatoren aufweisen. Es könnte dann die Frage gestellt werden, ob nur in solchen Fällen ein solidarischer Risikoausgleich gerechtfertigt erscheint. Beide Fragen kann die Sozialmedizin nicht beantworten.

Die ungleichen Verteilungen phänotypischer Merkmale (z.B. Körperhöhe und Gewicht) oder auch die von kumulierten Inzidenzen für bestimmte Krankheiten (z.B. Tuberkulose, Rachitis, ischämische Herzkrankheiten, Silikosen, Lärmschäden) zwischen jeweils sozial unterscheidbaren Teilbevölkerungen ist seit den Anfängen entsprechender systematischer Beobachtungen etwa im 18. Jahrhundert das Forschungsfeld der Sozialmedizin. Solche Beobachtungen waren die Ursprünge für die Etablierung des Wissenschaftszweigs. Diesen Beobachtungen folgten dann auch die Fragen nach den Ursachen, nach dem „Verschulden“ und nach den gesellschaftlichen Konsequenzen von Ungleichheit. Dem folgten und folgen die öffentlich argumentierten politischen Alternativen für eine Besserung der Verteilung gesundheitlicher Gegebenheiten von Bevölkerungen: sozialer Wandel oder biologische Verbesserung mittels „Säuberung“ der „Rassen“. Auch dies sind keine durch Wissenschaft zu rechtfertigenden Ideologien, sie sind aber Teil der politischen Realitäten in vielen Staaten.

Die Allgemeine Sozialmedizin gründet ihr Wissenschaftskonzept auf vier axiomatische Annahmen:

1. Der historische gesundheitliche Wandel (epidemiologische Transition) und die Ungleichheiten dieses Wandels zwischen abgrenzbaren Bevölkerungen sind zugleich Ursache und Folge der sozialen Evolution des Homo Sapiens. Die Entstehung tiefgreifender sozial bedingter gesundheitlicher Disparitäten ist ein Teil dieses Wandels. Er begleitet die großen geschichtlichen Transformationen der Lebensweisen des Menschen. Die wichtigen treibenden Kräfte sind z.B.
 - die arbeitsteilige Produktion menschlicher Existenzmittel und die beständige Fortentwicklung der zur Produktion eingesetzten Kenntnisse und technischen Mittel
 - die global ungleiche Verfügbarkeit von natürlichen Ressourcen und die Konflikte um die Nutzungsrechte dieser Ressourcen
 - die ungleiche Verteilung der Ergebnisse der zunehmend vergesellschafteten Produktion
 - Migrationen und Handel
 - die Entstehung der Geldwirtschaft
 - die Schaffung und die Durchsetzung sowie die Kontrolle der Befolgung von verbindlichen gesellschaftlichen Leitbildern
 - die Erzeugung, Sammlung und privilegierte Vermittlung von Wissen
 - die sukzessiven Veränderungen der naturgegebenen Lebensbedingungen durch den Menschen
 - die sukzessive Entstehung globaler Verhaltensregeln
 - die tendenzielle Verbreiterung der Mitwirkungsrechte von Bevölkerungsmehrheiten an der Ausgestaltung der global vorfindlichen Lebensweisen

Zu diesen verändernden „Kräften“ gehören auch epochal wirkende Ereignisse wie revolutionäre Innovationen (z.B. die Erzeugung von neuen Produktionsmitteln oder die Herausbildung einer Überschüsse produzierenden Agrarwirtschaft, später die Erfindung der Dampfmaschine, die Erzeugung und die Nutzung von Elektrizität, die „Konservierung“ und der tendenzielle Abbau von Wissensprivilegien, aber auch die „Entdeckung“ der Vermeidbarkeit von Krankheiten oder die ihrer Therapiefähigkeit). Zu diesem Wandel gehört dann auch die sich bessernde Zugänglichkeit medizinischer Versorgung und von Hilfen zur Bewältigung behinderungsbedingter Einschränkungen oder auch die Eingrenzung der Folgen von natürlichen und sozialen Katastrophen.

2. Die Modifikabilität elementarer ontogenetischer Prozesse wie Differenzierung, Reifung, Wachstum oder Alterung durch die Umwelt ist ein Teilprozess der Evolution seit Menschen ihre Lebensweise aktiv verändern. Die Modifikabilität ist damit neben der genetischen Varianz einer der entscheidenden Sachverhalte für das Verständnis der Vielfalt von Homo Sapiens und seiner spezifischen sozialen Evolutionsbedingungen. Die biologische Möglichkeit der Modifikation ontogenetischer Abläufe ist ein wesentlicher Aspekt der epidemiologischen Transition. Sie ist auch eine der Voraussetzung der sozialspezifischen Differenzierungen der gesundheitlichen Gegebenheiten von Bevölkerungen.

3. Vergesellschaftete Lebensweise und Modifikation sind die gemeinsamen Quellen der sozialen gesundheitlichen Heterogenität. Diese hat zwei wesentliche Merkmale: Das ist zum einen die soziale Differenzierungen spiegelnde vertikale Ungleichheit. Solche Ungleichheiten werden von den jeweils Betroffenen als Vorteil oder als Nachteil erfahren und ggf. als sozialer Gerechtigkeitskonflikt wahrgenommen. Das ist zum anderen aber auch die horizontale Ungleichheit, bzw. die Individualität. Sie spiegelt jeweils innerhalb der vertikalen sozialen Schichtungen die individuellen Verschiedenheiten. Die öffentliche Auseinandersetzung mit der gesundheitlichen Ungleichheit ist zugleich eine der wichtigen Bedingungen für die positive Angleichung der regionalen wie der globalen gesundheitlichen Verhältnisse.

Die vertikalen und die horizontalen gesundheitlichen Ungleichheiten stehen so für die Varianz der vorherrschenden Gesundheitsprobleme und Gesundheitsinteressen. Sie sind Ausdruck der sozialen Unterschiede und der erworbenen Chancen individueller Selbstbestimmung. Beide Formen der Ungleichheiten sind aber auch als spezifische Ursachen der epidemiologischen Transition wirksam.

Sie sind beide Gegenstände folgenreicher sozialer Spannungen und Kontroversen um deren Verursachung und um deren Folgen zwischen den Polen einer gesellschaftlichen, einer individuell schuldhaften und/oder einer biologisch schicksalhaften Verursachung. Diese Kontroversen sind für die gesellschaftliche Praxis dann folgenreich, wenn von den jeweiligen widersprüchlichen Positionen Konzepte der Prävention und der Zugänglichkeit der Krankenversorgung abhängig gemacht werden.

Aus sozialmedizinischer Perspektive interessieren an der vertikalen Ungleichheit vor allem deren Phänomenologie, deren Ursachen und Folgen (Benachteiligungspotentiale). Dieses Interesse schließt die Konsequenzen für die Ausgestaltung medizinischer Versorgungssysteme ebenso ein wie sozialrechtliche Normierungen oder die Konsensbildung zu solidarischen Nachteilsausgleichen ein.

Beispiel:

Die Schaffung der gesetzlichen Krankenversicherung im Deutschen Reich begann mit dem „Gesetz betreffend die Krankenversicherung der Arbeiter vom 15.06.1883“. Dieses Gesetz war eine bedeutende Leistung Otto von Bismarcks. Es war seine Absicht, die sozialen Konflikte, um die sozialen Folgen von Krankheit im Falle von krankheitsbedingter Arbeitsunfähigkeit zu begrenzen. In seinen Memoiren schrieb Bismarck hierzu: „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.“ Bismarck, Gesammelte Werke. Friedrichsruher Ausgabe, 1924-1935, Band 9, Seite 195-196)

Aus sozialmedizinischer Sicht interessieren an der horizontalen Ungleichheit vor allem die individuelle Varianz vorkommender Krankheiten und gesundheitsbezogener Lebensstile und Leitbilder, deren (auch) schichtspezifische soziale Normierung, die Strategien zur Durchsetzung schichtspezifischer Gesundheitsinteressen sowie die schichtspezifische Akzeptanz von Organisationsformen medizinischer Hilfeangebote und solidarischer Ausgleichssysteme.

Beispiel:

Im Konflikt um allgemeine Zugangsrechte zur Krankenversorgung spielen Annahmen über das Selbstverschulden von Krankheiten durch eine vermutete vorsätzliche Nonkonformität gegenüber den Normen eines gesundheitsgerechten Lebens global eine erhebliche Rolle. Davon sind auch sozial egalitäre soziale Sicherungssysteme, so auch das deutsche, nicht frei. Im Ergebnis solcher Auseinandersetzungen bestimmt z.B. in Deutschland seit 2007 der § 52, Abs. 2 des deutschen Sozialgesetzbuchs V: „Haben sich Versicherte eine Krankheit durch eine medizinisch nicht indizierte ästhetische Operation, eine Tätowierung oder ein Piercing zugezogen, hat die Krankenkasse die Versicherten in angemessener Höhe an den Kosten zu beteiligen und das Krankengeld für die Dauer dieser Behandlung ganz oder teilweise zu versagen oder zurückzufordern.“ Es handelt sich bei diesen „Tatbeständen“ offensichtlich um die individuelle Entscheidung, sich äußerlich entweder als „gleich“ oder auch als „ungleich“ kenntlich zu machen. Die genannte Regelungsnorm bringt zum Ausdruck, dass die Motive des „Gleich – oder Andersseins“ in den bezeichneten Formen gesellschaftlich nicht toleriert werden sollen. Da solche Folgen in der Leistungspraxis der Krankenkassen tatsächlich keine nennenswerte Rolle spielen, ist nicht auszuschließen, dass das eigentliche Ziel dieser „Reform“ die Öffnung für eine Praxis der Risikoselektion als einer zwingenden Voraussetzung der Überführung der Solidarprinzipien in die Prinzipien des Marktwettbewerbs war. Die Nutzung dieser Öffnung würde dann jedoch den Charakter der gesetzlichen Krankenversicherung in Deutschland grundlegend ändern. Der Mechanismus ist hier die Argumentation mit dem Selbstverschulden

Genetische Varianz und umweltbedingte Modifikabilität sind elementare biologische Bedingung für die soziale Evolution von Homo Sapiens.

Die Varianz einer Bevölkerung reproduziert sich durch die Vererbung der Homo Sapiens prägenden Eigenschaften. Die genotypische Variationsbreite und die Stabilität des Genpools sind dann auch von der Größe der Bevölkerung abhängig. Teil der Gesamtvariabilität ist die umweltabhängige Modifikabilität einer Vielzahl der biologischen Eigenschaften. Sie ermöglicht ggf. bereits in kurzen Generationenfolgen die Anpassung an sich ändernde Lebensbedingungen. Die umweltabhängige Modifikation erfährt durch den Umstand, dass der Mensch im Laufe seiner Sozialgeschichte

sukzessive auch zum „Gestalter und Produzenten“ seiner Umwelt wurde ihre besondere Bedeutung. Dieser Vorgang bewirkte und bewirkt, dass die umgebende Welt zunehmend und mit wachsender Geschwindigkeit eine von den gesellschaftlichen Aktivitäten der Menschheit geprägte und veränderte Umwelt ist. Nur sehr wenige Menschen leben heute noch unter Umweltbedingungen, die nicht nachhaltig vom Menschen verändert, also noch „natürlich“ sind. Es ist deshalb richtig, den Begriff „Umwelt“, und zwar zunehmend, als eine vom Menschen gemachte, folglich soziale oder gesellschaftliche Umwelt zu charakterisieren. In diesem Sinne sind dann auch aktive Leistungen zum Erhalt oder zur Rekonstruktion „natürlicher“ Umwelten Folgen sozialer Aktivitäten.

Die Fähigkeit zu gemeinschaftlichem Handeln (z.B. Arbeit und soziale Sicherung) oder zu sozialer Interaktion (z.B. Bildung, Kultur) sowie zur vorausschauenden Folgeabschätzung von Gefährdungen für das gemeinschaftliche Überleben (z.B. Zukunftsplanung) sind elementare Bedingung der sozialen Evolution von Homo Sapiens.

Die umweltabhängige Modifikation genetischer Information ist heute nicht mehr bestritten. Strittig ist jedoch die Bewertung der „Qualität“ dieser Veränderungen und ihrer Folgen. Sie werden mal als eine Bedrohung, der dringend vorzubeugen wäre, mal als Chance für Gesundheitsgewinne gedeutet. Ebenso gelten sie mal als ein biologisches, mal als ein soziales Phänomen. Entsprechend gelten die Lebensbedingungen der Jäger und Sammler mal als Gesundheitsideal, mal als eine erfolgreich überwundene Vergangenheit.

1.1 Gesundheitliche Ungleichheit

Gesundheitliche Ungleichheiten folgen der Heterogenität der Gefährdungen und der Varianz der Sensitivitäten mit denen Menschen auf solche Gefährdungen reagieren. Sie äußern sich zudem in ungleichen Chancen, Möglichkeiten der Prävention zu nutzen, im Krankheitsfall Zugang zu medizinischer Hilfe zu erhalten und dauerhafte Krankheitsfolgen zu bewältigen.

Es gibt kein realitätsnahes Modell, durch welches die Gleichheit der gesundheitlichen Gefährdungen und der vorkommenden Krankheiten aller Menschen begründbar wäre. Diese Ungleichheit ist Normalität. Das gilt auch dann, wenn versucht wird, solche in vermeidbare und unvermeidbare Gefährdungen zu unterscheiden. Solche Bemühungen folgen offenbar auch dem Gedanken, die Exposition gegenüber den Gefährdungen für die Gesundheit unterlägen zu einem maßgeblichen Anteil einer individuellen Entscheidung. Das trifft zumindest für die global wichtigsten Gefährdungen wie z.B. Armut, Hunger, Bildungsmangel, menschenfeindliche Arbeitsbedingungen, Kriege,

Unterdrückung, Kinderarbeit oder Ausbeutung regionaler Lebensressourcen zum Nachteil dort lebender Menschen nicht zu. Ungleichheit beschreibt in diesen Kontexten immer auch Benachteiligung, die sich für große Teile der globalen Bevölkerung auch auf die Chancen bezieht, medizinische und pflegerische Hilfe im Bedarfsfall zu erlangen.

Ungleichheit ist vor allem auch die unvermeidbare Folge der ungleichen Gefährdungen in einer arbeitsteiligen Welt, mit der sich die Forderung verbindet, diese zu kompensieren. Sie ist zudem in vielen ihrer Aspekte auch Ausdruck gewählter Individualität und erzwingt die Frage nach der Tolerierbarkeit gegenüber nicht konformen individuellen Lebensstilentscheidungen.

Fragen dieser Art finden unter den unterschiedlichen Leitbildern des gesellschaftlichen Zusammenlebens auch unterschiedliche Antworten. Sie alle erzwingen aber eine Übereinkunft zum vereinbarungsfähigen normativen Druck auf die Art und Weise wie Menschen leben sollen, ggf. dürfen. Dabei geht es nicht um die Frage, ob es gegen Ungleichheit gerichtete Regulationen geben soll, da es diese nicht nur zahlreich ohnehin immer gibt und sofern geschichtlich rekonstruierbar zumindest seit der Sesshaftwerdung auch gegeben hat. Es geht allerdings immer wieder neu um die Frage, wie weitgehend und mit welchen Mitteln gegen Ungleichheit reguliert werden kann, soll oder darf.

Dabei ist zu akzeptieren, dass es nicht oder nicht nur um „richtig“ normative Regulationen geht. Es muss auch verstanden werden, dass (auch) gesundheitsbezogene Regeln Teil des Bedürfnisses nach sozialer Kohärenz innerhalb einer Bevölkerung sind und innerhalb dieser Bedürfnisse in unterscheidbaren sozialen Strukturen wiederum sehr verschieden sein können.

Gesundheitliche Ungleichheit und deren komplexe Folgen für Bevölkerungen zum Gegenstand von Wissenschaft zu machen, verlangt den Konsens, Bevölkerungen als eigenständige Objekte von „Wirkungen“ anzuerkennen. Dieser Konsens folgt dem Wissen, dass Menschen gesellschaftliche Wesen sind, die außerhalb dieser Gesellschaftlichkeit nicht leben und sich auch nicht entwickeln können. Ausdruck dieser Gesellschaftlichkeit ist die Vielfalt der Beziehungen, Interaktionen, Differenzierungen, Konflikte, Regulationen und Leitbilder, die Bevölkerungen prägen. Ungleichheit gesundheitlicher Gegebenheiten sind dann auch Teil der Eigenschaften von Bevölkerungen. Deren Lebensweisen sind eine eigene Quelle von Ungleichheiten, so wie diese auch die Lebensweisen von Bevölkerungen prägen. Teil dieser Lebensweise ist der Umgang mit gesundheitlicher Ungleichheit.

Die Benennung von Bevölkerungen als gesundheitliche „Wirkungsobjekte“ verlangt auch eine Stellungnahme zum Begriff der „Volksgesundheit“ und zu intendierten Deutungen von „gesunden Völkern“ im Vergleich zu „kranken Völkern“. Begriffe wie Public Health, öffentliche Gesundheit oder Bevölkerungsgesundheit lösen das Deutungsproblem nicht. Sie verlangen vielmehr eindeutige Klärungen der Unterschiede zwischen Bevölkerung und Volk. Bevölkerungen sind, zumal im Kontext der Medizin, alle

Personen, die eine Region „bevölkern“. Sie werden durch ihre Interaktion zu Gesellschaften. Die Bestimmungsmerkmale für Bevölkerungen sind also allein Region und Zeit. Die Merkmale für „Gesellschaft“ sind zusätzlich die Interaktionen der zugehörigen Menschen, deren gegenseitige Abhängigkeiten und wirksame Regeln. Der Begriff „Volk“ ist demgegenüber uneindeutig. Er intendiert aber zusätzlich eine biologische, bzw. genetische „Identität“ und macht „Volk“ so zu einem (häufig auch wertendem) völkischen Abgrenzungsargument. Solche Identitäten charakterisierten wohl frühe relativ isoliert lebende vorsteinzeitliche Menschengruppen, für die eine geringe genetische Varianz anzunehmen ist und die für ihre Gruppenbindung gemeinsame Rangordnungen und -merkmale zur Orientierung in ihrer spezifischen Umwelt entwickelten. Diese Identitätsfunktion spielt dann auch für die soziale und politische Konstruktion von „Nationen“ als Argument in dem historischen Prozess der „Verstaatlichung“ von vergesellschaftet lebenden Bevölkerungen eine wichtige Rolle. Die relative Homogenität, bzw. die unterstellte geringe Varianz der genetischen Gemeinsamkeiten von „Völkern“ verschwindet jedoch spätestens im Zuge der globalen Migrationsprozesse nach der Sesshaftwerdung. Die Beschreibung einer Bevölkerung als „Volk“ ist für etliche Bevölkerungen immer noch gerechtfertigt, sofern diese isoliert und abgegrenzt leben. Die Zuweisung von Eigenschaften einer Bevölkerung als diejenigen eines Volkes ist heute global jedoch immer weniger berechtigt. Entsprechende Begrifflichkeiten im Kontext von „Gesundheit“ sind deshalb nur unter wenigen Ausnahmebedingungen, z.B. für isoliert lebende Gruppen, haltbar. Es ist berechtigt, z.B. in Bezug auf einige indigene Gruppen von Völkern dann auch von „Volksgesundheit“ zu sprechen. Für sog. „moderne“ Bevölkerungen ist eine solche Berechtigung nicht zu erkennen.

Ungleichheiten sind immer auch Anlass, über deren Entstehung und die Notwendigkeit ihrer Überwindung zu streiten. Das setzt zunächst deren Bewertung voraus. Da die Erzeugung gesellschaftlicher oder genetischer Homogenität kein vernünftiges Ziel und zudem das Ende jeglicher Entwicklungsperspektive für Bevölkerungen wäre, bedarf es für die Bewertung gesundheitlicher Ungleichheiten und ihrer Folgen geeigneter Kriterien. Solche Kriterien sind z.B. aus Ungleichheit folgende Benachteiligungen, Diskriminierungen, gesellschaftliche Exklusionen, die Versagung von Hilfe und Solidarität, die soziale „Vererbung“ von Ungleichheitsfolgen oder die Verweigerung von Chancen und gleichen Rechten. Von Benachteiligung ist auch dann zu sprechen, wenn die Entfaltung der Individualität durch die gesellschaftlichen Existenzbedingungen verhindert wird. Die Folgen betreffen Bevölkerungen dann als gesellschaftlich zusammengehörige, nicht als biologische Identitäten.

Mit dem Übergang von der feudalen auf Knechtschaft und Leibeigenschaft beruhenden gesellschaftlichen Lebensweise in die industrielle beginnt auch ein historischer Prozess der „Verstaatlichung“ der Gesellschaften und die Entstehung von sich abgrenzenden Bevölkerungen, bzw. deren „Nationalisierung“. In einigen politischen Konzepten setzt sich dieser Prozess bis hin zu Abgrenzungsversuchen als „Rasse“ bis heute wirksam fort.

Ein sich staatlich organisierender Gesundheitsschutz ist eines der Ergebnisse dieses Prozesses, der logisch zwingend von allen Interessengruppen bekämpft wird, die für die Destruktion des Modells der Lebens weisen in Staaten kämpfen. Wie schwierig und widersprüchlich diese Entwicklungen auch immer waren, in vielen der heutigen Industriegesellschaften ging der Schutz der Gesundheit (weitgehend oder zumindest partiell) in die Verantwortung der die Gesellschaften nun regulierenden Staaten über. Der Gesundheitsschutz wurde so eine staatlich organisierte und verantwortete Norm. Normensetzung, Kontrolle und ggf. Sanktionen wurden Methoden dieser „Verstaatlichung“.

Beispiel:

In Frankreich stehen für diese Entwicklungen z.B. Richelieu und Renaudot, in Deutschland Hegel und Bismarck, in Großbritannien Keynes und Beveridge, in den USA Roosevelt und Johnson, in Schweden Palme und Rothstein. Das Motiv und die Folgen waren mit dem Verständnis der Rolle des Staates als Handlungsmacht der Gesellschaften, zumindest aber der in ihnen durchsetzungsfähigen Interessengruppen verbunden.

Diese Entwicklungen stehen auch mit der Entwicklung von staatlichen Aufgabenfeldern, unter welchen Bezeichnungen sich diese als fachliche Identitäten auch immer etabliert haben mögen in einem Zusammenhang: Sanitary Movement, Sozialhygiene, Social Medicine, Public Health, Öffentlicher Gesundheitsdienst, Rural Health oder z.B. Sozialepidemiologie. Es bleibt dann auch festzuhalten, dass dieses Aufgabenfeld dort, wo es sich gesellschaftlich etablieren konnte, gleichsam zu einem Staatsdiener wurde und auch in die Konflikte zwischen Gesellschaft und Staat geriet.

Der Anspruch auf Individualität ist auf der Bevölkerungsebene unvermeidlich mit Heterogenität, bzw. Ungleichheit verbunden. Dieser Anspruch wird als Vorteil wahrgenommen, erfahren und erlebt. Ungleichheit wird dann zum Problem, wenn sie mit Benachteiligung oder auch mit Bevorteilung verknüpft ist, wenn Verschiedenheit also Folgen hat, die individuell und/oder gesellschaftlich als nicht gewünscht oder nicht hinnehmbar gelten. Ungleichheit unterliegt innerhalb der Gesellschaften jeweils wirkenden Normenkonzepten und wird als „richtig“ oder „unrichtig“, „gerecht“ oder „ungerecht“ bewertet. Diese Bewertungen vermitteln „Kohärenzerleben“, also das Gefühl „dazu zu gehören“ oder auch nicht. Hier wirkende Normensysteme variieren offenbar global erheblich, und zwar sowohl bezüglich formeller wie informeller Normensetzungen.

Für das „Gerechtigkeitserleben“ oder für „Solidaritätsbereitschaften“ zum gesellschaftlichen und bevölkerungsweiten Risikoausgleich gibt es global sehr unterschiedliche Wahrnehmungen und Leitbilder. Hierbei handelt es sich um wesentliche

sozialmedizinische Kontexte und dies vor allem, weil sie Teil der staatlichen Zugehörigkeit von Bevölkerungen sind und sich in unterschiedlichen sozialen Strukturen auch innerhalb einer Bevölkerung deutlich unterscheiden können.

Gesundheitliche Ungleichheit wird zumeist relational erlebt und bewertet ("Warum ich?"). Diese Bewertungen können im Konflikt mit den Tatsachen stehen. Sie formieren aber dennoch Ansprüche, Erwartungen an die medizinische Versorgung, ggf. mit der Folge von Benachteiligungserleben, Unzufriedenheit etc.

Beispiel:

Eine Person entscheidet sich für ein Tattoo. Diese Entscheidung kann von negativen Gesundheitsfolgen begleitet sein. Kann hieraus folgen, dass zur Risikominimierung dies nur unter medizinischer Fachaufsicht zulässig sein soll? Oder sollen mögliche negative Gesundheitsfolgen von ihrem solidarischen Ausgleich ausschließen? Sollen Tattoos wegen ihrer möglichen Folgen verboten werden?

Kommentar:

Bei diesem Beispiel handelt es sich nicht nur um ein für die Sozialmedizin relevantes Thema, als es von Interesse sein kann, die Prävalenz der von dieser Diskriminierungsentscheidung potenziell Betroffenen abzuschätzen.

Beispiel:

Eine von zwei Personen, die an einer gleich bezeichneten Krankheit leiden, klagt, weil sie anders, also nicht gleich zu der anderen Person therapiert wird. Ungleiche Reaktionen auf gleiche Probleme können richtig sein, bedürfen aber der Begründung.

Die Frage ist hier dann, wer und mit welcher Berechtigung die therapeutische Entscheidung getroffen hat. Solche Entscheidungen bedürfen der rechtlichen Legitimation, wenn der Kontext der Leistung ebenfalls ein öffentlich-rechtlicher ist. Dies wäre in privatvertraglichen Regelungen zwischen einem Arzt und einem „Kunden“ anders: ein Kunde hätte gegenüber einem Verkäufer ggf. das freie Wahlrecht des Produkts.

Die Folgen gesundheitlicher Ungleichheit greifen jedoch über diese individualisierende Perspektive hinaus.

1. Gesundheitliche Ungleichheit beschreibt (global mit unterschiedlicher Intensität) die Verfügbarkeit materieller und immaterieller Ressourcen. Sie steht für die Ungleichheit von Gefährdungen und Chancen und die Forderung nach Nachteilsausgleich.

2. Gesundheitliche Ungleichheit gefährdet soziale Kohärenz und Sicherheit, sozialen Aufstieg, ggf. ist sie vom Ausschluss aus der Arbeitswelt und sozialer Partizipation gefolgt. Sie führt zu Entwertungserfahrungen und Perspektivlosigkeit.
3. Gesundheitliche Ungleichheit ist ein Symbol für Anderssein und so Projektionsfläche für Ängste, Unsicherheiten, Vorurteile, Ablehnungen oder auch Selbstrechtfertigungen, Verschuldungsdiskussionen und in der Folge für die Verweigerung von Solidarität und Hilfen.
4. Krankheit, zumeist chronisches Kranksein mit Behinderungsfolge, ist global eine der wichtigen Ursachen für private Insolvenzen und nachfolgende Armut. Das gilt zumindest immer dann, wenn fiskalische oder solidarische Hilfen nicht verfügbar sind oder verweigert werden.
5. Hilfeleistungen, zumeist im Falle dauerhafter Bedarfe von chronisch Kranken und behinderten Menschen können für die Hilfeleistenden selbst Armutsfolgen haben und zu Vereinsamung und Krankheit führen.

Die gesundheitlichen Ungleichheiten innerhalb und zwischen Bevölkerungen beschreiben wirksame horizontale und vertikale Diskriminierungen.

Unter der Annahme der (im Wesentlichen) gleichen Verfügbarkeit essenzieller sozialer Ressourcen spiegelt die horizontale Ungleichheit Individualität und die sozialen Freiheitsmöglichkeiten des Einzelnen innerhalb einer sozialen Schicht oder Gruppe. Sie unterliegen eigenen informellen Normen und damit jeweils auch einem schichttypischen Konformitätsdruck. Dieser Druck bezieht sich auch auf die schichtspezifischen Gesundheitsleitbilder und -attitüden. Horizontale Ungleichheiten innerhalb der sozialen Schichtungen sind so auch durch die Toleranzbereitschaft gegenüber nicht konformen Lebensstilen zu beschreiben und durch eigene informelle Normensetzungen reguliert.

Das Konstrukt der vertikalen Ungleichheit beschreibt hingegen die soziale Ungleichheit der Lebenslagen in einer Gesamtbevölkerung und so die hierarchische Schichtung von wirksamen Lebensbedingungen und -rechten. Sie spiegelt deshalb nicht die individuellen, sondern die sozialen Ungleichheiten und Positionszuweisungen. Vertikale Ungleichheiten sind regelhaft mit schichtspezifischen oder -modifizierten Gesundheitsleitbildern und -attitüden, mit unterschiedlichen Gesundheitsgefährdungen und Zugangsmöglichkeiten zu medizinischer Versorgung und sozialen Sicherungen verbunden. In der Mehrheit der Bevölkerungen stehen vertikale Ungleichheiten für „soziale Ungerechtigkeit“, Sie werden aber auch immer wieder als „gerechte“ Bestrafung für Fehlverhalten und Selbstverschulden argumentiert. Crawford nennt das „... *policy of blaming the victims*“. (Crawford, R. (1977: *You are dangerous to your health. The ideology and politics of victim blaming. Int. J Health Serv. 7, 663-680*)

Die wichtigsten Ursachen sozial bedingter Ungleichheit in der Art und in der Verteilung gesundheitlicher Disparitäten sind die Arbeit, die soziale Benachteiligung im Zugang zu sozialen Ressourcen, gesellschaftlich vermittelte gesundheitsschädigende informelle Verhaltensnormen und individuelle Lebensstile. Auf diese Ursachen beziehen sich dann auch die wichtigsten Folgen: nämlich auf die Erwerbsarbeit, auf die Hilfebedarfe, auf das Zusammenleben und auf die gesellschaftlich vermittelten konsumwirksamen Lebensstile. Die Folgen dieser Ungleichheiten reichen über die unmittelbaren individuellen Konsequenzen hinaus und sind direkt und indirekt wiederum als soziale, bzw. kollektive Folgen zusammenzufassen.

Mit diesen Sachverhalten hatten sich menschliche Gemeinschaften immer auseinanderzusetzen. Jede Form der Arbeitsteilung und der Disparitäten in der Verteilung ihrer Ergebnisse, die gemeinschaftliche Gefahrenabwehr oder die informelle und formelle Verpflichtung auf „Gesellschaftsziele“ erforderten allgemein wirksame Mechanismen der Normierung des Zusammenlebens, der Normenkontrolle und der Sanktion von Normenverletzungen, kurz: Wenn sozialbedingte gesundheitliche Ungleichheit soziale, bzw. gesellschaftliche Folgen hat, fordert sie auch gesellschaftliche Handlungsstrategien der Folgenabwehr oder -begrenzung.

1.2 Die Struktur von Bevölkerungen

Die Beschreibung der Heterogenität der Gesundheit von Bevölkerungen verlangt die Abbildung ihrer Sozialstruktur durch geeignete Sozialklassifikationen.

Bevölkerungen sind in ihren Eigenschaften komplexer als Populationen; die in unserm Verständnis gezielt selektive Teile von Bevölkerungen sind. Bevölkerungen schließen zwar alle Populationseigenschaften ein, sind darüber hinaus jedoch maßgeblich durch die gesellschaftliche Lebensweise, also mindestens durch die Art und Weise der Produktion und der Verteilung der Existenzmittel, durch die Arbeitsteilung und durch die gesellschaftlichen Interaktionsprozesse und die Geldwirtschaft bestimmt. Das unterscheidet Bevölkerungen von Populationen. Die Definition jeweils vergleichbarer Populationen und vergleichbarer Bevölkerungen bezieht sich somit auf unterschiedlich komplexe Sachverhalte und dient auch unterschiedlichen Zwecken. Diese Deutung entspräche im Englischen etwa einer allerdings eher unüblichen Unterscheidung von „Citizenry“ und „Population“.

Die Unterscheidung von biologischen und sozialen Strukturmerkmalen kann in inhaltliche Probleme führen, wenn vorrangig biologisch interpretierte Merkmale, z.B. „Alter“, „Geschlecht“, „Rasse“, nicht nur den biologischen Sachverhalt selbst benennen sollen, sondern zusätzlich auch mit positiven oder negativen Wertungen besetzt sind und so zwangsläufig zu sozialen Indikatoren werden.

Die Abbildung der Verteilungen gesundheitsrelevanter Merkmale in Relation zur Sozialstruktur einer Bevölkerung ist eine Voraussetzung sozialmedizinischer Forschung. Sie muss hierzu auf Konzepte der Sozialstrukturanalyse zurückgreifen.

Werden sozialmedizinische Studien als Primärdatenerhebungen und -analysen konzipiert, muss ggf. geprüft werden, welche Merkmale für eine gesundheitsbezogene Sozialstrukturanalyse geeignet sind. Wissenschaftler in der Sozialmedizin benötigen deshalb eine eigene Kompetenz im Umgang mit Sozialklassifikationen.

Jede den Personen in einer Bevölkerung zurechenbare Eigenschaft, die häufiger als mit „1“ besetzt ist, ist zunächst ein geeignetes Strukturmerkmal. Jedoch ist nicht jedes dieser möglichen Strukturmerkmale in Bezug auf eine konkrete sozialmedizinische Fragestellung auch relevant. Es ist ggf. also nicht der Klassifikator strittig zu stellen, sondern seine Deutung.

Die in der Regel zur Klassifikation von Bevölkerungen genutzten Klassifikatoren können selbst zu Klassen zusammengefasst werden. Im Kontext sozialmedizinischer Studien werden hierzu die Konstruktionen von Status, Gruppe, Schicht und Klasse genutzt. Die jeweils geltenden Interpretationen unterscheiden sich weltweit und sind deshalb selten direkt vergleichbar.

1.2.1 Sozialer Status

Der Sozialstatus beschreibt die soziale Position von Personen innerhalb einer sozialen Gruppe, Schicht oder auch innerhalb einer Gesamtbevölkerung. Er beschreibt ebenfalls die Position einer Gruppe oder einer Schicht innerhalb einer Bevölkerung. Statusmerkmale können auch gesundheitliche Merkmale sein oder Indikatoren einer sozialen Lage.

Der einer Person oder einer Gruppe zugewiesene Status widerspiegelt die Wertevorstellungen und Normengefüge der Gruppe bzw. der übrigen Bevölkerung gegenüber der Gruppe. Statusmerkmale sind oft auch Gesundheitsmerkmale.

Beispiel:

In einem seiner Wahlkämpfe gab der spätere Präsident der USA B. Clinton während seines morgendlichen Joggings gern Interwies, um so seinen Wählern Fitness zu beweisen. Der russische Präsident W. Putin ließ sich aus gleichem Grunde gern bei Judoübungen filmen. Sportlichkeit dient hier als Statusmerkmal.

Gesundheit und Krankheit sind in vielen Bevölkerungen erheblich statusbildend und

sind so weltweit wirksame positive wie negative Diskriminatoren. Vorherrschende Gesundheitsleitbilder sind normensetzend und in großem Umfang auch aktiv genutzte Marketingtools. Eine Vielzahl von Krankheiten und Behinderungen sind demgegenüber aber auch mit Negativreaktionen, Intoleranz und Hilfeverweigerung verbunden. Sie erzeugen ggf. Ablehnung, Zurückweisung, Verweigerung und Schuldzuweisungen als „gerechte Bestrafung“. Umgekehrt können sie auch mit Zuwendung und besonderer Hilfbereitschaft verbunden sein.

Die Assoziation von Krankheit und Status spielt in Krankenversicherungen mit etablierten Mechanismen der prospektiven Risikoselektion mittels sog. „pre-existing conditions“ eine herausragende Rolle. Die Diskriminierung von Risikogruppen ist deren zentrales Geschäftsmodell.

Beispiel:

Durch den „Patient Protection and Affordable Care Act“ wurde in den USA 2014 die Nutzung solcher „pre-existing conditions“ als Diskriminatoren im Zugang zu einer Krankenversicherung untersagt. Nach dem Regierungswechsel 2017 wurde die Wiedereinführung entsprechender Risikogruppenmodelle zu einem der zentralen und von weiten Teilen der Bevölkerung unterstützten politischen Ziel. Wie sehr sich hier die Sicht der Betroffenen und der nicht Betroffenen bei der Risikostatusbewertung unterscheiden kann, zeigt ein Artikel der Chicago Tribune vom 04.08.2017, http://digitaledition.chicagotribune.com/infinity/article_popover_share.aspx?guid=4cfd54d3-e52b-4ef4-9561-7398bb22444b. Ein Senator beschreibt in ihm, dass Krankheit und Armut die gerechten Strafen für schlechtes Verhalten seien. Die sog. pre-existing conditions wären deshalb zwingende Merkmale für die Selektion und die Unterscheidung von guten und von schlechten Menschen. Er argumentiert, dass schlechte Menschen durch sozial egalitäre Krankenversicherungen nicht belohnt werden dürften.

Typische Statusmerkmale sind: Berufe, Kleidung, äußerliche körperliche Merkmale, Risikoverhalten, Konsumverhalten, Ernährungsverhalten, Drogengebrauch, Sport- und Freizeitattitüden, kulturelle Interessen etc. Solche Merkmale betreffen regelmäßig auch Ablehnungen, u.a. von negativ konnotierten gesundheitsrelevanten oder vermeintlich gesundheitsrelevanten Merkmalen. Die jeweils präferierten Statusmerkmale variieren zwischen unterschiedlichen Gruppen und unter dem Einfluss von Moden, Überzeugungen und Interessen deutlich. Gesundheitliche Statusmerkmale können sowohl zu präferierten Gruppeninklusionen wie auch -exklusionen führen.

Beispiel:

Es gibt aus einigen Regionen Afrikas immer wieder Berichte über die Ausgrenzung und auch Tötung von Menschen mit Albinismus. In Vergangenheit und Gegenwart

*sind analoge Beobachtung aus allen Teilen der Welt bekannt. Sie betreffen zu-
meist körperliche und geistige Behinderungen, aber z.B. auch Infektionskrankhei-
ten, z.B. die Stigmatisierung Leprakranker als „Aussätzige“. Diesem Muster folgen
auch Medien- und TV-Formate, die adipöse Menschen der öffentlichen Unterhal-
tung zur Schau stellen.*

Der Status innerhalb einer Gruppe richtet sich nach der Anerkennung, die der Einzelne von der Gruppe erfährt. Dies wird maßgeblich von der Erfüllung der spezifischen Gruppennormen abhängig sein. In der Sozialmedizin verdienen solche Gruppennormen eine besondere Aufmerksamkeit, wenn diese z.B. bestimmte Formen des gesundheitlichen Risikoverhaltens fordern oder zurückweisen und so durch Anerkennung oder Ablehnung statusrelevant sind.

Gruppen können innerhalb einer Gesellschaft eine Statusposition besetzen, die von „außen“ anders als von „innen“ beurteilt wird. Deshalb können sich in der Gesellschaft negativ beurteilte Statureigenschaften innerhalb einer Gruppe sehr erfolgreich bewähren und zur Stabilisierung der Gruppe, bzw. der Position des Einzelnen in der Gruppe beitragen. In den Corona-Antiimpfkampagnen der Jahre 2020 ff. die Bereitschaft, bzw. Nichtbereitschaft sich am Risikoschutz der Mitmenschen zu beteiligen ein solches gruppenbildendes Merkmal. Solche Merkmale können aber auch Ausgangspunkte für Konflikte zwischen Gruppen und für Konflikte mit dem gesamten gesellschaftlichen Normengefüge sein. Der Sozialstatus ist oft mit der Zuweisung von Prestige verbunden und verbessert bei erfolgreicher Statusbewährung innerhalb der Gruppe die Chancen auf Anerkennung. Das gilt analog für die Anerkennung einer Gruppe innerhalb einer Bevölkerung.

Gesundheitsbezogene Statussymbole sind zumeist auf das Ich bezogen: Fitness, ausgeformte Muskulatur, Schlankheit, Sonnenbräune, Blässe, Ausdauer, Vitalität, Leistungsfähigkeit, Belastbarkeit, Risikobereitschaft, Erfolg, Jugendlichkeit etc. Besondere Ausprägungen erfahren Statusaspekte in isolierten oder sich selbst isolierenden sozialen Milieus.

1.2.2 Soziale Gruppe

Soziale Gruppen sind Personen mit gemeinsamen, bzw. ähnlichen Eigenschaften, Funktionen, Interessen und Zielen. Jede Person gehört gleichzeitig verschiedenen sozialen Gruppen an, wechselt sie aber auch innerhalb ihres Lebens. Gruppen spielen im Falle gleicher Präventions- und medizinischer Versorgungsinteressen, z. B. in Gestalt der Selbsthilfe eine weltweit wachsende Rolle.

Soziale Gruppen haben oft typische gemeinsame Leitbilder und Merkmale, die sowohl für soziale Nonkonformität wie auch für soziale Konformität stehen können. Die Zugehörigkeit zu einer Gruppe kann von Personen aktiv gesucht, von bereits etablierten

Gruppenmitgliedern jedoch auch verweigert werden. Gruppen vermitteln Identität, Regeln, Ordnung und Normkontrolle sowie Bestätigung eigener Leitbilder. Soweit es sich um Gruppenbildungen im Kontext gesundheitsbezogener Probleme handelt, sind aus sozialmedizinischer Sicht vor allem zwei Gruppentypen von Bedeutung:

Das sind zum einen Gruppen mit implizitem, zum anderen solche mit explizitem Gesundheitsbezug. Der erste Typ ist von Belang, wenn nonkonforme soziale Leitbilder riskante Rituale, Zwänge und Unterordnungen zur Identitätsbildung vorgeben und ihre Normen als Gegenentwürfe zur Welt außerhalb der Gruppe formulieren und diese ggf. auch repressiv durchgesetzt werden.

Zum anderen handelt es sich um Gruppen mit gemeinsamen expliziten Gesundheitszielen z.B. im Bereich der Prävention oder im Falle gemeinsamer Interessen und Erfahrungen mit chronischem Kranksein und Behinderung (z.B. Selbsthilfegruppen).

Die Nutzung von Gruppenzugehörigkeiten als Klassifikatoren für sozialmedizinische Studien ist sinnvoll, wenn entsprechende Gruppenidentitäten und -dynamiken untersucht werden sollen. So kann z.B. zweckdienlich sein, für einzelne soziale Gruppen spezifische Programme der Prävention zu entwickeln, die an die Gruppe oder „Settings“ spezifisch angepasst sind. Solche Anpassungen werden auch als „positive Diskriminierung“ bezeichnet.

Deren Nutzung wirft aber auch Probleme auf, da Gruppenzugehörigkeiten wählbar und veränderbar (Moden) sind. Zudem gehören Personen im Laufe ihres Lebens mehr als nur einer und dann auch wechselnden Gruppen an. Das Klassifikationskonzept „soziale Gruppe“ ist folglich instabil, was im Falle von Kohortenstudien erhebliche Schwierigkeiten aufwerfen kann.

Im sozialmedizinischen Kontext haben Risikogruppen als Typ von Personenklassifikationen größere Bedeutung erlangt. Diese spielen u.a. in risikoadjustierten Krankenversicherungen oder in Präventionskonzepten eine maßgebliche Rolle. Sie sind gleichsam die Basis des Geschäftsmodells sog. Äquivalenzversicherungen. Hier wird das Problem solcher Klassifikationsmodelle unmittelbar deutlich. Hinsichtlich solcher Merkmale wie „berufliche Belastung“, „genetische Prädisposition“, „individuelles Risikoverhalten“, „Selbsthilfeaffinität“ etc. können entsprechende Personenklassifikationen über die individuelle Versicherungsfähigkeit entscheiden. Es wird eine Risikohomogenität der „Gruppenmitglieder“ vorgetäuscht, die ggf. nicht zu rechtfertigen ist.

1.2.3 Soziale Schicht

Soziale Schichten klassifizieren Personen einer Bevölkerung hinsichtlich ihrer Zugehörigkeit zu einem vorfindlichen vertikalen gesellschaftlichen Gefüge. In ihren sozialen Schichtungen spiegelt sich die Lebensweise einer Gesellschaft. Schichtzugehörigkeiten korrelieren regelmäßig auch der Gesundheit, bzw. deren Indikatoren.

Der Begriff „soziale Schicht“ intendiert eine hierarchisch gegliederte Bevölkerung. Solche „Schichtungen“ sind in allen Bevölkerungen zu finden. Sie bezeichnen deren Stellung innerhalb einer Bevölkerung. Sie werden weltweit unterschiedlich definiert und nutzen hierzu auch unterschiedliche Merkmalsaggregate. Für die Sozialmedizin sind solche Schichtungen bedeutsam, wenn sie z.B. mit unterschiedlichen gesundheitlichen Eigenschaften, Gesundheitsgefährdungen, Zugänglichkeiten zu medizinischer Versorgung und unterschiedlichen sozialen Folgen bei gleichen dauerhaften Krankheiten und Behinderungen verbunden sind. Einkommen, Bildung und Erwerbsarbeit sind die wichtigsten schichtenbildenden Eigenschaften.

Solche Klassifizierungskonzepte spielen mit unterschiedlichen Gewichtungen, weltweit eine erhebliche Rolle. Dies ist auch dann der Fall, wenn sie in der öffentlichen Debatte möglichst vermieden werden, um soziale Homogenität vorzutäuschen.

Anders als im Falle der sozialen Gruppe ist die Zugehörigkeit zu einer sozialen Schicht nur begrenzt wählbar. Allerdings haben soziale Schichten typischerweise auch ihr eigenes Gruppenmilieu. Soziale Schichten sind deshalb auch durch typische Gruppenbildungen zu beschreiben. Allerdings ist nicht jede soziale Gruppe so eindeutig einer sozialen Schicht zuzuordnen, wie etwa in der Vergangenheit durch die Sitzordnungen in den Kirchen.

Relevante Schichtmerkmale können im globalen Vergleich und abhängig vom gesellschaftlichen Entwicklungsstand erheblich variieren. Typische und in ihrer Bedeutung auch variierende Zuordnungsmerkmale sind Bildung, Ausbildungsberuf, Tätigkeit, Besitz, Einkommensart und Vermögen, Prestige, ethnische Zugehörigkeit, rechtlicher Status, Positionen in Produktion, Wirtschaft und Verwaltung (Arbeiter, Arbeitslose, Angestellte, Beamte, Selbständige, Teilzeitbeschäftigte etc.), der Familienstand, die soziale Herkunft, Religionszugehörigkeit, Staatszugehörigkeit und -herkunft, Zugehörigkeit zur Land- oder Stadtbevölkerung etc. Solche Merkmale sind ggf. aber auch geteilte Überzeugungen, politische und religiöse Orientierungen, gesellschaftliche Integration, soziale Sicherheit, soziale Aufstiegschancen und Abstiegsrisiken.

Neben der Abbildung von merkmalspezifischen Verschiedenheiten, gibt es immer auch das Motiv, mittels der Schichtenzuweisung soziale Diskriminierungen zu öffentlich wirksam zu dokumentieren. Im Kontext sozialmedizinischer Studien ist von sozialer Diskriminierung dann auszugehen, wenn Gleichheitsgrundsätze im Gesundheitsschutz, im Zugang zu medizinischer Hilfe oder in Bezug auf Partizipationsrechte behinderter Menschen verletzt werden.

Gesellschaftliche Ordnungen, die sich selbst als offen bezeichnen oder soziale Spaltungen nicht thematisieren wollen, lehnen solche Schichtmodelle oft ab und bestehen darauf, dass jegliche gesellschaftliche Position von jedem diskriminierungs- und sozial barrierefrei erreicht werden könne, wenn er/sie sich darum bemühen würde. Menschen müssten sich also nur ausreichend anstrengen Initiative zeigen, wenn sie ihre soziale Schichtzugehörigkeit „verbessern“ wollen. Sofern Bevölkerungen also sozial

geschichtet sind, sei dies allein Folge unzureichender Eignung oder Initiative oder Bemühung.

Die Bedeutung sozialer Schichtmodelle und ihre z.T. administrative Nutzung variiert global erheblich.

Die soziale Schichtung ist nachhaltig und über ungleich verteilte Gesundheitsressourcen, Gesundheitsleitbilder, Lebensstile, Gesundheitsrisiken, Präventionschancen, Zugänge zu medizinischer Versorgung und Möglichkeiten der Bewältigung von chronischem Kranksein und Behinderung darstellbar.

Wenngleich abgemildert, gilt das auch für Staaten, die sich verfassungsrechtlich zu sozial regulierten Wirtschaftsformen bekennen und sich bemühen, diese auch durchzusetzen. In Staaten mit sich entwickelnden Ökonomien entstehen und verfestigen sich Spaltungen in Schichtungen massiv und in Staaten mit sog. neoliberalen Ökonomien werden diese Schichtungen ideologisch nachdrücklich verteidigt und oder erneut etabliert.

Schichtzugehörigkeiten und die zurechenbaren gesundheitlichen Verhältnisse werden gleichsam sozial "vererbt", bzw. von außen zugewiesen. In ihnen reproduziert sich die Verteilung der elementaren sozialen Ressourcen und Zugangsrechte über Generationen. Der Wandel der sozialen Schichtzugehörigkeit ist mit sozialem Aufstieg oder Abstieg verbunden. Die "Durchlässigkeit" nach „oben“ und nach „unten“, also die soziale Mobilität, ist ein wichtiges Merkmal von Gesellschaften und auch für die Bewertung gesundheitlicher Wandlungs- und Differenzierungsvorgänge unerlässlich.

Für die Klassifizierung sozialer Schichten gibt es unterschiedliche Modelle. Während in Deutschland eher dem Ansatz einer Dreierklassifikation gefolgt wird (Ober-, Mittel- und Unterschicht), folgt Großbritannien traditionell einer 5er Klassifikation, die sich auf die Berufszugehörigkeit und damit indirekt auf die Bildung gründet. Mit der Auflösung des ehemals engen Zusammenhangs von Bildung und sozialer Lage sind solche Klassifikationen auch der Kritik zu unterwerfen. Da die Angabe der Berufszugehörigkeit in England seit 1921 Teil der Todesbescheinigung ist, existiert in England die Tradition einer Berichterstattung, in der die Todesursachen und die soziale Schicht miteinander systematisch verknüpft werden können. Die Bemühungen um solche Verknüpfungen reichen allerdings weiter zurück und finden sich bereits in vorviktorianischer Zeit. England ist deshalb ein Land mit vergleichsweise aussagekräftigen Zeitreihenanalysen zu Fragen von Gesundheit und sozialer Lage (siehe hierzu z.B. *Lindert, P.H., Williamson J. G. Revising England's Social Tables 1688-1812. Explorations in Economic History* 19, 385-408 (1982)). Neuere Konzepte schlagen eine Klassifikation in 7 Schichten vor.

Die USA folgen einer 5er Klassifikation (upper class, upper middle class, middle class, under middle class und under class). Sie wird über die Zuordnung zu den arithmetischen Mittelwerten innerhalb der Quantile der Einkommensverteilung der Haushalte ermittelt und jährlich für die unterschiedlichen Haushaltgrößen neu berechnet. Der Mittelwert der Einkommen im untersten Quantil bestimmt dann u.a. die Zugangsberechtigungen zu medizinischen Leistungen im Rahmen der Sozialhilfe (Medicaid), allerdings modifiziert durch die Rechtshoheit der einzelnen Bundesstaaten.

Klasse		Berufe	Anteil an der Bevölkerung (%)
I	Elite	z.B. Arzt, Rechtsanwalt, Steuerberater, Hochschullehrer	6
II	Etablierte Mittelklasse	z.B. Geschäftsführer, Krankenschwestern, Lehrer	19
III	Angestellte	z.B. Büroangestellter, Sekretärin, Verkäufer	19
IV	neue Arbeiterklasse	junge Erwachsene aus der Arbeiterklasse mit ausreichenden finanziellen Ressourcen	6
V	Traditionelle Mittelklasse am Übergang zum Rentenalter	z.B. Landarbeiter, Busschaffner, Postbote, Busfahrer, Fleischer, Zimmermann,	14
VI	Gelegenheitsarbeiter	z.B. Putzfrau, Dockarbeiter, ungelernter Arbeiter	21
VII	Prekariat	z.B. Arbeitslose, ohne eigenes Einkommen, Obdachlose	15

Tab. 1: Klassifikation der sozialen Schichten in Großbritannien um 2013 (Quelle: <http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/12037247/the-seven-social-classes-of-21st-century-britain-where-do-you-fit-in.html>, zuletzt geprüft 15.03.2019).

In einigen Staaten gilt ein von der gesamten Gesellschaft getragener hinreichender Ausgleich schichtspezifischer Ungleichheiten als Grundrecht und bestimmt so die rechtliche und organisatorische Ausgestaltung von gesundheitlichen Sicherungssystemen. Der Chancenausgleich beweist sich nicht nur als zivilisatorische Leistung, sondern auch als ein Vorteil bezüglich der gesamten gesellschaftlichen (einschließlich der wirtschaftlichen) Entwicklungschancen (Wilkinson, R.G.; Pickett, K.E. (2009). *The spirit level: Why more equal societies almost do better*. London: Allen Lane. ISBN 9781846140396.)

Soziale Schichten unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Gesundheitsprobleme und -bedürfnisse zumeist deutlich. Die Schichtzugehörigkeit ist global der bedeutsamste

Klassifikator für Indikatoren der Gesundheit. Der sich hierin begründende und aktuell wie auch geschichtlich hoch bedeutsame sozialpolitische Konfliktstoff hat sich global immer wieder als ein wichtiger sozialpolitischer Handlungsanlass erwiesen.

Beispiel:

In Frankreich entstanden im 16. Jahrhundert sog. Dispensaires mit vom König finanzierten ausgewählten Leistungen für Arme. In Deutschland wurde 1883 das "Gesetz über die Krankenversicherung der Arbeiter" verabschiedet, in Großbritannien wurde 1945 der National Health Service begründet. In den USA wurde 1965 mit der Novellierung des Social Security Act den Sozialhilfeempfängern und den über 65jährigen Personen eine steuerfinanzierte medizinische Mindestversorgung garantiert. Die Volksrepublik China baut seit 2001 Krankenversicherungssysteme unter Finanzierungsbeteiligung der Provinzen und (sofern vorhanden) der Arbeitgeber auf.

Soziale Schichtzugehörigkeiten werden von bestimmten Ideologien oft als qualitative biologische Gliederungen gedeutet. Hierbei handelt es sich folglich um Denkmuster, die vorfindliche gesellschaftliche Schicht-strukturen durch die biologische Varianz erklären und so politische Ziele legitimieren wollen. Solche Sichten werden auch unter den Begriffen Sozialdarwinismus und Biologismus zusammengefasst und können bis in die Gegenwart auf handlungsmächtige Protagonisten zählen. Für die Medizin spielten sie besonders in der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts im Denken und, speziell in Deutschland eine verheerende Rolle und hier vor allem im politischen Handeln, das heute als Präventionsverbrechen charakterisiert werden muss.

1.2.4 Soziale Klasse

Soziale Klassen gruppieren Bevölkerungen nach den gemeinsamen Merkmalen der Eigentümerschaft an Produktionsmitteln.

Der historische Ursprung des Begriffs soziale „Klasse“ stammt aus der Zeit als sich in eindeutiger Gegensätzlichkeit die Menschen in lohnabhängiger Arbeit und die Eigentümer der Mittel zur Produktion jeweils als Besitzlose und Besitzende disjunkt unterscheiden ließen. Dies gelingt heute in Staaten mit einer entwickelten Wirtschaft und mit komplexen sozialen Sicherungssystemen nicht mehr. Das Klassifikationskonstrukt „Klasse“ hat so auch für die Sozialmedizin an Bedeutung verloren. Dieses Klassifikationsmodell ist für historische Studien und für die sog. „emerging countries“ allerdings weiterhin bedeutsam.

Beispiel:

Die möglicherweise wichtigste Studie, die sich auf die Begrifflichkeit der „sozialen Klassen“ gründet und u.a. deren jeweilige besonderen Gesundheitsbedingungen untersuchte, ist die Schrift von F. Engels (1820 – 1895) „Die Lage der arbeitenden Klasse in England“ aus dem Jahr 1845. Die Studie ist heute ein von der UNESCO

gewürdigtes Standardwerk empirischer Sozialforschung und auch für die Sozialmedizin von fortwirkender historischer Bedeutung. Etwa 150 Jahre später hat sich dann J. T. Hart, Autor eines der Standardaxiome der Versorgungsforschung (*Inverse care law* | The King's Fund (kingsfund.org.uk; Zugriff 12.12.2021) mit den gesundheitlichen Folgen des Niedergangs eben der von Engels in ihrem Wachstum beschriebenen Region Englands auseinandergesetzt (Hart, J.T. (1988): *A new kind of doctor*. The Merlin Press Ltd. ISBN 10: 0850363004. Siehe hierzu auch Mosse, M., Tugendreich, G. (1913): *Krankheit und soziale Lage*, reprint 1981 durch Verlag Jürgen Croom, Göttingen; Pflanz, M. *Sozialer und Krankheit*, Ferdinand Enke Verlag Stuttgart 1962; R. Dahrendorf (1965): *Arbeiterkinder an deutschen Universitäten*. Tübingen: J.C.B. Mohr. In: *Recht und Staat in Geschichte und Gegenwart*, Band 302

Die Veränderung des Charakters der Erwerbsarbeit und der Rechtsstellungen von Arbeitern, Angestellten und Unternehmern hat sich seither zumindest in den sozioökonomisch entwickelten Staaten so erheblich geändert, dass der Klassenbegriff zur Klassifikation von Lebenssituationen und zur Abbildung sozialer Schichtungen und Ungleichheiten nicht mehr tauglich ist. Auch der Begriff des Unternehmers ist durch die große Zahl von Ein-Personen-Unternehmen zur Beschreibung der Sozialstruktur untauglich geworden. Dieser Unternehmertyp ist häufig sozial deutlich schlechter gestellt als dies Arbeiter und Angestellte sind. Eher geeignet sind Vermögenszuordnungen. Da diese aber häufig nicht erworben, sondern ererbt sind, taugen auch diese zur Beschreibung sozialökonomischer Realitäten eher begrenzt.

2 Das allgemeine Krankheitsmodell der Sozialmedizin

Das allgemeine sozialmedizinische Krankheitsmodell ermöglicht zum Zwecke der Quantifizierung die Zuordnung medizinisch relevanter Aktivitäten zu fiktiven Krankheitsverläufen.

Der Verlauf einer Krankheit kann zu jedem seiner relevanten Zeitpunkte durch eine Verteilung der Patientencharakteristika in Bezug auf Zeitpunkte dieses Verlaufs beschrieben werden. Das gilt analog für die Intervalle zwischen diesen Zeitpunkten. Zu gleichen Zeitpunkten und Intervallen können also Patienten ungleich sein, wie auch umgekehrt merkmalsgleiche Patienten hinsichtlich der zeitlichen Verteilungen variieren können.

Beispiel:

Die diagnostischen Intervalle (Intervall zwischen Krankheitsbeginn und Diagnosestellung) bei einem Melanom können bei den Betroffenen erheblich variieren. Die Kenntnis dieser Varianz ist ein maßgebliches Qualitätskriterium, wenn z.B. die Effekte eines Screenings beurteilt werden sollen.

Die zeitliche Zuordnung von Merkmalen wie „krankwerden“ oder der Beginn und das Ende „medizinischer Hilfe“, ist zugleich eine elementare Beschreibung des Lebensverlaufs der Menschen und ihrer Lebensumstände. Dabei sind drei Zeitebenen relevant:

1. **die Epoche** (objektive historische Ereignisgeschichte)
2. **die Biografie** (individuelle soziale Lebensgeschichte)
3. **die Ontogenese** (biologische Lebensgeschichte)

Beispiel:

Während der Besetzung der Niederlande durch Deutschland wurde für einen längeren Zeitraum über einen Teil des Landes ein vollständiges Lebensmittelembargo verhängt. Dieses Embargo traf zwar die gesamte Bevölkerung der Region (geschätzt 22.000 Tote), diese aber in unterschiedlichen ontogenetischen und biografischen Lebensabschnitten, so z.B. auch während der fötalen Entwicklung. Die „Dutch Famine Cohort Study“ zeigt nun, dass diese Hungerperiode von lebenslangen Konsequenzen gefolgt war und ist. Dieses Kriegsverbrechen hatte auf die prä- und postnatale Entwicklung der Kinder des betroffenen Geburtsjahrgangs der betroffenen Region einen bleibenden negativen gesundheitlichen Einfluss, so z.B.

*auf die Glucosetoleranz, auf den Blutdruck oder z.B. die Körperhöhen- und die Gewichtsentwicklung. (Stein, Zena (ed.) (1975). *Famine and human development: The Dutch hunger winter of 1944–1945*. New York: Oxford University Press)*

In diesem Beispiel treffen sich die Zeitebenen Epoche, Ontogenese und Biografie. Die Wirkungen des Hungers beeinflussten in einer ontogenetisch sensitiven Entwicklungsphase die gesundheitliche Zukunft der ungeborenen Kinder und die Folgen begleiten dann die soziale Lebensgeschichte der Betroffenen. Das Beispiel kann auch aus der Perspektive gesehen werden, dass die lebenslangen Folgen für die Betroffenen eine lebenslang wirksame gesundheitliche Diskriminierung innerhalb der Gesamtbevölkerung bewirkten. Diese Differenzierung ist, ohne die historisch epochalen Einflüsse und deren Einwirkung während einer sehr spezifischen sensitiven fötalen Entwicklungsphase nicht zu verstehen. Dieses Beispiel wiederholt sich für Schwangere und ihre Föten offenbar mindestens in jeder der globalen Hungerkatastrophen oder auch kaum bemerkt in den Regionen mit permanentem Nahrungsmangel.

Beispiel:

Personen mit gleichen Erkrankungen können diese zu sehr unterschiedlichen Zeitpunkten in ihrem Leben erleiden. Es gibt also eine Verteilung über das (kalendari-sche) Alter. Bezogen auf das Krankheitsmodell heißt das, dass sich z. B. (gleichsam quer) zum Modellzeitpunkt der „Diagnosestellung“ eine Verteilung der Dauern der diagnostischen Intervalle darstellt, die vermutlich auch durch sozialspezifische Charakteristika beeinflusst sein wird.

Bei solchen Fragestellungen handelt es sich um „klassische“ Ansätze in der sozialmedizinischen Versorgungsforschung, Dies gilt analog, wenn „therapeutische Intervalle“ oder „Verschleppungszeiten“ etc. untersucht werden sollen.

Beispiel:

Studien zeigen, dass sich ontogenetische Prozesse wie Wachstum oder auch Alterung in ihren kalendarischen Altersbezügen in aufeinanderfolgenden Geburtsjahrgängen verändern, bzw. verändern können. Sie sind modifikabel. Damit erfährt aber der in der Medizin gebräuchliche Begriff der „Altersgerechtigkeit“ ontogene-tischer Merkmale eine Komplikation. Wenn sich die Schätzgüte des kalendari-schen Alters für das biologische Alter in der Generationenfolge ändert und inner-halb der Generationen erheblich variiert, muss das Folgen für die „Altersgerech-tigkeit“ von Normwerten haben. Das gilt dann auch für die Gültigkeit von Normen-konzepten im globalen Vergleich von Bevölkerungen. Die Relativierung der Gültig-

keit altersbezogener Normwerte durch sozialbedingte Modifikationen ontogenetischer Elementarprozesse sowie für sozial unterschiedliche Bevölkerungen darf durchaus als eine Herausforderung für die Medizin verstanden werden.

Im Zusammenhang mit den global zu beobachteten Gewinnen an mittlerer Lebensdauer gibt es in einer ganzen Reihe von Bevölkerungen auch „Verlangsamungen“ in der Dynamik des Alterns. Sofern Altern und Krankheit korreliert sind, muss dann die Frage beantwortet werden, wie sich solche Zusammenhänge auf die Verteilungen von biologischen Merkmalen in einer Bevölkerung auswirken. Für das Verständnis solcher Prozesse wäre dann anzunehmen, dass es sich um Vorgänge der „sozialen Deprivilegierung“ bezüglich der Chancen gesund und aktiv alt zu werden handelt (siehe auch Compression of Morbidity, Heft 2).

Angesichts der großen Vielfalt der Gesundheitsprobleme, ihrer häufig komplexen Entstehungsbedingungen und ihrer möglichen Folgen kann das allgemeine Krankheitsmodell genutzt werden, um sie als Gegenstände sozialmedizinischer Forschungsthemen strukturiert darzustellen. Dabei sind dann **Status, Zeit und Intervention** Elementarbegriffe für solche Studien.

Elementarbegriffe	Beispiele
Status	Lebensalter, soziale Merkmale wie Beruf, Bildung, Einkommen, Gesundheitszustand, Hilfsbedarf, soziale Ressourcen
Zeit	biologisches Alter (Ontogenese), kalendarisches Alter, Lebensphasen (z.B. Schulzeit, Ausbildung, Erwerbsleben, Partnerschaft, Elternschaft, Rentenalter), Intervalle von Gesund- und Kranksein, Krankheitsverläufe, epochale Ereignisse
Interventionsform	Prävention, Gesundheitsförderung, Therapie, Rehabilitation, Pflege
Soziale Wirkungen	Zugänglichkeit, Inanspruchnahme, Rechtzeitigkeit, Verschleppung, Indikationsgerechtigkeit, Prognose Interventionsrisiko, Über-, Unter- und Fehlversorgung

Tab. 2: Elementarbegriffe des allgemeinen sozialmedizinischen Krankheitsmodells.

Menschen erleben im Laufe ihres Lebens qualitativ unterscheidbare Zustände von Gesundheit, z.B. Episoden des Gesundseins und des Krankseins. Solche Episoden sind dann nach der Art der Krankheiten, nach deren Intensität und Dauer, den Interventionsmöglichkeiten und -bedarfen sowie nach ihren Konsequenzen zu unterscheiden. Solche Episoden variieren aber auch nach ihrem Beginn, ihrer objektiven und subjektiven Wahrnehmbarkeit, ihrer Wiederholbarkeit oder Heilbarkeit.

Unterschiedliche Geburtsjahrgenerationen einer Bevölkerung sind gleichen epochalen Ereignissen zu unterschiedlichen ontogenetischen Lebensabschnitten ausgesetzt. Dazu zählen auch epochale Ereignisse wie Veränderungen der finanziellen Absicherungen im Krankheitsfall oder der medizinischen Interventionsmöglichkeiten und ebenso biografische Ereignisse. Epochalen Ereignissen sind auch Kriege und Epidemien (z.B. Grippepandemie von 1918/1919), neue Krankheitsbilder (z.B. AIDS, SARS, MERS, COVID), verbesserte Präventionschancen (z.B. Impfung), aber auch neue Möglichkeiten der medizinischen Intervention zuzurechnen.

Das Modell ermöglicht zudem, die sozialmedizinisch wichtigsten Variablen, nämlich die Häufigkeit des Ereignisses Krankwerden, die Dauer des Krankseins, bzw. das diagnostische und das therapeutische Intervall den sozialen Lagen, bzw. den Schichtzugehörigkeiten zuzuordnen. Diese Variation stellt sich dann in Unterschieden, bzw. in sozialspezifischen Verteilungen dar.

Unterschiede in der Häufigkeit und in der Art von Gesundheitsproblemen im Vergleich einzelner Bevölkerungsgruppen lassen nur Rückschlüsse auf die Ursachen zu, wenn sie auch in ihren zeitlichen Zuordnungen dargestellt werden.

Soziale Faktoren beeinflussen vielfältig die Sachverhalte, die durch das Krankheitsmodell vereinfachend geordnet werden. Das sind vor allem Ereignisse wie das Krankwerden, die Chance als Kranker Zugang zu Diagnostik und Therapie zu erlangen, die Dauer zwischen Krankwerden und Diagnosestellung oder die Dauer einer Therapie, ggf. die Dauer des Lebens im Zustand des Krankseins. Betrachtet man dieses Modell nicht als die Darstellung eines Einzelfalles, sondern als das Abbild solcher Sachverhalte in einer Bevölkerung, sind die entsprechenden Sachverhalte, Zeitpunkte und Dauern als Verteilungen darstellbar und können dann auch sozialen Klassifikatoren zugeordnet werden.

Beispiel:

Eine versorgungsanalytische Studie stellt sich das Ziel, bei einer bestimmten Krankheit die Intervalle zwischen ersten wahrgenommenen Krankheitssymptomen, dem ersten Arztkontakt, dann der Diagnosestellung und schließlich dem Therapiebeginn zu ermitteln. Die Studie gewinnt an analytischer Bedeutung, wenn für die entsprechenden Messpunkte und -intervalle auch ermittelt werden kann, ob und ggf. wie sich in Abhängigkeit von den sozialen Strukturvariablen der Betroffenen jeweils die Verteilungen der Variablen unterscheiden. Im Rahmen einer solchen Studie etwa zu den zuzuordnenden Verschleppungszeiten, werden neben den Standardvariablen Alter und Geschlecht dann auch die Verteilungsvarianzen bezüglich

der Region, des Versicherungsstatus, der sozialen Schichtzugehörigkeit oder bezüglich der primär in Anspruch genommenen medizinischen Einrichtungen von Interesse sein können.

Das Beispiel verweist darauf, dass die Ausdehnung des Studieninteresses auf die sozialen Patientencharakteristika in der Lage ist, wichtige Beiträge zur Beurteilung der Versorgungsqualität zu leisten. Die krankheitsorientierte Eingrenzung entsprechender Untersuchungen wird dann um die Wahrnehmungsperspektive „Patient“ und seine sozialen Eigenschaften erweitert. Studien dieser Art sind folglich patientenorientierte Studien im Gegensatz zu Interessen an einer produkteorientierten Versorgungsforschung.

3 Heterogenität, Ungleichheit und Benachteiligung

Gefährdungen der Gesundheit, der Zugang zu Prävention und zu medizinischer Versorgung sowie die Ressourcen, Krankheitsfolgen zu bewältigen sind in den globalen Bevölkerungen und zwischen diesen weder zufällig noch gleichverteilt.

Zur grundlegenden Phänomenologie von Bevölkerungen gehört die Verschiedenheit der sie jeweils einschließenden Personen. Diese Phänomenologie folgt sowohl dem Geno- und dem Phänotyp. In ihren Ursachen und Folgen kann diese Verschiedenheit nur als komplexe biologische und soziale Interaktion verstanden werden. Sie spiegelt sich dann auch in den gesundheitlichen Gegebenheiten von Bevölkerungen.

„Gesundheit“ in ihren Zustandsformen „Gesundsein“ und „Kranksein“ ist nur in der Relationalität von existentiellen biologischen Bedingungen und sozialer Lebensweise zu deuten. Zentral sind dabei die jeweiligen Vorstellungen von „Normalität“, bzw. „Norm“ sowie die Fähigkeit, erfolgreich mit der Umwelt zu interagieren. Entsprechende Bewertungen beziehen sich auf mindestens drei handlungsrelevante Aspekte: Diese betreffen:

1. die gesellschaftliche Akzeptanz von gesundheitlicher Verschiedenheit
2. die Abweichung von einer den Zustand „Gesundsein“ bezeichnenden Norm
3. die soziale Benachteiligung von Menschen wegen gesundheitsrelevanter Normabweichungen

Ungleichheiten (Heterogenität) und Benachteiligungen (soziale Diskriminierung) haben für die Beurteilung gesellschaftlicher Realitäten eine grundlegende Bedeutung. Diese berührt das Verhältnis von Individualität und legalem Gleichheitsanspruch. Im Hintergrund steht immer auch die Frage nach der Ursächlichkeit von Normabweichungen und nach der der sozialen Reaktionen auf solche Abweichungen im Spannungsfeld von Solidaritätsgeboten und Schuldzuweisungen.

3.1 Messung sozial ungleicher Gesundheit

Gesundheitliche Ungleichheit ist in allen Bevölkerungen eine objektive und messbare Realität. Die Objektivierbarkeit der Ungleichheit ändert nichts an den Bewertungskonflikten.

Gleichheit ist nicht Identität oder dann im Bevölkerungsbezug Homogenität. Die Messung von Ungleichheit muss sich deshalb im- und explizit immer auf ein Gleichheitskonzept beziehen. Solche Konzepte folgen Wertevorstellungen, die im Kontext von Wissenschaft nicht zwingend objektivierbar sind. Ähnlichkeit kann also nur das Re-

sultat einer Klassifikation sein, deren Zuordnungsprinzip der Vergleich ist. Da ein solcher Vergleich nicht verlangt, dass alle Eigenschaften identisch sind, hängt sein Ergebnis immer von einer Entscheidung ab. Ähnlichkeit führt deshalb immer auch zu der Frage nach dem Grad der Ähnlichkeit und der Bedeutsamkeit der Zustimmung zu Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit, bzw. zu Gleichheit oder Ungleichheit. Für Zuordnungen nach der Maßgabe von Ähnlichem gibt es keine verbindlichen Standards. Es handelt sich jeweils um Entscheidungen, die möglichst datenbasiert sind.

Die Messung der sozialen Varianz sowie der Varianzänderung von Gefährdungen der Gesundheit und von deren Folgen verlangt die Abbildung der Sozialstruktur mittels geeigneter Sozialklassifikationen. Zuordnung zu diesen nutzen dann wiederum Indikatoren, die in unterschiedlichen Bevölkerungen zur Sozialklassifikation unterschiedlich gut geeignet sind. Alle zur Beurteilung der Gesundheit einer Bevölkerung geeigneten Maße sind dann geeignet, auch die soziale Ungleichheit mittels gemessener Gesundheitsindikatoren abzubilden. Es sollen so Ungleichheiten in den Gefährdungen und in ihren Krankheitsfolgen aber eben auch in der Zugänglichkeit zu medizinischer Versorgung und ihrer Qualität gemessen werden. Solche Messungen können nur relevant sein, wenn sie für den Vergleich einen Maßstab haben. Die Formulierung und Begründung dieses Maßstabs ist ein Grundproblem sozialmedizinischer Theorienbildung ebenso wie öffentlicher Diskurse.

Während Benachteiligungen relativ einfach zu beschreiben sind, wirft die Messung und Bewertung von sozialer Ungleichheit Probleme auf. Das gilt dann auch für die Untersuchung von Zusammenhängen zwischen sozialer Ungleichheit und ihren Gesundheitsfolgen. Das Problem ähnelt dem der Diagnostik. Auch hierbei werden die Befunde einem Modell von Krankheit nach Maßgabe der Ähnlichkeit von Befund und Modell zugeordnet. Das Verfahren entspricht dem des fallbasierten Schließens (case based reasoning).

Der Unterschied von Studien an Bevölkerungen im Verhältnis zu Einzelfallentscheidungen besteht in den quantitativ begründeten Zuordnungen. Solche quantitativen Zuordnungen sind das Arbeitsfeld der multivariaten Statistik. Ähnlichkeitsmaße nutzen hier ordinal skalierte Variablen (dient der Beschreibung von bevorzugten, also von qualitativen Rangfolgen) und Distanzmaße, bzw. metrisch skalierte Variablen zur Quantifizierung von Unterschieden.

Ungleichheitsfeststellungen finden sich also in zwei Formen:

1. Die „Gesundheit“ der einen Bevölkerung ist besser als die einer anderen.
2. Die Häufigkeit der Gesundheitsindikatoren A,B,C... unterscheiden sich von denen in einer Vergleichsbevölkerung um die Faktoren x,y,z ...

Die 1. Darstellung impliziert Wertungen, muss also auf ein überprüfbares Bewertungsmodell zurückgreifen können. Die 2. Darstellung misst die Distanz zwischen zwei skaliert messbaren Variablen und muss dann die Entscheidung herbeiführen, ob die skalierten Unterschiede zufällig oder interpretationsbedürftig sind. Nicht lösbar ist hingegen das Dilemma der Beurteilung der Relevanz ermittelter Unterschiede. Nicht jeder

nicht zufällige Unterschied ist auch ein für die Handlungspraxis relevanter Unterschied. Zudem hängt der Skalenwert einer Distanz unvermeidlich von der Auswahl der Vergleichsgruppen ab. Die Relevanz der Unterschiede wird dann ggf. auch von den jeweiligen Gruppenbesetzungen abhängen. Das Problem ist zudem, dass soziale und gesundheitliche Ungleichheit erheblich wertebesetzt sind und die Bewertungskompetenz nicht zwingend in der Kompetenz der Untersucher verbleibt.

Da soziale Ungleichheit nicht direkt bestimmt werden kann, werden zu ihrer Messung Indikatoren benötigt. Da nicht alle diese möglichen Indikatoren skalierbar sind, wird die Auswahl der Indikatoren auch von ihrer metrischen Skalierbarkeit abhängen. Es ist dann nicht auszuschließen, dass z.B. Vergleiche unter Nutzung von Einkommensdisparitäten häufiger zu finden sind als solche zu kulturellen Disparitäten. In der Ungleichheitsforschung werden also Sozialindikatoren wie Einkommen, Vermögen, Zugang zu Bildung und Kultur, Lebensstil, Konsuminteressen, Krisenstabilität oder Machtbedürfnisse unterschiedlich bedeutsam sein. Da diese aber alle gemeinsam die soziale Zugehörigkeit indizieren sollen, geben entsprechende Studien zumeist nur begrenzte, bzw. selektierende Einsichten in die Realität, deren Bewertung dann auch von urteilenden Konstrukten der Untersucher abhängig sein kann.

Beispiel:

Zwischen der Adipositasprävalenz von Kindern und der sozialen Schichtzugehörigkeit der Eltern gibt es (in wirtschaftlich entwickelten Staaten) einen konsistenten inversen Zusammenhang. Dieser Zusammenhang kann dann auch zu einem Indikator des sozialen Wandels in einer Bevölkerung werden, wenn dieser sich weiter ausprägt oder an Gewicht verliert.

Das Beispiel verweist darauf, dass gemessene Ungleichheit sehr komplexe und vielschichtige Deutungsbedarfe zur Folge haben kann. Sie betreffen dann regelmäßig die Ursächlichkeit in der Abwägung von „biologisch bedingt“ und „sozial bedingt“. Fragen dieser Art lassen sich durch Messung von Gleichheits- und Ungleichheitsphänomenen nicht beantworten. Eine Hilfe bieten hierbei Vergleiche von Merkmalsverteilungen unter dem Axiom, dass in hinreichend großen Bevölkerungen die Verteilung ihrer genetisch determinierten Merkmale symmetrisch konfiguriert ist. Schiefe Verteilungen benötigen dann eine Erklärung für die offensichtliche Nichtzufälligkeit der Verteilung von Gesundheitsindikatoren. Das gilt im Besonderen, wenn sich zeigt, dass die „Schiefe“ in Teilbevölkerungen variiert und/oder sich im Ablauf der Zeit verändert. Die asymmetrische Verteilung der gesundheitlichen Risiken und Chancen sowie jeweils ihrer Folgen ist dann ggf. kein sozialer „Unfall“, sondern Voraussetzung und Folge aller bisherigen gesellschaftlichen Entwicklungsprozesse. Sie ist Teil der sozialen Evolutionsgeschichte und findet in ihr auch ihren Maßstab.

Zum Arsenal der Messung von Ungleichheit gehört der Gini-Koeffizient als methodischer Standard. Dieser Koeffizient dient der Darstellung von ungleichen Verteilungen.

Er ist so auch für die Klassifizierung von ähnlichen und unähnlichen Verteilungen der Gesundheitsindikatoren mehrerer Bevölkerungen geeignet. Er ist eine Ableitung aus der Lorenzkurve und ist exakt 0 bei einer Verteilung ohne Varianz (ein solcher Fall läge vor, wenn alle Bevölkerungen die exakt gleiche Lebensdauer erreichen würden, analog würde dies gelten, wenn im Vergleich aller Personen einer Bevölkerung diese alle eine exakt gleiche Lebensdauer hätten). Der Koeffizient beträgt „1“ bei einer vollständig ungleichen Verteilung (z.B. im Vergleich aller Bevölkerungen haben keine zwei Bevölkerungen der Erde die gleiche Lebensdauer; analog: im Vergleich aller Personen erreichen keine zwei eine exakt gleiche Lebensdauer).

Der Gini-Koeffizient geht auf die sog. Lorenzkurve zurück. Diese stellt Verteilungen in einem Koordinatensystem grafisch dar. Wenn die gemessenen Merkmalsausprägungen in diesem auf einer Linie mit einem Steigungswinkel von 45° liegen, sind diese exakt gleichverteilt. Jede Abweichung ist dann entsprechend eine Disparität. Die Lorenz-Kurve zeigt, welche Anteile der Summe aller untersuchten Merkmale jeweils auf welche Anteile der Grundgesamtheit der Träger der Merkmale entfallen. Der Gini-Koeffizient misst dann die Abweichung von einer angenommenen Gleichverteilung durch die Bestimmung der Fläche zwischen mehreren Lorenzkurven und den tatsächlich vorfindlichen Verteilungen. Die Lorenzkurve stellt die untersuchten Merkmalsverteilungen dann grafisch dar.

Auch bei der Nutzung des Gini-Koeffizienten muss sich der Untersucher der Tatsache bewusst sein, dass ein Disparitätsmaß kein Relevanzmaß ist. Seine Berechnung löst also nicht die Deutungsprobleme von Gleichheit und Ungleichheit. Die Kritik am Gini-Koeffizienten verweist zudem auf den Umstand, dass er über die gesamte Verteilungsbreite der Ungleichheit das gleiche Gewicht gibt. Eine Alternative ist ein von G. Palma vorgeschlagener Index, der die Ungleichheiten über die Varianz gewichtet.

Es kann in diesem Zusammenhang als eine grundlegende Theorienschwäche der Sozialmedizin angesehen werden, dass es keine zwingende Theoreme gibt, die gemessene Ungleichheiten als Begründung für deren Nivellierung akzeptieren kann. Die Messung und ursächliche Erklärung von Unterschieden ist deshalb zwingend von ihrer Bewertung zu unterscheiden. Das Problem ist besonders evident, wenn Ungleichheit hinsichtlich möglicher Benachteiligungen bewertet werden soll.

Beispiel:

1. *Die mittlere Lebensdauer verhält sich invers zur sozialen Schicht, d.h. mit jedem Schritt abwärts in der vertikalen Schichtung sinkt die mittlere Lebensdauer.*
2. *Die „durchschnittliche“ Gesundheit der Frauen ist besser als die der Männer.*
3. *Die Ungleichheit in der Gesundheit ist bei Männern stärker ausgeprägt als bei Frauen.*

4. *Die Mittelwerte für messbare Indikatoren der Gesundheit der Bevölkerung bessern sich tendenziell über die epochale Zeit. Die oberen sozialen Schichten verbessern ihre Gesundheitsindikatoren in der Regel schneller als die unteren; folglich vergrößert sich die soziale Ungleichheit der Gesundheit.*
5. *In einer geschichtlichen Perspektive ist der Anteil der Personen einer Bevölkerung, für die gesundheitliche Ungleichheit auch von sozialer Benachteiligung gefolgt ist, trotz erheblicher Einbrüche und Krisen sowie regionaler Differenzierungen in der Dynamik und in der Intensität tendenziell gesunken.*

Die Absicht Benachteiligungen zu messen, führt die Sozialmedizin in ein maßstäbliches Dilemma, weil es hierfür nur den Bezug auf das kodifizierte Recht oder das individuelle Gerechtigkeitsempfinden geben kann. Entsprechend sind dann Forderungen nach sozialer Gerechtigkeit bezüglich der geltenden Rechtsnormen oder bezüglich der Bewertung der Betroffenen zu unterscheiden.

3.2 Biologische Heterogenität

Die Heterogenität von Homo Sapiens ist durch seine große genotypische Varianz sowie durch die Modifikabilität seines Phänotyps als Reaktion auf vorfindliche wie auch auf sich wandelnde Lebensbedingungen zu beschreiben. Diese Varianz wird mit hinreichend konstanter Wahrscheinlichkeitsdichte (Gaußfunktion) in der Folge der Geburtsjahrgenerationen reproduziert und schließt die genetisch determinierenden Krankheitsanlagen (Dispositionen) ein.

Lebewesen können einer Art zugerechnet werden, wenn sie wesentliche genetische Eigenschaften teilen. Die Gleichheitsannahme ist ein Ordnungsprinzip, das Varianz nicht ausschließt. Auch die Individuen der gleichen Art können also variieren. Sie sind durch ihre Heterogenität ausgezeichnet. Die Gleichheitsbedingung erfüllt sich also nicht über die Identität der Individuen einer Art, sondern durch ihre artspezifische Varianz.

Die Feststellung der genetischen Gemeinsamkeiten von Homo Sapiens schließt also deren Varianz ein. Diese betrifft die globale Gesamtpopulation aber auch die Generationenfolgen der globalen Teilbevölkerungen. In Abhängigkeit von ihrer zahlenmäßigen Größe können Teilbevölkerungen auch unterschiedlich variant sein. Die Bestimmung der biologischen Heterogenität ist also nicht unabhängig von der Bevölkerungsgröße. Die biologische Identität von Homo Sapiens besteht also in seiner Vielfalt und in seiner Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Lebensbedingungen. Beide gemeinsam bewirken den evolutionären Vorteil der Art.

Versuche, Homo Sapiens in Rassen zu teilen, berühren mit erheblichen Folgen Kernprobleme der biologischen Gleichheits- bzw. Ungleichheitsdebatte. Solche Versuche

gründen in Ermangelung genotypischer Klassifikatoren auf phänotypischen Phänomenen und blenden Varianzmaße zumeist und auch vorsätzlich aus. Klassifikationen der Phänotypen sind zudem in jeder Population möglich. Das besondere Problem sind allein intendierte Wertungen und Versuche, Rangordnungen für den „Wert“ von Menschen zu erzeugen. Das ideologische Ziel ist der Versuch, mittels der Klassifikation von Phänotypen einen Zusammenhang zwischen Rasse, Volk und sozialer Schicht zu konstruieren sowie soziale Ungleichheit zu rechtfertigen oder gar zu fordern.

Beispiel:

Bis in die Gegenwart finden sich ausreichende Belege, z.B. die Angriffe auf Angehörige anderer Staaten, öffentlich und in der rechtlichen Bewertung als rassistisch motiviert zu bezeichnen und damit einen angeblich existierenden Zusammenhang von Rasse und Volk zu bestätigen und diese Wertungen zumindest indirekt auch zu rechtfertigen. Tatsächlich handelt es sich nicht um rassistische Motive, sondern schlicht um kriminelle Gewalthandlungen, die durch Motivvermutungen nicht zu relativieren sind.

Auch für Homo Sapiens gilt, dass die biologische Gleichheit der Art sich aus Merkmalen und Eigenschaften ergibt, die alle Individuen so weit teilen, dass sie unverwechselbar dem Homo Sapiens zugerechnet werden können. Solche Eigenschaften sind in ihrer Konsequenz die biologischen Grundlagen der artspezifischen Reproduktionsfähigkeit sowie allgemein die der kognitiven, produktiven oder z.B. emotionalen Fähigkeiten der Art. Gleichheit heißt dann, dass sich die biologische Gleichheit in der Varianz der Angehörigen der Art darstellt und diese Varianz sich in der Folge der Generationen zumindest weitgehend dauerhaft reproduziert.

Gleichheit und Individualität sind folglich kein Widerspruch. Die Breite der Varianz ist vielmehr der „Fundus“ der Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche und sich ändernde Lebensbedingungen. Diese sind Bedingungen, die Homo Sapiens in seiner jüngeren Evolutionsgeschichte selbst geschaffen hat und mit zunehmender Geschwindigkeit weiterhin verändert.

Die Gleichheit der Artzugehörigen kann nicht über den Vergleich zweier Individuen bestimmt werden. Dafür gibt es zwei Gründe. Der eine ist die nicht Wiederholbarkeit eines individuellen Lebens. Folglich kann im Ablauf der epochalen Zeit niemand mit sich selbst verglichen werden. Der andere Grund folgt aus der Tatsache, dass jedes Individuum in jedem Zeitmoment seines Lebens verschieden ist, und zwar trotz seiner unverwechselbaren genetischen Identität. Das Argument der biologischen Gleichheit erfüllt sich also allein über die Varianz und über die relative Stabilität der Varianzbreite von Homo Sapiens in den aufeinander folgenden Generationen. Biologische Gleichheit und biologische Ungleichheit schließen so einander nicht aus. Sie sind füreinander Bedingungen.

Gesundheitliche Heterogenität betrifft vor diesem Hintergrund auch die biologische Varianz oder auch die Varianz von Dispositionen. Das entscheidende Argument der sozialmedizinischen Perspektive ist nicht die Feststellung einer weitgehend konstanten biologischen Varianz, sondern der Nachweis der Veränderbarkeit der gesundheitlichen Verhältnisse durch den Wandel der Lebensbedingungen durch den vergesellschafteten lebenden Menschen.

Dies ist das entscheidende und ihr Verhältnis zur biologischen Ungleichheitsdebatte klärende Axiom der Wissenschaft „Sozialmedizin“:

Der geschichtliche Wandel der gesundheitlichen Verhältnisse von Homo Sapiens ist ein Teilprozess seiner sozialen, nicht seiner biologischen Evolution.

Die gesundheitliche Heterogenität des Menschen folgt der genetischen Varianz und dem von ihm bewirkten Wandel aller seiner Lebensverhältnisse.

Der vermeintliche Widerspruch zwischen biologischen und sozialen Ursachen für die Verteilungen und für die quantitative Dynamik der beim Menschen vorkommenden Krankheiten ist Gegenstand einer fortdauernden wissenschaftlichen und politischen Konfliktgeschichte, die mindestens bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts zurückreicht. Der Politiker und Schriftsteller J. A. de Gobineau (1816-1882) war mit seiner Schrift *Essai sur l'inégalité des races humaines*, 1853–1855 (Essay über die Ungleichheit der Menschenrassen) einer der prominentesten Begründer dieses Konflikts. Diese Schrift war und ist eine der maßgeblichen geistigen Ursprünge des Rassismus. Der Konflikt wird heute verkürzt unter den Begriffen Sozialdarwinismus und Biologismus zusammengefasst und erreichte seine schlimmste Ausprägung mit der rassenhygienischen Ideologie und Praxis des deutschen Nationalsozialismus, aber auch in der Gestalt biologiefindlicher politischer Leitbilder und auch fortwirkender anthroposophischer Konstrukte.

Elemente solcher Auffassungen bestehen fort und sind weiterhin weltweit Bestandteile politischer Ideologien. Ihr Kern besteht in der These, die soziale Stellung eines Menschen innerhalb einer Bevölkerung resultiere aus seiner genetischen „Qualität“ oder sei von „höheren“ Mächten vorbestimmt. Folglich sei die vertikale Ungleichheit der Menschen Ausdruck einer „natürlichen Ordnung“. Die Evolution wird so als ein Vorgang gedeutet, der durch Ausleseprozesse zu einer qualitativen Trennung von Menschenrassen geführt habe. Um die qualitativ „besseren“ „Rassen“ nicht zu gefährden, müsse permanent ihrer „Hybridisierung“ vorgebeugt werden. Argumentationen dieser Art sind weiterhin eine globale Realität. Sie sind allerdings durch den Erkenntnisstand nicht zu begründen und zu legitimieren. Weder die Genetik, vor allem die Evolutionsbiologie, noch die Sozialmedizin können solche Interpretationen stützen. Sie folgen schlicht einer Wissenschaftsfeindlichkeit, die dem Nichtverstehen der Welt folgt.

Zum Grundgerüst der Ungleichheitsdebatte gehört deshalb:

1. Der Genotyp variiert zwischen den Menschen. Diese Varianz ist die Grundlage der biologischen Individualität. Diese Verschiedenheit spiegelt sich auch in variierenden Prädispositionen für Krankheit. Sichere deterministische Relationen zwischen Genotyp und Krankheit sind nur bei der Vererbung mutierter Gene möglich und deren individuell soziale Folgen sind nicht vorherzusagen.
2. Die genotypische Vielfalt von Bevölkerungen ist die biologische Grundlage der sozialen Evolution. Diese Vielfalt schließt die Varianz von Prädispositionen für Krankheit ein. Da nach dem Stand des Wissens jeder Mensch auch Prädispositionen für Krankheiten hat, könnte deren Feststellung nur von praktischem Belang sein, wenn es Konzepte für deren Bewertung gäbe. Genetische Prädispositionen sind hierbei von der Vererbung monogener und polygener Mutationen mit Krankheitswert strikt zu unterscheiden.
3. Biologische Elementarprozesse, wie Differenzierung, Reifung, Wachstum und Alterung sind innerhalb des Lebensverlaufs (in Grenzen) durch die Bedingungen unter denen Menschen sich entwickeln, aufwachsen und leben, modifizierbar. Die umweltabhängige Modifikabilität ist so auch eine Grundlage der Varianz der Dispositionen für das Krankwerden. Modifikationen sind am einzelnen Individuum nicht darstellbar, da es bezüglich solcher Elementarprozesse nicht mit sich selbst verglichen werden kann.
4. Die Varianz von Dispositionen und die Varianz von Lebensbedingungen modifizieren in ihrem Zusammenwirken die Sensitivität gegenüber lebensumweltlichen Einflüssen, die ggf. zu Krankheit führen. Die Relevanz solcher "inneren" und "äußeren" Faktoren differiert je nach Art der Krankheit, nach Lebensalter und Lebenslage.
5. In sozialmedizinischen Studien darstellbare Veränderungen der „Landschaft“ der Krankheiten, der Todesursachen und der Verteilungen der Lebensdauern dürfen mit hinreichender Genauigkeit davon ausgehen, dass diese nicht die Folge von Mutationen, Selektionen oder z.B. Gendriften sind. Sofern sich tatsächlich der Genpool von Bevölkerungen verändert, wäre jedoch auch dies als Folge sozialer Prozesse zu deuten; d.h. epochale Änderungen in der Häufigkeit und in der Verteilung der vorkommenden Krankheiten sind vor allem auf soziale Einwirkungen zurückzuführen.

Der Versuch, das Verhältnis von biologischen und sozialen Einflüssen auf die Verteilungen und die Verteilungsänderungen von Krankheiten näher zu bestimmen, wird durch den Begriff „Umwelt“ eher erschwert. Umwelt ist alles was umgibt. Das ist in allen Lebensräumen, die nicht oder nur sehr begrenzt vom Menschen beeinflusst und verändert sind, die „Natur“, bzw. natürliche Bedingungen. Der weitaus größte Teil der

Menschheit lebt jedoch heute unter Umweltbedingungen, die von ihm selbst geschaffen, verändert und gestaltet sind, durch den Menschen aber auch gefährdet und zerstört werden.

Im Zusammenhang mit der Entschlüsselung des menschlichen Genoms werden die Schlüssel für die biologische Individualität gefunden. Da der Begriff der Krankheit an den der "Normalität" bzw. des Interventionserfordernisses gebunden ist, hat dies auch für den Krankheitsbegriff Folgen. Es wird unverkennbar eine ethische Herausforderung werden, mit diesem neuen Wissen zu den Grundlagen der Variabilität auch umzugehen und (in Bezug auf Krankheit) deren Interpretation als "normal", bzw. "anormal" zu bewältigen. Dass gilt analog für Konzepte, „Möglichkeiten“ zur Grundlage prädiktiven medizinischen Handelns zu machen. Da für jeden Menschen auch Krankheiten möglich sind, hieße dies, Angebote von prädiktiven medizinischen Interventionen zum Regelfall der ärztlichen Berufsausübung und alle Menschen zu Interventionsobjekten zu machen.

So, wie Homo Sapiens biologisch variant ist, ist dies auch für seine „Normalität“ anzunehmen. In diesem Sinne sind „ideale“ Normen biologisch nicht zu begründen, weil der Begriff der Normalität durch die genetische Varianz ausreichend bestimmt ist. Eben diese Varianz ist „normal“, wenn die Reproduktion der Art und deren Anpassungsfähigkeit gesichert sind. Andere Normenkonzepte sind allein über soziale Präferenzen und Funktionalitätserwägungen zu rechtfertigen. Dies gilt auch für aktuelle Diskussionen um eine „Optimierung“ der DNA statt einer „Optimierung“ der Lebensbedingungen. Eine solche „Optimierung“ würde, von welchen Sichtweisen auch immer forciert, im „Erfolgsfall“ letztlich zur Eingrenzung der genetischen Heterogenität führen: Homo Sapiens verlöre so seinen entscheidenden Evolutionsvorteil, nämlich seine Vielfalt, die schließlich auch seine populationsgenetische Stabilität begründet. Hier öffnet sich das Tor zu einer neuen Art von rassenhygienischen Denkweisen. Das gilt analog für die intensiv betriebenen Entwicklungen zu einer Verknüpfung von Homo Sapiens und künstlicher Intelligenz sowie zu einer Überbrückung der Schranken zwischen probabilistischer Biologie und deterministischer Physik: Der gesuchte „Vorteil“ wäre die relative Homogenität von funktionellen Clustern neuer Menschentypen. Sollte es erreichbar sein, dass „künstliche“ neue Menschen den biologischen analog heterogen, bzw. variant sein könnten, bedürfte es der Menschen nicht länger. Roboter mit künstlicher Intelligenz wären dann die nächste Stufe der Evolution. Die Hoffnung diese Entwicklungen kontrollieren zu können, erwiese sich wohl als Illusion.

3.3 Altern und Krankheit

Die Gesundheitsprobleme der Menschen sind nach Art, Häufigkeit und Hilfebedarf über das Lebensalter ungleich verteilt.

Die altersabhängige Ungleichverteilung der Wahrscheinlichkeiten des Krankwerdens

lässt sich für den Altersbereich 0 bis etwa zur normalen Lebensdauer als eine nicht symmetrische U-Kurve mit einem Minimum von Gefährdungen um das 10. bis 14. Lebensjahr annehmen. Diese angenommene Verteilung resultierte dann aus den altersspezifischen Neuerkrankungsraten, unterschiede sich jedoch nach Art und Häufigkeit der einzelnen Krankheiten. (Eine solche Summenverteilung lässt sich real allerdings nicht erzeugen, weil eine Summenbildung über alle vorkommenden Krankheiten nicht möglich ist.)

Eine solche hypothetische Darstellung ließe sich zudem nur für den Zusammenhang zwischen Krankheit und dem kalendarischen Alter erzeugen. Die Zusammenhänge zwischen der kalendarischen Altersspezifik der Inzidenzen und dem biologischen Alter sind bislang kaum untersucht. Offenkundig „verlangsamen“ sich aber in etlichen Bevölkerungen, bzw. in bestimmten sozialen Gruppen und Schichten biologische Alterungsprozesse tendenziell. Dieser Sachverhalt erschwert eine solche Darstellung zusätzlich. Dieses Phänomen folgt zeitverzögert der Zunahme der durchschnittlichen Lebensdauer. Weitgehend unklar ist, in welchen Teilen der Bevölkerung und in welchen Altersbereichen sich diese „Verlangsamung“ vollzieht, bzw. mit welcher Intensität sie wirkt.

Es gibt ausreichende Hinweise, dass die altersspezifischen Inzidenzen vieler Krankheiten diesem Trend folgen. Es sind also offenbar den Phasenabschnitten der Ontogenese jeweils spezifische Risiken wie auch Gesundheitspotentiale assoziiert. Modifizieren sich Alterungsprozesse, ändern sich offenbar auch die Sensitivitäten für die „force of morbidity“ von Gesundheitsrisiken (vergl. Heft 3). Der Zunahme der mittleren Lebensdauer sind nicht nur „mehr Jahre“, sondern auch Gewinne an gesunden Jahren, also mehr Leben assoziiert.

Die insgesamt wenig untersuchten und verstandenen Zusammenhänge zwischen Altern und Krankheit, bzw. Gesundheit verweisen noch auf ein weiteres Phänomen: Beschreibungen zur Altersspezifik von Neuerkrankungen jenseits der mittleren Lebensdauer rechtfertigen die Hypothese, dass Menschen, die dieses Alter überschreiten, durchschnittlich gesünder sind als jene im Bereich der mittleren Lebensdauer.

Den Diskussionskontext zu dieser seit langem beobachteten Modifikabilität von Alterungsprozessen und den ihnen assoziierten Krankheiten stellt etwa das Konzept der Compression of Morbidity dar und ist seit 1980 so von Fries benannt. (Fries, J.F. (1980): *Aging, Natural Death and the Compression of Morbidity*. *New England Journal of Medicine*. 303 (3): 130–135; Fries, J.F. (2005): *The Compression of Morbidity*. *The Milbank Quarterly*. 83 (4): 801-823). Das Konzept folgt der Beobachtung, dass im Zuge der Zunahme der mittleren Lebensdauer von Bevölkerungen dieser auch viele altersspezifische Inzidenzen folgen, sich also gleichsam am biologischen Lebensende „komprimieren“.

Beispiel:

Diskutanten aus sozialdarwinistischen und kulturpessimistischen ideologischen Umfeldern argumentieren gegen dieses empirisch heute gut gestützte Konzept mit der These, die Gewinne an Lebensdauer seien ein „failure of success“ und würden allein eine „Expansion of Morbidity“ bewirken. Nur Verzicht auf medizinische Versorgung würde deshalb die Bevölkerungen gesünder machen. (Schäfer, H. (1977): Gesellschaft und Gesundheit. In: Füllgraf, G. Bewertung von Risiken für die Gesundheit, Stuttgart, New York 1977, S. 12.) Bezüglich dieser Diskussionen ist zu erinnern, dass sich die Gewinne an mittlerer Lebensdauer in den unterschiedlichen Phasen dieses Prozesses jeweils aus sehr unterschiedlichen Quellen speisen. Eine Zunahme der „Morbidity“ ist in den Phasen, in denen dieser Vorgang vor allem aus der Senkung der Säuglings- und Kindersterblichkeit gespeist ist, nicht zu belegen. Die nachhaltige Verbesserung der Lebensumstände der Bevölkerung im Erwerbsalter und jenseits dieses Lebensabschnitts trägt dann maßgeblich die „Compression“, die auch als „Rectangularization“ bezeichnet wird (siehe zu dieser Kontroverse Kramer M. The rising pandemic of mental disorders and associated chronic diseases and disabilities. Acta Psychiatr Scand. 1980;62 (Suppl 285):382-97.

Ein besonderer Aspekt der Zusammenhänge von Altern und Krankheit sind die altersabhängigen Besonderheiten in der Hilfenachfrage und in der Mitwirkungskompetenz kranker Personen. Diese sind ggf. entweder (noch) in elterlicher Betreuung (Säuglinge und Kinder sowie junge Schwerbehinderte) oder wegen einer akuten Erkrankung, wegen eines Unfalls bzw. infolge einer Behinderung selbst nicht nachfragefähig. Dem alternden Leben sind ebenfalls Hilfebedarfe zuzurechnen, die die Hilfe Dritter zwingend erfordern.

Den Lebensabschnitten des Menschen sind also spezifische Gesundheitsrisiken und Besonderheiten der Inanspruchnahme von Hilfeangeboten zuzurechnen. Diese Abschnitte können (hier beispielhaft) wie folgt gekennzeichnet werden:

- äußeren während spezifischer sensibler Entwicklungsphasen des Fötus über die Mutter vermittelte Einflüsse auf die fetale Entwicklung
- die postnatale Ausbildung des Immunsystems
- das kindliche Lernen des Umgangs mit Gesundheitsrisiken
- die Verinnerlichung von und die Auseinandersetzung mit Gruppennormen und gesundheitsrelevanten Leitbildern
- das Lernen des Managements von Enttäuschungen und Konflikten
- Anpassungsprozesse an das Arbeitsleben
- Risiken akuter und chronischer Belastungen und auch von Überforderungen im Arbeitsleben
- Verfügbarkeit von sozialen Entwicklungs- und Partizipationschancen

- durch Alterungsprozesse bedingte Gefährdungen und Verluste an funktionaler Gesundheit

Solche Phasenzuordnungen folgen nicht allein ontogenetischen Abläufen. Sie folgen auch sozialen, ggf. auch rechtlichen Zuordnungen. Das betrifft etwa das Alter in welchem Kinder ggf. in der Betreuung von Kindergärten sind, die Schulzeit oder die berufliche Ausbildung oder das Studium, das Erwerbsalter und das diesem wiederum folgende Alter, das in vielen, aber bei weitem nicht allen Bevölkerungen das Rentenalter ist. Hier lassen sich oft ontogenetische Entwicklungs- bzw. Altersabschnitte nicht oder nur unscharf auch den sozialen, bzw. rechtlichen Normen zuordnen. Die Bedeutung dieses Sachverhaltes wird durch zwei Tatsachen verstärkt:

1. Kalendarisch Gleichaltrige können biologisch erheblich ungleich alt sein, d.h. das kalendarische Alter ist ggf. ein schlechter Schätzer des biologischen Alters. Zudem ist die Schätzgüte innerhalb der Ontogenese unterschiedlich. Alle über das Alter normierten Leitlinien medizinischer Interventionen oder z.B. altersspezifische Normwerte sind deshalb u.U. schwach begründet, bedürfen also der individuellen Interpretation. Analog gilt das auch für alle sozialrechtlichen Normen, wenn sich diese auf eine „Altersadäquanz“ beziehen.
2. Altern ist genetisch determiniert, in seiner Dynamik aber auch erheblich modifikabel. Diese Modifikabilität betrifft, soweit nach derzeitigem Kenntnisstand übersehbar, nicht nur Individuen in Gänze, sondern differenziert auch einzelne Organe und Körperfunktionen. Dies erfolgt aber nicht zwangsläufig konkordant. Es ist allgemein richtig, dass Menschen in vielen Bevölkerungen heute „durchschnittlich“ erheblich langsamer altern als in der Vergangenheit. Dies ist dann aber immer auch ein „Durchschnitt“ über die sozialen Schichten einer Bevölkerung.

Der Zusammenhang von Alter und Krankheit, besser Altern und Krankheit, hat zusammenfassend einige grundlegende Dimensionen:

1. Die Prozesse des Alterns in Bevölkerungen und ihre sozialen Differenziertheiten können nicht allein über die Varianz ihrer biologischen Determinationen beschrieben werden. Sie sind auch komplexe und ggf. bevölkerungsspezifische soziale Prozesse.
2. Gleiche Gesundheitsgefährdungen haben in unterschiedlichen Lebensaltern eine unterschiedliche Bedeutung (altersabhängige Sensitivität gegenüber gefährdenden Einflüssen).
3. Die Fähigkeiten, Krankheiten und ihre sozialen Folgen zu bewältigen, sind auch durch die Besonderheiten des Alterns bestimmt (z.B. Abnahme der Regulations- und Adaptionseinschränkungen, Zunahme von Funktionseinschränkungen, aber auch Erfahrung und soziale Kompetenz).

Das Altern ist für viele Menschen mit wachsendem, ggf. dauerhaftem Hilfebedarf verbunden. Dies rechtfertigt nicht, durch das Altern bedingte Probleme unreflektiert als Krankheit zu bezeichnen. Hieraus ergeben sich u.U. dann Probleme, wenn offenkundiger Hilfebedarf aus sozialrechtlichen Gründen zwischen den Polen medizinischer Intervention und Unterstützung des Erhalts von Autonomie und Selbständigkeit als Alternative interpretiert werden muss.

3.4 Geschlecht und Krankheit

Risiken für die Gesundheit, die Selbst- und Fremdwahrnehmung von Gesundheitsproblemen, Anlässe medizinischer Hilfenachfragen, die Reaktion der Gesellschaft und des professionellen Helfersystems hierauf unterscheiden sich bei Frauen und bei Männern weltweit.

Nahezu alle sozialmedizinisch relevanten Fakten zeigen eine Geschlechterspezifität in Häufigkeit und Ausprägung von Krankheit und auch in der Lebensdauer. Das gilt analog für den Beginn und die Dauer von Pflegebedürftigkeit im Alter, für die Inanspruchnahme medizinischer Leistungen oder bezüglich der gesundheitsrelevanten Lebensstile. Neben biologischen Voraussetzungen sind gesundheitliche Verschiedenheiten oft auch Indikatoren sozialer Stellungsunterschiede von Frauen und Männern bzw. sind sie Indikatoren für Geschlechterdiskriminierungen.

Beispiel:

Die Angaben zur mittleren Lebensdauer von Frauen sind im Vergleich zu denen von Männern in einigen Regionen erwartungswidrig erheblich höher als die typischer Weise berichteten 5 bis 7 Jahre Differenz. Dies geht in einigen Bevölkerungen darauf zurück, dass die Zählung von Sterbefällen im Besonderen von weiblichen Säuglingen und Kindern unrichtiger ist als die von männlichen Säuglingen.

In vielen Regionen der Erde sind die Wahrnehmungen von Gesundheitsproblemen, Präventionsinteressen und Hilfebereitschaften seitens der sozialen Umwelt gegenüber Frauen und Männern erheblich verschieden. Zur Bezeichnung der sozialen Konstruktion von Frauen und Männern hat sich der Begriff „gender“ durchgesetzt. Er dient zugleich als Abgrenzung zu „sex“ als Bezeichnung für das biologische Geschlecht. Analog unterschiedlich ist dann auch der Gebrauch z.B. im sozialmedizinischen und klinischen Kontext.

Während es aus klinischer Perspektive einer differenzierenden medizinischen Interventionspraxis wegen der biologischen Verschiedenheit von Frauen und Männern bedarf, geht es im sozialmedizinischen Kontext oft um die Geschlechtergleichheit oder

auch -ungleichheit des Zugangs zu notwendiger medizinischer Hilfe. Weltweit betrifft diese Form sozialer Ungleichheit

1. die Wahrscheinlichkeit, bestimmte Krankheiten zu entwickeln (z.B. Magersucht häufiger bei Frauen, Alkoholkrankheit häufiger bei Männern, koronare Herzkrankheit bei Frauen 10 Jahre später)
2. die Selbst- und Fremdaufmerksamkeit gegenüber gesundheitlichen Beschwerden
3. die Deutung der sozialen Funktion von Gesundheit und Krankheit im Genderkontext
4. die Reaktion des medizinischen Versorgungssystems auf geschlechterspezifische Versorgungsbedarfe

Die Geschlechterperspektive thematisiert spezifische Probleme, auf die die Versorgungssysteme weltweit nur begrenzt vorbereitet sind. Solche Probleme sind z.B. die Medikalisierung bestimmter Lebensphasen der Frau, häufigere Behandlung mit Psychopharmaka, die Verschiedenheit des Umgangs mit chronischem Kranksein, präventiv begründete chirurgische Interventionen, die soziale Normierung und Kontrolle von Körperbildern und -idolen.

Merkmal	Frauen	Männer
Lebenserwartung	höher	niedriger
Suizide	seltener	häufiger
Unfälle	seltener	häufiger
Lungenkarzinom	seltener und zunehmend	häufiger und abnehmend
Depressionen	häufiger	seltener
Alkohol/Drogengebrauch	seltener	häufiger
Gewalt- und sexuelle Missbrauchserfahrung	häufiger	seltener
Arztbesuch	häufiger und früher	seltener und später

Tab. 3: Geschlechterspezifik gesundheitlicher Probleme (Beispiele).

3.5 Soziale Ungleichheit, Gesundheit und Krankheit

Der Ungleichheit ihrer Lebensbedingungen und der Vielfalt ihrer individuellen Lebenskonzepte folgt auch die Ungleichheit der gesundheitlichen Gefährdungen und Eigenschaften von Bevölkerungen.

Die Ungleichheit der Lebensbedingungen und ihrer Wirkungen auf die Gesundheit ist eine Konsequenz des Lebens des Menschen in gesellschaftlichen Strukturen. In diesen Strukturen lebt Homo Sapiens nicht mehr als Teil einer selektierten Population, sondern als Teil einer Bevölkerung. Sofern diese Bevölkerungen in der Organisationsform „Staat“ leben, ist die Zugehörigkeit der Individuen zu einer Bevölkerung über die Staatsbürgerschaft definiert. Gleiche Staatsbürgerschaft bedeutet nicht die Gleichheit der sozialen Lebensbedingungen in dieser Bevölkerung. Auch unter gleicher staatlicher Zugehörigkeit sind Menschen gesundheitlich ungleich. Die wirksamen Diskriminatoren sind vor allem die Bildung, die Art der Erwerbsarbeit, das Einkommen und Vermögen, die Familienstrukturen, religiöse Zugehörigkeiten, ethnische Zugehörigkeiten, politischer Einstellungen, Ideologien, Lebenskonzepte, Chancen und Gefährdungen etc. Zu solchen Diskriminatoren gehören regelmäßig auch phänotypische Merkmale, gesundheitsrelevante Verhaltensweisen und Eigenschaften.

Die Klärung des Verhältnisses von biologischer Varianz und sozialer Ungleichheit ist für die Sozialmedizin fundamental. Sie betrifft die Frage, welche spezifischen bevölkerungsbezogenen Analyse- und Handlungsansätze die Sozialmedizin verfügbar machen kann.

Die normative Forderung nach Gleichheit betrifft nicht die biologische Gleichheit, sondern die Chancen und legalen Garantien auf Zugang zu notwendigen und erforderlichen medizinischen Hilfeleistungen. „Verschiedenheit“ und „Benachteiligung“ sind dabei beständige Spannungsfelder des Fachgebiets. Mit der weltweit üblichen begrenzenden Normierung von Gleichheitsansprüchen auf notwendige und erforderliche Maßnahmen medizinischer Hilfen ist immer auch ein Interpretationskonflikt benannt. Dieses Spannungsfeld ist dann sozialmedizinisch relevant, wenn der soziale Chancenausgleich im Konfliktfall unabhängiger Expertise bedarf.

Veränderungen der Gesundheitsverhältnisse folgen dem Wandel der gesellschaftlichen Lebensweise. Diese Wandlungen sind von der Entstehung von Normen für den Schutz der Gesundheit begleitet.

Das führt unmittelbar zu der Frage, welche Bedeutung dem gesundheitsbedingten Nachteilsausgleich als einem gesellschaftlichen Handlungsfeld zugemessen wird. Der Artikel 29 der „Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte“ gibt hierzu den (unverbindlichen) normativen Rahmen: *„Jeder hat Pflichten gegenüber der Gemeinschaft, in der allein die freie und volle Entfaltung seiner Persönlichkeit möglich ist.“*. Mindestens implizit besagen die „Allgemeinen Menschenrechte“ auch, dass jeder das Recht hat, seine Individualität zu leben, soweit diese nicht die Rechte anderer verletzt. Sie besagen ebenfalls, dass jeder, soweit notwendig und erforderlich, auf den gemeinschaftlichen Schutz aller Anspruch hat. Das heißt letztlich auch, dass Sozialität die Voraussetzung der Individualität ist und die Sanktionierung von Verstößen verlangt. (Unter diesem Rahmen könnte z.B., geprüft werden, ob die Ablehnung von bevölkerungswirksamen antiepidemischen Maßnahmen wie Impfungen, gegen Artikel 29 verstoßen.)

Gesundheitliche Ungleichheit ist ein grundlegendes und unvermeidliches Phänomen der gesellschaftlichen Lebensweise. Das gilt zuallererst für die Ungleichheit der Gefährdungen und die Potentiale, diese erfolgreich zu bewältigen. Den unterschiedlichen Statuspositionen, Gruppen- und Schichtzugehörigkeiten folgen regelhaft Unterschiede in den Gefährdungen sowie in der Verteilung und Zugänglichkeit materieller und immaterieller Güter, eingeschlossen die Chancen für die Gesunderhaltung und für die Zugänglichkeit medizinischer und sozialer Hilfen. Weder die biologische noch die soziale Verschiedenheit der Menschen folgt primär einer individuellen Entscheidung. Sie folgt dem komplexen Zusammenspiel von biologischer und sozialer Individualität mit den vorfindlichen gesellschaftlichen Lebensbedingungen. Diese umfassen vor allem materielle Ressourcen und die jeweiligen Gefährdungsbesonderheiten der Erwerbsarbeit.

Beispiel:

Teile einer Bevölkerung, die aus eigener Kraft nicht in der Lage sind, garantierte Gleichheitsansprüche geltend zu machen, sie also selbst nachzufragen und für ihre Rechte einzutreten, bedürfen aktiver und zugehender Hilfe. Das betrifft z.B. Kinder, die unter Armutsbedingungen oder ohne elterlichen Schutz aufwachsen, Menschen, die aus Behinderungsgründen verfügbare Hilfen selbst nicht nachfragen können oder Menschen, die in Regionen mit unterentwickelter Infrastruktur leben. Es betrifft Menschen ohne eigenes oder genügendes Einkommen, Arbeitslose und Obdachlose. Es betrifft in vielen Teilen der Welt aber auch Personen, die trotz vertraglich geregelter Erwerbsarbeit nicht in der Lage sind, ihre Lebensbedürfnisse zu befriedigen (working poor). Falls als Rechtsanspruch gegeben, kann dann dem Anspruch auf soziale Gleichheit nur entsprochen werden, wenn die Gleichheit der Anspruchsrechte durch positiv ungleiche Hilfeleistungen flankiert wird. Das ist etwa in Gesundheitsversorgungssystemen, die nach Prinzipien von „Holleistungen“ ausgestaltet sind, ein Problem, wenn „Bringeleistungen“ rechtlich nicht möglich sind. Gleiche Rechte können folglich verlangen, dass ungleiche Zugänge zum Chancenausgleich ermöglicht werden.

Vor diesem Hintergrund ist Ungleichheit nur dann ein öffentliches Thema, wenn die Gleichheit der Chancen sowie der sozialen Rechte und Pflichten ein mehrheitlicher und rechtlich auch durchsetzungsfähiger gesellschaftlicher Konsens sind.

Beispiel:

Artikel 25 der „**Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte**“ legt fest:

„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.“

http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/ger.pdf; Zugriff 30.08.2017

Der Artikel 25 formuliert Voraussetzungen, die Potentiale über die Menschen verfügen, auch entfalten zu können. Dieser Grundsatz ist reich an Implikationen. Eine erste ist, dass aus einer globalen Perspektive ein solcher Anspruch kein Rechtsanspruch ist und auch nicht unabhängig von den historischen gesellschaftlichen Bedingungen durchgesetzt werden kann. Es ist eine zweite Implikation, dass dieser Anspruch gegen handlungsmächtige Interessen am Fortbestand sozialer Ungleichheit steht. Eine dritte ist, dass er keine Rechtsnorm ist und folglich auch nicht der Normenkontrolle unterliegt. Eine vierte ist, dass soziale Gleichheit immer auch eine Einschränkung individueller Rechte erfordern wird, also des mehrheitlichen gesellschaftlichen Konsenses bedarf.

Die Kluft zwischen dieser Erklärung und der globalen Lebenswirklichkeit ist offensichtlich, und sie beschreibt, wenngleich nur selektiv, reale Benachteiligungen. Die Erklärung wird noch für lange Zeit ein allgemeines und global auch ein nicht einklagbares Ziel bleiben. Für die so beschriebene globale gesundheitliche Diskriminierung sind die empirischen Befunde erdrückend.

In der Auseinandersetzung um allgemeine und verbindliche Zugänge zu medizinischer Versorgung spielt die Notwendigkeit entsprechender Regelungen eine fundamentale Rolle. Das wirkungsmächtige Argument gegen gleiche Zugangsrechte zu medizinischer Versorgung lautet regelmäßig, die Egalität der Rechte nach Artikel 25 würde zwingen die Rechte marktwirtschaftlicher und wettbewerblicher Interessen beschränken. Sie sei folglich freiheitsfeindlich und würde in Gesellschaften mit verfassungsrechtlichen Garantien für eine freie Marktwirtschaft (im Gegensatz zu solchen mit einer sozialen Marktwirtschaft) ein Verfassungsverstoß sein. Dieser Konflikt ist

angesichts der globalen Auseinandersetzungen zwischen den Konzepten von sozialen und von freien Marktwirtschaften auch für die Zukunft der medizinischen Versorgung von grundlegender Bedeutung.

Die Klärung des Verhältnisses von biologischer Varianz und sozialer Ungleichheit ist für die Sozialmedizin fundamental. Sie betrifft die Frage, welche spezifischen Analyse- und Handlungsansätze die Sozialmedizin verfügbar machen kann, um Individualität und Gleichheitsansprüche durch die Interventionsoptionen der Prävention, der medizinischen Versorgung, der Rehabilitation und im Behinderungsfall, der Pflege zu fördern und zu unterstützen.

Die normative Forderung nach Gleichheit betrifft folglich nicht die biologische Gleichheit, sondern die Chancen auf Zugang zu Hilfeleistungen im Falle ihrer Notwendigkeit. „Verschiedenheit“ und „Benachteiligung“ sind so beständige Spannungsfelder des Fachgebiets. Mit der weltweit üblichen begrenzenden Normierung von Gleichheitsansprüchen auf notwendige und erforderliche Maßnahmen medizinischer Hilfen ist immer auch ein Interpretationskonflikt benannt. Dieses Spannungsfeld ist dann ein sozialmedizinisch relevantes, wenn der soziale Chancenausgleich im Konfliktfall unabhängiger Expertise bedarf.

Veränderungen der Gesundheitsverhältnisse folgen dem Wandel der gesellschaftlichen Lebensweise. Das verlangt, solche Wandlungen mit Normen für den Schutz der Gesundheit zu begleiten und Normenverstöße zu sanktionieren. Sozialmedizinische Expertise wirkt bei Bedarf hier als sachverständiges Gutachten.

Das führt unmittelbar zu der Frage, welche Bedeutung dem gesundheitsbezogenen Nachteilsausgleich als einem gesellschaftlichen Handlungsfeld zugemessen wird.

Solidarität und Toleranz sind die entscheidenden regelungsbedürftigen Mechanismen des Chancenausgleichs.

Die Grundprobleme sozialmedizinischer Forschung und Theorienbildung sind hiervon unmittelbar berührt. Gleichheit kann nur durch das Recht gesichert werden. Zu den Rechten gehören auch Pflichten zum solidarischen Nachteilsausgleich wie zu dessen verantwortlicher Nutzung. Gesundheitsschutz und Rechte auf Krankenversorgung werden so zu Handlungsbereichen der sozialen Ordnungen von Bevölkerungen.

Ungleichheit wird als die Verschiedenheit zweier Menschen wahrgenommen. Für die Sozialmedizin ist Ungleichheit oder Heterogenität hingegen allein im Bevölkerungs-

bezug ein relevanter Forschungsgegenstand. Dieser erschließt sich über sozialstrukturell relevante Merkmale und deren Verteilung in Längsschnitt- und Querschnittsbevölkerungen. Relevante Merkmale sind dann die den jeweiligen Forschungsgegenstand charakterisierenden Indikatoren, deren Verteilung und deren Wandel im Ablauf der epochalen, der ontogenetischen und der biografischen Zeit. Ungleichheit bezieht sich nicht auf die Ungleichheit zweier Personen, sondern auf die ungleiche Verteilung gesundheitsbezoglicher Merkmale in Bevölkerungen, bzw. zwischen Teilen von Bevölkerungen. Im Vergleich zweier Personen kann allein deren Individualität zur Kenntnis genommen werden. Einen eigenen Zugang zur Erklärung dieser Individualität hat das Fachgebiet nicht. Solche Erklärungen können DNA-Analysen oder psychologische Expertisen, nicht die Sozialmedizin leisten. Das gilt auch, wenn die „Schuldhaftigkeit“ von Ungleichheit mit den Favoriten, die Gene (Natur), das individuelle Fehlverhalten (Selbstverschulden) und die gesellschaftlich vorfindlichen Lebensbedingungen (Fremdverschulden und Ungerechtigkeit) in Bezug auf den Einzelfall kontrovers argumentiert werden.

Allerdings sind die Gefährdungen für die Gesundheit, für die Chancen Zugang zu medizinischer Hilfe zu finden und dann im Falle von Behinderung deren Folgen bewältigen zu können in Bevölkerungen weder zufällig noch gleich verteilt. Dies berührt die Sozialmedizin dann unmittelbar, wenn die Frage nach einer bedarfsgerechten Krankenversorgung zu beantworten ist und der Ausgleich von Ungleichheiten und mehr noch von Benachteiligungen als Schlüssel zur sozialen Prävention praktisch genutzt werden soll oder die Kompensation ungleicher Bedarfe ungleiche Ressourcenallokationen erfordern.

Für eine den Wissenschaften verpflichtete Sozialmedizin müssen Stellungnahmen dann zuallererst auf Wissen, nicht auf Wertekonzepten oder Vermutungen gegründet sein. Die Ursächlichkeit der Ungleichheit der Menschen in Bezug auf ihr Krankwerden oder die ungleichen Chancen, die ihnen eigenen biologischen Potentiale oder auch gleiche Rechtsansprüche leben zu können, bedarf ständiger empirischer Analytik durch die spezielle Sozialmedizin (siehe Heft 6). Ungleiche Bedarfe an notwendiger medizinischer Hilfe verlangen den gesellschaftlichen Konsens über rechtlich verbindliche Nachteilsausgleiche. Er gründet in einem Gesellschaftsverständnis, das das Leben der Individuen durch deren Interaktion ermöglicht und hierzu Systeme der Sicherung der Interaktionsfähigkeit und der Partizipationschancen, der Regulation des Zusammenlebens sowie der Kontrolle der Wirksamkeit der Regeln des Gemeinschaftslebens entwickelt und aktiv nutzt.

Der vergesellschaftet lebende Mensch ist kein seiner Individualität verlustig gegangenes Wesen. Er lebt gesellschaftlich, weil er nur so die Chance erwerben kann, seine Individualität zu entfalten. Vergesellschaftetes Leben ist durch die Entstehung und den Wandel gesellschaftlicher Strukturen geprägt. Deren Eigenschaften aggregieren sich in den Lebensweisen der globalen Bevölkerungen. Die Herausbildung solcher Lebensweisen ist kein bevölkerungsspezifischer und autonomer Prozess. Er ist die Folge komplexer historischer Vorgänge, die auch mit Ungleichheiten, Vorteilsnahmen, Unterdrückung und Entrechtung eng verbunden sind. Gesundheitliche Ungleichheit ist

kein „Betriebsunfall“ der Weltgeschichte. Sie ist vielmehr die unvermeidbare Ursache und Folge all jener Prozesse, die die Entwicklungen der globalen Bevölkerungen begleitet haben und sich dann jeweils in ihren spezifischen gesellschaftlichen Lebensweisen spiegeln.

Ungleichheit ist allerdings nicht mit Benachteiligung zu verwechseln und Benachteiligung ist nicht mit unvermeidbarer Ungleichheit zu rechtfertigen. Die weltweit, aber auch in einzelnen Bevölkerungen beobachtbaren erheblichen sozialspezifischen Differenzierungen der Gesundheitsverhältnisse sind das Resultat historischer und zeitgeschichtlicher, wirtschaftlicher, sozialer sowie politischer Prozesse. Benachteiligungen folgen hingegen politischen und zumeist wirtschaftlichen Interessen, die im Sinne des Arrow-Theorems, keineswegs demokratischen Präferenzentscheidungen folgen.

Gleichheitswunsch und Entwicklung schließen einander aus. Soziale Entwicklung ist untrennbar mit sozialer Differenzierung verbunden. Gleichzeitig ist die Auseinandersetzung mit Ungleichheit aber auch ein wirkungsmächtiger Impuls für den gesellschaftlichen Wandel. Die soziale Heterogenität ist so eine positive soziale Realität, die jedoch effektiver Regeln des Benachteiligungsverbots bedarf. Nur so kann die Existenzfähigkeit von Gesellschaften gesichert werden. Bezogen auf die gesundheitlichen Ungleichheiten hat dies den Nobelpreisträger K. Arrow (1921-2017) zu der Auffassung geführt, Konzepte der Krankenversorgung bedürften anderer als marktwirtschaftlicher Mechanismen (*“Uncertainty and the welfare economics of medical care”*. *The American Economic Review*, 1963;53:941-973). Diese anderen Mechanismen lassen sich nur in Konzepten zur Krankenversorgung darstellen, die Alternativen zu marktwirtschaftlich organisierter Versorgung sind. Eben diese Alternativen folgen einem gesamtgesellschaftlich organisierten Nachteilsausgleich über staatliche Budgets oder rechtsverbindliche parafiskalische Solidaritätsgebote.

Der sozialen Ungleichheit folgt gesundheitliche Ungleichheit.
--

Die Debatte um die sozialen Ursachen der (gesundheitlichen) Ungleichheit kann nicht unabhängig von der biologischen Heterogenität sowie von den durch diese mitbestimmten Besonderheiten der ontogenetischen Lebensphasen geführt werden. Darauf haben die Mathematiker Gompertz und Mackham (siehe zum Gompertz-Mackham-Law, Heft 2) bereits vor nahezu 200 Jahren hingewiesen. Ihre Hypothese war, dass mit zunehmendem Alter „äußere“ Einflüsse auf die altersspezifischen Sterbewahrscheinlichkeiten abnehmen und diese schließlich im Wesentlichen nur noch den biologischen Ungleichheiten folgen. Ab welchem „Alterspunkt“ dies dann gilt, ist strittig (Gavrilov, LA; Gavrilova, NS (2011). *Mortality Measurement at Advanced Ages: A Study of the Social Security Administration Death Master file” North American Actuarial Journal: 432–447*).

Beispiel:

Aus der großen Vielzahl der Publikationen zur sozialen und gesundheitlichen Ungleichheit und deren Folgen sei auf Mosse, M., Tugendreich, G. (1913): *Krankheit und soziale Lage*. reprint 1981, Jürgen Cromm Verlag, Göttingen und auf das grundlegende Werk hierzu von M. Pflanz verwiesen (Pflanz, M. (1962): *Sozialer Wandel und Krankheit*, Stuttgart). Zu verweisen ist weiterhin auf Black, D. (1980): *The Black Report*. Department of Health and Social Security. London; Chadwick, E. (1842): *Report on the Sanitary Conditions of the Labouring Population of Great Britain*, Illsley, R, Baker, D. (1997): *Inequalities in health: adapting the theory to fit the facts*. Bath: University of Bath, Centre for the Analysis of Social Policy; Coburn, D. (2000): *Income inequality, social cohesion and the health status of population: the role of neoliberalism*. *Social Science and Medicine*. 51: 135-146; Drever, F., Whitehead, M. eds. (1997): *Health inequalities: decennial supplement: DS Series no.15*. London.

Eine homogene Gesellschaft ist weder möglich noch ist sie wünschenswert. Sie würde das Ende sozialer Entwicklung, der Individualität und des Freiheitsanspruches sein. Gesellschaftliche Entwicklung ist ohne soziale Differenzierung als ihre Ursache und Folge nicht möglich. Ihr Ausgleich ist dann auch kein Handlungsziel. Ein Handlungsziel ist hingegen die Sicherung der Rechtsgleichheit bezüglich des allgemeinen Gesundheitsschutzes und des Benachteiligungsverbotens wegen individueller gesundheitlicher Gegebenheiten. Das gilt auch für gesellschaftlich präferierten Gesundheitsleitbildern nicht folgende individuelle gesundheitsrelevante Risikoentscheidungen.

Der Ermittlung von Ungleichheit folgt die Frage nach den Ursachen. Die Kontroversen um die Ursachen gesundheitlicher Ungleichheiten thematisieren genotypische, individuell verhaltensbedingte und gesellschaftliche Ursachen. Die Klarstellung der Unterschiede zwischen einer vertikalen und einer horizontalen Ungleichheit ist bei der Ordnung der Ursachen hilfreich. Sie löst aber nicht die Bewertungsprobleme als „ungerecht“ oder als „richtige“ oder „falsche“ individuelle Lebens- oder Leitbildentscheidung. Die Frage nach der Ursächlichkeit ist zudem grundsätzlich von der Schuldfrage zu trennen. Diese ist nicht Teil eines sozialmedizinischen Wissenschaftskonzepts.

Besonders kontrovers bleibt die Beurteilung verhaltensbedingter Gesundheitsfolgen, da die Annahme, Verhalten sei bewusst und mit zu unterstellender völliger Folgenabschätzung immer auch wählbar, nicht realitätsnah ist.

Beispiel:

Das von Hochbaum, Kegels und Rosenstock 1952 vorgestellte *Health Belief Model (HBM)* (United States Public Health Service) wurde für die Vorhersage des Gesundheitsverhaltens entwickelt. Es unterstellt, Krankheit sei primär das Resultat von individuellem Fehlverhalten der Betroffenen. Deshalb bedürfe Prävention vor allem der Verhaltenskorrektur. Die soziale Genese und Funktion von Verhaltensmustern

als Folge sozialer Erfahrungen und Bewährungsstrategien bleibt ausgeblendet. Die Rechtfertigung für eine Korrektur oder Sanktionierung menschlichen Verhaltens kann aus dem Health Belief Model nicht hergeleitet werden. Dennoch soll „Gesundheitserziehung“ die entscheidende Methode sein, sozialbedingte gesundheitliche Ungleichheit zu überwinden. „Zwang“ spielt dabei eine entscheidende Rolle. Das Modell begrenzt Gesundheitsverhalten auf ein Verhalten von Individuen zu sich selbst. Verantwortung für soziale Aspekte des Verhaltens etwa in Bezug auf die gemeinsame Verantwortung für die Überwindung sozialer Ungleichheit, die soziale Bewältigung von Krankheitsfolgen oder die Verhältnisprävention etwa in Bezug auf die Gestaltung von Arbeits- und Lebensbedingungen oder bei der Sicherung der natürlichen Grundlagen menschlichen Lebens werden durch dieses Modell nicht als Teil des Gesundheitsverhaltens akzeptiert. Somit ist auch soziale Prävention (Heft 8) kein Bestandteil der präventionspolitischen Folgerungen des Konzepts.

Gesundheitsrelevantes Verhalten ist zumeist impliziter Natur und ist wie jedes Verhalten eine Strategie, die in Relation zur Umwelt gesehen werden muss. Das gilt auch für das gesundheitliche Risikoverhalten.

Beispiel:

Das gutachtliche Urteil, der Herzinfarkt des Patienten A sei die Folge von dauerhaftem gesundheitsschädigendem Verhalten gegen sich selbst, kann bei sorgfältiger Sachverhaltsermittlung berechtigt sein.

Unzulässig ist hingegen das Urteil, Herzinfarkte seien verhaltensbedingte Ereignisse. Kommt eine Studie zu dem Ergebnis, von 100 Infarkten seien 50 verhaltensbedingt, kann daraus nicht geschlossen werden, der Infarkt einer konkreten Person sei mit der Wahrscheinlichkeit 0,5 verhaltensbedingt.

Quellen der Ungleichheit		
	Struktur der Gesundheitsrisiken	Zugang zu und Nutzung von Hilfe
natürliche und soziale Ressourcen	Beruf, Wohnen, Hygiene, Belastung (Stress), Umwelt, Familie, soziale Schicht, soziale Mobilität, soziale Chancen	Zugang zu Medizin und Medikamenten, Zugang zu Nachsorge, Rehabilitation und Pflege, institutionelle Hürden, Qualität der Betreuung
individuelle und biologische Ressourcen	Alter, Geschlecht, Bildung, Lebensstil, genetische Disposition	Erfahrung, Lebenskonzepte, Wissen um Rechte, Gesundheits- und Krankheitswissen

Tab. 4: Quellen der Ungleichheit der Gesundheitsprobleme.

Tatsächlich ist nicht die Varianz von Gesundheitsstörungen das alltägliche Problem, sondern deren Bewertung im Spannungsfeld der Argumentationen zu „Gerechtigkeit“ und „Toleranz“. Diese sind allerdings keine durch Wissenschaft zu formulierenden Argumente. Sie folgen politisch präferierten Wertebildern.

Beispiel:

Es werden drei Gruppen verglichen, um jeweils an ihnen äußere Einflüsse auf die Gesundheit zu messen.

Für die Gruppe A wird ein Risiko von 0,0001 innerhalb der nächsten 10 Jahre krank zu werden gemessen, für die Gruppe B ein Risiko von 0,001 und für die Gruppe C wird ein Risiko innerhalb der nächsten 10 Jahre krank zu werden von 0,01 ermittelt. Die Gefährdungsrelationen sind also: $C > B > A$.

Die dieser Gefährdungsungleichheit zuzurechnenden Teilbevölkerungen seien für A 10 Million, für B 500.000 und für C 100 Personen. Es würden also bei der gegebenen Wahrscheinlichkeit 1000, 500 und 10 in jeder der Gruppen erkranken: $A > B > C$.

Aus dem Blickwinkel der Sozialmedizin ergibt sich das Dilemma, entweder die Höhe der Gefährdungen oder die Menge der von Folgekrankheiten Betroffenen gesundheitspolitischen Entscheidern als ein prioritäres Problem zu empfehlen.

Solche Bewertungsdilemmata spielen nicht nur in der Prävention, sondern auch in den Diskussionen um die Gestaltung von Versicherungssystemen eine erhebliche Rolle.

Die wichtigsten Sachverhalte zur Erklärung ungleicher Gesundheit in Bevölkerungen können so zusammengefasst werden:

1. Die Verteilung der Gesundheitsprobleme spiegelt die Unterschiedlichkeit der Lebensverläufe der Menschen im Spannungsfeld von individueller Selbstbestimmung, von sozialen Chancen und Ressourcen sowie von biologischen Gegebenheiten.
2. Die Grenzen, in denen die Interaktion von Mensch und Umwelt individuell selbst gewählt und bestimmt werden kann, variieren nach gesellschaftlichen Bedingungen und Schichtzugehörigkeiten.
3. In unterschiedlichen Phasen des Lebensverlaufs sind Menschen gegenüber der Gesundheit schützende oder schädigende äußere Einflüsse unterschiedlich sensitiv.
4. Der Lebensverlauf von Kohorten wird von epochalen sozialen Einflüssen erheblich beeinflusst.

5. Innerhalb von Kohorten vollziehen sich soziale Auf- und Abstiege, die sowohl von Gesundheitsproblemen ausgelöst als auch von ihnen gefolgt sein können.
6. Lebensweise, Lebensverlauf, Lebensstil und epochaler Kontext bestimmen differenzierend die Art und Weise des individuellen und des gesellschaftlichen Umgangs mit Gesundheitsproblemen.

3.6 Benachteiligung und Gesundheit

Soziale Benachteiligungen wegen gesundheitlicher Heterogenität ist eine Form der sozialen Diskriminierung.

Die Benachteiligung von Menschen wegen tatsächlicher oder vermeintlicher (abweichender) gesundheitlicher Eigenschaften ist ein globales Phänomen. Die weltweit aber auch in einzelnen Bevölkerungen beobachtbaren erheblichen sozialspezifischen Differenzierungen der Gesundheitsverhältnisse sind das Resultat historischer und zeitgeschichtlicher, wirtschaftlicher, sozialer sowie politischer Prozesse. Sie sind komplexe Folgen biologischer Varianz, ungleicher Lebensbedingungen, ungleicher Anforderungen der Arbeitstätigkeit, ungleicher Lebenskonzepte und eben auch ungleicher formeller und informeller Rechte und Normen. Gesundheitliche Verschiedenheiten und Benachteiligung sind jedoch zu unterscheiden. Benachteiligung kann nicht mit individueller Ungleichheit gerechtfertigt werden. Die Ungleichheiten nachfolgenden Benachteiligungen sind vorurteils- und angstgestützt, aber auch interessengebunden und folgen, in Analogie zum Arrow-Theorem, keineswegs demokratischen Präferenzentscheidungen.

Gesundheitsbedingte soziale Benachteiligungen sind eine gesellschaftlich normative oder auch konkret alltägliche und gegenüber anderen als Zurücksetzung wahrgenommene Diskriminierung. Das Verständnis von Benachteiligung und Diskriminierung folgt dabei einem relationalen Konzept des Vergleichs mit anderen oder der Vermutung oder des Erlebens einer anderen Behandlung trotz gleicher Rechtsansprüche. Diskriminierungen folgen formalen und weitaus häufiger informellen sozialen Normen bezüglich vermeidlicher oder tatsächlicher gesundheitsrelevanter Verhaltensweisen und Lebensstile. Benachteiligung wird aber auch wirksam, wenn im Bedarfsfall notwendige Hilfen versagt bleiben oder wenn Personen in ihren Teilhaberechten am gesellschaftlichen Leben behindert werden. Diskriminierungskonzepte können auch Teil politischer Programme zur Durchsetzung von gewünschten gesellschaftlichen oder von Teilen der Gesellschaft geforderten Verhaltensweisen sein. Sie sind offenbar immer wieder auch Teil von Rechtfertigungsstrategien für Eigeninteressen.

Benachteiligung hat auch den Weg in Präventionsprogramme gefunden. Hier werden dann finanzielle Nachteile (negative Diskriminierung), oder auch Bevorzugungen (positive Diskriminierung) genutzt, um gewünschtes Verhalten zu bewirken. Benachteiligungen rechtfertigen sich zumeist mit Vorstellungen von „richtig“ und „falsch“. Sie

sollen Strafe, Vergeltung und Erziehung bewirken. Allerdings ist in den meisten Rechtssystemen die Feststellung von durch Krankheit erklärbarem Normenverstöße bei einer rechtlichen Bewertung auch urteilsrelevant. Auch wenn hierzu offenbar systematische Untersuchungen fehlen, scheint im globalen Vergleich die Hypothese gerechtfertigt zu sein, dass im Verhältnis zu rechtssystematischen Diskriminierungen lebensalltägliche Diskriminierungen die weitaus häufigeren und auch wirksameren Benachteiligungen sind. Einen Sonderfall findet sich in Rechtssystemen, die psychisch kranke Täter dem Strafrecht unterwerfen und medizinische oder psychotherapeutische Interventionen verhindern.

Benachteiligung ist ungerecht, wenn das Recht sie verbietet. Wenn sie nicht verboten ist, ist sie ein Verstoß gegen die Menschlichkeit und gegebenenfalls ein Verstoß gegen Menschenrecht. Solche Verbote müssen zunächst für und durch die Bevölkerungen akzeptiert, geschaffen und dann auch durchgesetzt werden. Allerdings sind die bezüglich globalen Unterschiede immens. Zu den praktischen Handlungsfeldern der Sozialmedizin gehört deshalb, ihre Expertise der Ausgestaltung sozialrechtlicher Ordnungen verfügbar zu machen, die Krankheit und Schuld sowie Schuld und Strafe unterscheiden. Ein besonderes Gewicht haben dabei lebensalltägliche Urteile über das Selbstverschulden von Krankheit und der „berechtigten“ Strafe der Verhaltensächtung oder auch des Solidaritätsentzugs im Falle von Hilfebedarfen.

Merkmale gesundheitlicher Benachteiligung sind mit global unterschiedlichen Gewichtungen z.B.

- Diskriminierung wegen einer Behinderung, des Alters, des Geschlechts, des physischen und psychischen „Andersseins“, der sexuellen Orientierung, der Religion, der ethnischen Zugehörigkeit etc.
- Diskriminierungen als soziale Kontrollstrategie und Strafe bei Normenabweichung
- die Versagung gesundheitsgerechter Lebens- und Arbeitsbedingungen sowie von Bildungs- und sozialen Aufstiegschancen
- niedriges verfügbares Einkommen und „the working poor“
- häufige und langdauernde Arbeitslosigkeit bzw. Unterbeschäftigung
- geringe Schulbildung
- Zugehörigkeit zu benachteiligten und ausgegrenzten sozialen Gruppen und Schichten
- unzureichender Zugang zu Hilfen im Krankheitsfall
- Zugangsbegrenzung zur öffentlichen Kommunikation und Meinungsbildung
- alleinerziehende Elternschaft
- geringe soziale und kulturelle Integration und Bindung

- mangelnde Absicherung im Falle von Krankheit, Behinderung und im Alter

Beispiel:

Das Verbot von Diskriminierungen hat in vielen Staaten Verfassungsrang, so in Deutschland: „Niemand darf wegen seines Geschlechtes, seiner Abstammung, seiner Rasse, seiner Sprache, seiner Heimat und Herkunft, seines Glaubens, seiner religiösen oder politischen Anschauungen benachteiligt oder bevorzugt werden. Niemand darf wegen einer Behinderung benachteiligt werden.“ Grundgesetz, Artikel 3, Abs. 3. Für die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union gilt, dass die Diskriminierung von Bürgern anderer EU-Staaten verboten ist. Das gilt auch für das Geschlecht, die ethnische Herkunft, die Religion und die Weltanschauung, für Behinderungen, für das Alter und für die sexuelle Orientierung. Eine solche Normensetzung verlangt dann aber auch Normenkontrolle und Sanktionen im Falle, Staaten, die diesem Normenverbund angehören, verweigern die Anwendung dieser Normen.

Der Verbleib des Begriffs „Rasse“ im deutschen Grundgesetz, im allgemeinen Sprachgebrauch und in der Rechtsprechung, aber auch in den Humanwissenschaften scheint derzeit auch global wieder an Bedeutung zu gewinnen. In einer Reihe von Staaten ist die Klassifizierung der Bevölkerung nach Rassen Teil der Rechtssystematik und des Alltagslebens. Dies findet sich dann auch in den Datensammlungen zur Gesundheit und Krankenversorgung. Allerdings setzt sich auch in den Staaten, die diesen Begriff administrativ verbindlich vorschreiben (Beispiel USA) die Auffassung durch, dass der Begriff „Rasse“ kein genetisch-anthropologischer Klassifikator, sondern ein Indikator für soziale Benachteiligung ist. Im heutigen Wissenschafts- und Normenverständnis sollte der Begriff „Rasse“ weltweit (also z.B. nicht nur aus dem deutschen Grundgesetz) getilgt werden.

Die Erwerbsarbeit ist in der Mehrheit der Bevölkerungen der Mittelpunkt der gesellschaftlichen Lebensweise. Die nur durch sie mögliche Überlebenssicherung ist dann auch die mit Abstand wichtigste Einflussgröße auf die Verteilung von Indikatoren für die Gesundheit in den globalen Bevölkerungen. Entsprechend sind der nicht kompensierte und nicht gewollte Ausschluss aus der Erwerbsarbeit und eine die soziale Existenz nicht sichernde Entlohnung die wichtigste Form der Diskriminierung von Menschen. Das gilt auch, wenn hierfür gesundheitliche Gründe geltend gemacht werden.

Die Abgrenzung von Ungleichheit und Benachteiligung bleibt jedoch schwierig, weil individuelle Wahrnehmungen rechtlich-normativ nicht zu regulieren und reale Diskriminierungen oft schwer nachzuweisen sind. Die Auseinandersetzung mit gesundheitsbezogener Benachteiligung ist so eine fortdauernde zivilisatorische und auch von tiefgreifenden Kontroversen begleitete Herausforderung. Ungleichheiten oder Heterogenität auch bezüglich gesundheitlicher Sachverhalte bedürfen so hinsichtlich ihrer Benachteiligungspotentiale ständiger Aufmerksamkeit.

Die Heterogenität von Bevölkerungen führt zu der Frage, ob ihr ungleiche gesellschaftliche Normen, also auch ungleiche Rechte und Pflichten für den Einzelnen folgen sollen, wenn sie Ziele des Gesundheitsschutzes oder den Geboten des Nachteilsausgleichs dienlich sind. Diese Frage ist positiv zu beantworten, da Gleichheit, z.B. im Sinne der „Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte“ nur zu sichern ist, wenn für gesundheitliche Benachteiligungen auch Mechanismen des Nachteilsausgleichs etabliert werden, Hilfen also nicht nur nach Grundsätzen gleicher Anteilsrechte der Individuen gewährt werden.

3.7 Region und Krankheit

Eine große Zahl von Gesundheitsproblemen variiert zwischen geografisch verschiedenen Regionen.

Region hat in diesem Zusammenhang mindestens drei Aspekte. Ein 1. betrifft die globale Ungleichheit im Ausmaß der sozialspezifischen gesundheitlichen Belastungen von Bevölkerungen. Der 2. betrifft die regional ungleichen Versorgungschancen innerhalb eines Landes, typischer Weise die Stadt-Land-Disparität. Der 3. Aspekt betrifft regional spezifische umweltliche Gesundheitsgefahren. Beispiele sind Struma (Jodmangel), regionalspezifische Infektionskrankheiten, regionale Häufungen der Inzidenz bestimmter Karzinome und z.B. der Karies (regionale Unterschiede des Vorkommens natürlicher Fluoride). Die Erklärung solcher Unterschiede kann ggf. Schwierigkeiten bereiten, weil „Region“ selbst nur ein Oberbegriff für komplexe soziale Strukturen und natürliche Gegebenheiten ist.

Lange bekannt ist auch die geringere mittlere Lebensdauer in Regionen hoher sozialer Deprivation, die z.B. mit dem Townsend-Index in England und Wales systematisch erfasst wird (https://infogalactic.com/info/Townsend_deprivation_index; last checked 29.04.2017).

Im Besonderen die schlechten Gesundheitsverhältnisse auf dem Lande, verbunden mit der analog schlechteren Krankenversorgung waren und sind Gegenstände von Studien zu „Regionalität und Krankheit“. Dieses Forschungsfeld ist bis heute weltweit eines der herausragenden sozialmedizinischen Themen. Die Wurzeln einer systematischen analytischen Arbeit zu diesem Problemkomplex sind nicht exakt zu bestimmen, liegen aber zumindest auch maßgeblich in den USA (siehe z.B. *Commission of Costs for Medical Care 1927-1933* und Mott, F.D., Roemer, M.: *Rural Health and Medical Care*. New York, McGraw-Hill Book Co., 1948)

3.8 Kultur und Krankheit

Kultur und Krankheit ist in der Disparitätsforschung ein wiederkehrendes Thema, das vor allem die gesellschaftliche Reaktion auf an Krankheit leidende Personen zum Gegenstand hat.

Die Begriffe Lebensweise und Kultur sind weitgehend deckungsgleich. Kultur steht für die Art und Weise des Lebens der Menschen, für die sozialen Strukturen einer Bevölkerung, ihre vorherrschenden Erwerbsformen und ihre ökonomischen Ressourcen, die Zugehörigkeit zu Religionsgemeinschaften, für die soziale Sicherheit, für Traditionen, vorherrschende Anschauungen und Wertekonzepte, soziale und rechtliche Normen. „Kultur“ ist somit zwangsläufig auch ein Surrogat für Ungleichheit, Heterogenität, unterschiedliche gesellschaftliche Leitbilder etc. (siehe hierzu z.B. Merk, H., Rößiger, S. *Hauptsache gesund! : Gesundheitsaufklärung zwischen Disziplinierung und Emanzipation*. Marburg Jonas-Verlag, 1998)

Für die Sozialmedizin hat im Zusammenhang mit der epidemiologischen Transition (siehe unten) vor allem der sog. „Kulturpessimismus“ Bedeutung erlangt. Er steht für ideologische Positionen einer allgemeinen Zukunftskritik, die im Besonderen die Annahme verbreitet, gesellschaftlicher Wandel und Fortschritt seien gegen die „Natur“ des Menschen gerichtet. Danach erlebte und erlebt Homo Sapiens als Folge der sozialen Evolution eine beständige Verschlechterung seiner „Volksgesundheit“ und seiner natürlichen biologischen Qualität. Vor allem O. Spengler (1880-1936) (*O. Spengler: Der Untergang des Abendlandes. Umriss einer Morphologie der Weltgeschichte*. 1918-1923; Beck, München) war ein den Niedergang der „Volksgesundheit“ beklagender Vertreter kulturpessimistischer Ideologien (siehe hierzu auch Reich, E. (1868): *Über die Entartung des Menschen, ihre Ursachen und Verhütung*. Erlangen: Ferdinand Enke, 1868; Arthur Herman, *Propheten des Niedergangs. Der Endzeitmythos im westlichen Denken*, Berlin: Propyläen 1998). Dieser Kulturpessimismus spiegelt sich auch in dem Theorem einer „Expansion of Morbidity“.

4 Modifikation und Ontogenese

Die Modifikation elementarer ontogenetischer Prozesse gehört zu den für das Verständnis des geschichtlichen Wandels der menschlichen Gesundheit wesentlichen Teilprozessen.

Ersten Beobachtungen im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert beschrieben, dass sich die Verteilung der Körperhöhen von Kindern änderte und der arithmetische Verteilungsmittelwert zunahm. „Altersgerechte“ Körperhöhen wurden durchschnittlich früher erreicht. Diese Beobachtungen haben sich – sofern untersucht – dann in vielen Bevölkerungen bestätigt. Es zeigte sich aber auch, dass die Phänomenologie des kindlichen Wachstums eine deutliche soziale Schichtspezifik aufwies. Studien seit den 1960er Jahren beschrieben zudem, dass es offenbar Veränderungen gab, die nicht nur das Wachstum, sondern auch andere Merkmale, wie z.B. die Körpergewichtsentwicklung, die sexuelle Reifung, die Knochenkernbildung und auch Indikatoren der psychischen und intellektuellen Reifung im Sinne einer „Vorverlagerung“ betrafen. Die Befunde wurden zunächst als „Beschleunigung“ der kindlichen Reifung und dementsprechend als „Akzeleration“ gedeutet.

Verteilungsänderungen wurden jedoch auch bezüglich der Lebensdauer und vieler die Alterung begleitender Merkmale beschrieben. Beispiele sind die Verzögerung des durchschnittlichen Eintrittsalters der Menopause, der Verzögerung der das Altern begleitenden Abnahme der Hautelastizität und der Elastizität der Arterien, eine durchschnittlich spätere Verringerung der Akkomodationsbreite sowie insgesamt die Verlangsamung der Abnahme der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit, einschließlich der sexuellen Aktivitäten von Männern und Frauen. Bemerkenswert war zudem, dass diese seit den 1960er Jahren beobachteten „Verzögerungen“, zunächst als „Retardationen“ bezeichnet, auch mit dem späteren Eintritt einer Reihe von altersassoziierten Krankheiten verbunden waren und sind.

Die Interpretation dieser Beobachtungen führte bereits in den 1960er Jahren zu der Hypothese, dass diese Phänomene aus Modifikationsvorgängen resultieren, die im Wesentlichen als ein Abbau sozialer Verteilungsunterschiede von Indikatoren ontogenetischer Vorgänge aufzufassen sind. Danach entwickelten sich Kinder also nicht schneller und die Menschen wurden nicht größer oder älter oder alterten langsamer, sondern es vollzogen sich Änderungen, die als Abbau von Benachteiligungen bezüglich der Ausnutzung biologischer Potenziale zu verstehen waren. Also erreichten Menschen nicht andere Körperhöhen, sondern mehr Menschen wurden „groß“, konnten alt werden und alterten langsamer etc. (Niehoff, J.-U. *Sozialhygienische Seminare, Charité, Humboldt-Universität* 1978). Es änderten sich also die Verteilungen innerhalb konstanter biologischer Potenzialgrenzen. Es änderten sich also nicht die biologisch determinierten Verteilungsgrenzen.

Es dürfte heute weitgehend akzeptiert sein, dass es sich bei diesen Beobachtungen um einen komplexen Prozess der sozialbedingten Modifikation bei der Ausnutzung der genetischen Varianz handelt. Diese (sozialspezifische) Reaktion auf den Wandel von Umweltbedingungen beginnt vermutlich bereits während der fötalen Entwicklung und setzt sich dann auch über das gemeinsame Leben einer Geburtskohorte fort.

Die Veränderungen betreffen also nicht die Änderung der genetischen Varianz, sondern deren umweltabhängige Ausprägung. Ob und inwieweit darüber hinaus auch weitergehende Veränderungen anzunehmen sind, ist eine Hypothese der epigenetischen Forschung, deren Ergebnisse ggf. zu einem weiterführenden Verständnis der menschlichen Evolutionsmechanismen führen könnten. Zumindest widersprechen diese Beobachtungen vereinfachenden deterministischen Deutungen über die Weitergabe der genetischen Informationen an nachfolgende Generationen. Modifikationsprozesse des Phänotyps werden so zu einem Bindeglied zwischen der genetischen und der sozialen Ursächlichkeitsdebatte zur Heterogenität von Homo Sapiens und des Wandels seines Phänotyps. Vorgänge dieser Art dürften dann auch den Erklärungszusammenhang für die Beobachtungen zu einer „Compression of Morbidity“ geben.

Da diesen Vorgängen seitens der Forschung bislang offenbar wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird, ist bislang auch ihr Verständnis begrenzt. Entsprechend kontrovers sind dann die Bewertungen. Sie werden sowohl als unbedingt zu verhindernder Nachteil im Sinne des Spengler'schen Kulturpessimismus und im Gegensatz hierzu auch als Indiz für soziale Ausgleichsprozesse in den Gesundheitsverhältnissen von Bevölkerungen interpretiert.

5 Die epidemiologische Transition

Mit der neolithischen Revolution hat Homo Sapiens seine weitestgehende Naturabhängigkeit sukzessive überwunden.

Der Mensch lernte, vorausschauend die Bedingungen seines Lebens durch die Erzeugung von Existenzmitteln, durch deren Lagerung und durch deren geregelte Verteilung selbst zu übernehmen. Der gesundheitliche Wandel wurde so ein Teilvorgang aber auch eine Voraussetzung der sozialen Evolution und ein Indikator für die qualitativen Merkmale des Wandels der Lebensweise von Homo Sapiens. Die Evolution der Menschheit und die damit eng verwobenen sozialen Transitionen wären ohne den Wandel der gesundheitlichen Verhältnisse nicht möglich gewesen. Eine der entscheidenden Gründe hierfür ist, dass die tendenzielle Zunahme der mittleren Lebensdauer, die entscheidende Voraussetzung für das Bevölkerungswachstum von Homo Sapiens gewesen sein muss. Das setzte aber die Begrenzung der Gefahren für das Leben voraus. Die epidemiologische Transition ist also nicht nur Folge der sozialen Evolution, sie ist auch deren Bedingung. Sie ist so Teil eines komplexen historischen Prozesses, der mit sozialem Wandel und sozialer Differenzierung auch bezüglich der gesundheitlichen Gegebenheiten komplex verbunden ist.

Die epidemiologische Transition betrifft folglich nicht allein den Wandel der Morbidität und der ihr assoziierten Lebensdauerverteilungen. Sie betrifft auch die Verflechtungen mit dem gesellschaftlichen Wandel und ist mindestens bis in die Gegenwart einer seiner Bedingung und Folgen.

Die epidemiologische Transition ist so ein wissenschaftliches Basiskonzept der Sozialmedizin (siehe auch M. Pflanz (1962): *Sozialer Wandel und Krankheit*, Stuttgart; Omran, A.R. (1971), *The epidemiological transition. A theory of the epidemiology of population change*. *The Milbank Quarterly* 83 (4), pp 731-757; Niehoff, J.-U. (1982): *Der Morbiditätsprozeß - eine theoretische Konzeption*. *Ztschr. ges. Hyg.* 29:552-555, Omran A.R. *The epidemiologic transition theory*. *J Trop Pediatr.* 1983;29(6):305-16). Dieser Wandel hat viele Dimensionen und ist durch seine „qualitative“ Richtung, seine morbiditäts- und bevölkerungsspezifische Differenziertheit, seine Dynamik und Intensität, aber auch durch seine „Gewinner“ und „Verlierer“ zu beschreiben. Die epidemiologische Transition folgt den Aktivitäten von Homo Sapiens und ist so einer der fundamentalen sozialen Prozesse, die auch heute und künftig die Gesundheitsverhältnisse der globalen Bevölkerung charakterisieren, bzw. charakterisieren werden.

Eine weitere fundamentale Deutung der epidemiologischen Transition ist das Wirken von Ursachen, die das Gleichgewicht von der Gesundheit von Bevölkerungen gefährdenden und schützenden Einflüssen entweder positiv oder negativ stören.

5.1 Zeitliche Periodisierung

Der „Beginn“ der epidemiologischen Transition folgt dem Eintritt in die neolithische Revolution jeweils in ihren vermutlich mindestens drei voneinander unabhängigen regionalen Zentren.

Diese Zentren lassen sich auf den Nahen Osten (die heutigen Staatsgebiete des Irak, Syriens, Libanons, Israels, Jordaniens, Ägyptens und Palästina), auf das heutige China (jeweils beiderseits der Wasserressourcen des Jangtse und des Gelben Flusses) sowie auf die Landverbindung zwischen Nord- und Südamerika eingrenzen. Der Beginn dieser Revolutionen ist kaum exakt zu datieren, aber vermutlich auf 15 000 Jahre in die Vergangenheit anzunehmen.

Die „neolithische Revolution“ steht für Entwicklungen, in deren Folge Homo Sapiens vom Jäger und Sammler zum Ackerbauern und dann auch zum Viehzüchter mit zunächst nur relativ dauerhaften und dann auch befestigten Siedlungsplätzen wurde. Mit diesen Umbrüchen begann eine soziale Evolutionsgeschichte, mit der sich auch die gesundheitlichen Verhältnisse grundlegend veränderten und weiterhin verändern werden.

Die fortschreitende Besiedlung der Erde setzte nicht nur die Wanderung von Homo Sapiens voraus. Sie erforderte vor allem auch seine zahlenmäßige Zunahme. Diese war ohne eine Verringerung der Sterblichkeit, bzw. eine tendenzielle Zunahme der mittleren Lebensdauer dieser Menschengruppen auch schon vor der Sesshaftwerdung nicht möglich.

Diese Gewinne dürften (zunächst) eine Folge der Eingrenzung der erheblichen periodischen und aperiodischen Umweltwirkungen auf die Lebensbedingungen gewesen sein. Die frühen „Migranten“ suchten und fanden bessere Lebensbedingungen. Sie erzeugten sie zunächst nicht. Schrittweise sollten dann aber auch eigene Aktivitäten, wie die Erzeugung von Vorräten, die vorausschauende Schutzsuche und wiederum auch Wanderungen den Übergang zum „Beginn“ dieser sozialevolutionären Transition bewirkt haben. Die Sesshaftwerdung war dann der entscheidende Impuls für den „Beginn“ der vom Menschen „gemachten“ epidemiologischen Transition.

Ihr Beginn soll hier zeitlich mit der sog. neolithischen Revolution vor etwa 15.000 Jahren festgelegt werden. Dieser Umbruch muss als ein langdauernder Entwicklungsabschnitt gesehen werden, der global weder orts- noch zeitgleich begann, nicht linear verlief und sich über Jahrtausende erstreckte. Er dürfte nicht für alle Gruppen gleich erfolgreich gewesen sein und vor allem auch nicht zeitgleich begonnen haben.

Mit Vere Gordon Childe (1892-1957) soll die Sesshaftwerdung hier als neolithische Revolution bezeichnet werden. Wegen ihres fundamentalen Charakters und auch ihrer Ergebnisoffenheit für Teile der globalen Bevölkerung ist die Bezeichnung „Revolution“ tatsächlich zutreffend. Die epidemiologische Transition ist dann einer ihrer Teilprozesse. Kritiker dieser Begriffswahl unterstellen, revolutionäre Veränderungen

seien ihrem Wesen nach epochale Ereignisse, gefolgt von raschen und massiven Veränderungen. Für diese Annahme gibt es keinen Grund. Revolutionäre Veränderungen sind allein durch ihren tiefgreifenden und umwälzenden Charakter bestimmt, selbst wenn sie Jahrtausende dauern. Begriffsbildend ist das Ergebnis, nicht die Dauer.

Aus den offenbaren räumlichen Eingrenzungen folgt, dass diese Umbrüche jenseits dieser Zentren z.T. erst um Jahrtausende zeitversetzt begannen und für einige wenige Menschengruppen (Völker) bis heute nicht begonnen haben oder eben erst beginnen. Die Ursachen dürften vielfältig sein und mit regional vorfindlichen natürlichen Bedingungen, aber auch mit der Abdrängung, auch Auslöschung von konkurrierenden Gruppen durch erfolgreichere zu erklären sein.

Mit dem Siedlungsbeginn gab es offenbar frühzeitig auch großräumigere Wanderungen ausgehend von diesen Siedlungsgebieten und zu ihnen zurück. Austausch von Erfahrungen und Gütern, früh wohl auch von Rohstoffen, waren Teil dieser Wandlungen. Feindselige Auseinandersetzungen und Abgrenzungen sind ebenso zu unterstellen, wie kooperative Verbünde und Zusammenschlüsse. Gewalt und ihre Folgen sind deshalb wohl schon früh relevante möglicherweise für weniger erfolgreiche Gruppen auch der Hunger, vorrangige Gesundheitsprobleme.

Die zeitlichen Zuordnungen können hier nicht geleistet werden. Hier soll es genügen, die Bedingungen, die die Verknüpfung von neolithischer Revolution und epidemiologischer Transition kennzeichnen, zusammenzufassen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Begriff „neolithische Revolution“ selbst keine zeitliche Zuordnung hat, sondern nur die Sesshaftwerdung des steinzeitlichen Menschen als Ausgangspunkt benennt. Dieser ist global sehr unterschiedlich anzunehmen und findet für alle Gruppen, die in sie spät eintraten oder treten auch unter anderen Bedingungen statt. Sie waren zumeist mehr oder minder massiv von Lebensweisen beeinflusst, die sich von ihren steinzeitlichen Ausgangslagen bereits weit entfernt haben konnten, bzw. können. Diese Einflüsse waren (und sind z.Z. fortwirkend) in großem Umfang repressiv, räuberisch, kolonial und vorsätzlich zerstörerisch gegenüber den vorfindlichen Lebenskulturen und ihren Bedingungen.

Beispiel:

Beispiele für die kulturellen Vernichtungen durch Raub, Mord und die Zerstörung der unmittelbaren Lebensumwelten sind bis in die Gegenwart Realität und betreffen z.B. die Aborigines, die sog. Naturvölker Afrikas, Südostasiens und die indigenen Völker des amerikanischen Kontinents.

Bereits die spätere Zeit der Herstellung und der Verarbeitung von Bronze (Bronzezeit) ist ohne fest etablierte Arbeitsteilung und soziale Differenzierung von Rechten, von Eigentum und von Macht nicht vorstellbar. Sesshafte und nomadische Lebensweisen dürfte es zudem lange parallel (begrenzt ist das bis heute der Fall) gegeben haben und sollte maßgeblich zur Entwicklung von auch weiträumigen materiellen und immateriellen Austauschprozessen geführt haben.

Neben der Schwierigkeit einen zeitlichen Beginn für die soziale Evolution der „Menschheit“ zu benennen, gibt es ein weiteres kaum lösbares Problem. Dieses betrifft die Periodisierung der epidemiologischen Transition und der ihr jeweils zurechenbaren Veränderungen als abgrenzbare Phasen und dann deren empirische Verifikation. Die epidemiologische Transition ist folglich eine Konstruktion, die erheblich auf Vermutungen, Modellannahmen und logischen Folgerungen gestützt bleiben muss.

Das Konstrukt gründet vor allem auf einer zentralen These: Die epidemiologische Transition ist keine Abfolge zufälliger Einflüsse, sondern Folge von fortschreitenden Veränderungen der Lebensweise im Ergebnis der Aktivitäten des zunehmend vergesellschaftet lebenden Menschen. Sie ist in diesem Sinne ein Prozess der Eingrenzung von wirkenden Zufällen. Zwar hat Homo Sapiens (wie auch viele höher entwickelte Säugetiere) immer in Gesellschaften gelebt, doch beginnt mit der neolithischen Revolution eine neue Form der Vergesellschaftung. Es entstehen Ethnien, soziale Schichten, soziale Gruppen und soziale Rollen- und Funktionszuweisungen, schließlich auch Berufe und hoch komplexe soziale Regulationen und Interaktionen sowie Hierarchien, Macht und Machtsicherungen (*siehe hierzu auch Karl Marx, Max Weber oder Ferdinand Tönnies*).

Soweit zeitliche Periodisierungen möglich und sinnvoll sind, orientieren sie sich an den großen geschichtlichen Umwälzungen in der Art und Weise wie Menschen ihre Existenzmittel erzeugten und diese dann verteilten, orientieren sich also an den zentralen historischen Vergesellschaftungsprozessen. Dabei sind die Transitionskräfte „Produktion“ und „Verteilung“ vor allem von den Faktoren „Erfahrung“, „Bildung“, „Ressourcen“, „Austausch“, „Kooperation“, „soziale Differenzierung“, „Machtkonzentration“ und auch „Raub“ geformt.

Diese Grundannahme hat eine weitere Konsequenz:

Die epidemiologische Transition ist ein dauerhafter Prozess mit immer nur einem relativen Ende. Jede grundlegende Veränderung der Produktions- und Lebensweise wird neue Impulse für künftige epidemiologische Transitionen freisetzen.

Ein solcher historischer „Punkt“ ist derzeit offenbar erneut erreicht und wird wohl die nächsten Jahrhunderte bestimmen. Während diese nächste Revolution mehrheitlich als „Digitalisierung“ unterstellt wird, sollte Offenheit für Alternativen, z.B. für eine Revolution durch den Übergang in die Restauration der Ökosphäre oder den Übergang von der Nutzung der planetaren zu erneuerbaren Ressourcen nicht ausgeschlossen werden.

5.2 Ursachen des gesundheitlichen Wandels

Eine erste und entscheidende Voraussetzung für den Eintritt in die epidemiologische Transition war die Fähigkeit, gemeinschaftlich und vorausschauend und nicht nur individuellen Bedürfnissen folgend, kollektiv zu handeln.

Die Ursachen der epidemiologischen Transition betreffen maßgeblich kollektive Schutzbedürfnisse, gegenseitige Hilfeleistungen, die gemeinsame Sicherung von Lebensressourcen und die Verteilung der durch Sammeln und Jagen verfügbaren Nahrungsmittel. Dies schloss ggf. Entscheidungen ein, Lebensräume zu verlassen und diese ggf. auch zu schützen sowie die Entwicklung von Mechanismen, solche Entscheidungen innerhalb der Gemeinschaft durchzusetzen.

Analog zu den Schwierigkeiten der zeitlichen Periodisierung, ist auch die ursächliche Systematisierung problembehaftet. Wenn sich die Anfänge über Jahrtausende strecken, sind zwangsläufig auch die Einflüsse, vor allem die äußeren Einflüsse auf die gesundheitlichen Verhältnisse, als erheblich verschieden und oft auch zufällig anzunehmen.

Beispiel:

Archäologen fanden, im Gegensatz zu anderen Lebensräumen, offenbar bislang keine Steinwerkzeuge im „neolithischen“ China. Eine angebotene Erklärung lautet, dass es die Verfügbarkeit von Bambus ermöglichte, effektive „steinzeitliche“ Waffen und Werkzeuge aus diesem Material, statt aus Feuerstein herzustellen. Die Epoche dennoch „steinzeitlich“ zu nennen, ist hinsichtlich der Werkzeuge dann jedoch falsch, hinsichtlich gemeinsamer kultureller Merkmale ist sie hingegen hinreichend korrekt charakterisierend.

Beispiel:

Die mittlere Lebensdauer einiger Bevölkerungen des frühen 19. Jahrhunderts entsprachen sehr vermutlich der, die zumindest für einige Gruppen auch schon im Neolithikum erreichbar war. Sie sollte über die Epochen stark geschwankt haben und konnte wohl auch höher gewesen sein als etwa im europäischen Mittelalter (6. bis 17. Jahrhundert). Im 19. und dann im 20. Jahrhundert hat sich die mittlere Lebensdauer einiger Bevölkerungen jedoch sehr rasch erhöht. Noch nahezu steinzeitlich lebende Bevölkerungen, die erst im 19. oder im frühen 20. Jahrhundert in diesen Prozess des Wandels eintraten, begannen ihren Weg unter völlig anderen Bedingungen, z.T. unter äußeren medizinischen Präventionseinflüssen, die die gesundheitlichen Fortschritte erheblich beschleunigten allerdings von sozialen Wandlungsprozessen auch weitgehend entkoppelt blieben.

Für die hier beabsichtigte Übersicht soll die inhaltliche Ordnung der Transitionsphasen ohne zeitliche Periodisierung auf die folgenden Phasen begrenzt werden:

1. Sesshaftwerdung, verbunden mit beginnender Arbeitsteilung und Privilegierung Einzelner im Zugang zu Ressourcen, auch verbunden mit großräumigen Wanderungen
2. Bildung stabiler Gruppen und verwandtschaftlicher Verbünde mit jeweils eigenen Regeln und Hierarchien, Regeln für das hygienische Zusammenleben
3. die dauerhafte Etablierung einer Agrarwirtschaft und der handwerklichen Produktion von Werkzeugen und Waffen, arbeitsbedingte Erkrankungen, Eingrenzung von Hunger und Mangel, landwirtschaftliche Überschussproduktion ermöglicht Tierhaltung
4. kriegerische Auseinandersetzungen
5. die Entstehung von feudalen gesellschaftlichen Organisationsformen und feudalen stadtstaatlichen Infrastrukturen verbunden mit einer zunehmenden Differenzierung von körperlicher und geistiger Arbeit und Verteilung von Entscheidungs- und Handlungsmacht, Fronarbeit, Etablierung massiver sozialer Ungleichheit und Rechtlosigkeit
6. sich ausweitende Migrationen, großräumige Handelsbeziehungen, Unterwerfung und Kolonialisierung, Sklavenhandel, Epidemien werden existentielle Bedrohungen
7. die Herausbildung von „verberuflichter“ Manufakturarbeit mit differenzierter öffentlicher Wertschätzung sowie von Bildungsprivilegien
8. die Entstehung der industriellen Waren- und Massenproduktion sowie einer zunehmenden Regulierung des sozialen Lebens und einer wachsenden Bedeutung von Bildung und Naturerkenntnis
9. die Entstehung von Staaten mit staatlich verpflichtenden Regeln für den Gesundheitsschutz und mit sozialen Sicherungssystemen und der Entstehung einer auf naturwissenschaftlichen Erkenntnissen gegründeten medizinischen Interventionspraxis

Im Vorfeld der neolithischen Revolution dürften die gemeinsam jagenden und sammelnden Gruppen unterschiedlich groß und erfolgreich gewesen sein. Die Gefährdungen waren für Frauen und Männer und jeweils auch für die Lebensalter verschieden. D.h., dass zwar die Gefährdungen unterschiedlich waren, in jeder der „biologischen“ Strukturcluster (Alter und Geschlecht) jedoch auch relativ homogen: unterschiedliche Aufgaben in der Gruppe bewirkten zwar Gefährdungsunterschiede, die weitgehende Abhängigkeit von den vorfindlichen naturgegebenen Lebensbedingungen bedeuteten aber auch relative „Gleichheit“ in Bezug auf Gefährdungen für Gesundheit und Leben.

Über Unterschiede in der Verteilung der Existenzmittel und über den Umgang mit Behinderten und Alten vor allem in Notzeiten kann nur spekuliert werden. Kenntnisse haben wir hierüber nicht. Es darf aber vermutet werden, dass relative „Gleichheit“ auch eine Bedingung kollektiven Überlebens war und auch in hierarchischen Strukturen durchgesetzt wurde. Normenverstöße dürften drastisch geahndet worden sein, bestenfalls mit nur zeitweiligem Ausschluss aus der Gruppe.

Die Gruppengröße korrelierte dem Erfolg bei der Sicherung der Lebensgrundlagen. Es kann vermutet werden, dass unter dem Druck äußerer Bedingungen die Gruppengrößen aber auch reguliert wurden. Zunahmen der Gruppengrößen sollten ggf. zu Teilungen geführt haben, auch Tötungen Neugeborener sind nicht auszuschließen. Neben den Gefahren der Nahrungssicherung sind saisonale oder periodische Veränderungen der äußeren Bedingungen sowie aperiodische „Störungen“ (z.B. katastrophale Veränderungen der Ernährungsressourcen und bedrohende Naturgefahren) wesentliche Ursachen für Schwankungen der mittleren Lebensdauern und damit auch für die Größe der Gruppen.

Die Lebensdauerverteilungen in diesen Gruppen lassen sich nicht rekonstruieren. Es kann jedoch angenommen werden, dass für die Sicherung des Überlebens der Gruppen die mittlere Lebensdauer für längere Perioden nie unter 17-18 Jahre sinken durfte. Ebenso sind starke Schwankungen der Lebensdauern über die Zeit sowie deutliche Unterschiede zwischen den Gruppen entlang der verfügbaren Ressourcen zu vermuten. Die Besiedlungsgeschichte der Erde wäre ansonsten kaum erklärbar. Schließlich scheint auch die Hypothese gerechtfertigt, dass für die Gruppen das Überleben der Erwachsenen wichtiger als das der Säuglinge und Kinder war. Die mittlere Lebensdauer der Gruppenmitglieder sollte dann vor allem durch eine sehr hohe Sterblichkeit vor allem der Säuglinge bestimmt gewesen sein. Die sog. mittlere Lebenserwartung der Neugeborenen muss dann aber deutlich niedriger gewesen sein als die fernere Lebenserwartung derer, die das Erwachsenenalter erreichten. Es dürfte zudem eher selten gewesen sein, dass in den Gruppen Individuen mit einem Lebensalter von mehr als 40 Jahren lebten.

Soweit der Kenntnisstand die Benennung von unterscheidbaren Phasen der epidemiologischen Transition erlaubt, sollen hier dann folgende benannt werden:

1. Die Sesshaftwerdung

Die Sesshaftwerdung, zumindest die relative Sesshaftwerdung mit partiell fortdauernder nomadischer Lebensweise und auch fortdauernder ergänzender Ernährungssicherung durch die Jagd und durch das Sammeln, war an die Voraussetzung einer Feldwirtschaft gebunden. Das Feld, nicht das Haus machte sesshaft und eine relative agrarische Überproduktion war die Bedingung für die Domestizierung und Züchtung von Nutztieren. Die so entstehenden neuen Lebensbedingungen waren hart aber auch relativ gefähigungsärmer als vorherige Lebensweisen. Das betraf vor allem die bessere Sicherung der Ernährung und die Verringerung der Gefahren durch die Jagd.

Einen solchen Fortschritt erreicht, waren Arbeitsteilung, also auch Gefährdungsdifferenzierung und die Schaffung von neuen Regeln des Zusammenlebens und der Produkteverteilung zwingend und für die sich verändernden sozialen Ordnungen prägend. Zur biologischen Ungleichheit (Alter, Geschlecht, genetische Varianz) kam die soziale Ungleichheit hinzu und wurde innerhalb der Gruppen und zwischen ihnen zunehmend bestimmender für die Struktur der Gemeinschaften. Die Ungleichheiten der gesundheitlichen Verhältnisse folgten den sozialen Strukturbildungen. Es gab Gewinner und Verlierer auch in der Verteilung der gesundheitlichen Gefährdungen.

Dies trifft wohl auch für Einflüsse aus großflächigen Austauschprozessen infolge von Tauschhandel, Raub und Unterwerfung mit zum Teil ebenfalls bis in die Gegenwart reichenden Folgen für die Ungleichheit der sozialen Entwicklungschancen von Homo Sapiens zu.

Also: Mit dem Übergang zum Ackerbau, zur Domestizierung von Wildtieren und zur Züchtung und Haltung von Vieh war die Bildung von arbeitsteilig lebenden Gemeinschaften verbunden. Die Arbeitsteilung führte nicht nur zur Differenzierung von Erfahrungen, sondern auch zur Differenzierung von elementaren Bedürfnissen sowie zur Schaffung von Regeln und von immer komplexer werdender sozialer Kontrolle. Schließlich waren es auch die Bedingungen und Erfordernisse der Arbeit selbst, die die Arbeitenden „kontrollierten“ und ihnen die Gestaltung der Arbeitsabläufe über den Tag, den Monat und das Jahr diktierten. Sie entschieden auch, wer diesen Erfordernissen (noch) entsprach oder aus der Arbeitswelt auszuschließen, also nicht mehr zu „verwenden“ war. Im Besonderen das Altwerden und das Altsein wurden zu einer sozialen Realität, die bis in die Gegenwart nicht nur als Teil des Lebens, sondern auch als soziale Last und Belastung individuell erfahren und wohl auch öffentlich diskutiert wurde, aber auch mit Schutz und Prestige verbunden sein konnte.

Der Arbeitsteilung folgte die Teilung der arbeitsbedingten Gesundheitsgefährdungen. Der sich privilegierenden Verfügbarkeit von materiellen und immateriellen Ressourcen folgte soziale Ungleichheit.

Mit dem Austausch zwischen den sesshaft werdenden Gruppen wurden auch genetische Isolate aufgebrochen aber vermutlich auch neue geschaffen. Es entstanden „Völker“ mit sich gegeneinander abgrenzenden Lebensweisen. Der die neolithische Revolution begleitende Einfluss auf die entstehende gesellschaftliche Lebensweise der sich regional und letztlich auch global vergrößernden Anzahl von Menschen und der sich differenzierenden Bevölkerungen muss aber insgesamt auch als ein Vorgang verstanden werden, in dessen Folge die genetische Varianz insgesamt zunahm und diese so auch stabilisierte.

Den wirtschaftlichen Austauschprozessen folgend sollten Gesundheitsgefahren, z.B. in Gestalt übertragbarer Krankheiten, auch „gewandert“ sein. Zwar blieben die Bevölkerungsgruppen noch klein, aber spätestens mit der Entstehung von Siedlungsgebieten wurden hygienische Probleme, die wachsende Zahl von Feuerstätten und die Trinkwasserversorgung und übertragbare Krankheiten auch existentielle Gesundheitsprobleme.

Für jene Gruppen, die in diesen Veränderungsprozess eintraten, entstanden neue Chancen und Risiken aber auch Zwänge, die als beständiger Druck immer wieder erneut Veränderungen bewirkten. Soweit es sich um Einflüsse auf die gesundheitlichen Verhältnisse handelte, zählten hierzu mindestens, die Zunahme der Bevölkerungsdichte, der wachsende Normierungs- und Regelungszwang des Zusammenlebens, die Wirkungen von Versorgungskrisen in Bezug auf Nahrung und Wasser, die Herausbildung tätigkeitsspezifischer Gesundheitsgefährdungen, vom Tier auf den Menschen übertragbare Krankheiten, die Konfrontation mit Tuberkulose, Wundinfektionen und Frakturen sowie Mangelkrankungen infolge von einseitiger Ernährung.

Es ist auch zu vermuten, dass Verdrängungen einzelner Gruppen und der Raub von Gütern und Menschen, auch deren Tötung, schon früh demografische und gesundheitliche Konsequenzen hatten. Einmal dürfte dies die „Benachteiligung“ im Zugang zu Ressourcen betroffen haben, zum andern muss vermutet werden, dass für „produktiv“ weniger erfolgreiche Gruppen Diebstahl und Unterwerfung zu einer eigenständigen Lebensweise wurde.

Die Veränderung der Lebensweise und die soziale Differenzierung, bzw. das Aufbrechen der relativen sozialen Homogenität der nur jagenden und sammelnden Menschen werden die wichtigsten Rahmenbedingungen der frühen Phasen der epidemiologischen Transition.

2. Ungleichheit und Differenzierung unter den Bedingungen der agrarischen Produktionsweise

Die Etablierung der handwerklichen Produktion von Werkzeugen und Waffen erlangt für die gesundheitliche Ungleichheit und Differenzierung unter den Bedingungen der agrarwirtschaftlichen Lebensweise an Bedeutung.

Die sich unter der Sesshaftwerdung entwickelnde Agrarwirtschaft sollte vor allem über den Mechanismus der Begrenzung periodischer umweltbedingter Gefährdungsschwankungen auch ein Gewinn für die Gesundheit und die erreichbare Lebensdauer gewesen sein. Der Arbeitsteilung und der sozialen Differenzierung folgend müssen sich jedoch auch die gesundheitlichen Gefährdungen je nach Stellung in den Gemeinschaften zunehmend unterschieden haben.

Auch wenn die Jagd, das Sammeln und der Fischfang weiterhin große Bedeutung für die Lebenssicherung behielten, dürfte die Produktion von Gebrauchsgegenständen und Kleidung, schließlich auch von metallenen Werkzeugen und Waffen sowie der Anbau von Getreide, bzw. von Mais und Reis und die Vieh- und Weidewirtschaft zum

wichtigsten Ausgangspunkt sozialstruktureller Differenzierungen geworden sein, Ihnen folgten dann auch neue gesundheitliche Ungleichheiten.

Mit der Herausbildung der Geldwirtschaft gewinnt dann die Ausprägung von Ungleichheiten erheblich an Bedeutung und an Dynamik.

3. Die Entstehung von feudalen Organisationsformen des Lebens und die zunehmende Differenzierung von körperlicher und geistiger Arbeit.

Ein einschneidender Entwicklungsschritt war der Übergang einzelner sesshafter Siedlungsformen in städtische Gemeinschaften und die nachfolgende Bildung von Stadtstaaten. Diese bedurften zwingend der Regulation des Zusammenlebens und seiner Kontrolle, also auch der Konzentration von Macht, die auch mit der Konzentration von Reichtum verbunden war. Dieser Schritt muss für größere Teile der Bevölkerung die Strategien der Lebenssicherung und die soziale Differenzierung der Gesundheitsverhältnisse um eine Land-Stadt-Differenzierung erweitert haben.

Die Entstehung von Staaten, schließlich auch von gewaltigen Imperien hatte unvermeidlich Folgen für die Gesundheitsverhältnisse bis zur Existenzgefährdung großer Bevölkerungen. Sie bedeuteten den Beginn einer neuartigen Lebensweise und waren für viele Menschen mit dem Verlust einer (relativ) freien Existenz verbunden. Sklavenhaltung, Fronarbeit, Leibeigenschaft, Zwangsdienste und lohnabhängige Erwerbsarbeit sowie nicht dem Gemeinwohl dienende Zwangsabgaben, die der Gemeinschaft enteigneten Wälder, Seen und Flüsse, Verbote des Fischfangs und des Jagens hatten Folgen für die gesundheitlichen Bedingungen rechtlos gewordener Menschen. Für die einen war dies permanente Bedrohungen des Überlebens und für die anderen ein Vorteil bei der Entfaltung ihrer individuellen Potentiale. Die Herausbildung von Bildungsprivilegien war Teil dieser Prozesse und auch ein Teilvorgang der Machtkonzentration.

Die massive Differenzierung der gesundheitlichen Gegebenheiten zwischen den feudalen Herrschern und ihren Lehnsherren sowie den Priesterkasten und den Beamten/Verwaltern auf der einen Seite und den Landarbeitern und Handwerkern, den Sklaven und den Leibeigenen auf der anderen Seite waren entscheidende Aspekte dieser Entwicklungen. Leben zählte nicht, töten wurde zu einem Herrschaftsinstrument.

Mit diesen Veränderungen wachsen auch allmählich gesamtgesellschaftliche Interessen an der Gesunderhaltung mittels der Regulierung des öffentlichen Zusammenlebens. Mindestens die allgemeine Gefährdung durch übertagbare Krankheiten und die dann später entstehenden Versorgungszwänge für stehende Heere und für die Kriegsgesopfe setzten Impulse, die gesundheitliche Probleme partiell auch zu öffentlichen Problemen machten.

Mit diesen Veränderungen waren so auch Wirkungen auf das Krankheitspanorama verbunden. Diese dürften die Lebensdauerverteilungen und die Sterbeursachen ebenso betroffen haben wie massive physische und psychische Folgen anzunehmen

sind. Innerhalb der sich fest etablierenden örtlichen Gemeinschaften aber auch zwischen diesen wird es absolute und relative Gewinner und Verlierer gegeben haben. Aus heutiger Perspektive hat sich aber offenkundig dennoch die Tendenz einer Besserung der gesundheitlichen Lebensbedingungen durchgesetzt. Das bedeutete für die Gewinner Macht, Ausweitung von Residenzen, soziale Differenzierung und die Freistellung von Menschen von Aufgaben der Lebenssicherung für „immaterielle“ Produktionen wie Verwaltung, die Entwicklung von Ideologien, Bildungskonzentration, Wissenschaft und die kulturelle Entfaltung des Lebens. Mit der Entstehung von Religionen und ihrer Institutionalisierung verbanden sich eigenständige Ordnungsmächte, die offenbar auch gesundheitsrelevante Normen durchsetzen.

Beispiel:

Die konfuzianistische Schrift der Chinesen „Tschung-yung“ formulierte bereits vor etwa 2500 Jahren Vorschriften zur Gesunderhaltung, die vor allem dem Schutz der Familie dienen sollten.

Etwa zur gleichen Zeit entstanden in Indien umfangreiche Vorschriften zur Gesunderhaltung durch Körperhygiene, zur Vermeidung der Übertragung von Tierkrankheiten auf den Menschen oder auch zum Verbot alkoholischer Getränke.

In Persien sah Zoroaster (auch Zarathustra) die Sesshaftwerdung als eine der wichtigsten Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit. Wichtig waren ihm dabei im Besonderen auch Begräbnisvorschriften zum Schutz des Bodens und des Wassers.

Das Deuteronomium (5. Buch Mose, entstanden vor etwa 2300 Jahren) gibt im Kapitel 23, Verse 10 bis 13 ein weiteres Beispiel für die Gesundheit schützende Normen: „Wenn jemand unter dir ist, der nicht rein ist, daß ihm des Nachts etwas widerfahren ist, der soll hinaus vor das Lager gehen und nicht wieder hineinkommen, bis er vor abends sich mit Wasser bade; und wenn die Sonne untergegangen ist, soll er wieder ins Lager gehen. Und du sollst draußen vor dem Lager einen Ort haben, dahin du zur Not hinausgehst. Und sollst eine Schaufel haben, und wenn du dich draußen setzen willst, sollst du damit graben; und wenn du gegessen hast, sollst du zuscharren, was von dir gegangen ist.“

Die Säuglings-, Kinder- und Müttersterblichkeit blieb in dieser Zeit hoch und deshalb die mittlere Lebensdauer niedrig, allerdings mit wohl bemerkenswerten Differenzen sowohl zwischen den sozialen Schichten als auch zwischen der mittleren Lebensdauer der Säuglinge und der ferneren Lebensdauer der Erwachsenen. Erwachsen werden zu können wurde ein soziales Privileg. Schichtspezifische Unterschiede in der mittleren Lebensdauer von 40 und mehr Jahren sollten realistische Annahmen sein.

Dies gilt analog für spätere koloniale Unterwerfungen, für den Handel mit Menschen, den wachsenden Legitimationsdruck der Herrschenden des feudalen Zeitalters, der Repression als unmittelbare Folge kennt.

4. Migrationen, großräumige Handelsbeziehungen, Unterwerfung und Kolonialisierung

Diese Phase ist zeitlich kaum einzugrenzen, weil sie im Grunde bis in die jüngere Gegenwart reicht. Sie ist aber für die epidemiologische Transition aus mindestens vier Gründen als bedeutsam zu unterstellen:

Das ist einmal die großräumige Verbreitung von übertragbaren Krankheiten, zum zweiten die feste Etablierung von Gewalt als Herrschaftsmethode und drittens die Kolonialisierung als fortwirkende Ursache der globalen Ungleichheit gesundheitlicher Verhältnisse. Das ist zum Vierten aber auch der weiter zunehmende Regulierungsdruck auf das Zusammenleben, vor allem auf die sanitären und hygienischen Bedingungen.

Neben den wirtschaftlichen Aspekten sind es immer auch die Übertragungen von Gefährdungen auf Bevölkerungen, an die diese nicht angepasst waren und die Verbreitung von gesundheitsgefährdenden Konsumoptionen, die sich zum Teil als kulturvernichtend erwiesen.

Beispiel:

Neben der Tötung der nordamerikanischen Büffelherden, haben die aus Europa eingeschleppte Tuberkulose und der Alkohol entscheidend zur Vernichtung der einheimischen Bevölkerung beigetragen. Die heute als „first nation“ bezeichneten Bevölkerungen waren richtiger bezeichnet „the released for distuction“. Analoge Feststellungen lassen sich für die Verbreitung des Opiums unter der chinesischen Bevölkerung durch England treffen. Die aus Europa zu den Azteken eingeschleppte Pestepidemie von 1545. mit nachfolgend vermuteten 15 Millionen Toten ist ein weiteres Beispiel.

5. Die Entstehung der industriellen Waren- und Massenproduktion

Der nächste große Umbruch verbindet sich mit dem Übergang vom feudal-agrarischen zur durch die industrielle Warenproduktion geprägten Lebensweise. Das war der Beginn der Massenproduktion von Waren unter Einsatz von Maschinen und Kapital etwa ab dem 17. und 18. Jahrhundert in Europa. Er bedeutete eine neuerliche Revolution der produktiven Kräfte und der Verteilung von Besitz und Macht.

Dieser geschichtliche Prozess hatte erneut erhebliche Wirkungen auf die gesundheitlichen Verhältnisse. Spätestens mit diesem Übergang war auch die Verschiebung der regionalen Zentren des Wandels der nutzbaren produktiven Kräfte auf den europäischen Kontinent einschließlich eines erheblichen Kultur- und Wissenstransfers, speziell nach England und Frankreich, später dann auch nach Deutschland, verbunden.

Hieraus folgten nicht allein neue Gefährdungen durch das städtische Leben und die industrielle Produktionsweise. Es folgten auch neue soziale Differenzierungsprozesse mit der Entstehung von Industriearbeitern, den Vorarbeitern, den Verwaltern und den Aufsichtspersonen, den Beamten und den „Erfindern“, den Eigentümern der Fabriken, den Kapitaleignern und den Eigentümern von Wohnungen und städtischen Infrastrukturen. Teil dieser Entwicklungen ist auch der wachsende Bedarf an sozialen Infrastrukturen, die eine kapitalistische Produktionsweise zwingend benötigte, sich aber wegen der hohen Investitionskosten nicht rentierten. Die Stärkung der staatlichen und kommunalen Finanzierungen auch von gesundheitsschützenden Infrastrukturen (z.B. Kanalisation, Abfallentsorgung etc.) waren nur noch durch eine „verstaatlichte“ Gesellschaft zu bewältigen. Dies galt, zumindest partiell, auch für die Krankenversorgung und für soziale Sicherungssysteme im Interesse eines hinreichenden sozialen Friedens.

Die neu entstehenden sozialen Differenzierungen betrafen nachhaltig auch den Unterschied der Lebensformen und -bedingungen zwischen Land und Stadt. Die städtischen Bedingungen schienen der Landbevölkerung trotz der entstehenden slumartigen Lebensformen allemal besser als die Bedingungen, unter denen sie bislang lebten. Die globale Land-Stadt-Migration ist bis heute eine unmittelbare Folge.

Die von der Industrialisierung getriebenen Veränderungen erzeugten neue „Gewinner und Verlierer“ auch in den Gesundheitsverhältnissen und in den sozialspezifischen Lebensdauerverteilungen. Allerdings: Gesundheitsschutz wurde, wenngleich nur als Ergebnis massiver gesellschaftlicher Auseinandersetzungen eine zwingende Notwendigkeit. Besonders die Verbote von Kinderarbeit, die Einführung von Schulpflichten, die allmähliche Regulierung der Arbeit und der Umweltfolgen industrieller Massenproduktion und die Vernichtung natürlicher Lebensbedingungen werden auch ein gesundheitsbezogenes öffentliches Handlungsmotiv und Gegenstand von Interessenkämpfen (siehe hierzu auch Niehoff, J.-U. (1981): *Bemerkungen zur derzeitigen Differenzierung der Gesundheitslage der Weltbevölkerung*, *Ztschr. ärztl. Fortb.* 75:597-604; Niehoff, J.-U., R.-R. Schrader (1985): *Die Gesundheitslage der Weltbevölkerung - Anmerkungen zu ihrer Entwicklung und Bewertung*, in: *Umweltmedizin*, Argument-Verlag, Berlin, Borgers, D., Niehoff, J.-U. (1995): *Die Weltgesundheitslage*, in: *Weltprobleme, Globale Herausforderungen an der Schwelle zum 21. Jahrhundert*. Schriftenreihe der Bayrischen Landeszentrale für politische Bildung).

Von den Verbesserungen profitierten nun auch die Säuglinge, die Kinder und die Frauen. Es entstanden erste bescheidene soziale Absicherungen im Krankheitsfall, die die katastrophalen sozialen Folgen von Krankheit und Tod für die Familien zumindest milderten. Im Besonderen aber bewirkten schon vergleichsweise bescheidene Ordnungs- und Gestaltungsprinzipien für das städtische Leben und für die industrielle Produktionsweise eine erhebliche Zurückdrängung übertragbarer Krankheiten wie die Lepra, die Pest, den Typhus, die Masern oder die Tuberkulose. Die erhebliche Relativierung der Bedeutung dieser Krankheiten bedurfte nicht der Medizin, sondern vor allem des Wandels der Lebensbedingungen (siehe hierzu McKnown, Th.: *The Role of Medicine: Dream, Mirage, or Nemesis*. 1980 Princeton University Press).

6. Die Entstehung einer auf naturwissenschaftlichen Erkenntnissen gegründeten medizinischen Interventionspraxis, verbunden mit sozialen Regulationen zur Sicherung ihrer Zugänglichkeit.

Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts, dann aber vor allem im 20. Jahrhundert wird auch die „Medizin“ sukzessive eine der relevanten Ursachen für die epidemiologische Transition.

Dies hatte zunächst in einigen wenigen und vor allem europäischen Staaten drei einander ergänzende Aspekte: Die Verbesserung indikationsspezifischer präventiver und therapeutischer medizinischer Interventionsmöglichkeiten, die Absenkung der sozialen Zugangshürden zur medizinischen Versorgung und schließlich die Besserung der Lebensbedingungen durch Anhebung der Reallöhne und der Haushaltseinkommen sowie der finanziellen Sicherung für Arbeitslose und Rentner. Die von McNamara (1916-2009) definierte absolute Armut verschwindet weitgehend aus den sich entwickelnden Industriestaaten.

Die Wirksamkeit einer auf die Wissenschaften gegründeten Medizin war zunächst vor allem auf die Einführung krankenhaushygienischer Praktiken in der Geburtshilfe (Ärzte lernten, sich die Hände zu waschen) und der Chirurgie (Chirurgen gewannen die Anerkennung als Ärzte) sowie auf die Verbesserung ihrer Techniken, etwa der Anästhesiologie, zurückzuführen. Die quantitative Bedeutung für die allgemeinen gesundheitlichen Verhältnisse insgesamt blieb jedoch eher gering. Erst mit der sich verbreiternden allgemeinen Zugänglichkeit medizinischer Versorgung nach der Überwindung der schlimmsten Folgen des 2. Weltkriegs, durch wirksame Impfprogramme und die Zurückdrängung der Tuberkulose wird nun auch die Medizin zumindest in Teilen Europas sukzessive eine maßgebliche Ursache des gesundheitlichen Wandels in etlichen der globalen Bevölkerungen.

Wegen der weltweiten ökonomischen Entwicklungsdisparitäten bleiben diese Wirkungen zunächst auf wenige Länder beschränkt. Erst globale medizinische, vor allem präventive Hilfsprogramme helfen, die Säuglings-, Kinder- und Müttersterblichkeit zu senken und wichtige vermeidbare Ursachen des Sterbens zurückzudrängen. Diese Programme vermochten allerdings nicht, die ökonomischen Disparitäten und deren Ursachen aufzulösen. Kriege, die Wiederkehr von Hunger und Verelendung sowie altbekannte und die Erfahrung mit neuen Epidemien, verursachen in vielen Regionen Entwicklungsstillstände und auch die erneute Zunahme gesundheitlicher und regionaler Ungleichheiten. Der Zugang zu medizinischer Versorgung bleibt, bzw. wird wieder in Teilen der Weltbevölkerung ein soziales Privileg.

Über die Zukunft der epidemiologischen Transition sind nur Hypothesen möglich. Die eine könnte besagen, dass ein fortschreitender sozialer Entwicklungsausgleich erhebliche präventive Potentiale hat und in den kommenden 100 Jahren die gesundheitlichen Disparitäten deutlich reduzieren könnte. Eine andere geht von wachsenden Spannungen um die Durchsetzung einer globalen Weltordnung mit existentiellen ökologischen und sozialen Gefahren aus. Teil dieser Entwicklungen könnten die gegen eine globale Zukunftssicherung gerichtete Erstarkung nationalstaatlicher Ordnungen

und Interessen, die Durchsetzung künstlich intelligenter Produktionsfaktoren und die Konzentration von Macht und Weltvermögen in wenigen Händen sein. Dann würde eine nur wachstumsgetriebene Warenproduktion zur Ursache einer existentiellen Überlebensgefährdung des Homo Sapiens.

5.3 Mechanismen der epidemiologischen Transition

Die Mechanismen der epidemiologischen Transition lassen sich zu vier Gruppen zusammenfassen. Diese sind der demografische Wandel, Epidemien, präventionsgestützte Regressionen und medizinische Interventionen.

Neben der Frage nach den Ursachen der epidemiologischen Transition verdient auch die Frage nach deren Mechanismen Aufmerksamkeit. Diese können allgemein unter drei Aspekten betrachtet werden:

1. Die jeweiligen Bevölkerungen sind die „Möglichkeitsfelder“ für das Vorkommen von Krankheiten. Der Wandel des Umfangs und der Struktur dieses Möglichkeitsfeldes ist deshalb ein erster entscheidender Mechanismus der Transitionsprozesse.
2. Auf dieses Möglichkeitsfeld wirkt die Bilanz der positiven und negativen lebensumweltlichen Einwirkungen, also epidemische und regressive Bedeutungen von Gesundheitsgefährdungen mit unterschiedlicher Intensität und bewirkt neue Differenzierungen innerhalb und zwischen Bevölkerungen.
3. Umweltveränderungen bewirken Modifikationen ontogenetischer Elementarprozesse wie Differenzierung, Wachstum, Reifung und Alterung. Diese betreffen Bevölkerungen unterschiedlich und differenzieren die Sensitivität gegenüber gesundheitlichen Risiken sowie auch die Verteilungen phänotypischer Merkmale.

5.3.1 Der demografische Wandel

Der demografische Wandel ist mindestens seit der neolithischen Revolution der wichtigste Mechanismus der epidemiologischen Transition und wird dies global längerfristig bleiben.

Zwei Mechanismen stehen im Vordergrund. Das ist einmal die Umfangsänderung von Bevölkerungen und zum anderen deren Strukturwandel, z.B. nach den Merkmalen Alter, Geschlecht oder soziale Schichtzugehörigkeit.

Beispiel:

In der etwa 1,4 Milliarden Bevölkerung Indiens sind innerhalb eines Jahres mehr verschiedene Krankheiten möglich als in dem etwa 600.000 Einwohner zählenden Großherzogtum Luxemburg. Das kann auch so ausgedrückt werden, dass die Möglichkeit, die gleiche Anzahl verschiedener Krankheiten in Luxemburg und in Indien festzustellen dann gegeben wäre, wenn sich die Beobachtungen in Luxemburg auf rund 2330 Jahre ausdehnen ließen. Da sich beide Länder in dieser Zeitspanne verändern, ist ein solcher Vergleich allerdings sinnlos.

Veränderungen des Möglichkeitsfeldes für Krankheit betreffen nicht nur quantitative Aspekte. Sie haben infolge von Migrationsprozessen auch einen qualitativen Aspekt. Dieser betrifft vor allem das Aufbrechen, bzw. die Verhinderung von genetischen Isolationen und grundsätzlich auch die Zunahme der genetischen Varianz. Während Immigrationen „genetischer“ Gewinn sind, ist Emigration für Bevölkerungen eher nachteilig

Bevölkerungsdynamiken als Ursache des Wandels der Möglichkeitsfelder für Krankheit sind in der Perspektive der epidemiologischen Transition, um weitere Strukturaspekte zu erweitern. Das betrifft z.B. die soziale Teilung etwa nach den Merkmalen der Arbeitstätigkeit und der ihr spezifisch zurechenbaren Gefahren oder die Privilegierung bei der Verteilung und der Aneignung der Ergebnisse vergesellschafteter Produktion. Auch diese Vorgänge wirken auf die Struktur der Möglichkeitsfelder für Krankheit, da soziale Strukturen nicht immer wieder neu entstehen, sondern sich in vielen Bevölkerungen über sehr lange Zeiträume reproduzieren.

Beispiel:

Die Gliederung von Bevölkerungen in „Kasten“ repräsentiert eine hierarchische soziale Schichtung von hoher zeitlicher Stabilität und dient der weitgehend kodifizierten und ggf. auch streng überwachten Diskriminierung von Teilbevölkerungen. Solche Gliederungen sind aus Indien, Sri Lanka, Bali und Nepal bekannt, werden aber auch unter den kurdischen Jesiden praktiziert. Ohne den Begriff „Kaste“ zu benutzen, sind auch andere gesellschaftliche Gliederungssysteme wie z.B. „der Adel“ oder „die Superreichen“ durchaus analoge und über die Zeit sehr stabile soziale Strukturbildner, die als eine Differenzierung solcher Möglichkeitsfelder wirken. Hier sind analog auch die mittelalterlichen „Stände“ einzuordnen, die sich in manchen staatlichen Ordnungen, so in Deutschland, rechtlich zwangsweise in der Zugehörigkeit zu „Berufskammern“ reproduzieren.

Für die epidemiologische Transition heißt dies, dass sich auch die populationsgenetischen Bedingungen für Krankheiten, die sich historisch regionalisierten, durch Migrationen auch immer wieder aufbrachen und aufbrechen. Allein das zahlenmäßige

Wachstum der Bevölkerungen und die Gewinne an genetischer Vielfalt haben historisch das „Möglichkeitsfeld“ für die Vielfalt des Krankseins und des Krankwerdens verändert.

Die Modifikation der mittleren Lebensdauern ist ein zentraler Mechanismus der epidemiologischen Transition. Da jedoch diese Modifikation nur im Rahmen der genetisch determinierten Variationsbreiten möglich ist, wird sich dieses Potential der Wandlung des Möglichkeitsfeldes für Krankheit tendenziell auch erschöpfen. Wo eine solche Grenze dann liegt, ist unbekannt. Nach Modellapproximationen auf der Basis der Kohortenlebensdauern der schwedischen Bevölkerung seit Mitte des 16. Jahrhunderts kann dieses Maximum bei etwa 90 Jahren für Männer und 95 Jahren für Frauen angenommen werden (*Niehoff, J.-U., Schrader, R.-R. Ein Modell zur Sterblichkeitsanalytik. Ztschr. klinische Medizin 41(1986) 467-470*).

Die Anzahl der in einer Zeitperiode vorkommenden verschiedenen Krankheiten ist somit auch vom Umfang der Bevölkerung und ihrer Struktur abhängig. In sehr kleinen Bevölkerungen müssen entsprechend sehr lange Zeiträume vergehen, um Krankheiten mit geringer auf die Lebensdauer bezogenen kumulierten Inzidenz überhaupt je beobachten zu können.

5.3.2 Der Wandel der Gefährdungen für die Gesundheit

Der Wandel der Gefährdungen für die Gesundheit ist einer der maßgeblichen Mechanismen der epidemiologischen Transition

Dieser Wandel ist durch die Minderung ebenso wie durch die Zunahme und die Entstehung neuer Gefährdungen zu charakterisieren. Es ist aber auch zur Kenntnis zu nehmen, dass Gesundheitsgefährdungen auf sich verändernde demografisch und sozialstrukturell geprägte Möglichkeitsfelder wirken. Die Begriffe „Abnahme“ und „Zunahme“ von Gefährdungen sind in ihrer alltäglichen Nutzung in hohem Maße uneindeutig. Von einer Abnahme/Zunahme kann jeweils gesprochen werden, wenn sich die Intensität (force) von Gefährdungen, derer Wirkdauer (time at risk) die Durchdringung einer Bevölkerung durch sie (penetration) und/oder die Empfänglichkeit einer Bevölkerung für eine spezifische Gefährdung (susceptibility) verändert. Es ist auch zu beachten, dass bevölkerungsbezogene Risikobewertungen kaum unabhängig von den Lebensdauerverteilungen der betroffenen epidemiologischen Potenziale und den Einflüssen auf künftige Geburtskohorten sinnvoll möglich sind (siehe Heft 3).

Aus einer historischen Perspektive hat sich bislang eine positiv zu bewertende Bilanz von Gefährdungszunahmen und -reduktionen für einen wachsenden Teil der globalen Bevölkerungen durchgesetzt. Die großen Umbrüche in den Lebensweisen waren immer auch mit Gewinnen an Gesundheit für einen wachsenden Teil der Weltbevölkerung verbunden. Diese Feststellung schließt Perioden von Gefährdungszunahmen

ebenso wenig aus, wie die Spaltung der Bevölkerungen in Gewinner und Verlierer dieser Umbrüche. Es ist ebenso Teil der Geschichte dieses Prozesses, dass die Gewinne für globale Teilbevölkerungen maßgeblich auf die Verluste anderer und Teilbevölkerungen zurückgeht. Werden die Zunahmen von Gefährdungen als „echte Epidemien“ und die Eingrenzungen als „echte Regressionen“ bezeichnet, ist die Transition immer auch als ein Prozess der (auch gewaltsamen) sozialen Trennung der globalen Bevölkerungen in Gewinner und Verlierer des Wandels von Lebensweisen zu beschreiben.

Diese Differenzierungen haben viele Aspekte. Die Überwindung der Gefährdungen durch die weitestgehende Naturabhängigkeit war von neuen Gefährdungen durch das sesshafte Leben mit Landwirtschaft und handwerklicher Produktion gefolgt. Die Arbeitsteilung und die ungleichen Verteilungen der Ergebnisse der Produktion sind ebenfalls wesentliche Aspekte dieser Vorgänge. Die Benachteiligung großer Teile der Bevölkerungen durch repressive Machtausübung und Vorteilsnahme war ebenso Teil der gesundheitlichen „Gefährdungsgeschichte“ wie die „Vererbung“ sozialer Position und von Vermögen mit der Folge der Etablierung von dauerhaft familiengebundener Macht.

Handel war bei der globalen Verbreitung von Gefährdungen durch die den Handelswegen folgenden übertragbaren Krankheiten ein eigener Aspekt, der im Zusammenwirken mit dramatischen hygienischen Problemen städtischer Bevölkerungsagglomerationen große Epidemien übertragbarer Krankheiten bewirkte.

Beispiel:

Wenngleich eine fiktive Erzählung zur tatsächlichen Pestepidemie von 1665 in London, gibt Daniel Defoe (Die Pest zu London, Fischer Taschenbuch Verlag, 1976, ISBN: 978343502219; Erstausgabe 1722 unter dem Titel „Journal of the Plague Year“) wohl eine der eindrucksvollsten Beschreibungen einer historischen Epidemie mit nach unterschiedlichen Schätzungen 100.000 bis 250.000 Todesopfern: „Es war Anfang September 1664, als ich bei einem Aufenthalt unter meinen Nachbarn im alltäglichen Gespräch hörte, daß die Pest wieder in Holland ausgebrochen sei, denn sie war dort heftig gewesen und besonders im Jahre 1663 in Amsterdam und Rotterdam, wohin sie, wie die einen sagten, aus Italien und, wie die anderen meinten, aus der Levante mit einigen Waren eingeschleppt worden war, die durch ihre türkische Flotte eingeführt wurden; andere behaupteten, sie sei aus Candia mitgebracht worden, und wieder andere, aus Cypern. Es blieb sich gleich, woher sie kam; aber alle stimmten darin überein, sie sei wieder nach Holland gekommen.

Wir hatten in diesen Tagen keine gedruckten Zeitungen oder dergleichen, um Gerüchte oder Berichte über Ereignisse zu verbreiten und sie durch menschliche Erfindung aufzubauschen, wie ich es seitdem habe erfahren müssen.... Es scheint aber, daß die Regierung einen genauen Bericht über sie hatte und daß verschiedene Beratungen über Mittel und Wege stattfanden, ihrem Herüberkommen vorzubeugen; aber sie wurden alle streng geheim gehalten. So kam es, daß dieses Gerücht wieder erstarb, und die Leute anfangen, es als etwas zu vergessen, was uns weniger anginge und das, so hofften wir, nicht wahr sei: bis Ende November oder

Anfang Dezember 1664 zwei Männer, angeblich Franzosen, in Long Acre oder vielmehr am oberen Ende von Drury Lane an der Pest starben.“ Die Familie, bei der die ersten Opfer wohnten, bemühte sich, dies so lange wie möglich zu verheimlichen.

Bereits die Einleitung zu diesem Roman vermittelt charakteristische und bis heute wiederkehrende Probleme im Umgang mit Epidemien.

Dies sind vor allem:

- Die Vermeidung oder nur eingeschränkte Information der Öffentlichkeit, was diese Unterlassungen selbst zu einer Epidemieursache werden lässt.
- Die Zeitdifferenz zwischen ersten beobachteten Erkrankungen und dem Ausbruch der Epidemie.
- Die vorübergehende rasche und nahezu exponentielle Zunahme neuer Erkrankungsfälle, die dann einem Plateau zustreben und schließlich von einer dritten Phase des Rückgangs von neuen Erkrankungen gefolgt ist.
- In Abhängigkeit der Gefährdung von ihrer sozialen Lage sind Menschen unterschiedlich betroffen; der Verlauf einer Epidemie ist also auch von der sozialen Struktur einer Bevölkerung abhängig.
- Maßnahmen der Epidemiebekämpfung sind vor allem sozialer und politischer Art.

Der Entstehung der Industriearbeit und der Massenproduktion folgen zeitversetzt die Gefährdungen durch Ressourcenvernichtungen, durch Massenkonsumption und durch den – zumindest in überschaubaren Epochen irreparablen „Verbrauch“ existentieller äußerer Lebensbedingungen. Es gibt folglich keinen Grund, epidemische Gefährdungszunahmen auch bei nicht übertragbaren Krankheiten für die Gegenwart und die Zukunft auszuschließen.

Sieht man von einzelnen Naturkatastrophen ab, sind gefährdungsbedingte Epidemien heute regelhaft gesellschaftlichen Ursprungs. Sie sind Folgen von Fehlentscheidungen, Fehlverhalten, Rücksichtslosigkeit und Gleichgültigkeit sowie Mengen- und Preiswettbewerben in Produktion und Konsumption. Gesundheitsgefahren werden auch gezielt gegen Menschen, etwa als Waffen, eingesetzt.

Beispiel:

Auch die „jüngere“ Vergangenheit und die Gegenwart kennen zusätzlich zu verheerenden Naturkatastrophen, Kriegen und Völkermorden dramatische Gefährdungen. Beispiele sind:

- *die großen historischen Seuchen der letzten 2000 Jahre (z.B. Pest, Pocken, Lepra, Tuberkulose, Cholera, Malaria, Influenza, Masern, Covid)*

- *die großen Industrieunfälle in Openau 1921, in Seveso 1976, in Bophal 1984, in Tschernobyl 1986, in Chunagdongbai 2003, in Kolontar 2010 oder in Fukushima 2011*
- *die Contergankatastrophe 1961*
- *die Folgen der Atomwaffeneinsätze und -testungen*
- *der massive Einsatz chemischer Kriegswaffen gegen Menschen und Natur z.B. während des Vietnamkrieges oder im syrischen Bürgerkrieg*
- *neue Epidemien wie AIDS*
- *das Unglück von Tianjin 2015*
- *die fortdauernden Nutzungen von Quecksilber und von Zyaniden zur Goldgewinnung*
- *großflächige Entwaldung für die Mais-, Soja- und Palmölproduktion*

Zu dieser Übersicht gehören aber auch die positiven Präventionserfolge, die dem Wandel der Lebensbedingungen folgten. Dies waren und sind die Verfügbarkeiten von Nahrung und Wasser, der Schutz vor natürlichen Gefahren und Gewalt, menschenge-rechte Arbeitsbedingungen oder der Schutz vor übertragbaren Krankheiten, ein Regeln folgendes Gemeinschaftsleben, Hilfeleistungen und Solidarität, die Verfügbarkeit von Bildung oder die Mitwirkungschancen bei der Gestaltung des eigenen Lebens.

5.3.3 Medizinische Interventionen

Medizinische Interventionen werden erst in der jüngeren Vergangenheit und in der Gegenwart effektive Mechanismen der epidemiologischen Transition.

Die Wirkungen der Medizin auf den Wandel der Landschaft der Krankheiten sind von den akzeptierten Interventionskonzepten und den Eigenschaften der Behandlungskrankheiten sowie der demografischen und der Sozialstruktur abhängig. Bezüglich der Interventionskonzepte werden hier drei unterschieden: 1. die vorsorgliche, also prädiktive Intervention in Arbeits- und Lebensbedingungen, 2. die individuelle Intervention bei Krankheit und 3. die Intervention mit dem Ziel, die funktionelle Gesundheit zu erhalten oder möglichst wiederherzustellen.

Die Wirkungsmöglichkeiten hängen dabei auch von den Eigenschaften der vorkommenden Krankheiten ab. Wie immer die Leitbilder einer prädiktiven Medizin wissenschaftlich begründet und gesellschaftlich akzeptiert werden, vorausschauendes Handeln, die öffentliche Kontrolle der Lebensbedingungen und individuelle gesundheits-

relevante Verhaltensentscheidungen waren und werden auch künftig auf die epidemiologische Transition maßgeblich einwirken. In dieser beständigen Auseinandersetzung mit Gefährdungen gewinnen medizinisch interventive Präventionskonzepte, wie Impfung und schließlich auch prädiktive Diagnostiken und Therapien geschichtlich sehr spät an Bedeutung. Medizinische Prävention wird aber auch ein eigener Konfliktgegenstand, wenn sie von neuen Gefährdungen und durch die Medizin vermittelten sozialen Kontrollen begleitet ist.

Medizinische Interventionen mit dem primären Ziel der Heilung von Krankheiten und der Verlängerung der Lebensdauer werden allerdings auch einer Grenzeffektivität zustreben. Es ist dann eine der wichtigen Folgen für die epidemiologische Transition, dass Medizin auch weiterhin ihre Wirksamkeit in hohem Maße über die Verlängerung der Lebenszeit mit Krankheit und fortdauerndem Behandlungsbedarf entfalten wird. Sie wirkt also gleichsam als Keil zwischen der in der Vergangenheit zumeist engen zeitlichen Verknüpfung von Krankwerden und dem Ende von Kranksein. Die Eigenschaft „chronisch“ ist also keine Eigenschaft von Krankheiten, sondern das Ergebnis einer erfolgreichen Nutzung der Potentiale für ein Leben auch mit Krankheit bei ggf. dauerhaftem Hilfebedarf. Dies ist in dieser Perspektive eine Chance, die unmittelbar auf die Prävalenz von (noch) nicht heilbaren Krankheiten zurückwirkt.

Das wird nichts daran ändern, dass dem Lebensende eine Zeitspanne vorgelagert ist, die regelhaft mit abnehmender Selbständigkeit bei wachsendem Hilfebedarf verbunden ist. Dies kann auch als Grenznutzen beschrieben werden, der die Fragen nach der allgemeinen Verfügbarkeit von Hilfeleistungen und die Allokation von Ressourcen jenseits der Medizin zu einem andauernden Thema macht.

Im Verlauf der epidemiologischen Transition verändert folglich bis in die Gegenwart die Struktur der vorkommenden Todesursachen und im Gefolge dann die Möglichkeiten weiterer Gewinne an Lebenszeit. Dass bedeutet aber auch, dass mit dem Gewinn an Lebenszeit die Todesursachen zur Beschreibung prioritärer Gesundheitsprobleme ungeeigneter werden. Erheblich sind hingegen die Folgen für die medizinischen Versorgungsaufgaben. (Niehoff, J.-U. Schrader, R.-R. *Der Zusammenhang von Lebensdauer und Behandlungsmorbidität. Z. ges. Hyg. 32 (1986) 4, 272-274*)

5.4 Perspektiven der epidemiologischen Transition

Die Zukunft der gesundheitlichen Eigenschaften der globalen Bevölkerungen wird auch künftig durch die gesellschaftlichen und vor allem sozioökonomischen Wandlungsprozesse mit ihren Wirkungen auf die globalen und regionalen Lebensbedingungen und Lebensweisen bestimmt werden. Das gilt in besonderer Weise auch für die Veränderungen der globalen Lebensbedingungen als Folge einer expansiven und von Bedarfen entkoppelten Warenproduktion.

Die epidemiologische Transition hat ein doppeltes Antlitz. Das eine ist von beständigen qualitativen Veränderungen bestimmt. Das prägt die Ungleichheit ihrer Wirkungen auf die Bevölkerungen. Auch wenn es gelingt, Gewinne an „Gesundheit für alle“ zu realisieren, werden die sozialen Voraussetzungen und Folgen der epidemiologischen Transition ihre globale differenzierende Dimension auf welchem Durchschnittsniveau auch immer, behalten. Gleiche Bedingungen für alle Menschen sind nicht in Sicht und auch kein anzustrebendes Ziel. Allerdings ist es ein Ziel, Diversität zu ermöglichen und hierfür die solidarischen Voraussetzungen zu schaffen.

Der mit der neolithischen Revolution begonnene Prozess des Wandels der menschlichen Lebensweisen und ihrer Vergesellschaftung wird sich fortsetzen und dann auch immer wieder neue Folgen für die gesundheitlichen Charakteristika und deren Verteilungen haben. Diese Wandlungen werden – auch sozial differenziert – letztlich die Bilanz von neuen präventiven Möglichkeiten und neuen – ggf. auch dramatischen Gefährdungen für die Gesundheit sein.

Für die bisherige Geschichte lassen sich dann folgende **allgemeine Merkmale der epidemiologischen Transition** identifizieren:

1. Die mittlere Lebensdauer nimmt, mit immer wieder auch tiefen Einbrüchen und erheblichen sozialen Unterschieden, tendenziell zu und nähert sich asymptotisch der Ausschöpfung des biologischen Lebensdauerpotentials von Homo Sapiens.
2. Die soziale Differenzierung von Gefährdungen, Krankheiten und Krankheitsfolgen sowie die Diversifizierung der vorkommenden Krankheiten und Behinderungen ist eine der entscheidenden Begleiter der epidemiologischen Transition. Sie ist ein Konfliktfeld, aus dem heraus auch immer wieder neue Impulse zum Ausgleich dieser Differenzierungen freigesetzt werden.
3. Die Phänomenologie der Transition ist von der Eingrenzung übertragbarer Krankheiten und Epidemien, der Veränderung der Relation zwischen heilbaren und nicht heilbaren Krankheiten, sowie dem zumindest relativen Bedeutungsgewinn der überwiegenden Zahl von „seltenen“ Krankheiten verbunden.
4. Die globale vertikale Ungleichheit in den Gesundheitsverhältnissen wie sie sich seit der neolithischen Revolution herausgebildet hat, wird sich langfristig reproduzieren und als fortbestehende Benachteiligung wahrgenommen werden. Sie ist so auch Ursache und Folge der globalen sozialökonomischen Entwicklungsunterschiede.
5. Innerhalb der globalen Bevölkerungen werden die horizontalen gesundheitlichen Ungleichheiten die Toleranzbereitschaft gegenüber nonkonformen gesundheitlichen Lebensleitbildern zu einem wichtigen Thema der Zukunftsgestaltung von Gesundheitssicherungssystemen machen. Im Verbund mit globalen Datennetzwerken wird sich auch die soziale Kontrolle von Individuen in Relation zu solidarischen und verhältnispräventiven Konzepten verstärken.

6. Bei wachsendem Bedarf an medizinischen Hilfeleistungen wird sich dieser Bedarf immer auch nach sozialen Merkmalen differenzieren. Im Besonderen für die große Anzahl seltener Krankheiten werden so die Globalisierung der Angebote und der Nutzung von Hilfeleistungen wichtige Aspekte der künftigen epidemiologischen Transition werden.
7. Unter der Voraussetzung einer Annäherung an die biologisch mögliche Lebensdauer werden sich die Ziele medizinischer Interventionen, die Art ihrer Erbringung und ihrer Finanzierung gegenüber den historischen wie den heutigen Bedingungen erheblich ändern.
8. Relevante Gesundheitsgefährdungen, werden wegen ihrer Wirkungsträgheit globale und langfristige Wirkungen erzeugen und vor allem die Gesundheit der ohnehin Benachteiligten treffen.
9. Der Prozess der epidemiologischen Transition setzt sich so lange fort, wie Menschheit sich und ihre Lebensweise ändert. Entscheidend sind dabei die Wandlungen der Lebensweisen in Folge der künftigen Wandlungen der produktiven Kräfte und ihrer Wirkungsbedingungen.

Aussagen über die Zukunft bleiben so lange Hypothesen, bis die Zukunft Gegenwart ist. Die künftigen Ursachen der epidemiologischen Transition werden aber die bisherigen sein. Das sind die Art der Arbeitsteilungen und der Arbeitsformen, das Ungleichheitsmaß der Vermögensverteilung, die Folgen der Auseinandersetzungen um Ungleichheit und Benachteiligung, die Zugänglichkeit von Grundbedarfen wie Bildung, Arbeit, Wohnen, Nahrung, Krankenversorgung, die Umweltfolgen bisheriger und künftiger Warenproduktion und schließlich auch die künftigen Strategien zur globalen Durchsetzung von Partikularinteressen.

Aktive Nachteilsausgleiche sind Bedingungen sozialer Kohärenz. Diese ist die soziale Garantie für alle Individuen, ihre biologischen Potentiale entwickeln und leben zu können. Das schließt alle Menschen ein, also auch jene, die aus Gründen des Alters, von Krankheit, Behinderung oder aus sonstigen Gründen benachteiligt und in ihrer biologischen wie in ihrer sozialen Existenz gefährdet sind.