

**Rainer Müller (2006): Chancen und Scheitern einer gestaltungsorientierten Gewerbemedizinalstatistik um die Jahrhundertwende, in: J. Kuhn, R. Busch (Hg.): Gesundheit zwischen Statistik und Politik. Beiträge zur politischen Relevanz der Gesundheitsberichterstattung, Frankfurt a. M. 2006, Mabuse: 87-102**

Karl Marx beklagte 1867 im Vorwort zum ersten Band des Kapitals den „elenden“ Zustand der Sozialstatistik in Deutschland. Gewissenhafte und periodische Untersuchungen könnten die realen Lebensbedingungen der Arbeiter offen legen, doch die Sozialstatistik „lüftet (...) den Schleier gerade genug, um hinter demselben ein Medusenhaupt ahnen zu lassen“, doch man zöge lieber „die Nebelkappe tief über Aug‘ und Ohr, um die Existenz der Ungeheuer weglegen zu können“ (1867/1969, S. 15).

Die Sozialstatistik hat sich als politische Arithmetik im 17. Jahrhundert in England entwickelt. Sie strebte an, Regelmäßigkeiten innerhalb der Gesellschaft aufzudecken und kann insofern als Vorläufer der heutigen empirischen Sozialforschung bezeichnet werden. Im Mittelpunkt ihrer Fragestellungen standen Geburten, Eheschließungen und Sterberaten. In Deutschland steht hierfür Süßmilch (1707-1767). In England ist diese Entwicklung mit Graunt (1620-1674) und Petty (1623 - 1687) verbunden. In Frankreich hat Quetelet (1796-1874) eine „Physique sociale“ formuliert, die das Wesen der Gesellschaft, unabhängig von allen geschichtsphilosophischen Spekulationen, einfach durch Messung und Zählung erkennbar machen wollte. Die politische Arithmetik traf auf Bedürfnisse des merkantilistisch organisierten Staates. Der absolutistische Staat hatte ein Interesse an staatlicher Steuerung von Wirtschaftspolitik und verband dies mit einer aktiven Bevölkerungspolitik. Bevölkerung und Handel wurden Gegenstand amtlicher Datenerhebung. In diesem Kontext sind auch die Entwicklungen einer „medizinischen Polizey“ zu verstehen. Ihr herausragender Vertreter ist Johann Peter Frank (1745-1821). Dieser medizinischen Verwaltungswissenschaft ging es um die Entwicklung der wissenschaftlichen Hygiene und Gesundheitspflege, um eine „kluge Verwendung des materiellen und menschlichen Potentials“ möglich zu machen. Die Wahrscheinlichkeitsrechnung ist mit Namen wie Leibniz (1646-1716), Bernoulli (1654-1704), Poisson (1781-1840) und Gauss (1777-1855) verbunden (vgl. insgesamt Sniegs 1998).

In der Mitte des 19. Jahrhunderts wurde das systematisch zusammengefasst, was unter verschiedenen Begriffen firmierte und in die „Statistik“ einging. Knies (1850) definierte das Fach formal: Alles könnte gemessen und gezählt werden, Statistik bedeutete den quantifizierenden Zugriff auf die Wirklichkeit und dieser Zugriff zeichnete sich durch methodische Präzision aus:

*„(...) aus der exacten Angabe allein (spricht) die unverhüllte, ganze Wahrheit, (die) durch keine schildernde Wortphrase mit ihrer der Zahlenangabe gegenüber immer nothwendigen Ungenauigkeit (...) die Präzision der Erkenntnis verflüchtigt“.*

Gleichwohl blieb das Problem, die kausalen Zusammenhänge, die für eine messende Wissenschaft angenommen werden mussten, zu explizieren.

Georg von Mayr (1914) unterschied daher später zwischen der „formellen“ und der „materiellen“ Statistik, wobei die formelle Statistik das „Verfahren der erschöpfenden Massenbeobachtung in Zahl und Maß in der Gesamtheit seiner Anwendung“ umfasste, während die daraus folgende Anwendung und Auswertung als „Information über Zustände und Erscheinungen des gesellschaftlichen Lebens“ als materielle Statistik galt. Letztere erhob die Statistik zur Wissenschaft, „zur Klarlegung der Zustände und Erscheinungen des gesellschaftlichen menschlichen Lebens“ (Sniegs 1998, S. 31).

Damit schritt die Statistik von der Deskription voran zur Analyse, reihte sich ein in die hoffnungsfrohen Versuche, das gesellschaftliche Geschehen nicht nur zu begleiten, sondern zu begreifen und zu steuern. Gegenwart, um ein Wort von Laplace (1812) aufzugreifen, war danach stets Wirkung aller vorhergehenden und Ursache aller nachfolgenden Zustände (zit. ebenda, S.33). Die „sozialen Tatsachen“ versetzten demnach in die Lage, die Wirkkräfte der Geschichte zu erkennen und durch diese Einsicht, gestaltenden Einfluss zu nehmen.

Auf dieser Basis formierten sich die sozialpolitisch engagierten Nationalökonominnen und Statistiker 1873 im „Verein für Sozialpolitik“: Sie wollten Sozialreform darlegen als „bewußte Einsicht in die Notwendigkeit, daß Staat und Gesellschaft zur Herbeiführung eines Ausgleichs zwischen den auseinanderstrebenden Interessen und Willensrichtungen der verschiedenen vom Staate umschlossenen sozialen Schichten des Volkes tätig werden müßten“ (Boese 1939, S.1; zit.nach Sniegs 1998, S. 40). Mit Enqueten sollten „sachkundige, unparteiische Personen“ sich „an Ort und Stelle (...) von den thatsächlichen Zuständen überzeugen“ und diese objektivierend darstellen. Auf diese Art und Weise sollten nicht nur die Regelmäßigkeiten und Häufungen des sozialen Lebens festgestellt, sondern auch solche kausalen Zusammenhänge aufgedeckt werden, die den Verbesserungen, eben den Reformen der Gesellschaft, den Weg weisen sollten. Selbst der Sozialdemokratie erschien der wissenschaftliche Charakter einer zahlenmäßigen und unbestreitbaren Auflistung der sozialen Lage als Vermittlung zwischen Sozialreform und Revolution.

Hierfür steht als eindrucksvolles Dokument mit heute noch gültigen Forderungen nach differenzierten und auf präventive Maßnahmen ausgerichteten gewerbe- und medizinischen Statistiken der Protest der sozialdemokratischen Verbände der Freien Berliner Arbeiterhilfskassen gegen das geplante Hilfskassengesetz im Jahre 1875. Es heißt dort:

*"Wie schon früher angeführt, halten wir für nötig, daß eine statistische Abteilung für Krankheits- und Sterbefälle im Reichsgesundheitsamt errichtet werde. Es ist dies um so notwendiger, als bis jetzt noch keine auf Erfahrung gegründete, wissenschaftlich geordnete Statistik für diese Fälle vorhanden ist. Fast jedes Gewerk übt auf bestimmte Teile des menschlichen Körpers einen nachteiligen Einfluß aus, woraus sich bei den Arbeitern, je nach ihrem Gewerk überwiegend, die eine oder die andere Krankheit entwickelt. Nach einer statistischen Aufstellung beträgt z.B. in der Stadt Berlin das Durchschnittsalter der Maschinenbauer gar nur 31 Jahre. Um nun eine wirklich brauchbare Statistik zu schaffen, ist es notwendig, daß alljährlich von den Kranken- und Sterbekassen statistische Tabellen und übersichtlich geordnete Abrechnungen an eine Zent-*

*ralstelle geliefert werden. Ein Reichs-Gesundheitsamt halten wir für die geeignetste Stelle. An einem bereitwilligen Entgegenkommen der Arbeiter wird es nicht fehlen, man möge sie nur nicht durch Polizeiregeln zurückschrecken. Um aber das Krankenkassenwesen nutzbringender als seither zu machen, wäre es erforderlich, daß die von den Krankenkassen angestellten Ärzte der größten Städte verpflichtet würden, allvierteljährlich zu einer Konferenz zusammenzutreten, die auf dem Gebiete der Berufskrankheiten gemachten Erfahrungen einander mitzuteilen, über die Mittel zur möglichen Verhinderung derselben zu beraten und Berichte an das Reichs-Gesundheitsamt einzusenden“ (Neuer Sozial-Demokrat 1875).*

Diese Programmatik ist durch den Arzt Salomon Neumann stark beeinflusst. An seinem Wirken und an dem von Ludwig Teleky soll die große Hoffnung auf eine gestaltungsorientierte Gewerbemedizinalstatistik als vielleicht eine zu große Bürde der Statistik beispielhaft genauer betrachtet werden. Beide Personen stehen für eine soziale Medizin und das, was heute Public Health heißt.

Neumann wurde am 22.10.1819 als viertes von acht Kindern einer jüdischen Kleinhändlerfamilie in Pommern geboren, machte in Berlin das Abitur und studierte ab 1838 an der heutigen Humboldt-Universität, wo er nicht nur Medizin studierte, sondern sich auch für Geschichte und Geographie interessierte. Zu seinen Lehrern gehörte auch Johannes Müller (1801-1858), der wohl einflussreichste Physiologe in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Das Medizinstudium schloss er in Halle mit einer Dissertation zur „Einstülpung der Gedärme“ ab, ging noch einige Jahre nach Wien und Paris, von wo er 1845 mit tiefen Erfahrungen bürgerlicher Politik nach Berlin zurückkehrte und sich als praktischer Arzt niederließ. Zu seinen Klienten gehörten vor allem die ärmeren Schichten: Handwerkergesellen, Fabrikarbeiter, Tagelöhner. Auf diesem Erfahrungshintergrund setzte er sich für die Einrichtung von Armenärzten ein und untersuchte mit statistischem Material von Ämtern die armenärztliche Versorgung in Berlin. Er stellte fest, dass die 181.175 armen Menschen in Berlin von der Arbeitskraft von nur sechs Armenärzten, bei 300 niedergelassenen Hausärzten, betreut wurden: ein „greller Unterschied in der Pflege der armen und reichen Kranken“ (vgl. auch Karbe 1983).

Neumann ging prinzipiell davon aus, dass jedes einzelne Mitglied der Gesellschaft in der eigenen Gesundheit das Recht zur Teilhabe an der Gesellschaft begründen kann und dass der Staat mit der Gesundheit auch diese Teilhabe zu verwirklichen bestrebt sein müsse. Die „Garantie gesundheitsgemäßer Existenz“ sollte durch den Staat eingelöst werden. Und damit diese Einlösung konkretisiert werden konnte, wollte Neumann die Statistik entwickeln: sie sollte genau bestimmen, welche Leistungen an welchen Stellen der Staat zu erbringen habe. Es ging ihm bei der „medizinischen Wirklichkeit des preußischen Staates“ immer auch um die sozialpolitische Reform und vor allem die politische Teilhabe, nach dem – auch von Rudolf Virchow bemühten - Wort: „ (...) daß die Gesellschaft mit der Schale und dem Schein sich begnügend, nicht eher die Früchte der medizinischen Wissenschaft und Kunst genießen wird, als von ihr es anerkannt sein wird, daß die medizinische Wissenschaft ihrem innersten Kern und Wesen nach

eine soziale Wissenschaft ist“ (Neumann 1849, S.7). Salomon Neumann (1849, 1854, 1866) hob früh auf die Bedeutung der Statistik ab (Karbe 1983).

Die gesellschaftliche und politische Teilhabe war durch die gescheiterte bürgerliche Revolution von 1848 zu einem Kernproblem der öffentlichen Gesundheitspflege geworden. Noch im Vorfeld der Revolution hatte es den Anschein, als könnten sich die sozial engagierten Ärzte programmatisch annähern und eine gemeinsame Basis für eine reformorientierte öffentliche Gesundheitspflege legen. Rudolf Leubuscher, Salomon Neumann und Rudolf Virchow versuchten, die „General-Versammlung der Berliner Ärzte für eine demokratische Medizinalverfassung zu gewinnen, die Ärzte für die bürgerliche Revolution zu mobilisieren und ein „Selfgouvernement“ zu praktizieren. Dies scheiterte, wie die bürgerliche Revolution an sich.

In der Folge beschäftigte sich Neumann stärker mit einzelnen Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege, die nicht gleich prinzipielle programmatische Gräben aufrissen. So wollte Neumann eine „soziale Statistik“ aufbauen, weil sicherlich viele „natürliche“ Umstände wirkten, die Epidemien in ihren Schwankungen jedoch mit größerem Recht als „gesellschaftliche“ begriffen werden müssten. Vor allem müsste endlich „ (...) ein präzises klares Urteil den Anteil bestimmen, der den verschiedenen Volksklassen je nach ihren Lebensverhältnissen, an jenen Schwankungen zufällt“. Soziale Statistik sollte demnach die zusammenhängenden und zusammenwirkenden Lebensverhältnisse in detail feststellen.

Dies verwirklichte er unter anderem in dem Berliner Gesundheitspflegeverein, dessen Statut er 1849 entwarf. Dem Verein gehörten zwischen 1849 und 1853 teilweise mehr als 10.000 Fabrikarbeiter und Handwerksgesellen an (Hansen u.a. 1981). Diese organisatorische Einheit diente Neumann für seine Bemühungen, die „soziale Statistik“ zu entwickeln. Die regelmäßige öffentliche Rechenschaft enthielt Berichte über Krankengeschichten und Erkrankungen, die in Zusammenhang mit Ehe- und Wohnungsverhältnissen gebracht und ausgewertet wurden. Der Verein wurde schließlich in der Reaktionszeit (1850er bis 1860er Jahre) wegen „verbrecherischer Tendenzen“ polizeilich aufgelöst.

Auch persönlich hatte Neumann mit Rückschlägen zu kämpfen: So versuchten die Behörden Neumann 1853, unter der Voraussetzung, dass er sich durch die Taufe vom jüdischen Glauben lossagte, zur Mitarbeit am statistischen Amt zu gewinnen, wozu es nicht kam. Aber auch mit der Ärzteschaft legte sich Neumann an. Seine „Denkschrift“ über den „Arzneiverbrauch in der städtischen Armenkrankenpflege Berlins“ belegte unsinnige und unökonomische Medikation der gesamten Bevölkerung. Er forderte eine „Pharmacopoea oeconomica“ (Karbe 1983, S. 40). Salomon Neumanns Versuche, die Profession reformerisch zu beeinflussen, waren nicht von Erfolg gekrönt. Er sorgte zwar für die Gründung der „Gesellschaft für wissenschaftliche Medizin in Berlin“, die 1860 zur „Berliner medizinischen Gesellschaft“ vereinigt wurde, dann jedoch zum Ende des Jahrhunderts eine sehr konservative Position einnahm.

Neumann engagierte sich auch lokalpolitisch und wurde 1858 für die Fortschrittspartei in das Stadtparlament gewählt. Hier bemühte er sich vor allem um den Ausbau und die Nutzung der Volkszählung, für die er eine „Grundlage der

Mitwirkung der städtischen Behörde“ formulierte und erstmals die Einbeziehung der Bevölkerung organisierte. Er legte so 1861 und 1864 den Grundstein für eine aussagekräftige Kommunalstatistik, die 1863 auf dem Internationalen Statistischen Kongress in Berlin ausdrücklich gewürdigt wurde. Eine wichtige Rolle spielten dabei die sozialen Verhältnisse, vor allem die Wohnungs- und Ernährungslage mit den Morbiditäts- und Mortalitätsdaten zusammenzubringen; er wollte „die Gebrechen der sozialen Verhältnisse nachweisen“ (Karbe 1983, S. 45).

Diese Forderung galt insbesondere für die Gewerbestatistik, die für ihn das besondere Spannungsverhältnis zwischen wirtschaftlichem Wachstum und gesellschaftlichen Anteilen an den produzierten Gütern aufdecken könnte. Neumann referierte regelmäßig im „Monatsblatt für med. Statistik und öff. Gesundheitspflege“, der Beilage zur Deutschen Klinik, so 1856, 1857, 1860 und 1864.

In der Stadtverordnetenversammlung agierte Neumann noch als 80jähriger, bis 1905 in der Krankenhaus- und Schuldeputation, auch noch in der Armendirektion und der Sanitätskommission, zuständig für Statistik und öffentliche Gesundheitspflege. Hier diskutierte er die Notwendigkeit eines kommunalen Gesundheitsamtes, betrieb die Assanierung (Trinkwasserversorgung, Abwasserkanalisation) und wies den Einfluss dieser hygienischen Anstrengungen auf die Senkung der Sterblichkeitsziffern nach. Noch kurz vor seinem Tode am 20. September 1908 trafen ihn Freunde beim Studium statistischer Arbeiten an.

Wenn jemand in breitem Ansatz Public Health in Berlin auf den Weg brachte, dann Salomon Neumann. Zugleich wird deutlich, wie sozialpolitisch engagierte Ärzte die Statistik als objektivierendes Instrument schätzten, nicht als Lösung hygienischer Fragen, aber doch als exakte Beschreibung der Verhältnisse und gute Legitimation der Maßnahmen.

Ein wichtiger Grund dafür, dass eine fortlaufende berufsbezogene Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik in Deutschland um die Jahrhundertwende nicht zustande kam, lag u.a. in dem Partikularismus der Bundesstaaten. Auch nach der Reichsgründung 1871 konnte sich eine staatliche Zentrale für Gesundheitspolitik und damit für eine entsprechende Medizinalstatistik nicht ausbilden. Eine Kommission zur Vorbereitung einer Reichsmedizinalstatistik legte 1875 einen Bericht vor, der keine allgemeine berufsbezogene Mortalitätsstatistik anstrebte (Ärztliches Vereinsblatt 1875, S. 2). Die Vorschläge der Kommission wurden an das Kanzleramt (Bismarck) mit der Aufforderung weiter gegeben, sie in ein Gesetz umzusetzen. Dies allerdings unterblieb und nährte die kritische Position eines Karl Marx.

Die allgemein formulierte Aufgabe, eine genügende medizinische Statistik für Deutschland herzustellen, wurde an das 1876 gegründete Reichsgesundheitsamt weitergegeben. Als Leiter wurde kein Fachmann, sondern Heinrich Struck, der Leibarzt von Bismarck, berufen. Das Reichsgesundheitsamt wurde mit einer weit reichenden Programmatik gegründet, die einigen Forderungen engagierter Gewerbehygieniker und Sozialhygieniker jener Jahre entsprach und auch den sozialpolitischen Vorstellungen der Sozialdemokratie entgegenkam. Spielte die Medizinalstatistik in der Anfangsphase des Reichsgesundheitsamtes eine ge-

wichtige Rolle, so trat sie später gegenüber der Bakteriologie in den Hintergrund. 1880 wurde Robert Koch in das kaiserliche Gesundheitsamt berufen.

Ein erneuter Versuch, eine gestaltungsorientierte Gewerbemedizinalstatistik zu errichten, ist mit Ludwig Teleky verbunden (Milles/Schmacke 1999, Wulf 2001). Ludwig Teleky wurde am 12.7.1872 als eines von drei Kindern des Arztes Dr. Hermann Teleky und Marie, geb. Koritschoner, in Wien geboren. Er stammte aus einer alten Arztfamilie mit langer Tradition. Als Medizinstudent in Wien war er engagiert im sozialwissenschaftlichen Bildungsverein, gegründet von dem Ökonomen Karl Grünberg (1861-1949). Grünberg leitete ab 1923 als erster Direktor das Frankfurter Institut für Sozialforschung (Soziologische Frankfurter Schule: Horkheimer, Adorno, Marcuse, Habermas). Bei Grünberg hörte Teleky Vorlesungen in Nationalökonomie, so z.B. zur Agrargeschichte und Geschichte der Arbeiterbewegung, zum nationalen und internationalen Arbeitsschutz. Er besuchte 1903 bis 1905 Vorlesungen und Seminare zur Statistik. Im November 1905 erhielt Teleky die Anstellung beim Wiener Krankenkassenverband als Spezialist für Gewerbekrankheiten und als gewerbehygienischer Berater. Am 26. Februar 1908 wurde das Habilitationsfach „Soziale Medizin“ in der Wiener Medizinischen Fakultät eingerichtet. Die Arbeiter-Unfallversicherungs-Anstalt für Niederösterreich hatte eine Lehrkanzel und eine Klinik für Soziale Medizin (Versicherungsmedizin) unterstützt. Im Februar 1909 habilitierte Teleky. Er hatte bereits im Herbst 1907 mit 30 Arbeiten die Habilitation beantragt. Am 28. Mai 1909 hielt er seine Antrittsvorlesung für das Fach „Soziale Medizin“.

In seiner Definition des Faches „Soziale Medizin“ wird das breite wissenschaftliche Verständnis von Teleky deutlich:

*„Die Soziale Medizin ist das Grenzgebiet zwischen den medizinischen Wissenschaften und den Sozialwissenschaften. Sie hat die Einwirkung gegebener sozialer und beruflicher Verhältnisse auf die Gesundheitsverhältnisse auf statistischer Basis festzustellen und anzugeben, wie durch Maßnahmen sanitärer oder sozialer Natur derartige schädigende Einwirkungen verhindert oder ihre Folge nach Möglichkeit behoben oder gemildert werden können“ (Teleky 1909, nach Wulf 2001, S. 28).*

1921 erhielt Teleky die Berufung als erster preußischer Landesgewerbearzt für das Rheinländisch-Westfälische Industriegebiet mit Sitz in Düsseldorf. Zugleich wurde er mit der Leitung der Westdeutschen Sozialhygienischen Akademie, einer Ausbildungsstätte für angehende Kreis-, Kommunal-, Schul- und Fürsorgeärzte, beauftragt. Er wurde Mitglied im Reichsgesundheitsrat und im Preussischen Landesgesundheitsrat. Wegen jüdischer Abstammung wird Ludwig Teleky im November 1933 zwangspensioniert. Am 29. Juli 1939 emigrieren die Telekys über Zürich (dort lebt seine Schwester Dora), London und Liverpool nach den USA. Am 10.08.1957 stirbt Teleky im Jewish Memorial Hospital New York.

Ludwig Teleky verstand „soziale Medizin“ als eine Aufgabenstellung, die „mit der Menge“ zu tun hat:

*„Wir müssen untersuchen, wie sich die Gesundheitsverhältnisse der Masse der einer bestimmten Schädigung ausgesetzten, der Masse der*

*Berufsangehörigen, der Masse der Klassenangehörigen gestalten, wir müssen die Gesundheitsverhältnisse verschiedener solcher Massen, verschiedener sozialer Gruppen miteinander vergleichen und aus diesen Vergleichen Schlüsse ziehen.“*  
(Teleky 1914, S. 3).

Zur Feststellung des Ist-Zustandes sind ihm Massenuntersuchungen wichtig. Er sieht dabei durchaus „die Schwierigkeiten, die sich bei Deutung dieses Materials in Folge der sich mannigfach durchkreuzenden Verhältnisse des Berufs und der meist durch ihn bedingten sozialen Lage, durch die Wirkung von Berufsauslese und Berufswechsel ergeben“ (Teleky 1925, S. 1). Deshalb plädiert er „zur Gewinnung eines sicheren Urteils über Gesundheitsverhältnisse, Gesundheitseinwirkung“ (Teleky 1925, S. 11) für Dauerbeobachtung, wobei die Schicksale des Einzelnen, aus dem Berufe Ausgeschiedenen, auch der sozial Gesunkenen und der Gestorbenen verfolgt werden müssen (Teleky 1925, S. 14). In der Statistik der Berufssterblichkeit und in der Krankenkassenstatistik sieht er einen Ersatz für den Mangel an Dauerbeobachtungen. Mit großem Elan hat er in den 20er Jahren in Düsseldorf die Rheinischen Ortskrankenkassen für eine „einheitliche Statistik“ mit Gliederung nach Beruf bzw. Branche und Krankheit gewonnen. Für das gewerbehygienische Arbeiten und Forschen waren für Teleky nicht nur „klinische, statistische, tierexperimentelle Arbeiten, toxikologische und chemische Untersuchungen, technische Konstruktionen notwendig“ (Teleky 1925, S. 4), sondern auch sozialwissenschaftliche Verfahren, wie Erhebungen durch Fragebogen.

In der Geschichte machte Teleky vor allem den kritischen Umstand aus, dass die Medizin selbst nicht genügend adäquates statistisches Material bereitstellte, so dass ungenügende Verallgemeinerungen oder Mutmaßungen dem Ruf der Medizinalstatistik schaden. Daher wäre die „Beherrschung der Arbeitsmethoden notwendig, um grobe Fehler und Trugschlüsse zu vermeiden“ (Teleky 1914, S. 4). Man könnte der Statistik nicht entraten, müsste sie aber „in korrekter und vorsichtiger Weise anwenden“ (ebenda). Seine gesamte Vorlesung über „soziale Medizin“ besteht im Grunde aus nichts anderem als aus dieser vorsichtigen und korrekten Anwendung (d.h. Zusammenstellung, methodische Diskussion, materielle Einordnung, inhaltliche Auswertung) statistischer Daten, z.B. über Stadt und Land, Wohlstandsstufen und Beruf als den großen Bereichen, in denen jeweils verglichen werden: Alter, Sterblichkeit, Todesursachen, Geschlechterverhältnisse, Heirat, Militärtauglichkeit und Körpermaße, Geburtenhäufigkeit, Wohnbezirke, Schulkinder, Alkohol, Luft, Krankenkassen, Arbeitslosigkeit – um nur einen Eindruck zu vermitteln.

Hier ein zusammenfassendes Ergebnis seiner Argumentation: Teleky stellt viele Daten vor, in denen Todesursachen nach dem sozialen Status („Wohlhabensgrad“) differenziert werden. Er lehnt auch einige, z.B. die Untersuchungen von Funk in Bremen wegen zu geringer Zahl und anderer methodischen Schwächen ab, kommt dann insgesamt zu dem Ergebnis:

*„In den ärmeren Klassen fordern Tuberkulose (insbesondere Lungentuberkulose) und Masern bedeutend mehr Opfer als bei den Wohlhabenden, in geringerem Grade ist dies bei Keuchhusten, nicht überall mit glei-*

*cher Konstanz bei Diphtherie der Fall. Weit mehr Opfer bei den Armen als bei den Wohlhabenden fordern auch die Erkrankungen der Atmungsorgane, vor allem die Pneumonie (...).*

*Es scheint demnach, als ob durch Armut gerade die Widerstandsfähigkeit der Atmungsorgane gegen eindringende Infektionserreger besonders geschwächt würde, und als ob insbesondere die Widerstandskraft gegen den Tuberkelbazillus – aber nicht nur gegen den in die Atmungsorgane eindringenden – stark herabgesetzt wäre.“ (Teleky 1914, S. 95).*

Bereits in dieser Zeit formulierte Teleky also Einsichten, die siebzig Jahre später, durch Thomas McKeown (1988) formuliert, zu einer aufsehenerregenden Kritik an der Effektivität medizinischer Interventionen gereichten.

Besonderes Augenmerk verwandte Teleky auf den Zusammenhang zwischen gesundheitsrelevanten Daten und Beruf, vor allem auf die arbeitsbedingte Mortalität. Er referierte die Geschichte und den Stand des gewerbemedizinalstatistischen Wissens. Seine Kritik galt der wenig differenzierten preußischen Statistik, die zwar nach „Beruf und Erwerbszweig“ unterschied, aber nicht genau auf Beruf und berufliche Tätigkeit einging; die Berufsgruppen waren weit gefasst und nicht einmal nach Selbständigen und Unselbständigen wurde unterschieden, „so daß die Resultate uns keinen genauen Einblick in die Berufsmortalität gewähren.“ (Teleky 1914, S. 143). Darüber hinaus verwies Teleky auf systematische Schwierigkeiten: z.B. durch Berufswechsel, vor allem wenn dies mit gesundheitlichen Aspekten zusammen hing, aber auch durch die fehlenden Hinweise auf berufliche Verursachung, schließlich durch allgemeine Überschneidungen zu sozialen Einflüssen.

Ausführlich hat sich Teleky mit den Möglichkeiten befasst, Daten aus dem Material der Krankenkassen zu erhalten. Dass die organisatorischen und qualifikatorischen Voraussetzungen zur damaligen Zeit im Kaiserlichen Statistischen Amt vorhanden waren, beweist die von diesem Amt unter Mitwirkung des Reichsgesundheitsamtes besorgte Erarbeitung der umfangreichen Studie über die Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse der Mitglieder der Ortskrankenkasse Leipzig und Umgebung für die Jahre 1886 bis 1905 (Kaiserliches Statistisches Amt 1910). Die große Fülle dieses statistischen Materials über Arbeitsunfähigkeit aus Krankheitsgründen und Mortalität der Versicherten nach Beruf, Alter, Geschlecht und Diagnosegruppen war lange Zeit eine reiche Fundgrube für medizinialstatistische bzw. gewerbehygienische Studien und Veröffentlichungen.

Die Untersuchungen wurden nach mannigfachen Vorarbeiten und nach Bewilligung von 325.000 RM durch den Reichstag vom Kaiserlichen Statistischen Amt in sechsjähriger Arbeit unter der Leitung von Paul Mayet ausgeführt (Mayet 1909). Die Angaben von über 800.000 männlichen und über 200.000 weiblichen Mitgliedern wurden in vier mit zahlreichen grafischen Tafeln und Zeichnungen versehenen Bänden ausgewertet. Es wurde nach ‚Pflichtversicherten‘ und ‚freiwilligen Mitgliedern‘ unterschieden. Die Arbeitsunfähigkeits- und Mortalitätsindikatoren wurden nach 24 Berufsgruppen sowie nach 108 männlichen und 79 weiblichen Berufsarten geordnet. Der Bearbeitung lag das „Verzeichnis von Krankheits- und Todesursachen des kaiserlichen Gesundheitsamtes“ in 335 Krankheitsformen zugrunde, die noch nach zahlreichen Unterarten unterschied-



den waren. Die Tabellen enthalten außerdem Angaben über die Betriebsunfälle. Teleky äußerte sich zu folgenden Indikatoren:

- „1. Das Krankenprozent ‚Erkrankungsziffer‘ (Prinzing), das angibt, wie viele von 100 Mitgliedern im Laufe eines Jahres (mit Arbeitsunfähigkeit) erkrankten.
2. Das Erkrankungsprozent, ‚Krankheitsprozent‘, Erkrankungshäufigkeit (Prinzing), ‚Krankheitshäufigkeit‘ (Ewald) oder die Morbiditätsziffer, die angibt, wie viel Erkrankungen (mit Arbeitsunfähigkeit) auf 100 Mitglieder entfallen.
3. Aus beiden Zahlen kann man das Wiedererkrankungsprozent berechnen, d.h. wie viele Erkrankungen auf 100 kranke Mitglieder entfallen.
4. Die Krankheitsdauer (‚durchschnittliche Krankheitsdauer‘ Ewalds) gibt uns an, wieviele Krankheitstage durchschnittlich auf jeden Erkrankungsfall mit Arbeitsunfähigkeit kommen.
5. Aus der Morbiditätsziffer und der Krankheitsdauer oder aus der Zahl der Krankheitstage und der Zahl der Mitglieder können wir berechnen, wie viele Krankheitstage auf ein Mitglied entfallen: Morbiditätsziffer (‚Krankheitsdauer‘ Ewalds auf 100 Mitglieder berechnet)“ (Teleky 1914, S. 179).

Dies alles setzte aber voraus, dass ein Zugang zu dem „Urmaterial“ der Krankenkassen vorhanden und dieses „Urmaterial selbst in genügender Aufarbeitung“ zur Verfügung stünde. Hier bedauerte Teleky weitsichtig, dass in Deutschland keine Vorschriften über eine Berichterstattung der Krankenkassen vorhanden wären. Insbesondere forderte Teleky klare Festlegungen über das, was von den Kassen eigentlich gezählt würde (Krankheit wegen ärztlicher Behandlung, wegen Krankengeld, wegen Versorgung mit Arznei, wann beginnt versicherungsrechtlich die Krankheit, was ist mit Krankheiten bei teilweiser Erwerbsfähigkeit usw.), was von den Ärzten angegeben würde (je nach Bezahlung der Ärzte und dem Arztsystem überhaupt, bei unklaren Diagnosen und Begriffen) und was von den Krankenkassenmitgliedern beeinflusst werden könnte (Krankmeldung). Beispielsweise konnte er für die Buchdruckerkrankenkasse „einen ganz engen Zusammenhang zwischen relativer Höhe des Krankengeldes und Erkrankungshäufigkeit“ (Teleky 1914, S. 239) feststellen. Teleky unterstrich,

*„(...) welch feines Reagens die von der Krankenkassenstatistik geführten Daten auf alle die rein äußerlichen Momente sind, und wie sehr wir uns deshalb hüten müssen, ohne genaue Kenntnis des Urmaterials, der gesamten Verhältnisse einer Krankenkasse und der wirtschaftlichen Verhältnisse der betrachteten Gruppe irgendwelche Schlüsse auf die tatsächlichen Gesundheitsverhältnisse dieser Gruppe, die Schädlichkeit der Einflüsse, denen sie ausgesetzt ist, zu ziehen.“*  
(Teleky 1914, S. 240).

Seine Konsequenz daraus lautete allerdings: einheitliches Berufsschema, festgelegte Diagnosen, Erfassung der Berufe und der Tätigkeiten, einheitliche Formulare und verbindliche Methoden der Aufbereitung.

Für die Krankenkassenstatistik forderte er:

- Genaue Bestimmung der Mitglieder
- Berücksichtigung der Altersbesetzung
- Berücksichtigung der Geschlechterverteilung

Für Vergleiche innerhalb der Kasse sollte berücksichtigt werden:

- Verhältnis von Arbeitslohn und Krankengeld
- Abhängigkeit der Arbeiterschaft, Saisonarbeit
- Soziale Verhältnisse der Arbeiterschaft
- Kulturelles Niveau der Arbeiterschaft
- Ausleseverhältnisse

Für Vergleiche zwischen verschiedenen Kassen ist zu beachten:

- Dauer der gewährten Krankenunterstützung
- Karenztage
- Berechnung von Sonn- und Feiertage
- Arztsystem
- Kontrollsystem
- Gewährung von Land- und Kuraufenthalten

Teleky war sich bewusst, dass dies schwerwiegende Forderungen waren, vor allem wenn auch „wenigstens bis zu einem gewissen Grade Identität des Ortes und der Zeit gewahrt“ (Teleky 1914, S. 251) werden sollte. Doch Teleky ging selbst vor, analysierte, als erster preußischer Landesgewerbearzt 1921 in Düsseldorf angestellt, die Daten der Rheinischen Krankenkassen, schlug solche Verfahren und Festlegungen vor. Er wollte seine Zuhörer und Leser anregen zu „exakter, genauer Arbeit“ (Teleky 1914, S. 282).

Tatsächlich jedoch wurden die methodischen Schwierigkeiten zum Vorwand, die Statistik zu fordern, aber die Produktion der Daten zu verschleiern. Für Neumann und Teleky war klar, dass eine Berichterstattung sich ihres Zwecks vergewissern muss. Ihnen war bewusst, dass Zahlen eben nicht für sich sprechen, sondern sozial konstruiert sind und gedeutet gehören.

Insgesamt wird also deutlich, dass medizinische Statistik und Epidemiologie der sozialpolitischen Reform verpflichtet sind, im Grunde also keine „wertneutralen“ Wissenschaften sein können. Die Hoffnung von der Mitte des 19. Jahrhunderts an verfloß spätestens mit dem Scheitern der Weimarer Republik. Hatte G. Seibt noch um die Jahrhundertwende gehofft, dass man bei gegensätzlichen politischen Positionen auf die unparteiische Statistik zurückgreifen könnte, „die wenigstens soweit Frieden wirkt, als es sich um die Anerkennung der Tatsachen handelt“ (Seibt 1908; zit. nach Sniegs 1998, S. 44), so war nun Statistik selbst zur Produzentin solcher Tatsachen geworden. Statistik war selbst Teil der Instrumente geworden, mit denen Politik gemacht wurde. Selbst dies war im Grunde noch in dem reformerischen Begriff der Statistik enthalten. Fatal wurde diese Entwicklung jedoch durch die Eliminierung der sozialreformerisch gestaltenden Orientierung bei gleichzeitiger Beibehaltung der objektivierenden Selbsttäuschung. Nicht, dass mit Statistik sozialpolitische Steuerung versucht wird, ist das Problem, so lehrt die Geschichte, sondern dass sozialpolitische Steuerung durch formelle Statistik entpolitisiert wird.

## Literatur

Böhme, M. (1971): Die Moralstatistik. Köln, Wien.

Hansen, E., Heisig, M., Leibfried, St., Tennstedt, F. in Zusammenarbeit mit Klein, P., Machtan, L., Milles, D., Müller, R. (1981): Seit über einem Jahrhundert ...: Verschüttete Alternativen in der Sozialpolitik. Sozialer Fortschritt, organisierte Dienstleistungsmacht und nationalsozialistische Machtergreifung: Der Fall der Ambulatorien in den Unterweserstädten und Berlin. Festschrift 100 Jahre Kaiserliche Botschaft zur Sozialversicherung. Köln.

Karbe, K.-H. (1983): Salomon Neumann 1819-1908. Wegbereiter sozialmedizinischen Denkens und Handelns. Leipzig.

Knies, C. G. A. (1850): Die Statistik als selbständige Wissenschaft. Kassel.

Marx, K. (1867): Das Kapital; in: MEW Bd. 23. Berlin, DDR 1969.

Mayet, P. (1909): Der Ausbau der Morbiditätsstatistik und die staatlichen Erhebungen bei der Leipziger Ortskrankenkasse; in: Zeitschrift für Soziale Medizin, Bd. 4, 1909, S. 163.

Mayet, P. (1911): Berufliche Morbiditätstatistik; in: Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand, München 1911.

McKeown, T. (1988): The origins of human disease. Oxford.

Milles, D., Schmacke, N. (Hrsg.) (1999): Ludwig Teleky und die Westdeutsche Sozialhygienische Akademie. Düsseldorf.

Neumann, S. (1849): Zur medizinischen Statistik des preußischen Staates. G. Reimer, Berlin.

Neumann, S. (1854): Die Fragestellung in der Krankenversicherung, mit besonderer Beziehung auf die arbeitenden Klassen; in: Deutsche Klinik 6/1854: 213-220.

Neumann, S. (1866): Das Sterblichkeitsverhältnis in der Berliner Arbeiterbevölkerung nach den in den Genossenschaften des Gewerkrankenvereins 1861-1863 vorgekommenen Todesfällen; in: Arbeiterfreund 4/1866: 113-173.

Sniegs, M. (1998): Statistik als Steuerungsinstrument in der historischen Entwicklung der Invaliditäts- und Altersversicherung 1891-1911, Diss. Bremen.

Teleky, L. (1914): Vorlesungen über soziale Medizin. Jena.

Teleky, L. (1925): Gewerbehygienisches Arbeiten und Forschen; in: Schlossmann, Gottstein, Teleky (Hg) Handbuch der Sozialen Hygiene und Gesundheitsfürsorge: 1-24.

Wulf, A. (2001): Der Sozialmediziner Ludwig Teleky (1872-1957) und die Entwicklung der Gewerbehygiene zur Arbeitsmedizin. Frankfurt/M.