

**Dietrich Milles, Rainer Müller (2002): „Gewerbemedizinalstatistik in Deutschland. Zur Geschichte der Berichterstattung über die industrielle Pathologie“, in: Robert-Koch-Institut (Hg.): Arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung in Deutschland. Stand und Perspektiven, Berlin 2002, S. 17-26**

## 1. Entwicklungslinien der Statistik

Die moderne Statistik und hier die Verwaltungsstatistik wie auch die empirische Sozialforschung mit ihren statistischen Methoden geht auf verschiedene historische Entwicklungslinien zurück: Amtliche Zählung (Verwaltungsstatistik), Universitätsstatistik, politische Arithmetik und Wahrscheinlichkeitsrechnung. Die Universitätsstatistik entstand im Rahmen der Staatswissenschaft. Ihr Hauptvertreter ist Achenwald (1719-1722). Auf ihn geht auch der Begriff der Statistik zurück. Ihnen allen liegt das neu entstehende Interesse an wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Bilanzierung und Planung zu Grunde.

Die politische Arithmetik hat sich ausgehend im 17. Jahrhundert in England entwickelt. Anders als die Universitätsstatistik strebte die politische Arithmetik an, Regelmäßigkeiten innerhalb der Gesellschaft aufzudecken und kann insofern als Vorläufer der 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 (1681) verbunden. In Frankreich hat Quetelet (1796-1874) eine „Physique sociale“, die das Wesen der Gesellschaft, unabhängig von allen geschichtsphilosophischen Spekulationen, einfach durch Messung und Zählung erkennbar machen wollte, formuliert. 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 (Böhme 1971, Sniegs 1998).

## 2. Die Anfänge der Bevölkerungs- und Medizinstatistik in Preußen

Für die Geschichte der Berichterstattung über die soziale Ungleichheit vor Krankheit und Tod ist die Genese der Bevölkerungsstatistik und damit verwoben die Ausbildung der Medizinalstatistik von besonderer Bedeutung. Die Bevölkerungsstatistik entwickelte sich Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts mit der Ausformung von Zentralstaaten und dem Aufschwung von Gewerbe und Handel.

In der Zahl der arbeitsfähigen und kriegstüchtigen Menschen sowie der gebärfähigen Frauen erkannte der absolute Herrscher eine entscheidende Basis seiner Macht. Zur Planung staatlichen Handelns wurden die biologischen Merkmale der Bevölkerung erfasst. Eine „eigentliche Populationstechnologie“ (Imhof) mit entsprechender

Verwaltungsorganisation wurde aufgebaut, um die Bevölkerungsbewegungen in Raum und Zeit zu erheben. Geburten, Todesfälle, Eheschließungen und Krankheitsfälle wurden gezählt (Imhof 1978). In Preußen wurde bereits 1685 eine oberste staatliche Instanz für das Medizinalwesen geschaffen (Imhof 1978, S. 16). Die erste Volkszählung wurde 1719 durchgeführt. 1741 erschien in Berlin das Werk von Süssmilch zur Bevölkerungs- und Medizinalstatistik (Süssmilch 1741). Ab 1764 hatten die Pfarrer Verzeichnisse über die getrauten Paare und über die Gestorbenen nach Alter und Hauptkrankheiten sowie über Geburten anzufertigen (Fischer 1933, S. 106). Das preußische statistische Büro wurde 1805 auf Veranlassung des Ministers von Stein gegründet. Gemäß seiner Instruktion sollte nicht nur über Bevölkerungsbewegung, Medizinalanstalten und Gesundheitszustand der Bevölkerung, sondern auch über Arbeitsverhältnisse berichtet werden (Fischer 1933, S. 421). Amtliche Statistiken wurden allerdings erst ab 1839 veröffentlicht.

### 3. Bemühungen um eine reichseinheitliche staatliche (Gewerbe-)Medizinalstatistik

Um eine auf die Gesamtheit aller Berufsinhaber bezogenen „Occupational-Mortality“-Statistik erstellen zu können, sind Angaben über die Häufigkeit von Berufsinhabern nach Alter und Geschlecht der Volkszählungen und Informationen über Todesursachen (Diagnosen), Alter, Geschlecht und Beruf sämtlicher Todesfälle des Landes notwendig. Für Wales und England werden seit 1851 alle 10 Jahre derartige Statistiken veröffentlicht. Diese beiden Voraussetzungen für die Entwicklung einer fortlaufenden berufsbezogenen Sterblichkeitsstatistik (Volkszählung und Todesbescheinigung mit Berufsangabe) waren in Deutschland nie gegeben. Das Elend der deutschen Sozialstatistik hatte 1867 Karl Marx beklagt und mit dem Vorwurf an die Regierungen der deutschen Staaten verbunden, sie zögen die Nebelkappe über Aug' und Ohr, um das Vorhandensein ungeheurer Zustände wegleugnen zu können (Marx 1867).

Eine reichseinheitliche, den Bedürfnissen angemessene Gewerbebezahlung wurde 1895 zum ersten Mal durchgeführt (Rauchberg 1901). Erst 1899 wurde staatlicherseits in Württemberg die Statistik der Sterbefälle in Verbindung mit Berufen gebracht (Prinzing 1906, S. 475). Für Preußen liegt für eine begrenzte Zahl von Berufen eine Sterbestatistik für 1906 bis 1908 allerdings ohne Todesursachen vor (Prinzing 1931, S. 611, 616). Zum ersten Male wurde 1955 in Deutschland bzw. der Bundesrepublik eine berufsbezogene Mortalitätsstatistik erarbeitet. Man hatte sich bewusst auf das in England erprobte Verfahren bezogen (Statistisches Bundesamt 1963). Diese Studie wurde nicht zum Routineprogramm des Statistischen Bundesamtes.

Ein wichtiger Grund dafür, dass eine fortlaufende berufsbezogene Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik in Deutschland nicht zu Stande kam, lag u.a. in dem Partikularismus der Bundesstaaten. Auch nach der Reichsgründung 1871 konnte sich für Gesundheitspolitik und damit für eine entsprechende Medizinalstatistik, eine staatliche Zentrale nicht ausbilden. Eine Kommission zur Vorbereitung einer Reichsmedizinalstatistik legte 1875 einen Bericht vor, der keine allgemeine berufsbezogene Mortalitätsstatistik anstrebte (Ärztliches Vereinsblatt 1875, S. 2). Man begnügte sich mit einer Mortalitätsstatistik im Zusammenhang mit der Morbiditätsstatistik bestimmter Berufsklassen. Es wurden Vorschläge für Berg-, Hütten- und Salinenarbeiter als Mitglieder von Knappschaftskassen, der Postbeamten und des Eisenbahnpersonals sowie der Arbeiter als Mitglieder gewerblicher Hilfskassen und der Versicherten von privaten Versicherungsanstalten vorgenommen.

Die Vorschläge der Kommission wurden an das Bundeskanzleramt (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. Das Reichsgesundheitsamt hatte lediglich die Funktion, die Reichsregierung zu beraten und zu unterstützen. Als Leiter wurde kein Fachmann, sondern Heinrich Struck, der Leibarzt von Bismarck, berufen. Das Reichsgesundheitsamt wurde mit einer weitreichenden Programmatik gegründet, das einigen Forderungen engagierter Gewerbehygieniker und Sozialhygieniker jener Jahre entsprach und auch den sozialpolitischen Vorstellungen der Sozialdemokratie entgegen kam. Das Programm hatte hohe Ziele, jedoch stellten Datengewinnung, Aufnahme und Aufbereitung das Amt vor unüberwindliche Hindernisse. Dazu kam, dass die Ärzteschaft sich gegenüber den Reichsbehörden ablehnend verhielt, um die Freiheit ihres Standes fürchtete und nicht bereit war, entsprechende Informationen zu liefern. Spielte die Medizinalstatistik in der Anfangsphase des Reichsgesundheitsamtes eine gewichtige Rolle, so trat sie später gegenüber der Bakteriologie in den Hintergrund. 1880 wurde Robert Koch in das kaiserliche Gesundheitsamt berufen.

Ein eindrucksvolles Dokument mit heute noch gültigen Forderungen nach differenzierten und auf präventive Maßnahmen ausgerichteten gewerbemedizinischen Statistik stellt der Protest der sozialdemokratischen Verbände der Freien Berliner Arbeiterhilfskassen gegen das geplante Hilfskassengesetz im Jahre 1875 dar. 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 Arbeiten, 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 Zentralstelle 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 bis heute wegweisend. Das Reichsgesundheitsamt hat demgegenüber weder in der Kaiserzeit noch in der Weimarer Republik eine medizinische, die Arbeitswelt einbeziehende Sozialstatistik erarbeiten können. Das Bundesgesundheitsamt war dazu auch nicht in der Lage.



#### 4. Staatliche Gewerbeaufsicht und Medizinalstatistik

1854 war in Preußen formal (nicht obligatorisch) die staatliche Fabrikinspektion eingerichtet worden, um (gemäß der Verordnung von 1839 zur Kinderarbeit und der Gewerbeordnung von 1869) die Gesundheitsgefährdung in den Betrieben zu überwachen. Aufgeschreckt von einer nationalen Streikwelle und der erstarkenden Sozialdemokratie erarbeitete die zuständige preußische Bürokratie 1873 eine generelle Revision der Arbeiterschutzpolitik. Es sollte eine kompetentere Fabrikinspektion geschaffen werden, die umfassende Informationen über Arbeitsverhältnisse und Gesundheitsgefährdungen erheben und die Durchsetzung von Schutzvorschriften kontrollieren könne (Simons 1984). Bereits 1872 hatte das preußische Handelsministerium den Versuch unternommen, über die Ortspolizei und beamtete Kreisärzte eine Übersicht über tödliche und nicht tödliche Arbeitsunfälle mit mindestens 8tägiger Arbeitsunfähigkeit zu bekommen. Ebenso wollte das Ministerium von Krankenkassen die durch „Einwirkungen der verschiedenen Gewerbebetriebe veranlaßten oder beförderten Krankheiten“ (Concordia 1873) der Arbeiter in Erfahrung bringen. Fabrikkrankenkassen und Fabrikärzte boykottierten jedoch die Erhebungen über die Gewerbekrankheiten. Die Unfallstatistik kam wegen des Widerstandes der Unternehmer nicht zu Stande. Auch der Entwurf von 1876 zur Novellierung der Reichsgewerbeordnung sah systematische Erhebungen von Arbeitsunfällen und Gewerbekrankheiten vor. Wie die bisherige, so scheiterte jedoch auch diese Intention am Widerstand des Kapitals (Machtan 1983, S. 8-12).

Die staatliche Gewerbeaufsicht wurde ab 1878 obligatorisch ausgebaut, allerdings auf weit niedrigerem Niveau als die zuständige preußische Behörde in den 70er Jahren es in Zusammenarbeit mit dem Verein für Sozialpolitik geplant hatte. Ihre Aufsicht beschränkte sich auf Überwachung technischer Anlage zur Unfallverhütung. Sie verstand sich weniger als Kontrolle, denn als Beratungsbehörde. Personell blieb sie unterausgestattet. Die Berichte der Fabrikinspektion kamen, von den Monographien der Behörde in Baden abgesehen, über allgemeine Schilderungen nicht hinaus. Eine fortlaufende systematische Berichterstattung über Ausmaß und Art der Gesundheitsgefährdung in den Betrieben fand bis heute nicht statt. Gewerbehygienische statistische Arbeiten, jedoch auf Einzelbetriebe oder Industriezweig einer Region beschränkt, wurden aus dem Bereich der staatlichen Gewerbeaufsicht erst veröffentlicht, als Ärzte in den Dienst der Fabrikinspektion gestellt wurden. Die ersten Gewerbeärzte wurden 1906 in Baden, 1909 in Bayern und 1821 in Preußen angestellt (Milles 1984).

Mit dem Ausbau der Fabrikinspektion Anfang der 80er Jahre waren auch Initiativen verbunden, endlich eine umfassende Sozialstatistik aufzubauen. 1892 wurde eine Reichskommission für Arbeiterstatistik aus je sechs Vertretern des Bundesrates und des Reichstages eingesetzt. Auch sozialdemokratische Reichstagsabgeordnete gehörten dieser Kommission an. Als Aufgaben waren vorgesehen: Feststellung der Arbeitszeiten in bestimmten Gewerbebezügen, Vorbereitung der Ausdehnung des Arbeitsschutzes, Erstellung von Lohnstatistiken, Erhebung über Lebenshaltung, Wohnsituation und Kaufkraft (Schippel 1902). Dem Vorsitzenden Woerishofer (Bocks 1978), der sich als Leiter der Fabrikinspektion in Baden Verdienste erworben hatte, schwebte sowohl die Aufbereitung von Statistiken als auch die Durchführung von Enquéten und Anhörungen vor. Er verwies auf Erfahrungen in Großbritannien. In der Anbindung an das Kaiserliche Statistische Amt sah er eine Behinderung. Er wünschte eine unabhängige Institution mit einem dezentralen administrativen Apparat. Eigene

Beamte oder Beauftragte sollten vor Ort die Fakten aufnehmen. Allerdings ist aus diesen Wünschen nichts geworden.

Die Reichskommission für Arbeiterstatistik führte als erste Erhebung eine Untersuchung über die Situation in Bäckereien und Konditoreien durch. Dies ist sehr wahrscheinlich als Reaktion zu verstehen auf die von der Sozialdemokratischen Partei 1890 herausgegebene Enquête zur Lage der Bäcker (Bebel 1890). Der Spielraum der Kommission wurde jedoch zunehmend eingeschränkt. 1902 wurde sie zum Beirat für die neu errichtete Abteilung Arbeiterstatistik im kaiserlichen statistischen Amt umfunktioniert. Zwar wurden bis 1914 noch einige Studien vornehmlich zu Arbeitszeitfragen durchgeführt, doch wurde sie ebenso wenig wie das Reichsgesundheitsamt zu einer kompetenten Institution zur Berichterstattung über die allgemeinen Lebensverhältnisse, über die Arbeitsbedingungen und die gesundheitliche Lage der abhängig Erwerbstätigen. Bis 1902 erschienen 20 Protokolle bzw. 10 Berichte, die zum Thema hatten: Arbeitszeit in Bäckereien und Konditoreien, Situation und Arbeitszeit in Lehrlingsverhältnissen im Handelsgewerbe, Verhältnisse in der Kleiderkonfektion, Arbeitszeit in Getreidemühlen, Verhältnisse im Gast- und Schankgewerbe.

#### 5. Arbeitswelt – Enquéten des Vereins für Socialpolitik

Bei der Gründung des Vereins für Socialpolitik 1873 in Eisenach durch führende Nationalökonominnen und Statistiker (Boese 1939, Lindenlaub 1967), stellte L. Brentano fest, „daß aus dem zu Gebote stehenden Stoff keine erschöpfliche Auskunft über die deutschen Arbeitsverhältnisse zu gewinnen seien“. Beschlossen wurden deshalb umfangreiche eigene Erhebungen zu sozialen Fragen. Es war die Absicht, „in diese Organisation außerhalb des Kampfes der politischen Parteien für die Aufklärung der öffentlichen Meinung zu Gunsten der socialen Reform zu wirken“, so die Zielsetzung von Schmoller (1838-1917) in seiner Eröffnungsrede (Schönberg 1898). Bis zur Jahrhundertwende entstanden Enquéten zu den Themen Fabrikgesetzgebung, Lehrlingswesen, gewerbliche Fortbildung, Zustände in der Landwirtschaft, Wohnungsnot, Problematik der Wucher, Hausindustrie, Hausindustrie und Heimarbeit und über Landarbeiter (Kern 1982).

#### 6. Berichterstattung der Arbeiterbewegung über die industrielle Pathologie

In der Frühphase der deutschen Arbeiterbewegung hat sich mit dem Gesundheitspflegeverein von 1849-1853 der Berliner Arbeiterverbrüderung eine Organisationsform zur Gesundheitsversorgung von Arbeitern formiert, wie sie in der folgenden Zeit nie wieder erreicht wurde (Hansen u.a. 1981).

Die Organisationsform und die Arbeit des Vereins hatte Modellcharakter für ein demokratisch bestimmtes und die sozialen Bedingungen von Gesundheit reflektierendes Gesundheitswesen.

In Eigenverantwortung des gewerkschaftlichen Zusammenschlusses von Handwerksgesellen und Arbeitern wurde eine Organisation geschaffen, die eine finanzielle Absicherung bei Krankheit und Tod sowie eine ärztliche Betreuung für etwa 10.000 Mitglieder ermöglichte. Die Organisation der Gesundheitsversorgung des Vereins unterschied sich grundlegend von den Vorstellungen anderer Ärzte in der Medizinalreformbewegung, z.B. von Rudolf Virchow. Waren letztere auf eine korporative Einbindung der Ärzte bzw. der Medizin in eine staatliche Regulation aus, so setzte der Verein auf Selbstorganisation und politische Emanzipation.

Neumann erarbeitete in 14 Quartalsberichten und einem großen Abschlussbericht detaillierte statistische Angaben über die Gesundheitsverhältnisse der 10.000 Mitglieder von 1849 bis zum Verbot des Vereins im Jahre 1853.

Die Berichte enthalten eine Fülle von Angaben zu u.a. folgenden Punkten: Mitgliederbewegung, Krankheitsarten, Erkrankungsfälle der einzelnen Berufsgruppen, stationäre und ambulante Behandlung, Einfluss der Erkrankungen auf die Arbeitsunfähigkeit. Neumann hoffte, mit der Statistik „den sozialen Einfluß der allgemeinen Lebenslage und der besonderen Berufstätigkeit auf Sterblichkeit und Krankheit zu kennzeichnen“ (Karbe 1974, S. 67) sowie das Interesse für die Gesundheitsstatistik der Arbeiter zu wecken. Neumann hat nicht nur den zahlenmäßigen Umfang von arbeitsbedingten Vergiftungen und Verletzungen nachgewiesen, sondern deutlich gemacht, dass die oft langsam und anhaltend einwirkenden gesundheitsschädlichen Berufseinflüsse meist als gewöhnliche Krankheiten auftreten. In der statistischen Darstellung des chronischen Gesundheitsverschleißprozesses sah Neumann die Hauptfrage für die „Krankheitsstatistik der Arbeiter“. Der Einfluss Neumanns ist kaum abzuschätzen, da er die großen Hoffnungen auf wissenschaftliche Analyse gesellschaftlicher Wirklichkeit und gleichzeitiger Begründung sozialpolitischer Reformen ausdrückte.

1905 wird in der von Max Weber mit herausgegebenen Zeitschrift „Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik“ folgendes festgestellt: „Ohne Übertreibung wird man sagen können, daß die sozialstatistischen Erhebungen der Arbeiterverbände heute noch eine der wichtigsten und auch vielfach die einzige Quelle sind, die uns zahlenmäßig über die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse der Arbeiterschaft unterrichten“ (Mombert 1905, S. 250).

In diesem Aufsatz werden 17 Veröffentlichungen aus den Jahren 1901 bis 1904 vorgestellt. Ein Teil der Studien wurde von gewerkschaftlichen Zentralverbänden durchgeführt und erstreckte sich für den betreffenden Beruf auf ganz Deutschland. Hierzu gehören die Berichte des Deutschen Holzarbeiterverbandes zur „Lage der Arbeiter in der Holzindustrie“ aus den Jahren 1893, 1897 und 1902. Durch Fragebögen über Werkstätten und Personalfragebogen wurden 1902 Ergebnisse über Arbeitsverhältnisse, Arbeitslohn, Arbeitszeit, Wohnen, Frauen- und Kinderarbeit, Alter, Familienstand, Kinderzahl, Arbeitslosigkeit und Krankheit von 10.297 Werkstätten und 71.054 Arbeitern gewonnen (Leipart 1904).

Mit der zunehmenden Orientierung der Sozialdemokraten und Gewerkschaftsbewegung auf den Staat und ihre Einbindung in korporative Politikmechanismen wurden mit der Jahrhundertwende eigenständige Berichte und Enquéten sozial- bzw. medizinalstatistischer Art immer seltener. Die früheren Berichte waren darauf angelegt, unmittelbare Arbeitererfahrungen transparent zu machen, um die Arbeiter in den Betrieben zu mobilisieren und zu organisieren. Sie wurden zweitrangig dazu benutzt, in der parlamentarischen und außerparlamentarischen Öffentlichkeit politische Positionen zu beziehen. Nun begannen sozialdemokratische Politiken sich auf Untersuchungen von gewerbe- und sozialhygienischen Experten zu berufen, wie dies in der Bezugnahme auf die Fabrikinspektorenberichte seit Ende der 1880er Jahre bereits angelegt war. Sie versuchten, verstärkt Einfluss zu gewinnen auf der Ebene des Staates, in Sozialversicherungen und privaten Vereinigungen wie z.B. der Deutschen Gesellschaft für Gewerbehygiene.

## 7. Statistiken der Renten-, Unfall- und Krankenversicherungen

### 7.1. Rentenversicherungen

1931 stellte Prinzing in der 2. Auflage seines Handbuches der medizinischen Statistik lakonisch fest: „Leider hat eine nach richtiger statistischer Methode durchgeführte Bearbeitung (des Materials der Rentenversicherungen, d.V.) in Deutschland nie stattgefunden“. Noch 1906 hatte er in der ersten Auflage seines Handbuches geschrieben: „Die Invalidenversicherung der Arbeiter hat in Deutschland ein reges Interesse für die Ursachen der Invalidität wach gerufen“ (Prinzing 1906, S. 161; 1931, S. 337). Doch resigniert fährt er im nächsten Satz fort: „Leider ist es hierbei nicht möglich, die Invalidierten auf die Zahl der Versicherten zu beziehen, da letztere nicht bekannt ist. Vergleiche zwischen verschiedenen Versicherungsanstalten, zwischen Stadt und Land, zwischen landwirtschaftlichen und Industriebezirken sind daher nicht möglich“. Erst recht war eine Aufgliederung nach Berufen bzw. Berufsgruppen nicht möglich (Reichsversicherungsamt 1904).

An dieser misslichen Situation hat sich bis heute nichts geändert. Eine Statistik der (Früh-)Invalidität nach Beruf, Wirtschaftszweig, Alter, Geschlecht und Krankheit liegt selbst heute bei einem hohen Stand der Informationstechnologie nur unzulänglich vor. Fragen nach Berufsverlauf und Gesundheitsverschleiß bleiben auf statistischer Basis unbeantwortet. Der Initiative von sozialmedizinischen Forschern ist zu verdanken, dass Teilauswertungen von Rentenversicherungsunterlagen Ende der 70er Jahre vorgenommen wurden (Blohmke, Reimer 1980, Bolm 1981). Erwähnt werden muss hier auch, dass die bis weit in die Weimarer Zeit hinein übliche Praxis, über die Invaliditäts- und Sterblichkeitsverhältnisse der in Staatsdiensten stehenden Beamten zu berichten, in der Bundesrepublik nicht mehr gegeben ist. Konnte man sich im 19. Jahrhundert zwar nicht über die Sterblichkeit und Invalidität von Arbeitern genügend informieren, so erhielt man doch Einblick in das Pensions- und Sterbealter nach Diagnosen von Oberlehrern, Richtern, Staatsanwälten, Professoren, Offizieren und Beamten der Post und Bahn (Prinzing 1906, S. 161).

### 7.2. Unfallversicherungen

1871 wurde in Deutschland das Haftpflichtgesetz für Arbeitsunfälle erlassen. Das Gesetz galt nicht nur für alle Gewerbe, sondern nur für besondere unfallträchtige Branchen, wie z.B. Eisenbahnen, Bergwerke und Hüttenbetriebe. Die Anerkennung eines Unfalls und so der Anspruch auf eine Entschädigung war für die Betroffenen bzw. Hinterbliebenen meistens schwierig zu erreichen, da von ihnen ein Verschulden des Unternehmers nachgewiesen werden musste.

Die Veröffentlichungen über Unfälle haben von daher einen sehr geringen Wert. Sie berichten nur über entschädigte Fälle. So beklagt der Direktor des preußischen statistischen Büros, Ernst Engel, „daß immer noch viele, namentlich nicht tödliche Verunglückungen gar nicht zur Kenntnis der Behörden kommen und infolgedessen auch nicht registriert werden“ (Engel 1876, S. 143).

1884 wurde die Versicherung von Arbeitsunfällen neu geregelt. Der Schuldnachweis gegenüber den Unternehmern war zwar fortgefallen, dennoch wurden auch jetzt nicht alle Arbeitsunfälle in den Statistiken ausgewiesen. Die Versicherung bezog sich nämlich immer noch nicht auf alle Betriebe und wurde nur zögernd ausgeweitet. Als Arbeitsunfall wurde ein nicht tödlicher Unfall nur dann entschädigt, wenn er eine



Arbeitsunfähigkeit von mehr als 13 Wochen zur Folge hatte. In der Bundesrepublik werden nicht tödliche Arbeitsunfälle der Berufsgenossenschaft mitgeteilt, wenn eine Arbeitsunfähigkeit von mehr als 3 Tagen gegeben ist. Es besteht aber imm noch keine generelle Anzeigepflicht aller auch geringfügiger (was manchmal erst später beurteilt werden kann) Unfälle.

Erst 1925 kam es in Deutschland nach anhaltendem Widerstand der Unternehmer und damit auch der Berufsgenossenschaft zum Erlass einer Berufskrankheitenverordnung. Nach dieser Verordnung konnten zunächst 11 Krankheiten als Berufskrankheiten entschädigt werden. Die früheren und heutigen Veröffentlichungen der Unfallversicherungen (Hauptverband der Gewerblichen Berufsgenossenschaften 2000) über Unfälle und Berufskrankheiten haben deshalb eher einen relativen Wert. Sie geben nicht das tatsächliche Gefährdungspotential von Arbeitsplätzen, Betrieben oder Branchen an.

### 7.3. Krankenversicherungen

In Österreich bzw. Deutschland begann eine nach Berufsgruppen gegliederte Medizinalstatistik auf der Grundlage von Krankenkassendaten mit der Arbeit des Wiener Arztes Wagner (Wagner 1802) und der Veröffentlichung des Würzburger Arztes Georg Adelman von 1803. Beide Autoren gaben die Krankheitsarten und die Anzahl der betroffenen Personan der jeweiligen Berufe an. Wagners Statistiken fußten auf 2.046 in den Jahren 1798 bis 1800 im Allgemeinen Wiener Krankenhaus behandelten Personen. Adelman wertete die Unterlagen der 2.741 im Würzburger Julius Spital registrierten Fälle aus. Die Studie von Adelman ist insofern interessant, da sie explizit Bezug auf die damaligen gewerbehygienischen Standardwerke von Ramazzini und Ackermann nimmt.

Der erste qualifizierte Ansatz zu einer berufsbezogenen Medizinalstatistik auf der Basis von Unterlagen von Krankenkassen war in Deutschland mit dem Wirken von Salomon Neumann verbunden. Nach dem Verbot des Gesundheitspflegevereins wertete Neumann die Materialien des Jahres 1856 von 67 Berliner Krankenkassen mit über 40.000 Mitgliedern statistisch aus (Fischer 1933, S. 424). 1876 wurde versucht, durch ein Gesetz die Arbeit der freien Hilfskassen in Deutschland zu vereinheitlichen und unter stärkere staatliche Kontrolle zu bringen. Waren sie doch ein Feld zur Organisation der Arbeiterbewegung. In dem Gesetz war vorgesehen, dass fortlaufende Berichte nach vorgegebenen Formularen über die Morbidität und Mortalität von sämtlichen Kassen an eine zentrale Aufsichtsbehörde einzureichen seien. Eine derartige Berichterstattung wurde aber nicht erreicht. Es wurde nur über die Zahl der Kassen und ihre Mitglieder berichtet (Koebner 1932, S. 11). Ein sozialstatistische Erhebung und Auswertung fand nicht statt.

Wie in der Kaiserlichen Botschaft vom 17.11.1881 angekündigt, trat am 31.05.1883 das Gesetz „betreff die Krankenversicherung der Arbeiter“ im Deutschen Reich in Kraft. Die Statistik der Deutschen Krankenversicherung beruhte aber erst auf dem Beschluss des Bundesrates vom 3. November 1892. Sie verblieb jedoch auf dem Niveau einer Finanzbuchhaltung, nur auf einer breiteren Zahlenbasis. Für wissenschaftliche und sozialmedizinische Analysen gab die Verwaltungsstatistik nichts her.

Auch bei der Verabschiedung der Reichsversicherungsordnung von 1911 wurde die Chance vertan, eine dem Stand des damaligen Wissens und Könnens adäquate Medizinalstatistik per Gesetz zu organisieren. Der Ruf nach einer angemessenen Sozial- und Medizinalstatistik war in der Vorphase der Verordnung immer wieder erhoben worden (Fischer 1933, S. 426, Koebner 1932, S. 11).

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 medizinalstatistische bzw. gewerbehygienische Studien und Veröffentlichungen.

Die Untersuchungen wurden nach mannigfachen Vorarbeiten und nach Bewilligung von 325.000,- M 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 ‚Pflichtversicherte‘ und ‚freiwillige Mitglieder‘ 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, die noch nach zahlreichen Unterarten unterschieden waren, zu Grunde. Die Tabellen enthalten außerdem Angaben über die Betriebsunfälle.

Im übrigen stand um 1900 in Deutschland, wenn man die zahlreichen gehaltvollen Publikationen und die Aktivitäten der verschiedenen Vereinigungen zum Maßstab nimmt, die Sozialhygiene, Gewerbehygiene, Medizinalstatistik und öffentliche Gesundheitspflege in Blüte (Golebiewski 1898, Sommerfeld 1898, Dammer 1902-1903, Roth 1904, Weyl 1908, Grotjahn, Kaup 1912, Mosse, Tugendreich 1913).

Ein hohes Niveau wird auch in der vom Leiter des statistischen Amtes der Stadt Frankfurt erarbeiteten Untersuchung über Krankheitsgefahr und Erkrankungshäufigkeit nach Alter, Geschlecht, Zivilstand, 28 Berufen und Erkrankungsarten offenkundig. Bleichert hatte die Dokumente der Ortskrankenkassen Frankfurt und Bockenheim für die Jahre 1895 und 1896 analysiert und 1900 publiziert (Bleichert 1900). Die besondere Arbeit von Bleichert besteht darin, dass er nicht nur über die Erkrankten berichtet, die arbeitsunfähig waren. Seine Statistiken geben auch Auskunft über diejenigen Kranken, die am Arbeitsplatz nicht gefehlt hatten. Die Statistik der Leipziger Ortskrankenkassen bezog sich nur auf Fälle mit Arbeitsunfähigkeit.

Nicht unerwähnt soll bleiben, das im Bereich der für den Bergbau zuständigen Knappschaftskassen eine etwas bessere Medizinalstatistik als sonst erreicht wurde. Der Bergbau war in Preußen bis 1865 in staatlicher Hand. Nach Zentralisierung der Kassen im Jahre 1890 bieten die jährlichen Statistiken einen guten Einblick in die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse der Bergarbeiter (Heymann, Freudenberg 1925).

Wie der Bergbau waren auch die Eisenbahnen ein recht gut verwalteter Bereich. Seit 1868 wurden statistische Erhebungen über Sterblichkeits-, Invaliditäts- und Krankheitsfälle für sämtliche Beamte, für das Zugpersonal und für nicht zum Fahrdienst gehöriges Personal durchgeführt. Sterblichkeitsziffern wurden getrennt nach Invalide und nicht Invalide errechnet (Behm 1885).

Die ausgezeichneten Analysen der Daten der Frankfurter und Leipziger Ortskrankenkassen wurden in den 20er Jahren durch Ludwig Teleky, den ersten preußischen Landesgewerbearzt, in Düsseldorf fortgesetzt (Milles, Schmacke 2000). Der besondere Verdienst Telekys besteht darin, in der Zeit der Weimarerer Republik auf wissenschaftlicher, politischer und sozialbürokratischer Ebene auf eine qualifizierte Krankenkassenstatistik gedrängt zu haben. Ihm kommt der Verdienst zu, die Krankenkassenstatistik als Informationsbasis für gewerbehygienische, praktische Maßnahmen als auch für wissenschaftliche Fragestellungen der Gewerbehygiene/Arbeitsmedizin weiter entwickelt zu haben. Schon ab 1909 hatte er als Dozent für „Soziale Medizin“ an der Wiener medizinischen Fakultät in den Vorlesungen die Krankenkassenstatistik unter methodischen und gewerbehygienischen Fragestellungen ausführlich und grundlegend behandelt (Teleky 1914).

Teleky hat eine sehr differenzierte Darstellung gegeben über die Probleme der Validität der Daten und der Auswertungsfragen. Ihm war bewusst, dass die Ergebnisse dieser Krankenkassenstatistiken für sich genommen nur eine begrenzte Reichweite haben und deshalb in eine umfassende Konzeption von Krankheitsrisikoerkennung und –verhütung eingebunden sein müssen.

In seinen Schriften hat er deutlich herausgearbeitet, dass die Ergebnisse der Datenanalysen von einzelnen Kassen bzw. Betriebskrankenkassen Hinweise geben, bestimmte Risikostrukturen bzw. risikohafte Personengruppen herauszufinden und für detaillierte Untersuchungen Anlass geben. Teleky hat auch auf Verlaufsuntersuchungen hingewiesen und hielt es für sinnvoll, Einzelpersonen in ihrem beruflichen Schicksal anhand der Kassenunterlagen zu verfolgen. Ihm schien es möglich, anhand solcher Dauerbeobachtung das Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko von bestimmten typischen Berufsverläufen darzustellen. Für Teleky war die Beschäftigung mit der Statistik keine reine wissenschaftliche Angelegenheit. Interessant ist sein Vorschlag, dass sich einzelne Kassen mit bestimmten Berufsgruppen intensiver befassen sollten. Er hatte die Hoffnung, dass durch wachsende Beteiligung von Krankenkassen an der allgemeinen Morbiditätsstatistik viele einzelne Kassen sich besonders gefährdeten Berufsgruppen bzw. gewerbehygienischen Fragestellungen zuwenden würden.

Durch die Nationalsozialisten wurden die vielfältigen Beziehungen von Krankenkassen, gewerbehygienischer Praxis und Forschung zerstört. Ludwig Teleky erhielt als Nichtarier 1933 Berufsverbot und wurde aus dem Staatsdienst zwangsweise entfernt. Er ging nach Wien zurück. Von dort musste er 1939 in die USA fliehen.

## Literatur

Adelmann, G.: Über die Krankheiten der Künstler und Handwerker nach den Tabellen des Institutes für kranke Gesellen, der Künstler und Handwerker in Würzburg von den Jahren 1786 bis 1802 nebst einigen allgemeinen Bemerkungen, Würzburg 1803

Ärztliches Vereinsblatt Nr. 33: Zur Reichs-Medicinalstatistik, 1875

Bebel, A.: Zur Lage der Arbeiter in den Bäckereien, Stuttgart 1890

Behm, G.: Statistik der Mortalitäts-, Invaliditäts- und Morbiditätsverhältnisse bei dem Beamtenpersonal der Bahnen des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen, Berlin 1885

Bleicher, H.: Frankfurter Krankheitstafeln. Untersuchungen über Erkrankungsgefahr und Erkrankungshäufigkeit nach Alter, Geschlecht, Zivilstand und Beruf auf Grund des Materials der Ortskrankenkassen zu Frankfurt a.M., in: Beiträge zur Statistik der Stadt Frankfurt am Main, neue Folge, IV. Heft, 1900

Blohmke, M.; Reimer, F.: Krankheit und Beruf, Heidelberg 1980

Bocks, W.: Die Badische Fabrikinspektion, Freiburg, München 1978

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

Bolm, U.: Koronare Risikoberufe – Ergebnisse einer bundesweiten Fallkontrollstudie auf der Basis von Sozialversicherungsdaten, Medizinische Dissertation, Marburg 1981

Concordia Nr. 29: Rescript des KöniglPreußischen Handelsministeriums betreffend die Ausführung des § 107 der Gewerbeordnung, 18.07.1873

Dammer, O. (Hg.): Handbuch der Arbeiterwohlfahrt, 2 Bde., Stuttgart 1902-1903

Engel, E.: Die Statistik der Morbidität, Invalidität und Mortalität sowie Unfall- und Invalidenversicherung der Erwerbsthätigen, in: Zeitschrift des K.Pr.Statistischen Bureaus, 1876

Fischer, A.: Geschichte des Deutschen Gesundheitswesens, 2 Bände, Berlin 1933

Frank, J.P.: System einer vollständigen medicinischen Polizey, Mannheim 1779

Golebiewski, E. (Hg.): Wegweiser der Gewerbehygiene (in Einzeldarstellungen), Berlin 1898

Grotjahn, A.; Kaup, J. (Hg.): Handwörterbuch der sozialen Hygiene 2. Bde., Leipzig 1912

Hansen, E., Heisig, M., Leibfried, St., Tennstedt, F. in Zusammenarbeit mit Klein, P., Machtan, L., Milles, D., Müller, R.: 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. 100 Jahre Kaiserliche Botschaft zur Sozialversicherung: Eine Festschrift, Köln 1981

Hauptverband der Gewerblichen Berufsgenossenschaften (Hg.): Geschäfts- und Rechnungsergebnisse der Gewerblichen Berufsgenossenschaften, Sankt Augustin 2000

Heymann, B.; Freudenberg, K.: Morbidität und Mortalität der Bergleute im Ruhrgebiet, Essen 1925

Imhof, A.E. (Hg.): Biologie des Menschen in der Geschichte, Stuttgart, Bad Canstatt 1978

Kaiserliches Statistisches Amt: Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse in der Ortskrankenkasse für Leipzig und Umgebung, 4 Bd., Berlin 1910

Karbe, K.-H.: Die Berichte Salomon Neumanns über den Gesundheitspflegeverein der Berliner Arbeiterverbrüderung und den Berliner Gesundheitspflegeverein (1849-1853), in: Wiss.U. Universität Halle, XXIII, 1974

Kern, H.: Empirische Sozialforschung. Ursprünge, Ansätze, Entwicklungslinien, München 1982

Koebner, F.: Die Reform der Morbiditätsstatistik der Krankenkassen, München 1932

Leipart, Th.: Die Lage der Arbeiter in der Holzindustrie. Nach statischen Erhebungen des deutschen Holzarbeiterverbandes, Stuttgart 1904

Lindenlaub, D.: Richtungskämpfe im Verein für Sozialpolitik, 2 Bde., Wiesbaden 1967

Machtan, L.: Gesundheitsschutz für Arbeiter als Bezugfeld staatlicher Sozialpolitik im frühen Kaiserreich, unveröffentlichtes Manuskript, Bremen 1983

Marx, K.: Das Kapital, Vorwort zur ersten Auflage 1867, Berlin, DDR 1969, S. 15

Mayet, P.: Der Ausbau der Morbiditätsstatistik und die staatlichen Erhebungen bei der Leipziger Ortskrankenkasse, in: Zeitschrift für Soziale Medizin, Bd. 4, 1909, S. 163; derselbe: Berufliche Morbiditätsstatistik, in: Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand, München 1911

Milles, D.: 75 Jahre Landesgewerbeärzte, in: Müller, R.; Milles, D. (Hg.): Beiträge zur Geschichte der Arbeiterkrankheiten und der Arbeitsmedizin in Deutschland, Bremerhaven 1984

Milles, D; Schmacke, N. (Hg.): Ludwig Teleky und die Westdeutsche Sozialhygienische Akademie. Arbeiten für eine soziale Medizin (1903-1939), in:

Berichte zur Wissenschaftsgeschichte 22. Schriftenreihe der Akademie für öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf, Bd. 20 Düsseldorf 2000

Mombert, P.: Neuere sozialstatische Erhebungen deutscher Arbeiterverbände, in: Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, Bd. 21, 1905

Mosse, M., Tugendreich, G. (Hg.): Krankheit und soziale Lage, München 1913

Neuer Sozial-Demokrat Nr. 137 vom 19.11.1875, Nr. 138 vom 21.11.1875, Nr. 139 vom 24.11.1875

Petty, W.: Several essays in political arithmetics, 1681

Prinzing, F.: Handbuch der medizinischen Statistik und Morbidität, Jena 1906

Prinzing, F.: Handbuch der medizinischen Statistik, 2. Auflage, Jena 1931

Quetelet, A.: Soziale Physik, Bd. 1, Jena 1914

Rauchberg, H.: Die Berufs- und Gewerbezahl im Deutschen Reich vom 14. Juni 1895, Berlin 1901

Reichsversicherungsamt (Hg.): Statistik der Ursachen der Erwerbsunfähigkeit (Invalidität) nach dem Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz für die Jahre 1896-1899, Berlin 1904

Roth, E.: Kompendium der Gewerbekrankheiten und Einführung in die Gewerbehygiene, Berlin 1904

Schippel, M.: Sozialdemokratisches Reichstags-Handbuch, Berlin 1902, S. 815 ff

Schönberg, G.: Die gewerbliche Arbeiterfrage, in: Schönberg, G. (Hg.): Handbuch der politischen Ökonomie, Band 2, 1898

Simons, R.: Staatliche Gewerbeaufsicht und gewerbliche Berufsgenossenschaften. Entstehung und Entwicklung des dualen Aufsichtssystems im Arbeitsschutz in Deutschland, Frankfurt a.M. 1984

Snies, M.: Statistik als Steuerungsinstrument in der historischen Entwicklung der Invaliditäts- und Altersversicherung 1891-1911, Inauguraldissertation, Dr. rer. pol., Universität Bremen 1998

Sommerfeld, Th.: Handbuch der Gewerbekrankheiten, Berlin 1898

Statistisches Bundesamt (Hg.): Fachserie A, Bevölkerung und Kultur, Reihe 7 Gesundheitswesen, Sonderbeitrag Beruf und Todesursache, Ergebnis einer Sonderzählung 1955, Stuttgart, Mainz 1963

Süssmilch, J.P.: Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, aus der Geburt, Tod und Fortpflanzung desselben erwiesen, Berlin 1741

Teleky, L.: Vorlesung über soziale Medizin, Jena 1914

Wagner: Von den Krankheiten einiger Künstler und Handwerker, Wien 1802

Weyl, Th. (Hg.): Handbuch der Arbeiterkrankheiten, Stuttgart 1908