

Entwicklungstendenzen in der Arbeitsmedizin – Berufskrankheiten versus arbeitsbedingte Erkrankungen (1984)

Wenn ich hier in Österreich über Entwicklungstendenzen in der Arbeitsmedizin referiere, dann kann ich nicht umhin, auf den historischen Beitrag Österreichs in Person des Wiener Arztes Ludwig Teleky (geboren 1872 in Wien, gestorben 1957 in New York) für die Entwicklung der Gewerbehygiene bzw. der Arbeitsmedizin einzugehen.

An der Biographie Telekys lassen sich Probleme der Arbeitsmedizin studieren und Einsichten gewinnen, die auch für die heutigen Diskussionen und Auseinandersetzungen um die Inhalte, Funktionen und Formen der Institutionalisierung der Arbeits- bzw. Betriebsmedizin wichtig sind.

Es geht nicht darum in einer „süßen Nostalgie“ über „verschüttete Alternativen“ einer fortschrittlichen Gesundheitspolitik der Vergangenheit zu schwelgen und einen „Gegenmythos“ aufzubauen.) Die Auseinandersetzung mit der Geschichte der Arbeitsmedizin, wie wir sie in unserer Forschungsgruppe an der Universität Bremen betreiben, fragt nach den realen Gesundheitsrisiken der Erwerbsbevölkerung, ihrer Wahrnehmung durch die Betroffenen, durch die Experten (Techniker wie Ärzte) und durch den Staat sowie nach den Bewältigungsstrategien, wie sie sich in dem Verknüpfungsnetz von sozialer Bewegung (Arbeiterbewegung), Sozialversicherungen (vermittelnde Einrichtungen) und Staat entwickelt haben.)

Ein besonderes Augenmerk wird auf die Frage gerichtet, in welcher Weise hat die Medizin, haben die Ärzte auf Arbeiterkrankheiten, arbeitsbedingte Erkrankungen und den Gesundheitsverschleiß in den sozialen Schichten reagiert, welche theoretischen und praktischen Konzepte wurden von ihnen formuliert und entwickelt. Was waren die Gründe für die heute herrschende oftmals geringe Wahrnehmung und die Dethematisierung von Gesundheitsrisiken der Arbeitswelt in der Medizin, aber auch im allgemeinen öffentlichen Bewußtsein. Wir sind bei unserer Forschungsarbeit, bei der Teleky einen zentralen Stellenwert einnimmt, auf folgende Zusammenhänge zwischen historischer Erfahrung und aktuellen Problemen gestoßen.

Teleky entwickelte theoretisch und praktisch eine Gewerbehygiene bzw. Arbeitsmedizin auf dem Boden einer sozialen Medizin. Gewerbehygiene begriff er als Teil einer umfassenden medizinisch/ärztlichen Auseinandersetzung mit den Gesundheitsrisiken, wie sie sich aus den ungünstigen Arbeits- und Lebensbedingungen der Erwerbsbevölkerung ergaben. Er steht damit in gewisser Weise in der Tradition eines öffentlichen Gesundheitswesens, wie es durch Johann-Peter Frank programmatisch entwickelt wurde.) Teleky ging es jedoch nicht um die Stabilisierung des absolutistischen Staates, sondern um die konkrete Verbesserung der Arbeits- und Lebensverhältnisse der unteren Schichten. Er verstand sich als Teil der Arbeiterbewegung, seit er als Medizinstudent zum Kreis um Victor Adler gestoßen war.) Seine umfassende Sichtweise von Gewerbehygiene bzw. Arbeitsmedizin als Teil eines öffentlichen Gesundheitswesens (im anglo-amerikanischen Sprachraum auch Public Health genannt) läßt sich u. a. an seinem Engagement in der Tuberkulosenbekämpfung), seinen Schriften zu „Soziale Fürsorge und Gesundheitspflege“ sowie an seiner Leitungsfunktion in der westdeutschen sozialhygienischen Akademie ab 1921 in Düsseldorf ablesen.)

Teleky war interessiert am Einfluß der sozialen Verhältnisse, einschließlich der beruflichen Tätigkeit, auf die Häufigkeit und Entwicklungstendenzen von Krankheiten und an dem Zusammenhang von sozialem Milieu und Volksgesundheit. Er war bemüht um eine Soziologie der Volkskrankheiten. 1907 reichte er bei der medizinischen Fakultät in Wien ein Gesuch um die Dozentur für „Soziale Hygiene“ ein. Die Fakultät forderte ihn auf, das Fach zu definieren und zu umgrenzen. Er schrieb:

„Die soziale Medizin ist das Grenzgebiet zwischen den medizinischen Wissenschaften und den Sozialwissenschaften. Sie hat die Einwirkung gegebener sozialer, beruflicher Verhältnisse auf die Gesundheitsverhältnisse festzustellen und anzugeben, wie durch Maßnahmen sanitärer und sozialer Natur derartige schädigende Einwirkungen verhindert oder ihre Folgen nach Möglichkeit behoben oder gemildert werden können. Ihre Aufgabe ist es auch anzugeben, wie die Errungenschaften der individuellen Hygiene und der klinischen Medizin jenen zugänglich gemacht werden können, die einzeln und aus eigenen Mitteln nicht imstande sind, sich diese Errungenschaften zunutze zu machen. Sie hat den Ärzten das wissenschaftliche Rüstzeug zu liefern, dessen sie bei ihrer Tätigkeit auf dem Gebiet der sozialen Versicherung und der sozialen Fürsorge bedürfen. Auch die Wandlungen in der Stellung des Arztstandes sowie die hier sich geltend machenden Entwicklungstendenzen hat sie zu studieren.“⁷⁾

Der Professor der Hygiene, Schattenfroh, erklärte ebenso wie sein Berliner Kollege, Max Rubner, gegenüber Grothian, daß Hygiene ein einheitliches Fach sei und nicht unterteilt werden könne. Wenn man aber das Gebiet „soziale Medizin“ nenne, so habe er nichts gegen das Fach einzuwenden. Teleky erhielt die Dozentur in Wien und ab 1911 bis 1921 ein eigenes Institut für „Soziale Medizin“.

Telekys Tätigkeit in Wien als Facharzt für Gewerbekrankheiten bei dem Wiener Krankenkassenverband von 1905 bis 1921, seine Forschungs- und Lehrtätigkeit und sein rastloser Einsatz auf theoretischer und praktischer Ebene auch als erster preußischer Landesgewerbearzt in Düsseldorf von 1921 bis 1933 belegen den angesprochenen inneren Zusammenhalt von Gewerbehygiene bzw. Arbeitsmedizin als öffentliche Aufgabe im Rahmen eines öffentlichen Gesundheitswesens.

Teleky sah und praktizierte folgende Aufgaben als Einheit: Erkennen der Gefährdungen am Arbeitsplatz und der Schäden sowohl beim Individuum als auch bei Gruppen. Er betrieb klinische Diagnostik und Statistik. Er ging den Schädlichkeiten (heute sagen wir Belastungen) gründlich bis ins Detail nach. Eine Schilderung aus einer autobiographischen Skizze möge dies verdeutlichen: „Anfang 1906 kam eine Zündholzarbeiterin mit Phosphor-Nekrose an eine Wiener chirurgische Klinik. Mit dem Mann der Kranken als Führer zog ich mit meiner Frau im Juni 1906 durch die Orte des Böhmerwaldes, in deren Nähe sich Zündholzfabriken befanden. Tagelang ging es bergauf, bergab, überall wurden die Kranken in ihren Wohnungen aufgesucht, die Krankengeschichten erhoben, fotografische Aufnahmen gemacht. Von der offiziell als ausgestorben angesehenen Phosphor-Nekrose haben wir 80 Fälle (darunter auch bereits mit Verstümmelung ausgeheilte) selbst untersucht, über 142 andere Berichte erhalten. Ähnliche Untersuchungen machten wir im Sommer 1909 in der Quecksilberbergwerkstadt Idria.“⁸⁾

Teleky erweist sich hier als engagierter Epidemiologe (Wissenschaftler, der sich mit der Entstehung, Verbreitung und Bekämpfung von Krankheiten und Epidemien befaßt). Er beläßt es nicht bei einer ärztlichen Diagnostik und Behandlung eines Falles in der Klinik, sondern sucht, mit dem Hinweis, daß mehrere Personen daran erkrankt sein müssen, die Ursache der Krankheit auf. Dieses grundlegende epidemiologische Prinzip verfolgt er während seiner gesamten gewerbärztlichen Tätigkeit konsequent und auf immer systematischere Weise. Er hat so bahnbrechende Erkenntnisse über gewerbliche Vergiftungen und Staublungenerkrankungen erarbeitet. In den konkret untersuchten Fällen wurden die Gefährdungen abgestellt, vermindert oder Schutzmaßnahmen getroffen. Zwischen diagnostischem Erkennen, medizinisch-ärztlicher Bewertung und vorbeugendem Handeln sah er eine unmittelbare Einheit.

Einen systematischen epidemiologischen Einblick in den Zusammenhang von Arbeit/Arbeitsbedingungen und Krankheit wollte Teleky durch Nutzung der Routinedaten von Krankenversicherungen über die Tätigkeiten und das Arbeitsunfähigkeitsgeschehen der Arbeiter gewinnen. Während seiner Wiener Zeit hat er dazu grundlegende methodische Überlegungen angestellt und zahlreiche Untersuchungen zur deskriptiven (beschreibenden) Epidemiologie durchgeführt.⁹⁾

Als Landesgewerbearzt in Düsseldorf hat er die rheinischen Ortskrankenkassen in vielen Besprechungen mit Unterstützung des Reichsarbeitsministeriums dazu gebracht, freiwillig ihre Daten so auszuwerten, daß sie für eine Gewerbe-Medizinalstatistik nutzbar wurden.¹⁰⁾

Teleky, wie auch andere frühe Gewerbehygieniker seiner Zeit, z. B. Franz Koelsch in Bayern, ging von einem zwingenden Zusammenhang von arbeitsmedizinischer Untersuchung und Prävention (Vorbeugung) aus. Die Analyse von Schädlichkeiten und gesundheitlichen Schäden förderte die medizinische Diagnostik, hatte therapeutische Bedeutung und lief auf Prävention hinaus, die durch gewerbehygienische und sozialpolitische Maßnahmen zum Schutz der Arbeiter vor Gesundheitsrisiken wirksam werden sollte.¹¹⁾

Zum Erkennen der Gefährdungen und gesundheitlichen Schäden kam bei Teleky die Entwicklung eines fundierten gewerbepathologischen (Pathologie = Wissenschaft von den Krankheiten) Wissens. Teleky hat sich in zahlreichen Veröffentlichungen über Arbeiten und Forschen in der Gewerbehygiene differenziert unter methodischen Gesichtspunkten geäußert. 425 Arbeiten wurden von ihm publiziert, darunter 38 Bücher bzw. längere Handbuchartikel. Durch sein Auftreten auf allen internationalen Kongressen zur Gewerbehygiene bzw. Arbeitsmedizin und durch sein Wirken in einschlägigen internationalen und nationalen Gremien hat er beträchtliche Transfer- und Integrationsleistungen vollbracht und damit den Lernprozeß der Fachwelt ständig angestoßen.

Zur Einheit des gewerbehygienischen Forschens und Handelns gehörte bei ihm weiterhin die Verfügbarmachung des Wissens

- für eine Arbeitnehmerschutzpolitik allgemein
- für effektive Maßnahmen des betrieblichen Gesundheitsschutzes
- für die sozialversicherungsrechtliche Bewältigung von Arbeiterkrankheiten
- für die Ausbildung und Weiterbildung in Gewerbehygiene/Arbeitsmedizin der Gewerbeärzte bzw. Betriebsärzte selbst, der niedergelassenen Ärzte, der staatlichen Amtsärzte, der Medizin- und auch Technikstudenten sowie der technischen Aufsichtsbeamten in den staatlichen Gewerbeaufsichtsbereichen und den Unfallversicherungsträgern.

Er beteiligte sich auch aktiv an einer Aufklärungsarbeit gegenüber Arbeitern und zum Teil auch Unternehmern sowie gegenüber der allgemeinen Öffentlichkeit durch Vorträge, Kurse, Ausstellungen und Beiträge in Tageszeitungen.

Telekys Berufsethos war von hohem Rang. Unbestechlich und ohne Scheu vor Standesinteressen und vor Unternehmerüberlegungen hat er die industrielle Pathologie offengelegt. Seine ärztliche Grundüberzeugung bestand darin, daß seine Erkenntnisse und Vorschläge immer dem Wohl der Arbeiter zu dienen hatten, wie er sie konkret an den Arbeitsplätzen antrat und er sie sich ständig vor Augen hielt. Die Sozialversicherungen hat er als Institution des Arbeitnehmerschutzes beim Wort genommen, systematische Mängel und Fehlverhalten hat er scharf kritisiert sowie in seinem Bereich dafür gesorgt, daß die Versicherten auch in den Genuß der Leistungen des Sicherungssystems kamen, wenn die Voraussetzungen vorlagen.¹²⁾ Telekys Arbeitsweise war streng naturwissenschaftlich

und klinisch sowie epidemiologisch-statistisch. Er sah keinen Widerspruch zwischen der Anwendung naturwissenschaftlicher Methoden und sozialpolitischen Folgerungen.

Die Vorstellungen einer integrierten Gewerbehygiene begannen in gewisser Weise gerade in den sozialpolitischen Auseinandersetzungen während der Weimarer Republik Früchte zu tragen. Ab 1933 wurden sozial engagierte Ärzte vertrieben und ihre institutionellen Tätigkeitsfelder durch eine an Leistung und Kriegswirtschaft orientierte Politik zerstört.¹³⁾ Teleky ging erst nach Wien zurück und emigrierte dann 1939 nach New York. Er blieb nach dem Kriege in New York. Auch die fruchtbaren Ansätze gewerbehygienischer Arbeit aus der Weimarer Republik kehrten nicht in die Bundesrepublik und Österreich zurück.

Was von den Aufgaben der Gewerbehygiene blieb, war reduziert auf die Berufskrankheitenverordnung von 1925 und ihre jeweiligen Erweiterungen 1929 und 1936. Die bis 1951 zu 100 Prozent von den Unternehmern bestimmten Träger der Unfallversicherung, die mit der Durchführung der Berufskrankheitenverordnung betraut waren, aber auch Werksärzte der Großindustrie zeigen eine relativ bruchlose Tradition, weil sie immer schon die oben angesprochene Einheit der gewerbehygienischen Aufgaben ignorierten und die soziale Dimension der Medizin ausblendeten.

Wenn wir heute das Problem der Berufskrankheiten diskutieren, dann sollte man sich der historischen Erfahrung bewußt werden, weil das Konzept der Berufskrankheit und die damit verbundenen Regelungsmechanismen im Laufe der Geschichte und das heißt zugleich nicht im herrschafts- und politikfreien Raum entstanden sind. Denn wenn „Entwicklungstendenzen in der Arbeitsmedizin – Berufskrankheiten im Gegensatz zu arbeitsbedingten Erkrankungen“ zu diskutieren sind, dann geht es immer um eine bereits lange andauernde Auseinandersetzung über arbeitsmedizinische/gewerbehygienische Konzepte theoretischer wie praktischer Art, die auch Teil einer allgemeinen Sozialpolitik sind. Die zunehmenden Diskussionen zeigen, daß Änderungen des herrschenden Berufskrankheitenkonzeptes unumgänglich sind. Diese Diskussionen kreisen um den Begriff der arbeitsbedingten Erkrankungen, wie er im Arbeitssicherheitsgesetz (ASG) von 1974 der Bundesrepublik in § 3 formuliert ist.¹⁴⁾ In Österreich hat es hierzu bereits grundlegende Diskussionen gegeben. Ich erinnere an die Tagung des österreichischen Bundesministeriums für soziale Verwaltung im November 1960 über „Betriebsärztliche Organisationsmodelle“.¹⁵⁾ Vor allem in der zusammenfassenden Berichterstattung über die Diskussion im Arbeitskreis „Betriebsarzt und Arbeitnehmerinteressen“ wurden zentrale Fragen angesprochen. „Sozialpolitisch und bewußtseinsmäßig werden bisher – so hieß es da – nur die Arbeitsunfälle und die anerkannten Berufskrankheiten erfaßt, das breite Spektrum der sogenannten arbeitsbedingten Krankheiten und Verschleißerscheinungen bleibt individuelles Schicksal der Arbeiter und Angestellten.“¹⁶⁾ Man bedauerte, daß es in Österreich kaum Ansätze für eine primär-präventiv orientierte arbeitsmedizinische Versorgung gibt, wobei unter arbeitsmedizinischer Versorgung ganz überwiegend: Kurative (heilende) Tätigkeit im Betrieb und sekundär-präventive Untersuchungstätigkeit verstanden werde.

Kritisiert wurde, daß im Zentrum des Interesses immer noch die Anpassung des Menschen an den Arbeitsplatz und die Auswahl, nicht die Untersuchung und Gestaltung der Arbeitsplätze stehe. Die Ärzte wären mit den gesetzlich konkretisierten Aufgaben wie den Untersuchungen nach § 8 ASG so ausgelastet, daß keine Zeit für Betriebsbegehung und ähnliche vorbeugende Maßnahmen bliebe. Man sah die soziale Gefahr der Untersuchungsmedizin dann, daß ein engmaschiges Netz von allgemeinen Tauglichkeits- und Leistungskontrollen im Gewand der arbeitsmedizinischen Untersuchung etabliert werde, das den Zweck hatte, bei bester Absicht

des untersuchenden Arztes, Auslese zu betreiben. Schließlich machten die Beratungen dieser Tagung deutlich, daß eine wirkungsvolle Unterstützung des betrieblichen Arbeitnehmerschutzes durch den Arzt nur dort zu erwarten sei, wo seine Tätigkeit in ein betriebliches Arbeitnehmerschutzprogramm der Belegschaftsvertretung eingebettet sei und der Arzt mit dem Betriebsrat kooperiere.¹⁷⁾

Was ist aber mit dem Begriff „arbeitsbedingte Erkrankungen“ angesprochen, an den sich soviel Kritik und soviel Erwartung knüpfen? Der Begriff der arbeitsbedingten Erkrankungen taucht im Rahmen der Arbeitsschutzgesetzgebung zum ersten Male im Arbeitssicherheitsgesetz von 1974 auf. Dort heißt es zu den Aufgaben der Betriebsärzte, daß sie die Ursachen von arbeitsbedingten Erkrankungen zu untersuchen und dem Arbeitgeber entsprechende Maßnahmen zur Verhütung vorzuschlagen haben. Die Erforschung, Verhütung und Bewältigung von arbeitsbedingten Erkrankungen verlangt eine betriebsübergreifende, systematische Strategie. Wegen der quantitativen und qualitativen Mängel in der betriebsärztlichen Versorgung kann der Betriebsarzt nur ein Glied im Rahmen der Strategie sein. Ein Konzept zur Erforschung, Verhütung und Bewältigung von arbeitsbedingten Erkrankungen muß eine ganzheitliche Betrachtungsweise aufnehmen, wie sie in der Streßforschung, Sozialepidemiologie, Psychosomatik (Lehre von den seelisch verursachten körperlichen Krankheiten) und Sozialpsychologie entwickelt wurde bzw. wird.

Die zur Zeit in der Arbeitsmedizin vorherrschenden Vorstellungen über den Zusammenhang von Arbeit und Krankheit aus der klinischen Medizin und auf der Basis des naturwissenschaftlichen Reiz-Reaktions-Modells erlauben nur eine äußerst beschränkte Wahrnehmung und Bewältigung von arbeitsbedingten Erkrankungen. Die klinische Medizin befaßt sich überwiegend naturwissenschaftlich mit Strukturen und Funktionen biologischer Vorgänge im Körper. Ihr Wissen wird praktisch angewandt in personenbezogenen Eingriffen in den Organismus in Form der Diagnose und in Form der Therapie durch Medikamente und Operationen. Das Reiz-Reaktions-Modell hat bei der experimentellen Untersuchung von Einwirkungen (eine Ursache – eine Wirkung) im Labor Erkenntnisse ermöglicht. Es versagt jedoch schon bei der Untersuchung der Reaktionen auf mehrere, gleichzeitig einwirkende physikalische bzw. chemische Reize (z. B. Lärm + Kohlenmonoxid + Lösemittel). Erst recht erweist es sich als untauglich für die Wirkungsanalyse der komplexen Anforderungen und Belastungen der Arbeit (Gesamtbelastung, Mehrfachbelastungen) in bezug auf die momentanen und langfristigen Reaktionen. Eine Pathogenese (Gesamtheit der an der Entstehung einer Krankheit beteiligten Faktoren) der chronischen Leiden ist damit kaum analysierbar. In der Streßforschung bzw. Sozialepidemiologie werden durch verschiedene, zum Teil sich ergänzende Modellvorstellungen und methodische Verfahren die vielschichtigen Verknüpfungen von Arbeitswelt, Biographie und Arbeitsperson analysiert und auf krankmachende Situationen bzw. Strukturen sowie auf ungenügende bzw. fehlende Bewältigungsmöglichkeiten der Person untersucht.¹⁸⁾ Im Ergebnis werden Hinweise für gestaltungsbedürftige Sachverhalte gegeben. Eine ganzheitliche Betrachtungsweise schließt außerdem das Alltagsbewußtsein und -handeln, d. h. die Erfahrung, Einsicht und Bewältigungskompetenz der Erwerbstätigen mit ein. Das Alltagsbewußtsein und -handeln, d. h. die Erfahrung, Einsicht und Bewältigungskompetenz der Erwerbstätigen ist insofern von besonderer Bedeutung, als unter anderem auch die Streßforschung deutlich gemacht hat, daß die arbeitende Person nicht nur als ein lediglich reaktives, passives Objekt von Belastungen bzw. Anforderungen verstanden werden kann. Streßabwehr und -bewältigung sowie Krankheitsverhütung in der Arbeitswelt wird ohne die aktive Beteiligung der arbeitenden Person nicht möglich sein. Im Zusammenhang mit

dem Begriff Streß artikuliert sich im Alltagsbewußtsein und in der entsprechenden Forschung ein Verständnis von Krankheit, das die Bedingungen der Umwelt und die in der Person durch soziale Umwelt geprägten Erkenntnis- und Bewältigungsformen stärker berücksichtigt als allein die biologische Seite. Unter Umwelt wird auch mehr als nur die stoffliche, naturwissenschaftlich faßbare Dimension verstanden. Zahlreiche Studien zum Streß haben gezeigt, daß nur in Ausnahmefällen eine strenge Spezifität der Krankheitsverursachung angenommen werden kann. Selbst Infektionskrankheiten sind nicht allein von bestimmten Erregern, sondern von zusätzlich begünstigenden Vorbedingungen abhängig.

Bei vielen, insbesondere chronischen Erkrankungen konnten trotz intensiver Forschungsarbeiten keine spezifischen Einzelursachen festgestellt werden. Die Streßforschung hat deutlich gemacht, daß vielfältige, qualitativ unterschiedliche physikalisch-chemische und psycho-soziale Reize zu ähnlichen physiologisch-biochemischen Veränderungen führen und in starker bzw. langfristiger Einwirkung Krankheitscharakter bekommen. Für die Fragen nach gesundheitsschädlichen Auswirkungen von beruflicher Tätigkeit heißt dies, daß ein ursächliches Verständnis im Sinne einer spezifischen Wirkung (Arbeitsunfall, Mehrheit der Berufskrankheiten) nur noch die Ausnahmefälle registriert, die Regelfälle werden nicht mehr wahrgenommen.

Eine Auseinandersetzung mit dem herrschenden Krankheitskonzept der Medizin geht also nicht nur von den Sozialwissenschaften aus, sondern wurde auch folgerichtig innerhalb der Medizin und zwar der psychosomatischen Medizin in die Wege geleitet.

Nach v. Uexküll und Wesiack, bedeutende Vertreter der psychosomatischen Medizin in der Bundesrepublik, bestehen die fundamentalen Probleme der Heilkunde in folgenden zwei Fragen: „Wir haben gesehen, daß wir Individuen und Umwelt nicht getrennt betrachten dürfen. Damit stehen wir vor dem Problem, wie sich deren Zusammenhang in Konzepte bringen läßt, die dem Arzt konkret die Hinweise für seine diagnostischen und therapeutischen Aufgaben geben. Der zweite Problemkreis ist mit dem ersten aufs engste verwandt: Wir können bisher nur getrennt die Ergebnisse physiologischer, psychologischer und soziologischer Methoden nebeneinander stellen. Wir brauchen aber zur Erfassung des kranken Menschen als somato-psycho-soziales Phänomen Modelle, mit deren Hilfe sich Zusammenhänge zwischen diesen drei Bereichen interpretieren lassen.“¹⁹⁾

Mit den Grundannahmen der traditionellen Naturwissenschaft, nämlich der Trennung von Subjekt und Objekt und der Auffassung, daß alle Naturvorgänge nur linear kausal im Sinne einer Ursache-Folge-Beziehung miteinander verbunden seien, können diese Fragen, so Uexküll und Wesiack, jedoch nicht gelöst werden. Derartige interaktionistische Konzepte müssen durch transaktionale Modelle, nach denen Organismus und Umwelt ein gemeinsames System bilden, ersetzt werden. Lineares Denken muß durch zirkuläres Denken (Regelkreis-Modelle) ausgetauscht werden. Diese Überlegungen betreffen die Arbeitsmedizin unmittelbar, denn sie definiert sich vom Anspruch her als eine Disziplin, die die Ursachen von Krankheit in der Arbeitswelt des Menschen aufdecken, beseitigen bzw. begrenzen will. Im Gegensatz zu fast allen anderen Fachrichtungen der Medizin bleibt ihr Erkenntnis- und Handlungsinteresse nicht auf den Körper des einzelnen kranken Menschen beschränkt, sondern bezieht die Bedingungen der Arbeit mit ein. Die Arbeitsmedizin geht – jedenfalls vom Anspruch her – von der grundlegenden Annahme aus, daß Arbeit und Arbeitsbedingungen Krankheiten verursachen und fördern können und durch Verhinderung der Gesundheitsrisiken in der Umwelt eine Krankheitsverhütung betrieben werden kann.²⁰⁾ Bei näherer Betrachtung zeigt sich allerdings, daß diejenigen arbeitsmedizinischen Konzepte, die dem linearen Denken

verhaftet bleiben, ihrem Anspruch nicht oder nur begrenzt gerecht werden können. Dies trifft auch auf die Berufskrankheitenlehre zu.

Die Berufskrankheitenlehre oder auch Arbeitspathologie rechnet sich zur klinischen Medizin. Der Krankheitsbegriff der klinischen Medizin hat, wie bereits angesprochen, kein oder nur ein sehr verkürztes Verständnis von der Umwelt-Individuum-Beziehung. Die Arbeitspathologie hat sich fast gänzlich auf das Berufskrankheitenkonzept festgelegt. Dieses Konzept wurde im Rahmen des Sozialversicherungsrechts zur Entschädigung von Folgen von Arbeitsunfällen entwickelt.

Ihm liegt bis auf wenige Ausnahmen (z. B. Augenzittern der Bergleute) ein mono-kausales Ursache-Wirkung-Verständnis zugrunde. Überlegungen und Studien zur Häufigkeit und Verteilung von Krankheiten in Berufsgruppen, bei beruflichen Tätigkeiten, im Sinne einer beschreibenden Epidemiologie oder zur Verursachung und Entwicklungsbedingungen im Sinne einer untersuchenden Epidemiologie wurden und werden kaum oder gar nicht angestellt.

So bleiben auch Fragen nach der Dunkelziffer von Berufskrankheiten offen. Werden epidemiologische Studien zu in der Liste befindlichen Berufskrankheiten durchgeführt, so kommen Dunkelziffern von 95 Prozent bzw. fast 100 Prozent ans Licht.²¹⁾

Zur Zeit umfaßt die Liste der Berufskrankheiten in der Bundesrepublik 55 Positionen. Jährlich kamen in den letzten Jahren etwa 35.000 bis 40.000 Fälle zur Anzeige. Nur in etwa 6000 Fällen wurde eine Entschädigung wegen Minderung der Erwerbsfähigkeit (bei einigen Fällen wegen Tod) gezahlt. 1980 machten lediglich 5 Krankheiten 86 Prozent aller erstmals entschädigten Fälle aus. Allein auf Lärmschwerhörigkeit entfielen 2581 Fälle, auf Siliikose 1001 Fälle, auf Meniskusschäden 450 Fälle, Infektionskrankheiten 432 Fälle und auf Hautkrankheiten 397 Fälle. Die Fälle verteilen sich auf sehr wenige Wirtschaftszweige und wenige Berufe. In Österreich wurden 1982 2237 Berufskrankheiten erfaßt. 1169 Fälle entfielen auf Schwerhörigkeit durch Lärm, 548 Fälle auf Hauterkrankungen und 88 Fälle auf Staublungerkrankungen (Siliikose oder Siliikatose).²²⁾

Seit 1963 besteht in der Bundesrepublik die Möglichkeit nach § 551.2 der RVO, im Einzelfall auch Krankheiten, die nicht in der Liste aufgeführt sind, als Berufskrankheiten anzuerkennen (sogenannter Öffnungsparagraph). In 20 Jahren wurden 1285 Fälle angezeigt und nur 121 Fälle anerkannt.²³⁾ Also eher ein Schließungsparagraph, möchte man sagen.

Aber dies ist kein neues Problem. Wie die Zahlen über Berufskrankheitenanzeigen und Entschädigungen seit Bestehen der Berufskrankheitenverordnung von 1925 an verdeutlichen, war der sozialversicherungsrechtliche Umgang mit Berufskrankheiten zahlenmäßig schon immer im Vergleich mit den Exponierten belanglos. 1930 wurden 3255 Fälle erstmals entschädigt, 1950: 3622, 1960: 7445, 1970: 4494, 1978: 6582 und 1980: 5613 Fälle.²⁴⁾ Hält man die Zahlen der Erwerbstätigen in Deutschland bzw. der Bundesrepublik der entsprechenden Jahre dagegen, so muß man sich die Frage stellen, ob wirklich so wenig abhängig Erwerbstätige von einer Berufskrankheit der jeweils gültigen Liste bzw. darüber hinausgehend von einer arbeitsbedingten Erkrankung betroffen waren. Gemessen an den Problemen der sozialstrukturellen bzw. beruflichen Ungleichheit von Morbidität und Mortalität hat sich das Berufskrankheitenkonzept als untauglich erwiesen, die Zusammenhänge aufzudecken und eine Bewältigung zu ermöglichen, d. h. Forschung und Prävention entscheidend voranzubringen.

Eine Definition von arbeitsbedingten Erkrankungen hat nicht vom Einzelfall auszugehen, wie bei der sozialversicherungsrechtlichen Anerkennung bzw. Ablehnung eines Arbeitsunfalles oder einer Berufskrankheit, sondern muß Erkenntnisse und Methoden der Psychosomatik, der Streßforschung

sowie der Medizin-Soziologie aufnehmen und sie in Verbindung mit epidemiologischer Krankheitsforschung bringen. Die Epidemiologie untersucht das Auftreten, die Verteilung und Entwicklung von Sterblichkeit und Krankheiten bzw. Gesundheitsstörungen sowie physiologischen Merkmalen in Personengruppen. Man unterscheidet eine beschreibende Epidemiologie von einer analytischen, sich um die Ursachen bemühende Epidemiologie. Methoden der Soziologie und Statistik werden angewandt. Arbeitsbedingte Erkrankungen sind in diesem Zusammenhang Krankheiten, die unter Angehörigen einer bestimmten Berufs- bzw. Tätigkeitsgruppe oder Beschäftigten bestimmter Arbeitsbereiche regelmäßiger und häufiger als unter der übrigen Bevölkerung bzw. einer entsprechenden Vergleichsgruppe auftreten. Zwischen der Belastungs- bzw. Beanspruchungssituation der Gruppe und den Krankheiten bzw. Gesundheitsstörungen bestehen statistische Zusammenhänge.²³⁾ Eine Begrenzung auf nur chronische Krankheiten oder akute Erkrankungen im Verständnis der klinischen Medizin verleiht die Möglichkeit, unspezifische Reaktionsweisen wie Schmerzen oder psychosomatische Beschwerden als Warnreaktionen auf unterschwellige Gesundheitsrisiken durch z. B. giftige Staub- oder Gase zu erkennen.

Kliesch u. a. (Autoren des Kommentars zum ASiG) verstehen unter arbeitsbedingten Erkrankungen Krankheiten, die ganz oder teilweise durch die Arbeitsumstände verursacht sind.²⁴⁾ Sie stellen die arbeitsbedingten Erkrankungen als Oberbegriff über den Berufskrankheitenbegriff.

Schäfer (ehemals Ordinarius für Sozialmedizin, Heidelberg) unterscheidet bei den arbeitsbedingten Erkrankungen zwischen potentiellen Berufskrankheiten, Grenzwertfällen und unspezifischen arbeitsbedingten Erkrankungen.²⁵⁾ Unter potentiellen Berufskrankheiten versteht er solche Krankheiten, die nicht allgemein auftreten, aber in bestimmten Arbeitssituationen bei einer umschriebenen Personengruppe überzufällig vorkommen, ohne daß der Kausalzusammenhang schon klar durchschaubar ist. Hierzu zählt er Berufserkrankungen, bei denen die krebserzeugende Noxe (Stoff oder Umstand, der eine schädigende Wirkung auf den Organismus ausübt) nur im Tierversuch nachgewiesen ist.

Bei den Grenzwertfällen handelt es sich um Erkrankungen, die durch eine bestimmte Noxe ab einem bestimmten Schwellenwert zu organspezifischen Schäden führt. Bei unterschwelligen Reizen wird dieses Organ nicht erreicht. Es werden jedoch in anderen Organen unspezifische Wirkungen erzeugt. Ein Beispiel stellt die Wirkung von Lärm auf den Blutdruck dar.

Unspezifische arbeitsbedingte Erkrankungen sind für Schäfer: „Es wird zwar festgestellt, daß eine typische und standardisierte Erkrankung auch in der Allgemeinbevölkerung häufig vorkommt, bei Personen aber gehäuft auftritt, welche bestimmten, ebenfalls sehr allgemeinen Schadquellen ausgesetzt sind. ... Eine Zuordnung spezifischer Schädigungsquellen zu für sie spezifische Folgen ist schwer oder gar nicht möglich, wenn man von der Häufigkeitsbeziehung absieht. Das geschädigte Organ reagiert selbst nicht ‚spezifisch‘ auf die fragliche Schadquelle.“²⁶⁾

Es ist zu erkennen, daß der Begriff der arbeitsbedingten Erkrankungen in den Definitionsvorschlägen deutlich von dem juristisch-medizinischen Kausalitätsmodell des Arbeitsunfalls bzw. der Berufskrankheit abgegrenzt wird. Der Berufskrankheitsbegriff findet seine Anwendung nur im Einzelfall und bei starken schädlichen Einflüssen, bei denen Dosis-Wirkungs-Vorstellungen der Schadstoffkunde und des Reiz-Reaktions-Modells der Physiologie in Anwendung gebracht werden können.

Bei unterschwelligen multifaktoriellen Langzeiteinwirkungen von Arbeitsbelastungen während einer Berufsbiographie lassen sich die gesundheits-

schädlichen Auswirkungen – wenn überhaupt – nur durch Beobachtung in Längsschnittanalysen an Gruppen (Kohorten) feststellen. D. h. Zusammenhänge können nur mit Verfahren der Epidemiologie im Sinne von Korrelationen (Zusammenhängen) und nicht als Kausalbeziehungen festgestellt werden.

Wie die Begriffe Berufskrankheit, Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit beruht auch das Konzept der arbeitsbedingten Erkrankung auf keinem ausschließlich medizinischen Begriff. Das Konzept der arbeitsbedingten Erkrankungen muß mit medizinischen, rechtlichen und sozialpolitischen Vorstellungen entwickelt werden. Arbeitsbedingte Erkrankungen sollten nicht nur finanzielle Entschädigungsansprüche, sondern vor allem Betreuungsansprüche und Vorbeugungsmaßnahmen im Sinne von Arbeits- und Arbeitsplatzgestaltung begründen. Zur Erfassung und Erforschung von arbeitsbedingten Erkrankungen muß ein fortlaufendes arbeitsweitbezogenes Berichtswesen über Gesundheitsstörungen, Erkrankungen und Tod errichtet werden.²⁹⁾

Bei der Entwicklung eines derartigen Berichtswesens muß auf die routinemäßig anfallenden Daten der Sozialversicherungen zurückgegriffen werden. Routinedaten über berufliche Tätigkeit und Krankheiten fallen geschäftsmäßig insbesondere bei den Pensionsversicherungen und Krankenversicherungen an. Zur Verbesserung der Aussagefähigkeit sind abgestufte Verfahren von Zusatzerhebungen notwendig. Gegen den Aufbau eines zentralen Informationssystems oder der Zusammenführung von personenbezogenen Daten stehen die freiheitlich-demokratischen Grundrechte auf Persönlichkeitsschutz (informationelle Selbstbestimmung, Datenschutz) und auch das Problem der Handhabbarkeit großer Datensätze. Die vorhandenen Datensysteme der einzelnen Pensions-, Unfall- und Krankenversicherungen erlauben eine ausreichende Erfassung und Erforschung von arbeitsbedingten Erkrankungen. Notwendig wird allerdings eine enge lokale, regionale sowie überregionale Zusammenarbeit aller Institutionen des betrieblichen und überbetrieblichen Arbeitnehmerschutzes und der Sozialversicherungen. Auswertungen von Daten der Pensionsversicherungen über stationäre Heilbehandlungsmaßnahmen und Erwerbs- bzw. Berufsunfähigkeit sowie von Daten über das Arbeitsunfähigkeitsgeschehen bei einzelnen Krankenkassen in der jüngsten Zeit belegen, daß die Routinedaten im hier angesprochenen Sinne zu nutzen sind und man zu Ergebnissen über berufsspezifische Gesundheitsrisiken kommt, die in Einklang mit sonst erworbenen arbeits- bzw. sozialmedizinischen Erkenntnissen stehen.³⁰⁾

Nimmt man Arbeitsunfähigkeit, Frühinvalidität und Sterblichkeitsziffer als wichtige Indikatoren für den Gesundheitszustand der Arbeiter und Angestellten und die „Wirklichkeit“ arbeitsbedingter Erkrankungen, so verweisen epidemiologische Studien auf die zentrale Bedeutung von chronischen, psychomentalen und strukturellen Belastungen. Diese sind mit dem verkürzten Begriff der „Berufskrankheiten“ nicht mehr zu fassen.

Es handelt sich vielmehr um Prozesse, in denen der ganze arbeitende Mensch in seiner biographischen Dimension und seinen sozialen Verhältnissen eine Rolle spielt, es handelt sich aber auch um die Bedingungen, die der arbeitende Mensch aufgrund seines Arbeitsvertrages erfährt und mit denen er sich im konkreten Arbeitsvorgang zusätzlich auseinandersetzen muß.

Etablierten arbeitsmedizinischen Ansätzen zufolge resultieren arbeitsbedingte Erkrankungen aus dem „direkten, weitgehend stofflich-prozessualen Arbeitsvollzug und (den) physikalisch-chemischen Belastungsfaktoren der Arbeitsumgebung“. Solche Belastungen liegen auch heute noch weitgehend, folgt man dieser Sichtweise, in der „Natur des Betriebes“. ³¹⁾

Lediglich ein bestimmtes Ausmaß, an dem die normale Belastung in Schädigung übergeht, muß demnach in verschiedenen Grenzwerten festgestellt und vermieden werden.

„Damit werden die betrieblichen und gesellschaftlichen (Rahmen-)Bedingungen wie insbesondere die Ziele der Leistungsoptimierung und der Sicherung der betrieblichen Herrschaft als Faktoren der Verursachung von Belastungen ausgeklammert.“²³⁾ In der Kritik ergonomischer und arbeitsmedizinischer Problemwahrnehmung wird seit Jahren jedoch nachgewiesen, daß eben diese gesellschaftlichen Bedingungen zu zentralen Verursachungsfaktoren moderner Arbeitsbelastung zählen und für den Anstieg „moderner Volkskrankheiten“ (Erkrankungen des Herz/Kreislaufsystems, degenerativer Rheumatismus) wesentlich verantwortlich sind.

Vonnöten ist also ein Paradigmawechsel der Arbeitsmedizin, der von dem klinisch-naturwissenschaftlichen Modell, von der Anlehnung an die Unfallversicherung und der Mißachtung des arbeitenden Subjekts wegführt.

Versucht man unter solchen Gesichtspunkten, den Gegenstand und die Aufgabenstellung der Arbeitsmedizin zu bestimmen, dann wird eine innere Struktur erkennbar: Es geht um den Einfluß der Arbeitsbedingungen auf die Pathogenese, auf die Entwicklungsbedingungen von Krankheit in der Auseinandersetzung des Individuums mit seiner Umwelt. Von hier aus sind sowohl Überlegungen über die Gesamtheit der Gefährdungen als auch über die psychischen oder biographischen Zusammenhänge anzustellen. An die Stelle der Unfallmedizin tritt die soziale Medizin, und die Gewerbehygiene nimmt wieder ihren angestammten Platz ein.

Anmerkungen:

- ¹⁾ Vgl. M. Hubenstorf: Soziale Medizin, Menschenökonomie, Volksgesundheit. - In: F. Kadmoska (Hg.): *Aufbruch und Untergang. Österreichische Kultur zwischen 1918 und 1938*. - Wien, München, Zürich 1981, S. 247-266
- ²⁾ Es handelt sich hierbei um folgende Projekte des Forschungsschwerpunktes „Reproduktionsrisiken, soziale Bewegungen und Sozialpolitik“: Nr. 26 Versäufelte Alternativen im Gesundheitsschutz für Arbeiter (Prof. Dr. R. Müller, P. Klein); Nr. 34 Dokumentation zur Soziogenese der Arbeitsmedizin und des Betriebsgesundheitswesens (Prof. Dr. R. Müller, Dr. D. Milles) - beide Projekte sind abgeschlossen; Nr. 31 Gesundheitsschutz für Arbeiter als sozialpolitisches Problem im deutschen Kaiserreich (1899-1931) (Prof. Dr. R. Müller, Dr. L. Machtan); Nr. 39 Entwicklungen und Aufgaben des gewerärztlichen Dienstes in Deutschland (Prof. Dr. R. Müller, Dr. D. Milles); Nr. 31 a Gesundheitliche Risiken in-Hirts, 1844-1906 (Prof. Dr. R. Müller, C. Bury). Vgl. *The Society for the Social History of Medicine*, Bulletin 33, Dec. 1983, darin die Beiträge von L. Machtan, C. Bury, A. Labisch, D. Milles und R. Müller; vgl. G. Krankenhagen, D. Milles, R. Müller, A. Penky u. a.: *Beiträge zur Geschichte der Arbeiterkrankheiten und der Arbeitsmedizin in Deutschland*. - Dortmund 1984
- ³⁾ Vgl. Frank, J. P.: *System einer vollständigen medicinischen Policey*. - 2. Aufl. Mannheim 1784 ff.; Lesky, Erna: *Einleitung zu Johann Peter Franke akademischer Rede vom Volksstand als der Mutter der Krankheiten* (Pavia 1790). - Leipzig 1980 (Sudhoffs Klassiker der Medizin 34), S. 7-29
- ⁴⁾ Telesky, L.: *Geschichtliches, Biographisches, Autobiographisches*. - In: *Ärztliche Wochenschrift* 10, 1955, S. 112-118; auch in: Lesky, E. (Hg.): *Sozialmedizin, Entwicklung und Selbstverständnis*. - Darmstadt 1977, S. 355-370; vgl. Popper, Ludwig: *Ludwig Telesky, der Pionier der österreichischen Sozialmedizin*. - In: *Soziale Sicherheit* 10, 1967
- ⁵⁾ Vgl. Telesky, L.: *Der Kampf gegen die Tuberkulose*. - In: *Die Neue Zeit*, Bd. 2, 1903, S. 343-347; ders.: *Der Stand der Tuberkulosebekämpfung im Frühjahr 1903*. - In: *Wiener klinische Wochenschrift* 49, 1903, S. 1368 ff.; ders.: *Über neuere Vorkahrungen zur Bekämpfung der Tbc.* - In: *Wiener klinische Wochenschrift* 1, 1919, S. 400-403; ders.: *Statistik der Tuberkulose*. - In: *Loewenstein, E. (Hg.): Handbuch der gesamten Tbc-Therapie*, Bd. 1, Berlin, Wien 1923, S. 1-38; ders.: *Die Tuberkulose*. - In: *Gottstein, A.; Schloßmann, A.; Telesky, L. (Hg.): Handbuch der sozialen Hygiene und Gesundheitsfürsorge*. - Bd. III, Jena 1926, S. 115-403, dies. (Hg.): *Verhandlungen der konstituierenden Versammlung und ersten Tagung des österreichischen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose*. - Wien 1911, vgl. auch Entstehungsbedingungen von Krankheit vor dem Hintergrund der Tuberkuloseforschung deutscher Sozial- und Gewerbehygieniker zur Zeit der Weimarer Republik. - *Dis. med. Aachen* 1984
- ⁶⁾ Vgl. Gottstein, A./Schloßmann, A./Telesky, L. (Hg.): *Handbuch der sozialen Hygiene und Gesundheitsfürsorge*. - 5 Bde., Berlin 1926; Telesky, L.: *Grundzüge der sozialen Fürsorge in der öffentlichen Gesundheitsfürsorge*. - Ein Lehr- und Nachschlagewerk für österreichische Krankenpflegerinnen. - Leipzig, Wien 1917; ders.: *Aufgaben und Probleme der sozialen Fürsorge und der Volksgesundheitspflege bei Kriegsende*. - Wien 1917; ders.: *Die Entwicklung der Gesundheitsfürsorge in Deutschland, England und USA*. - Berlin, Göttingen, Heidelberg 1950; ders.: *Über die Grenzen der öffentlichen Gesundheitsfürsorge an den Hochschulen*. - In: *Die Neue Zeit* Bd. 1, 1902-1903, H. 6; ders.: *Die sozialen Akademien*. - In: *Deutsche medizinische Wochenschrift* Nr. 25, 1921; ders.: *Sozialhygiene 1921*; ders.: *Sozialhygienische Akademien*. - In: *Soziale Praxis* Nr. 32, 1921; ders.: *Die soziale Hygiene im unter dem Titel „Die Weatdeutsche Sozialhygienische Akademie in Düsseldorf“ in allen Düsseldorf-Zeitungen im Juni 1933*
- ⁷⁾ Telesky, L.: *Die Aufgaben und Ziele der sozialen Medizin*. Antrittsvorlesung als Dozent an der Universität Wien 1909. - In: *Wiener klinische Wochenschrift* Nr. 37, 1909; auch ders. (Hg.): *Wiener Arbeiten aus Telesky, L.: Geschichtliches*. - In: E. Lesky (Hg.): *Sozialmedizin*, a. a. O., S. 361
- ⁸⁾ Vgl. Telesky, L.: *Vorlesungen über soziale Medizin*. Die medizinischstatistischen Grundlagen. - Jena 1914
- ⁹⁾ Telesky, L.: *Ein Beitrag zur Mortalitätsstatistik der Krankenkassen*. - In: *Zentralblatt für Gewerbehygiene* 1920; ders.: *Versuch einer einheitlichen Krankenkassenstatistik in der Rheinprovinz*. - In: *Die Ortskrankenkasse Nr. 4, Dresden* 1920; ders.: *Die Statistik der rheinischen Krankenkassen 1922*. - In: *Reichsarbeitsblatt* Nr. 14, 15, 17, 18, 1924; ders.: *Die Einheitlichkeit der Krankenkassen*. Beiilage zum Reichsarbeitsblatt Nr. 3, 1925; ders.: *Die Krankheitsstatistik der rheinischen Krankenkassen*. Zugleich ein Beitrag zur Methodik krankheitsstatistischer Untersuchungen. - In: *Mitteilungen des rheinischen Landesverbandes d. Hauptverb. dt. Krankenkassen Düsseldorf*, November 1929; ders.: *Die Krankheitsstatistik der nach dem „rheinischem Schema“ arbeitenden Krankenkassen 1922-1931*. - In: *Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene*, Bd. 5, H. 5, 1934
- ¹⁰⁾ Vgl. Milles, D.: *75 Jahre Landesgewerbeärzte in Deutschland*. Franz Koelsch und die Probleme einer Institution zwischen Gewerbeaufsicht und öffentlicher Gesundheitsfürsorge. - Erschienen in: *G. Krankenhagen u. a., a. a. O.*
- ¹¹⁾ Telesky, L.: *Einige notwendige Reformen in der Versicherung der Berufskrankheiten*. - In: *Archiv für soziale Hygiene und Demographie* Nr. 5/6, 1930; ders.: *Zur Reform der gewerblichen Unfallversicherung*. - In: *Die Arbeit* Nr. 11, 1931
- ¹²⁾ Leibfried, St. Tomstedt, P.: *Benutzverbote und Sozialpolitik 1933*. Die Auswirkungen der nationalsozialistischen Machtgreifung auf die Krankenkassenverwaltung und die Kassenzärzte. Analyse, Materialien zu Angriff und Selbsthilfe, Erinnerungen. - Universität Bremen, 3. Aufl. 1981
- ¹³⁾ Müller, R., Volkholz, V.: *Arbeitsbelastungen, arbeitsbedingte Erkrankungen und Frühinvalidität*. In: *Zbl. Volksholz, V., Fuchs, K.-D., Müller, R.: Grundsätze zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit*, in: *Bundesarbeitsblatt*, 10, 1980, S. 9-14
- ¹⁴⁾ Müller, R.: *Arbeitsbedingte Erkrankungen - Konzept zur Erfassung und Prävention von Gesundheitsrisiken der Arbeitswelt*, in: Fuchs, K.-D., Hentschel, J., Volkholz, V. (Hg.): *Arbeitsschutzindikatoren und Grundsätze zur menschengerechten Arbeit*, Forschungsbericht für die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Unfallforschung, Dortmund, Dezember 1982, S. 210-239

- Müller, R.: Grenzen und Reichweite der Arbeitsmedizin. Zu ihrer Geschichte, ihren Konzepten und Praktiken. Vortrag Evangel. Akademie Loccum „Gesundheitsrisiko Arbeitswelt“ am 15.-17. 4. 1983, in Loccumer Protokolle 10, 1983, S. 43-78
- Müller, R.: Erkrankungen arbeitsbedingt. in: Bundesanstalt für Arbeitsschutz (Hg.): Wörterbuch zur Humanisierung der Arbeit. Birmchaven 1983, S. 22-25
- Müller, R.: Prävention von arbeitsbedingten Erkrankungen? Die Medikalisierung und Funktionalisierung des Arbeitsschutzes. in: Wambach, M.-M. (Hg.): Prävention. Der Mensch als Risiko, Frankfurt 1983, S. 175-196
- Rutenfranz, J.: Arbeitsbedingte Erkrankungen - Überlegungen aus arbeitsmedizinischer Sicht. - in: Arbeitsmedizin, Soziales, Präventivmedizin 11/1983, S. 257-267
- ¹⁰⁾ Institut für Arbeitswissenschaftliche Forschung (Hg.): Referate zum Symposium vom 5./6. Mai 1982 „Betriebsärztliche Organisationsmodelle“, November 1982, veranstaltet vom Bundesministerium für soziale Verwaltung, Wien 1982
- ¹¹⁾ Grossmann, R.: Arbeitskreis 1: Betriebsarzt und Arbeitsnehmerinteresse. in: Institut für Arbeitswissenschaftliche Forschung, a. a. O., S. 39
- ¹²⁾ Ebenda, S. 40-42
- ¹³⁾ Nitsch, J. R. (Hg.): Stress. Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen, Bern, Stuttgart, Wien 1981
- ¹⁴⁾ Badura, S. (Hg.): Soziale Unterstützung und chronische Krankheit. Zum Stand sozial-epidemiologischer Forschung, Frankfurt 1981
- ¹⁵⁾ Jdrn, J. (Hg.): Arbeit und Gesundheit, Bern, Stuttgart, Wien 1982
- ¹⁶⁾ Volmerg, B., Senghaas-Knobloch, E., Leibhäuser, Th.: Erlebnisperspektiven und Humanisierungsbarrieren im Betrieb. Forschungsbericht für den Bundesminister für Forschung und Technologie, Bonn 1983
- ¹⁷⁾ v. Uexküll, Th., Weselack, W.: Psycho-somatische Medizin und das Problem einer Theorie der Heilkunde, in: v. Uexküll, Th. (Hg.): Lehrbuch der psychosomatischen Medizin, München 1981, S. 9
- ¹⁸⁾ Rutenfranz, J. u. a.: Bericht zur Lage der Arbeitsmedizin und der Ergonomie in der Bundesrepublik Deutschland, herausgegeben von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Sogard 1980
- ¹⁹⁾ Thiel, H., Ulmer, W. T.: Respirationsallergien bei Bäckern, Stuttgart, New York 1982
- ²⁰⁾ Otto, H.: Das berufsbedingte Mesotheliom in der Bundesrepublik Deutschland, in: Pathologie, 2, 1980, S. 8 ff.
- ²¹⁾ Allgemeine Unfallversicherungsanstalt: Statistik 1982, Wien o. J., S. 57
- ²²⁾ Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften e. V. (Hg.): Erfahrungsbericht über die Anwendung von § 551 Abs. 2 RVG bei beruflichen Erkrankungen, Bonn 1983
- ²³⁾ Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften e. V. (Hg.): Dokumentation des Berufskrankheitensgeschehens in der Bundesrepublik, Bk-DOK 78, Bk-DOK 81, Bonn 1980 und 1983
- ²⁴⁾ Vgl. v. Forster, L., Siesak, W.: Arbeitsbedingte Krankheiten. - in: Sozialpolitik und Produktionsprozess, hg. v. Wirtschafts- und Sozialwiss. Institut des DGB. - Köln 1981, S. 37-61
- ²⁵⁾ Klesch, G./Nöthlich, M./Wagner, R.: Arbeitssicherheitsgesetz, Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit mit Ausführungsbestimmungen, Kommentar. - Berlin 1979
- ²⁶⁾ Schaefer, H.: Arbeitsbezogene Erkrankungen (Grundsätzliches zum Problem). Unveröff. Manuskript, zit. nach Rutenfranz, J. a. a. O.
- ²⁷⁾ Ebenda
- ²⁸⁾ Müller, R. u. a.: Fallzeiten und Diagnosen der Arbeitsunfähigkeitsfälle von neun Berufen. Auswertung von Arbeitsunfähigkeitsmeldungen einer Ortskrankenkasse. - Universität Bremen 1982
- ²⁹⁾ Blohmke, M., Reimer, F.: Krankheit und Beruf, Heidelberg 1980 Georg, A., Stuppardt, R., Zoike, E.: Krankheit und arbeitsbedingte Belastungen, herausgegeben vom Bundesverband der Betriebskrankenkassen Essen 1981
- ³⁰⁾ Die Formulierung lautet ursprünglich: „... mit Rücksicht auf die besondere Beschaffenheit des Gewerbebetriebes und der Betriebsstätte.“ - vgl. Bödiker, T.: Die Gewerbe- und Versicherungsgesetzgebung des Deutschen Reiches. - 2. Auflage, Berlin 1987, S. 159 (§ 120)
- ³¹⁾ Funke, H. a. a. O., S. 21