

Rainer Müller (1994): „Arbeitsmedizinische Aspekte und Bedingungen des Arbeitsschutzes bei der Beschäftigung älterer Arbeitnehmer“, Stellungnahme zur Öffentlichen Anhörung der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages "Demographischer Wandel" am Freitag, den 14. Januar 1994

Arbeitsschutz für Ältere ist nicht anders als Arbeitsschutz für Jüngere, Männer wie Frauen

Arbeitsschutz als Prävention im Rahmen menschen-, sozial- und umweltgerechter Gestaltung von Arbeit und Technik verstanden, wird eine nach kalendarischem Alter gestaffelte Arbeitsschutzstrategie kaum begründen können, denn erstens wird ein nach Alterskohorten ausgerichteter spezifischer Arbeitsschutz genauso wenig theoretisch wie normativ zu begründen sein wie ein Arbeitsschutz getrennt nach Geschlecht oder ethnischer Zugehörigkeit. Zweitens wird in der Zukunft die Altersstruktur der Belegschaften sich immer stärker in Richtung höheres Alter verschieben und damit wird der Anteil der chronisch kranken und multimorbiden Arbeitnehmer zwar nicht naturwüchsig, aber - den Trend der Rationalisierung als weiterhin wirkend unterstellt - zunehmen.

Betriebliche Personal-, Arbeits- und Leistungs politik und damit auch der Arbeitsschutz wird sich mit dem Fakt der relativen Gesundheit bei allen Betriebsangehörigen vertraut machen müssen. Die Belastbarkeit bzw. berufliche Leistungsfähigkeit eines chronisch kranken 53jährigen Facharbeiters mit diabetischer Stoffwechsellage und rezidivierenden Wirbelsäulenschmerzen muß als niedriger eingeschätzt werden als die Leistungsfähigkeit eines sich gesund fühlenden 65jährigen kaufmännischen Angestellten mit medikamentös gut beherrschtem manifestem Bluthochdruck. Der kollektive Alterungsprozeß von Belegschaften bringt dieses alte Faktum derzeit nur stärker ins Bewußtsein. Schematische Konzepte von Belastungsgrenzwerten werden durch die demographische Entwicklung noch stärker als bislang in Frage gestellt werden müssen. Wechselschicht mit Nachtarbeit für einen "herzkranken" 46jährigen Krankenpfleger mit gelegentlichen gastritischen Beschwerden ist genauso als "ungesund" einzustufen wie Wechselschicht mit Nachtarbeit für einen 66jährigen relativ gesunden Arbeitnehmer in einer Meßwarte der Energiewirtschaft, der in den letzten Jahren nie einen Arzt aufgesucht hat. Betrieblicher Gesundheitsschutz wird außerdem intensiver als bislang sich damit befassen müssen, daß chronische Erkrankungen von Arbeitnehmer/Arbeitnehmerinnen auf langjährige spezifische und unspezifische Arbeitsbelastungen zurückgeführt werden können (arbeits-, berufsbedingte Erkrankungen, Frühinvalidität, begrenzte Tätigkeitsdauer). Wer also Arbeits- bzw. Berufs- und Erwerbsfähigkeit für ältere Arbeitnehmer auch über die Rentenaltersgrenze hinaus will, hat sich konsequent für eine präventive Arbeitsgestaltung in der Altersphase vor dem "Leistungsknick" starkzumachen und sich, wie noch gezeigt werden wird, auf eine Politik der Gestaltung von Arbeitsplatz und beruflicher Laufbahn einzurichten.

Ein weiterer Sachverhalt sollte in Rechnung gestellt werden, nämlich die Tatsache der sozialen Ungleichheit vor Krankheit und Tod, in Bezug auf Arbeits- und Lebensqualität. Aussagen zur relativen Gesundheit, zur Leistungsfähigkeit bzw. Morbidität von früheren, heutigen und zukünftigen Alterskohorten sind wenig sinnvoll, da die soziale Ungleichheit beträchtlich ist und aggregierte Daten die Differenzen unterschlagen. Verlaufsdaten, die hier einen Einblick gestatten können, sind in den Routinedaten der gesetzlichen Krankenversicherungen und bei den Informationen, die über das sozioökonomische Panel erhoben werden, zu sehen.

Statuspassagen und Risikolagen im Erwerbsverlauf

Vor dem Hintergrund der wissenschaftlichen Arbeit im Sonderforschungsbereich 186 der Deutschen Forschungsgemeinschaft "Statuspassagen und Risikolagen im Lebensverlauf. Institutionelle Steuerung und individuelle Handlungsstrategien" zum Problemkomplex gesundheitsbezogene Statuspassagen im Kontext von Betrieben, Familie und Sozialpolitik an der Universität Bremen möchte ich die Frage der Enquete-Kommission umformulieren und mich mit dem Thema auseinandersetzen: Lebenslauf, Alterung und Arbeitsbiographie als Aushandlungs- und Steuerungsprozeß zwischen Arbeitsperson, Betrieben und Institutionen des sozialen Sicherungssystems (siehe dazu Behrens u.a. 1993). Denn die Frage, ob und unter welchen Bedingungen ältere Arbeitnehmer über die Altersgrenzen hinaus erwerbstätig sein sollen, wollen und können, verlangt eine Perspektive auf sozial strukturierte Lebenslaufregime, die z.T. eine Verlängerung der beruflichen Aktivität zulassen, zu einem nicht geringen Teil jedoch aus heutiger Sicht solche Möglichkeiten eher negieren.

Arbeits- und Sozialmedizin und der damit verbundene Arbeitsschutz haben bislang keine Konzepte und Strategien entwickelt, die den Zusammenhang von Erwerbs- und Lebensverlauf mit Erkrankungsverläufen und Tod thematisieren. Wenn überhaupt eine den Einzelfall überschreitende sozialepidemiologische Sichtweise konzipiert wurde, dann wurde nur höchst selten dem Verlaufskarakter des Zusammenhangs von Erwerbsbiographie und Erkrankung nachgegangen. Es wurden Studien über einzelne Risikofaktoren und ihre Auswirkungen auf spezifische Krankheitsbilder erforscht. Solche sicher notwendigen, jedoch selektiven Studien, häufig mit statischer Betrachtungsweise von Teilpopulationen, sind nicht in der Lage, das Problem der begrenzten Tätigkeitsdauer infolge von Erkrankungen wahrzunehmen.

Um angemessene, auch arbeitsmedizinische Antworten auf die Frage nach der Gestaltung der Arbeit von älteren Arbeitnehmern/innen geben zu können, muß der Blick gerade auf den Problembereich der Genese von chronischer Erkrankung mit nachfolgender Begrenzung der Tätigkeit und die darauf bezogenen sozialpolitischen, betrieblichen und individuellen Strategien untersucht werden.

Berufliche Leistungsfähigkeit: Gesundheit, Qualifikation, soziale Anerkennung

Die von der Kommission gestellten Fragen, wie z.B. "Welche besonderen arbeitsmedizinischen Aspekte und spezifischen Bedingungen des Arbeitsschutzes sind bei der Beschäftigung älterer Arbeitnehmer auch über die bisherige Altersgrenze von 63 bzw. 65 Jahren hinaus zu beachten?" oder "Gestattet die voraussichtliche Entwicklung des Gesundheitszustandes und der Arbeitsschutzbedingungen der heute 30- bis 40jährigen in großem Umfang deren Beschäftigung über das Alter von 63 bzw. 65 Jahren hinaus?" unterstellen, es gäbe so etwas wie eine isolierbare altersabhängige gesundheitliche Leistungsfähigkeit, die Erwerbstätigkeit begrenzt; Alter als kalendarisches Alter verstanden. Es wird angenommen, als könne die Medizin, hier die Arbeits- bzw. Sozialmedizin, eine solchermaßen isolierte altersabhängige gesundheitliche Leistungsfähigkeit im Einzelfall oder auch kohortenspezifisch diagnostizieren und für die zukünftige Entwicklung prognostisch abschätzen. Um die Validität sozial- und arbeitsmedizinischer Begutachtung im Einzelfall wird schon so lange gestritten, seitdem es diese Praxis gibt (Sternberg 1927; Pflanz 1977; Behrens, Milles, Müller 1990; Milles 1993). Im Selbstverständnis der Sozial- und Arbeitsmedizin verlangt die Beurteilung der beruflichen Leistungsfähigkeit (Berufs-, Erwerbsfähigkeit) grundsätzlich einen Vergleich der

von der Berufs- bzw. Erwerbsarbeit ausgehenden Belastungen mit der vorhandenen Leistungsfähigkeit einer Person (Holbach, Bernartz 1993). D.h., die Arbeits- und Sozialmedizin weiß sehr wohl um die Kontextabhängigkeit individueller Leistungsfähigkeit, dennoch findet die Begutachtungspraxis losgelöst von den Arbeitsbedingungen in der klinischen labormedizinischen Praxis statt. Weiterhin weiß die begutachtende Sozial- und Arbeitsmedizin ebenso, daß die naturwissenschaftlich erhobenen einzelnen Körperfunktionen nur für die aktuelle Testsituation im Labor gelten und für diese Testsituation psychosoziale Parameter der Person, wie z.B. Motivation oder Belastungsfaktoren der Arbeitsbedingungen - obwohl als notwendig unterstellt -, nicht ermittelt werden.

In der medizinischen Begutachtung wird die Leistungsfähigkeit wesentlich als Belastbarkeit begriffen und mit einem hohen Ermessensspielraum von einer unterstellten "Normalleistung" aus bewertet. Die Normalitätsunterstellungen beziehen sich zu einem großen Teil auf unbelegte Annahmen über die Arbeitswelt und der mit ihr verbundenen Beanspruchungen bzw. Belastungen. Die empirischen Grundlagen für prognostische Aussagen (z.B. Zumutbarkeit von angeblich "leichten" Arbeiten) sind mehr als dürftig, weil die Vorstellungen sowohl über die Arbeitswelt wie über das menschliche Arbeitsvermögen im Einzelfall sich mit den realen Verhältnissen und Entwicklungen nicht decken. Forschungsergebnisse über den Zusammenhang von relativer Gesundheit, Alterung, Erwerbsbiographie und Leistungsfähigkeit sind mehr als dürftig. Die begutachtende Medizin operiert also im Einzelfall, bezogen auf das soziale Konstrukt von Leistungsfähigkeit, aufgrund naturwissenschaftlicher Untersuchungen von Organfunktionen, die auf Annahmen über arbeitsweltlichen Belastungen (Arbeitsmarkt) hin gedeutet werden, in einer strukturellen Überforderung (Behrens, Milles, Müller 1990). Sozialmediziner kommen zu dem Schluß, daß "eine völlige Objektivität in der sozialmedizinischen Begutachtung" von Leistungsfähigkeit nicht erreichbar ist (Holbach, Bernartz 1993, S. 260; Pflanz 1977, S. 63).

Berufliche Leistungsfähigkeit muß als ein Ergebnis von drei Komponenten begriffen werden, die sich wechselseitig beeinflussen und jeweils einem Verschleißprozeß mit möglicher Gegenstrategie unterliegen (Behrens 1993).

- Relative Gesundheit: physisch-psychischer Verschleiß versus Trainings- und Rehabilitationsmaßnahmen, Tätigkeitswechsel und Arbeitsplatzgestaltung
- Qualifikation: Starrheit (Veralten) von Fähigkeiten und Fertigkeiten versus Erwerb neuer Qualifikationen
- Sozialer Status/Anerkennung: Reputationsverlust und Entmutigung versus betrieblicher bzw. beruflicher Neuanfang.

Alle drei Komponenten wirken sich körperlich aus. Die Trennung einer Komponente von anderen Komponenten des Leistungsvermögens ist von daher nicht möglich, da die Wechselwirkungen zwischen ihnen groß sind. Weder Gesundheit noch Qualifikation können theoretisch wie empirisch als ein in jungen Jahren erworbenes Kapital gefaßt werden, das verbraucht und abgeschrieben wird, sondern muß über Jahrzehnte hinweg als eine stetig sich erneuernde Fähigkeit begriffen werden. Alterung sollte eher als Leistungswandel, denn als Leistungsabbau interpretiert werden. Das in den Betrieben und erst recht in den Sozialversicherungen wirkende Verständnis vom Normalarbeitsverhältnis bzw. von der Normalarbeitsbiographie, nämlich Berufstätigkeit könne dauerhaft, qualifikationserhaltend, auf Vollzeitbasis ausgeübt werden und böte Auf-

stiegschancen, entspricht nicht der Regel. Berufsverläufe entsprechen nicht generell diesen normalbiographischen Vorstellungen; sie sind durch Unterbrechungen, durch Auf- und Abstiegsspiralen oder einen Wechsel zwischen Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit gekennzeichnet. Erkrankung (Chronizität, Multimorbidität) kommt als Auslöser wie auch als Folge solcher Unterbrechungen eine hohe Bedeutung zu.

Soziale Ungleichheit vor Krankheit und Tod

Die sozialstrukturierte Modellierung des Leistungswandels im Lebens- und Erwerbsverlauf in Abhängigkeit der jeweiligen individuellen Ausprägungen der drei genannten Komponenten, im Kontext der konkreten betrieblichen Arbeitsbedingungen, zeigt soziale Differenzierungen, die sich in der sozialen Ungleichheit vor Krankheit, Frühinvalidität, Erwerbsdauer und vorzeitigem Tod äußern. Die empirischen Befunde für die sozialstrukturellen Unterschiede über Krankheit und vorzeitigem Tod sowie Dauer der Erwerbsfähigkeit sind in der einschlägigen Literatur belegt (Brüderl, Preißendörfer 1986; Voges 1989; Abel-Smith 1990; Townsend 1990; Ritz 1992; Pappas u.a. 1993 Behrens, Dreyer-Tümmel 1993).

Mit anonymisierten und chiffrierten Daten von Gesetzlichen Krankenversicherungen über mehrere Jahre können die soziale Ungleichheit von Erwerbstätigen gegenüber Morbidität, Mortalität und Wechselereignissen, wie Arbeitsplatzwechsel, Betriebswechsel oder Übergänge in die Arbeitslosigkeit, in die Frührente bzw. Altersrente, gut studiert werden. Männliche deutsche Arbeitnehmer wurden hinsichtlich ihrer beruflichen Mobilität, Krankenstand, Frühverrentung und Tod über fünf Jahre individuumbezogen verfolgt. Von 325 Schweißern wechselten 83 % innerhalb der fünf Beobachtungsjahre ihren Arbeitsplatz, 9 % in die Arbeitslosigkeit; ihr Krankenstand vor der Mobilität betrug 10,6 %. Im Alter von 44 bis 63 Jahren gingen 19 % von ihnen in die Frührente und 10,5 % verstarben. Im Vergleich mit allen Arbeitnehmern und den anderen genannten Berufsgruppen zeigen sich deutliche Unterschiede (Volkholz, Schwarz 1984).

Sind die Befunde über die soziale Ungleichheit vor Krankheit, Tod und Dauer der Erwerbstätigkeit unstrittig, so liegen keine erschöpfenden Erklärungen für die gesundheitliche Ungleichheit vor. Allerdings sprechen zahlreiche Forschungsergebnisse dafür, daß materielle Lebens- und Arbeitsbedingungen einen großen, wenn nicht den entscheidenden, Einfluß haben (Abel-Smith 1990, S. 176; Townsend 1990, S. 196). Wilkinson konnte für Großbritannien zeigen, daß ein einziger ökonomischer Parameter, nämlich das wöchentlich berechnete Bruttoeinkommen, die Unterschiede in den Sterbeziffern der sozialen Schichten erklären kann (Wilkinson 1986, 1989). Wenn die Lebenserwartung sozial ungleich verteilt ist und ökonomischen Strukturierungen folgt, dann behandelt die gesetzliche Altersgrenze Ungleiches gleich, nicht den Abstand von der Geburt, sondern den Abstand vom Tod betrachtend.

Verlängerung der Lebensarbeitszeit – Humanisierung der Arbeit

Zwar kann allgemein von einem Anstieg der durchschnittlichen Lebenserwartung - auch für die nächsten Jahre - ausgegangen und damit die Option einer Erhöhung der Lebensarbeitszeit in Rechnung gestellt werden, jedoch stellen sich für die Vergangenheit und mit großer Wahrscheinlichkeit eben auch für die Zukunft die Tatsachen der unter-

schiedlichen Erwerbsdauern und der begrenzten Tätigkeitsdauern einer nicht geringen Zahl von abhängig Erwerbstätigen. Systematische empirische Befunde dazu liegen nicht vor. Die Begrenzung von beruflichen Tätigkeiten wie auch von der Dauer der Erwerbstätigkeiten rührt in nicht wenigen Fällen aus gesundheitlichen Beeinträchtigungen her. Die Erweiterung der Lebensarbeitszeit wird die demographisch bedingte Arbeitskräftelücke nur beschränkt füllen.

Aus arbeitsmedizinischer und soziologischer Sicht ist eine Verlängerung der Lebensarbeitszeit, d.h. eine Beschäftigung über die gesetzliche Altersgrenze hinaus, für einen Teil der Erwerbstätigen durchaus möglich. Welchen Erfolg diese Politik jedoch haben wird, wird von der Qualität und Quantität der Teilpolitiken abhängen, die einen positiven Einfluß auf die drei genannten Komponenten der Modellierung der beruflichen Leistungsfähigkeit zu nehmen suchen - unter strikter Berücksichtigung der dynamischen Zeitstruktur der Lebens- und Erwerbsverläufe. Ein Erfolg wird auch von den Arbeits- und Technikpolitiken abhängen, die auf eine Humanisierung der Arbeitsanforderungen und Arbeitsbedingungen drängen.

Eine Politik der Verlängerung der Lebensarbeitszeit hat einerseits die subjektive Seite der Arbeitnehmer als auch andererseits die objektiven Arbeitsbedingungen zu berücksichtigen haben.

Bei den Arbeitnehmern sind zu unterscheiden solche Personen, die weiterarbeiten sollen, aber aus verschiedenen - auch Krankheitsgründen - nicht wollen, solche, die weiterarbeiten wollen, aber vornehmlich aus gesundheitlichen Gründen nicht können (begrenzte Tätigkeitsdauer) und weiterhin diejenigen, die berufstätig bleiben wollen, aber nicht dürfen.

Auf der Seite der Arbeitsbedingungen sind Maßnahmen notwendig, die eine adäquate Gestaltung von Arbeit und Technik sowie eine soziale Integration älterer Arbeitnehmer vorsehen und dabei die Wünsche und Bedürfnisse von Frauen eindeutig beachten. Doch solche Maßnahmen werden nicht fruchten, wenn das Problem der begrenzten Tätigkeitsdauer aus Gesundheitsgründen und die damit zusammenhängenden Politiken der Invalidisierung nicht durchbrochen werden und lediglich eine Politik zur Weiterbeschäftigung älter Arbeitnehmer betrieben wird.

Begrenzte Tätigkeitsdauer im Erwerbsleben

Aus der Perspektive einer erwerbstätigen Person ergibt sich die Begrenzung der Tätigkeitsdauer als Folge der nicht gelungenen Optimierung des Wechselspiels der drei genannten Komponenten, die die berufliche Leistungsfähigkeit entscheidend modellieren, jeweils in Abhängigkeit des betrieblichen Kontextes der Arbeitsbedingungen: Gesundheit, Qualifikation und sozialer Status/Anerkennung (Reputation).

Gesundheitskrisen, vermischt mit qualifikatorischen Problemlagen und Reputationsverlust sowie normative Zwänge, können zu einem Wechsel des Erwerbsstatus in einen anderen Erwerbsstatus (andere Erwerbstätigkeit durch innerbetrieblichen Berufswechsel oder Arbeitgeberwechsel) oder auch in einen Status der Nichterwerbstätigkeit (Arbeitslosigkeit, Rente, Hausarbeit) führen.

Ob und welche Tätigkeiten sich als begrenzt erweisen, unter welchen Voraussetzungen es zu begrenzter Tätigkeitsdauer kommt und wovon die Wechsel in ihrer Richtung abhängen, ist wahrscheinlich nicht zufällig. Als relevante Determinanten für nahezu alle

Schritte gelten Berufsgruppe und Branche. Sie beeinflussen sowohl das Auftreten von Erkrankungen als auch den Zugang zur Rehabilitation und den Übergang in den Status Arbeitslosigkeit, andere Nichterwerbstätigkeit, gesundheitliche und/oder berufliche Aufnahmepositionen. Als weitere Determinanten kommen Faktorenbündel infrage, die als persönliche Ressourcen bezeichnet werden. Gemeint sind sowohl individuelle Merkmale als auch Kontextbedingungen. Die Hypothese ist, daß gesundheitliche Vorgeschichte, persönliche und sozialpolitische Ressourcen, aber auch betriebliches Rationalitätskalkül bei begrenzter Tätigkeitsdauer die Fortsetzung der Berufslaufbahn prägen.

Betriebliche Strategien bei "begrenzter Tätigkeitsdauer" und ihre Rückwirkung auf Altern

Es gibt drei Strategien, mit denen Betriebe auf das Problem der "begrenzten Tätigkeitsdauer", d.h. auf die Tatsache, daß aus gesundheitlichen und anderen Gründen nicht alle Tätigkeiten bis zum gesetzlichen Rentenalter ausübbar sind, reagieren können. Es sind dies

- Arbeitsplatzgestaltung,
- betriebliche und überbetriebliche Laufbahnpolitik und
- Externalisierung der betroffenen Beschäftigten aus ihren Betrieben heraus (zu anderen Betrieben, in die Arbeitslosigkeit, in die Frührente).

Diese drei Möglichkeiten sind wechselseitig begrenzt substitutiv. Je mehr eine von den dreien genutzt werden kann, umso weniger muß von den beiden anderen Gebrauch gemacht werden. Je "sozialverträglicher" und kostengünstiger Leistungswandelte, darunter auch ältere Beschäftigte, zum Verlassen eines Betriebes bewegt werden und neu eingeworben werden können, umso weniger notwendig sind aus einzelbetrieblicher Sicht dem Leistungswandel angemessene Gestaltung von Arbeitsplätzen und Einrichtungen betrieblicher Laufbahnen.

Begrenzte Tätigkeitsdauer oder auch Leistungswandlung sind keine Sachverhalte, die völlig unabhängig von den drei betrieblichen Reaktionen auf sie auftreten. Weil es die Möglichkeit der Externalisierung gibt, können Betriebe es sich leisten, Arbeitsplätze und Berufswege so zu belassen, daß sie Arbeitsfähigkeit frühzeitig verschleißern und nicht die qualifikatorischen und organisatorischen Ressourcen zum rechtzeitigen Tätigkeitswechsel innerhalb eines gegebenen Berufes (nach dem Vorbild der vertikalen oder horizontalen "Berufskarriere") organisieren. Weil Arbeitsplätze frühzeitig verschleißern (berufliche Tätigkeiten mit Verschleißgefährdung sind z.B. Näherin, Pilot, Bauhandwerker, Pflegekräfte, Putzfrauen, Gießereiarbeiter, Bergmann, LKW-, Busfahrer) und nicht mit den qualifikatorischen und organisatorischen Ressourcen zum rechtzeitigen Tätigkeitswechsel verbunden sind, scheint am Ende die Externalisierung als einzige Reaktion übrig zu bleiben.

Laufbahnpolitik als Strategie bei Leistungswandel

Gegen Leistungswandel im Prozeß des Alterns sind - wie gesagt - folgende Gegenstrategien möglich:

- verschleißbezogene Trainings- und Rehabilitationsmaßnahmen sowie Tätig-

- keitswechsel und Arbeitsplatzgestaltung
- Erwerb neuer Qualifikationen
- Neuanfang als Reaktion auf Reputations- bzw. Statusverlust und Entmutigung.

Alle drei Lösungen kommen in einer Maßnahme zusammen, die aber nur für Teile von Belegschaften zugänglich sind. Das ist die berufliche Laufbahn oder Karriere, vertikal als beruflicher Aufstieg, horizontal als zunehmende Spezialisierung und Kompetenzverdichtung (Behrens 1993).

Sieht man sich an, welche Berufe die frühe, welche die späte tätigkeitsbedingte Altersgrenze zeigen, so findet man als Faustregel: Je besser entlohnt, je schwieriger und anspruchsvoller, je qualifizierter, je prestigeträchtiger ein Beruf oder eine Position ist oder besser als solche gilt, umso eher findet man sie an der oberen Grenze, umso eher liegen ihre tätigkeitsbedingten Altersgrenzen erst nahe an oder sogar jenseits der gesetzlichen Grenze, umso länger ist die Lebenserwartung der Berufsinhaber.

Soll eine Bevölkerung bis weit ins 7. Jahrzehnt hinein erwerbsfähig und erwerbstätig bleiben, so wäre ein möglichst frühzeitiger massenhafter Wechsel zu den besser bezahlten und prestigeträchtigeren Tätigkeiten, eine massenhafte Beförderung ein - rechnerisch - probates Mittel. Die Wechsel müßten frühzeitig, etwa am Ende des dritten Lebensjahrzehnts erfolgen. Denn Verschleißerscheinungen, die sich im 5. Lebensjahrzehnt zeigen, haben ihre Ursache viel früher. Zwar gibt es für eine Minderheit durchaus die geschilderten Pfade, aber für die Mehrheit gilt doch:

- a) Kaum wird jemand nur deswegen innerbetrieblich befördert, weil er einen humanisierten (nicht unbedingt Schon-)Arbeitsplatz braucht.
- b) Je schmaler die Alterspyramide der Bevölkerung an ihrer Basis wird oder sich sogar - wie zu erwarten - umkehrt, umso notwendiger und zugleich schwieriger werden diese Wechsel, weil immer mehr Ältere immer weniger Jüngeren gegenüberstehen.
- c) Je mehr Positionen vom Bewerber den Besitz eines in jungen Jahren zu erwerbenden Ausbildungsabschlusses voraussetzen, umso schwerer wird der Quereinstieg für Ältere ohne solche Zertifikate. Für diese Älteren wird die Akademisierung der Berufswelt zum Laufbahnhindernis, wenn es nicht gelingt, altersspezifische Lernformen und Quereinstiege zu etablieren.
- d) Auch der Trend zur "lean production" begünstigt innerbetriebliche Laufbahnen keineswegs.

Einfluß der Sozialversicherung auf die betriebliche Wahl zwischen Externalisierung, Laufbahnpolitik und Arbeitsgestaltung

Welchen der drei Wege Betriebe gehen, hängt ab von ihrer inneren "betrieblichen Sozialverfassung" (strukturelle, konjunkturelle, strategische Dimensionen, Verhältnis: Management - Belegschaft) und von der Einschätzung ihrer Umwelt. Zu dieser Umwelt gehört das Sozialversicherungssystem. Wenn das Sozialversicherungssystem es erleichtert, sich von älteren Beschäftigten mehr oder weniger einvernehmlich über die Frühberentung zu trennen, ist ein Anreiz gegeben, der Strategie der Externalisierung den Vorrang zu geben.

Diesem Anreiz braucht kein Betrieb zu folgen, sondern kann wegen betrieblicher Interessen eine Investition in Arbeitsplatz- und Laufbahngestaltung vornehmen. Die Träger der Sozialversicherungen, so läßt sich eine These formulieren, finanzierten in der Vergangenheit ein historisches Bündnis zwischen Betrieben, Belegschaftsvertretern und Staat zur Lösung sowohl von drohender Arbeitslosigkeit als auch von gesundheitlicher Überlastung, stabilisierten kulturelle Erwartungen von Beschäftigten auf frühen Austritt und subventionierten dadurch die gesundheitliche Vernutzung von Arbeitskräften. Ob das historische Bündnis durch den demographischen Wandel der Altersstruktur an sein Ende gelangt ist, bleibt eine offene Frage.

Allen beteiligten Akteuren sind vermutlich die Kosten bekannt, die mit der Externalisierung über den frühen Ruhestand verbunden sind:

- arbeitsmedizinisch faßbare gesundheitliche Kosten, die mit einer schnellen Vernutzung von Arbeitskraft verbunden sind
- sozialpsychologisch faßbare Kosten, die mit dem Ausschluß Älterer von auf sie nicht individuell und differenziert zugeschnittenen Qualifikationsmaßnahmen verbunden sind
- psychologisch faßbare Kosten, wenn mit dem Verlust der Erwerbstätigkeit auch Aktivität und Kompetenz verlorengehen
- sozialpsychologisch faßbare Kosten, wenn mit dem Verlust der Erwerbstätigkeit auch soziale Partizipation und Integration zurückgehen
- betriebswirtschaftlich faßbare Kosten, die mit dem Verlust von Erfahrungswissen und mit den Transaktionskosten bei Arbeitskräftewechseln verbunden sind
- volkswirtschaftlich faßbare Kosten, darunter die Kosten der Finanzierung der Renten.

Die Umkehrung der Altersstruktur der Erwerbstätigen ist viel diskutiert als Folgen für die Finanzierung der Renten. Weniger häufig diskutiert werden die Folgen für eine dominierende betriebliche Anpassungsstrategie, die so alt ist wie die Industriegesellschaft, nämlich bei neuen technischen Entwicklungen und qualifikatorischen Anforderungen und bei gesundheitlichen Beanspruchungen immer auf Personalersatz durch jüngere Arbeitskräfte zu setzen.

Die Heraufsetzung des Rentenalters läßt sich als Versuch lesen, Externalisierung zu verteuern. Dieser Schluß ist insofern sehr sorgfältig zu überlegen, weil es keine Verwechslung geben darf zwischen einer generellen Erschwerung der Externalisierung und der Erschwerung nur einer der Externalisierungswege. Das Verschließen eines Weges aus der Erwerbstätigkeit, z.B. des Weges vorgezogener Berentung und Invalidität, führt ceteris paribus zu nichts anderem als einer stärkeren Nutzung anderer "Exits", z.B. Arbeitslosigkeit, wenn Beschäftigungsstrategien der Unternehmen auf Exits drängen.

Durch die Sperrung eines Externalisierungsweges allein gibt es noch keinen einzigen gesundheitszuträglichen Arbeitsplatz und noch keine einzige gesundheitszuträgliche Folge von Tätigkeiten ("Laufbahnen") zusätzlich. Regelungen im Sozialversicherungssystem sind nur wirksam, wenn sie Unternehmen in relevanter Anzahl zur Änderung ihres Verhaltens bringen, wenn Kosten der Arbeits- und Laufbahngestaltung deutlich

unter den betrieblichen Kosten der Externalisierung liegen.

Die Hoffnung andererseits, die demographisch bedingte Veränderung der Alterszusammensetzung würde die Einzelunternehmen zur Abkehr von Externalisierungsstrategien und stattdessen zu dem Leistungswandel von Arbeitnehmern angemessenen Arbeitsplatz- und Laufbahngestaltung zwingen, scheint wenig realistisch. Es gibt keinen Mechanismus, der eine binnen 15 Jahren erwartbare dramatische Änderung der Altersstruktur heute schon in einzelbetriebliche Strategien umsetzt. Die demographische Entwicklung ist zu langsam, um automatisch eine Anpassung in den Betrieben zu erzwingen.

Labilisierende Berufsverläufe und vorzeitiger Übergang in den Ruhestand – Ergebnisse von Forschungen mit Routinedaten einer Krankenkasse

Die soziale Ungleichheit vor Frühverrentung und Tod ist dokumentiert. Die Wege, die in Frührente und frühen Tod führen, sind es nicht. So schieden von den pflichtversicherten männlichen Angestellten des Jahrgangs 1920 zwischen 1977 und 1985 die Hälfte wegen Krankheit, Frühinvalidität oder Tod vor dem 65. Lebensjahr aus dem Erwerbsleben aus (Skarabis, Tiemann 1988). Nicht nur die Wahrscheinlichkeit, vorzeitig in Rente zu gehen war einkommensabhängig, sondern auch die Todeswahrscheinlichkeit. Der Ausgliederung aus dem Erwerbsleben folgt bei EU/BU-Rentnern häufig der frühe Tod. Ein 50jähriger Frührentner hatte für den Beobachtungszeitraum 1982 bis 1984 gegenüber dem Durchschnitt der männlichen deutschen Bevölkerung gleichen Alters eine um 8 Jahre verkürzte Lebenserwartung (Müller, Rehfeld 1985; Ritz 1992). Vorzeitige Rente und früher Tod sind die letzten beiden Stufen einer Abfolge von Statuspassagen. Man muß etwas über die früheren Stufen wissen, um vielleicht zu erkennen, wo solche Wege in Frührente und frühen Tod unterbrechbar wären.

Welche Faktoren haben Einfluß auf eine diskontinuierliche Erwerbskarriere, d.h. auf die Wahrscheinlichkeit des vorzeitigen Übergangs in den Ruhestand (Labilisierungsthese).

Bei eigenen Untersuchungen stand immer der vergleichsweise große Erfolg vor Augen, mit dem die Träger der Unfallversicherung Erwerbstätigen zu beruflicher Wiedereingliederung und Stabilisierung verhelfen, deren Unfälle sie als Arbeitsunfälle (Wegeunfälle) anerkennen. Was wäre, wenn die gleichen Maßnahmen, die jetzt Opfern von Arbeitsunfällen zugute kommen, auch den Opfern von Labilisierungsspiralen zugute kämen?

Berufliche Mobilität nach Arbeitsunfähigkeit führt nicht selten über den Betrieb hinaus, und erst diese Wege führen zu den genannten Statuswechseln und zeigen berufliche Stabilisierung oder Labilisierung. Deshalb kann eine solche Fragestellung methodisch nicht mit Aggregatdaten (wie z.B. Krankenstand), sondern nur mit individuumbezogenen quasi prospektiven Kohortenstudien bearbeitet werden. Für derartige Verlaufsanalysen lassen sich die für Verwaltungszwecke bei der Gesetzlichen Krankenversicherung erhobenen Verlaufsdaten sehr gut nutzen.

Anhand der Verrentungskohorte 1975 bis 1978 aus dem Datensatz einer Gesetzlichen Krankenversicherung wurde der Einfluß abgeschätzt, den berufliche, sozialpolitische und gesundheitliche Veränderungen in den letzten beiden Jahren vor der Verrentung auf die Wahrscheinlichkeit des vorzeitigen Übergangs in den Ruhestand hatten (Behrens, Voges 1990). Als latente Variable wurde der Einfluß einer diskontinuierlichen Berufskarrieren im höheren Lebensalter auf die vorzeitige Verrentung (Labilisie-

nungsthese) untersucht. Nach der Labilisierungsthese führen Erwerbstätigkeiten im Produktionsbereich nicht direkt zu vorzeitiger Verrentung, sondern zunächst zu einem diskontinuierlichen Berufsverlauf bis in die Spätphase des Erwerbslebens. Erst diese Diskontinuität erhöht die Wahrscheinlichkeit, vorzeitig aus dem Erwerbsleben auszuscheiden. Ein unsteter Berufsverlauf vor der Verrentung als Ende einer Spirale der Labilisierung ist gekennzeichnet durch folgende Merkmale: Je länger ein Erwerbstätiger in den Jahren vor diesem Ereignis arbeitslos war, je weniger Tage er durchgängig am Arbeitsplatz war, je häufiger er den Arbeitgeber wechselte, umso eher bezeichnen wir den Berufsverlauf als labilisiert.

Die empirische Überprüfung bestätigt den in der Labilisierungsthese vermuteten kausalen Zusammenhang der herangezogenen Indikatoren.

Da die Labilisierungsspirale aber nicht nur vom Berufsverlauf ausgehend auf den Verlauf von Arbeitsunfähigkeit wirkt, sondern auch umgekehrt ihren Anfang bei häufiger und/oder langer Arbeitsunfähigkeit nehmen kann, wurde auch diese Wirkrichtung abgeschätzt. Die Vermutung, daß häufige oder lange Arbeitsunfähigkeit die Diskontinuität im Berufsverlauf beeinflußt, bestätigte sich im selben Umfang wie die zuerst untersuchte Beziehung zwischen dem Verlauf der Berufskarriere und der Arbeitsunfähigkeit. Es zeigte sich auch, daß die Wirkung des Alters auf den unsteten Charakter des Berufsverlaufs zu einem großen Ausmaß über Arbeitsunfähigkeit vermittelt ist.

Sozialpolitischer Nutzen von Analysen mit Routinedaten der Gesetzlichen Krankenversicherung

Welchen sozialpolitischen Nutzen haben solche Analysen von GKV-Daten? Die Verlaufsuntersuchungen zeigen Risikokumulationen bei Teilen der Erwerbsbevölkerung. Daraus kann der Effekt entstehen, daß diese Bevölkerungsgruppen, als schlechte Risiken gebrandmarkt und in vorhandenen Leistungsansprüchen allmählich beschnitten werden. Aber die Träger der Sozialversicherung können sich an ihren eigenen Daten über die Unangemessenheit solcher individuellen Zuschreibungen aufklären, weil sie in diesen Daten auch die Einflüsse betrieblicher, konjunktureller, sozialpolitischer und anderer struktureller Variablen auf die individuellen Verläufe erkennen können (§ 20 SGB V "Krankheitsverhütung, Gesundheitsförderung").

Erkenntnisse über das Ausmaß dieser Einflüsse können als Ansatzpunkte für präventive und rehabilitative Maßnahmen dienen, selbstverständlich immer im Zusammenwirken mit den betrieblichen Akteuren und den Institutionen des Arbeitsschutzes. Daten der GKV haben vor anderen Daten der Sozialversicherung den Vorteil, daß sie Zeiten der Arbeitsunfähigkeit mit beruflichen und betrieblichen Beschäftigungszeiten im Lebenslauf zusammenführen können. Sie erweisen darin ihre Stärke, daß sie eben auch Ereignisse wie Arbeitslosigkeit, Sozialhilfe, Verrentung und Rehabilitation miterfassen. Die Gesetzlichen Krankenkassen verfügen damit über Angaben zu sozialpolitischen Tatbeständen, die jeweils von anderen sozialpolitischen Institutionen verwaltet werden. Durch eine derartige Datenlage könnte einer spezifischen "institutionellen Bornierung" entgegengewirkt werden. Dem Interesse dieser Institutionen wäre ja an sich bereits gedient, wenn sie die Kosten eines Falles auf die nächste Instanz verlagern könnten. Deshalb ist ein eigenständiges Ziel der Verlaufsanalyse mit Daten der Gesetzlichen Krankenversicherung, Krankenkassen zu befähigen, einen entscheidenden Beitrag für eine arbeitsweltliche Gesundheitsberichterstattung zu leisten. Eine derartige Gesundheitsberichterstattung entspricht durchaus den Anforderungen, wie sie in den Jahres-

gutachten des Sachverständigenrates für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen gefordert werden (Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen 1987, 1988, 1989; siehe auch Hoffmann 1993).

Obwohl seit geraumer Zeit Routinedaten von zahlreichen Krankenversicherungen EDV-mäßig vorhanden sind, hat bislang die Wissenschaft und auch die Sozialpolitik sich dieses aussagefähigen Datenmaterials kaum angenommen. Der Erkenntnisstand zu den von der Enquete-Kommission aufgeworfenen Fragen ist schlechter als dies die vorhandenen Daten notwendig macht. Die routinemäßigen und nicht reaktiven Verlaufsdaten auszuwerten, ergibt Möglichkeiten, gerade im Längsschnitt, die Entwicklung von gesundheitlicher Leistungsfähigkeit, beruflicher Mobilität, betrieblicher wie sozialpolitischer Karriere bei verschiedenen Arbeitnehmergruppen zu verfolgen. Bislang wurden nur für fünf Jahre im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 186 "Statuspassagen und Risikolagen" Längsschnittauswertungen mit Krankenversicherungsdaten vorgenommen (Behrens u.a. 1992; Behrens, Dreyer-Tümmel 1993; Behrens, Dreyer-Tümmel, Müller 1993).

Die Enquetekommission wäre gut beraten, Einfluß darauf zu nehmen, daß für die vielfältigen Fragestellungen zum Thema "Demographischer Wandel" Krankenkassen angehalten werden, einen anonymisierten und chiffrierten Datensatz für die wissenschaftliche Bearbeitung zur Verfügung zu stellen. Mittlerweile liegen bei einigen Gesetzlichen Krankenversicherung die GKV-Daten nach DEVO-DÜVO für einen 20jährigen Zeitraum vor. Allerdings bestehen gerade in der aktuellen Situation der Neustrukturierung der Gesetzlichen Krankenversicherungen einige Zugangsbarrieren zu solchen Datensätzen. Mit einem solchen aktualisierten Datensatz könnten die spezifischen Fragestellungen der Enquete-Kommission besser beantwortet werden.

Fragen der Enquete-Kommission

1. "Welche besonderen arbeitsmedizinischen Aspekte und spezifischen Bedingungen des Arbeitsschutzes sind bei der Beschäftigung älterer Arbeitnehmer auch über die bisherige Altersgrenze von 63 bis 65 Jahren hinaus zu beachten? Inwiefern sollten die Arbeitsplätze an die altersbedingten Besonderheiten angepaßt und in welchem Umfang sollten Arbeitszeitlimitierungen empfohlen werden?"

Die Frage ist zu pauschal und müßte in zahlreiche weitere Fragen differenziert werden. So z.B.: Von welchen Tendenzen der Arbeitsanforderungen wird ausgegangen, gegliedert nach Tätigkeiten, Berufen, Branchen, Stand und Art der technologischen Entwicklung, Konfigurationen von Mensch-Maschine-Systemen, Typus der Arbeitsorganisation (Zunahme der Gruppenarbeit?), Belastungs-Beanspruchungs-Konfigurationen (ergonomisch gestaltet, aber Zwangshaltung und Ruhigstellung der Arbeitsperson)?

Soll der Zugang zu dieser Phase der Erwerbstätigkeit vom Urteil des "Gatekeepers" Betriebsarzt abhängig gemacht werden (Frage der Freiwilligkeit, Validität der Diagnostik)? Mit welchen Maßstäben und mit welcher Gewichtung sollen Tätigkeitsanforderungen beurteilt werden? Wird die Hierarchie der Beurteilungsnormen, wie sie die Arbeitswissenschaft unterstellt, nämlich: Schädigungslosigkeit, Ausführbarkeit, Zumutbarkeit, Zufriedenheit, Sozialverträglichkeit der Arbeit aufgelöst und eine Gleichrangigkeit sowie Komplexbeurteilung eingeführt? Kommt mit dem dramatischen Umbau der Altersstruktur der Erwerbsbevölkerung nun die Zeit, wo die Definition von Arbeit und Leistung

(Lohn), die Beurteilung der Tätigkeitsanforderungen mit ihren spezifischen Belastungen und Beanspruchungen nicht ausschließlich den Technikern, Arbeitsvorbereitern, dem "Zeitbüro" bzw. den ingenieurwissenschaftlichen Arbeitsexperten überlassen bleibt, sondern in einen interdisziplinären Diskurs im arbeitswissenschaftlichen Team (bestehend aus Ingenieur, Mediziner, Soziologe, Psychologe) hereingeholt wird? Oder sollte es sogar möglich sein, die Expertendominanz auch in dieser Frage zu relativieren und zu einer Subjektivierung der Tätigkeitsanalyse bzw. -beurteilung zu kommen (Ulich 1983, Marstedt, Mergner 1983)? Kann bei der Gestaltung von Arbeitsbedingungen für "ältere" Arbeitnehmer/innen nun das "Expertenwissen" der arbeitserfahrenen Erwerbspersonen, ihre Erwartungen und Beurteilungen in die betrieblichen Arrangements systematisch eingehen? Ist wenigstens für diesen Teil der Erwerbsbevölkerung nun die Zeit für eine partizipative Arbeitsgestaltung gekommen? Werden Definitionen von Belastung und Beanspruchung nun nicht mehr als ausschließlich arbeitsphysiologisch bzw. arbeitstoxikologisch zu bestimmende Faktoren angesehen, sondern ebenfalls mit den Erfahrungen, Einschätzungen und Bewertungen der Beschäftigten konfrontiert? Es geht nicht nur darum, den Arbeitnehmern im Arbeitsschutz bzw. der betrieblichen Gesundheitspolitik einen anderen Status als bisher üblich zuzugestehen und sie als Vertreter ihrer eigenen Interessen zuzulassen, sondern sie auch theoretisch-konzeptionell in arbeits- bzw. gesundheitswissenschaftlichen Konzepten und methodischen Verfahren angemessen zu berücksichtigen. Eine arbeitsmedizinische Betrachtungsweise wird sich von der Befundfixierung bei Vorsorgeuntersuchungen (biologisch-naturwissenschaftlich erhobene Parameter) lösen und mehr auf Befindlichkeit als Reaktion auf Arbeitsbedingungen orientieren, also ein klassisches ärztliches Verständnis einnehmen müssen. Der "ärztliche Blick" wird nicht nur die Risiken, sondern auch die Bewältigungsressourcen in der Person wie auch in ihrer arbeitsweltlichen Umgebung wahrnehmen und als relevant ansehen müssen. Die Exposition gegenüber physikalischen, chemischen und organisatorischen Einzelrisiken wird sich nicht an den Mindestnormen und zulässigen maximalen Arbeitsplatzwerten beurteilen lassen können, sondern ein deutlich niedrigeres Niveau einnehmen und die Kombination der belastenden Einwirkungen abschätzen müssen. Gerade die Ökonomisierung der Arbeitszeit mit ihren Konsequenzen für Leistungsverdichtung, starre Taktbindung, Linearisierung des Arbeitshandelns mit Verlust der Zeitautonomie wird aufgebrochen und nicht nur die Länge und Lage der täglichen bzw. wöchentlichen Arbeitszeit an die Bedürfnisse angepaßt werden müssen.

Wie könnte man rechtlich und institutionell die Gesundheitsinteressen älterer Arbeitnehmer stärken? Die verschiedenen Grenzwerte von physikalischen, chemischen und organisatorischen Belastungen nach Altersgruppen zu differenzieren, wird theoretisch und praktisch nicht möglich sein. Dem Ausbau des arbeitsmedizinischen Vorsorgesystems mit den Verfahren des biological monitorings oder des Screenings von biologischen Werten bis hin zu genetischen Parametern durch Betriebsärzte sollte man eher skeptisch gegenüberstehen. Wichtig erscheint die rechtliche und faktische Stärkung der Thematisierungskompetenz von Gesundheits-, Belastungs- und Gefährdungsproblemen sowie Gestaltungsanforderungen in bereits vorhandenen Einrichtungen, wie z.B. Arbeitsschutzausschuß nach dem Arbeitssicherheitsgesetz. Orientieren könnte man sich ebenso bei der Stärkung der Interessensvertretung von älteren Arbeitnehmern an den Verfahren und den Einrichtungen des Schwerbehindertengesetzes. Entsprechende Erfahrungen auf dem Gebiet der Tarifpolitik liegen bereits vor.

Werden sich die prognostizierten Megatrends der Wirtschafts- und Arbeitswelt einstellen? Welche Anforderungen werden seitens der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen an die Qualität der Arbeit bei zum Teil Abnahme des ökonomischen Zwangs zur Arbeit (Erbschaft, relativer Reichtum) gestellt?

Welche Verständnisse werden Arbeits- bzw. Betriebsmedizin angesichts der komplexen Anforderungssituation entwickeln? Wird es der Betriebsmedizin gelingen, ihr derzeitiges klinisch dominiertes Handlungsrepertoire in Richtung einer interdisziplinären Arbeitswissenschaft umzuorientieren?

Welche Bedeutung kommt der Zunahme der Dienstleistungsarbeit, dem Anstieg der Höherqualifizierung, der Ausweitung der Erwerbstätigkeit von Frauen im mittleren und höheren Alter zu?

Prognosen für die zukünftige Arbeitslandschaft sprechen davon, daß sich der Dienstleistungsbereich stark ausweiten wird.

Die technologische Entwicklung und Internationalisierung des Wirtschaftens wird tendenziell verbunden sein mit einer u.a. Automatisierung der Routinetätigkeiten, Flexibilisierung von Produktion und Dienstleistungen, Umkehr der bisherigen Trends zur Großtechnologie und innerbetrieblichen Arbeitsteilung, Dezentralisierung der Arbeitsstätten, örtliche und zeitliche Entkoppelung von Mensch und Maschine und Rückverlagerung von Arbeitsleistungen in Heimarbeit, Selbstbedienung und Eigentätigkeit (Klauder 1993).

Diese Tendenzen eröffnen neue Optionen für eine sozial- und umweltverträgliche sowie menschengerechte Gestaltung von Arbeit und Technik. Die Arbeitsmedizin ist aufgefordert, Kooperation mit anderen arbeitswissenschaftlichen Kompetenzen im Zusammenwirken mit den betrieblichen Akteuren einen positiven Einfluß auf die Stabilisierung und Weiterentwicklung der beruflichen Leistungsfähigkeit als Resultat von relativer Gesundheit, Qualifikation, sozialer Anerkennung und Arbeitsgestaltung zu nehmen. Allerdings stehen den positiven Optionen gerade auch für den Dienstleistungsbereich eher kritische Einschätzungen in Bezug auf Qualität der Arbeit gegenüber.

Prinzipiell könnte zwar der Dienstleistungssektor eine Chance bieten, für gesundheitliche Beeinträchtigte oder ältere Arbeitnehmer eine Auffangposition zur Verfügung zu stellen, um lange im Erwerbsleben zu verbleiben. Die bisherigen Entwicklungen zeigen jedoch, daß auch hier eine starke Rationalisierung (Arbeitsorganisation, Computerisierung, Technisierung) stattfindet, wobei gleichzeitig angenommen werden kann, daß ältere Arbeitnehmer nicht in der Lage sein werden, diesen technologischen und arbeitsorganisatorischen Anforderungen, die z.T. hohe Innovationszyklen haben, in großer Zahl nachzukommen. Baethge und Oberbeck sprechen in diesem Zusammenhang zwar nicht von einer Dequalifizierung, aber von einer "Entmythologisierung geistiger Arbeit" (Baethge, Oberbeck 1986). Der Arbeitsstil mit EDV-Systemen verlangt eine Verbindung von Reaktionsschnelligkeit, Abstraktionsfähigkeit, Konzentrationsfähigkeit und Genauigkeit, wobei sich der Stellenwert von Erfahrungswissen verringert und die Kontrolle im Netzsystem vermittelter Kommunikation steigt. Eine zweite Wirkung der neuen Technologie in Angestelltentätigkeiten (Büro und Verwaltung) liegt nach diesen Autoren in der "drastischen Reduzierung der Möglichkeiten zur qualifizierten Tätigkeit" (ebenda, S. 35). Die Autoren sprechen davon, daß sich das betriebliche Herrschaftsverhältnis zu Ungunsten der Angestellten umgestalten wird; sie beschreiben diese Tendenz als "Refeudalisierung von Arbeitsverhältnissen und Arbeitsmarkt" (ebenda, S. 36 ff). Die systemische Rationalisierung im Angestelltenbereich begründe zwar eine langfristig angelegte Personalpolitik mit Qualifizierungskonzepten für qualifizierte Mitarbeiter, jedoch würde eine Intensivierung der Selektion für die Erstausbildung und für Weiterbildungsaktivitäten stattfinden (ebenda, S. 42). Eine gewisse Realisationschance für ältere Arbeitnehmer könnte sich in den Bereichen bieten, wo sach- bzw.

personenbezogene Dienstleistungen personalintensiv angeboten werden.

2. "Gestattet die voraussichtliche Entwicklung des Gesundheitszustandes und der Arbeitsschutzbedingungen der heute 30- bis 40jährigen im großen Umfang deren Beschäftigung über das Alter von 63 bis 65 Jahren hinaus?
Gibt es signifikante Unterschiede zwischen dem Gesundheitszustand der 30- bis 40jährigen und der Situation der heute 60- bis 65jährigen, als diese 30 bis 40 Jahre alt waren?"

Auf diese beiden Fragen kann keine fundierte Antwort gegeben werden, denn die Daten und Informationen, die überhaupt zur Verfügung stehen, liegen nur als Aggregatdaten und nicht als Verlaufsdaten vor. In der Bundesrepublik Deutschland gibt es erhebliche Lücken in den verfügbaren Daten und Analysen.

Als Kritikpunkte werden genannt:

Für viele Themen der Gesundheitsberichterstattung fehlen Informationen völlig oder liegen nur lückenhaft vor.

Es mangelt an einer systematischen Zusammenführung und Verknüpfung der Angaben mit anderen amtlichen und nichtamtlichen Datenquellen.

Die Darstellung ist aus Sicht der Nutzer oft willkürlich, nicht themenbezogen und zu wenig oder überhaupt nicht interpretierend angelegt.

Die Validität der Daten ist entweder nicht bekannt oder für eine handlungsorientierte Umsetzung nicht ausreichend.

Es mangelt an prognostischen Ansätzen und Verknüpfungen.

Die Zugänglichkeit zu den Daten ist unzureichend; die regionale Auswertung ist unterentwickelt (Hoffmann 1993, S. 35).

Die angestrebte nationale Gesundheitsberichterstattung strebt ein Berichtssystem an, das gesundheitliche Risiken, Gesundheitszustand der Bevölkerung, Standort und Entwicklungslinien der gesundheitlichen Versorgung und die Kosten aufzeigen soll. Man wird darauf zu achten haben, daß im Rahmen dieser Gesundheitsberichterstattung gerade Längsschnittanalysen mit Daten der Gesetzlichen Krankenversicherungen ihren angemessenen Platz erhalten, da Zustandsdaten als aggregierte Daten Verlaufsbeobachtungen nur sehr eingeschränkt möglich machen. Die offiziell vorliegenden Statistiken über Morbidität und Mortalität gestatten keine Differenzierung nach Branchen und Berufen und als Aggregatdaten sind sie nicht geeignet, um als Basis für eine Antwort auf die Fragen der Enquete-Kommission zur Verfügung stehen zu können.

Inwieweit stehen andere repräsentative Erhebungen zur Verfügung, die Informationen über Arbeitsbedingungen, gesundheitliche Beeinträchtigungen zur Verfügung, die den prozessualen Charakter im Zusammenhang zu untersuchen erlauben. Die allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften enthält in der Basisumfrage 1991 keine Angaben zum Gesundheitszustand. Der Wohlfahrtssurvey 1988 umfaßt subjektive Gesundheitsindikatoren, aber auch Angaben, inwieweit der Beruf aufgrund gesundheitlicher Beeinträchtigungen gewechselt wurde. In der Zusatzbefragung zum Mikrozensus 1989 wurde die Frage gestellt, ob die Erwerbstätigkeit durch gesundheitliche Einschränkungen beeinträchtigt wurde. Das sozioökonomische Panel 1984 bis 1988 erlaubt es, Gesundheitsindikatoren zu untersuchen. Bei den Gesundheitsdaten der genannten repräsentativen Erhebungen handelt es sich um subjektive Einschätzungen des Gesundheitszustandes zu einem bestimmten Zeitpunkt. Nur das sozioökonomische Panel erlaubt, Verläufe zu rekonstruieren.

Außerdem fehlt zur Einschätzung der Wirkung des Arbeitsschutzsystems es an Evalua-

tionsstudien, die helfen könnten, Effektivität und Effizienz des Systems für die Zukunft abzuschätzen.

Erfahrungen und Erwartungen von Arbeitnehmer/innen angesichts des Strukturwandels der Arbeit

Nachfolgend sollen als mögliche Antworten einige Ergebnisse aus einer eigenen Studie vorgestellt werden. Im Frühjahr 1993 wurde die Wohnbevölkerung von 16 bis 64 Jahren in Bremerhaven, Bremen und einigen Umlandgemeinden mittels eines standardisierten Fragebogens nach Gesundheit und Arbeits- bzw. Lebensqualität befragt. Es konnten 6.331 Fragebögen (Rücklaufquote 41 %) ausgewertet werden (Marstedt u.a. 1993).

Über 50 % der Arbeiter, Angestellten und Beamten geben an, daß das Arbeitstempo und die Hektik, der Leistungsdruck und der Erfolgszwang sowie Belastungen durch neue Techniken/EDV in den letzten Jahren am Arbeitsplatz größer geworden seien. 30 % klagen darüber, daß die Chancen zum betrieblichen Aufstieg, wie auch das menschliche Interesse am einzelnen Arbeitnehmer abgenommen habe. Ein Viertel der Befragten haben die Erfahrung gemacht, daß die Rücksicht auf ältere oder kranke Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den letzten Jahren abgenommen habe.

Die Erfahrungen und Kritiken von Arbeitnehmern im Rahmen von Rationalisierungserfahrungen unterscheiden sich deutlich nach Wirtschaftsbereichen. Im Handwerk sind es nur 32 %, die Veränderungen im Betrieb und am Arbeitsplatz überwiegend als Verschlechterung wahrnehmen. Im Öffentlichen Dienst sind es 38,8 % und in der Industrie 53,1 %. Im industriellen Sektor sind es vor allem der Fahrzeugbau und die Eisen- und Metallerzeugung; in den übrigen Sektoren ragt die Bundespost/Telekom auffällig heraus. Aber eben auch Versicherungen, Banken und Sparkassen, Großhandel und Speditionen liegen noch über dem Durchschnitt anderer Branchen, was die Rationalisierungskritik der Erwerbstätigen betrifft. Die Kritik ist eindeutig von der Größe des Betriebes abhängig.

Zu den Rationalisierungsverlierern gehören ältere, gesundheitlich beeinträchtigte Arbeitnehmer. Die Zahl der "Rationalisierungsverlierer" von 27,8 % (Alter bis 39 Jahre, geringe oder keine Gesundheitsbeschwerden) verdoppelt sich auf 54,5 % bei den Älteren mit großen gesundheitlichen Beeinträchtigungen. Ein Blick auf die verschiedenen Wirtschaftsbereiche zeigt, daß für diese Beschäftigtengruppe offensichtlich im Öffentlichen Dienst noch am meisten Schutzregelungen und Maßnahmen getroffen worden sind, die Rationalisierungseffekte abmildern zu helfen.

Die Zukunftsperspektiven Beschäftigter bezogen auf Gesundheit und Erwerbsdauer offenbart, daß mit zunehmendem Alter (weil die z.T. nämlich bereits ihre Arbeitsplätze gewechselt haben) und Anstieg der positiven Gesundheitseinschätzung der Anteil derjenigen steigt, die die jetzige Tätigkeit bis zur Rente glauben ausführen zu können. Jüngere sind skeptischer, vielleicht auch realistischer, was die Frage einer ungebrochenen Berufsperspektive anbetrifft. Mögliche berufliche Veränderungen aufgrund von Gesundheitsbeschwerden, vom innerbetrieblichen Arbeitsplatzwechsel bis hin zu Berufswechsel, Umschulung oder Frühverrentung, scheinen von ihnen eher in Rechnung gestellt zu werden als von älteren Befragten.

Diese Einschätzung hängt von der Annahme ab, ob die eigene Arbeit die Gesundheit beeinträchtigt.

Es gibt einen Zusammenhang von gesundheitlicher Beeinträchtigung, Arbeitsintensität und der Inanspruchnahme von Arbeitsunfähigkeit in Abhängigkeit vom Lebensalter. Mit dem Alter nimmt die Erfahrung der Arbeitsintensität zu; der Gipfel liegt bei 51 bis 55 Jahre. Ebenso steigt mit dem Alter die negative Beurteilung des subjektiven Gesundheitszustandes. Die Angaben über die Anzahl der Erkrankungen in den letzten Jahren und der Prozentanteil derjenigen, die trotz Krankheit zur Arbeit gegangen sind, zeigt einen anderen Verlauf. Es spricht einiges dafür, daß erwerbstätige Männer im mittleren Lebensalter es sich nicht einfach leisten können, krank und arbeitsunfähig zu sein. Hohe Arbeitsintensität in der Selbstwahrnehmung wie Überforderung im mittleren Lebensalter sind die Startphase für Chronifizierungsprozesse von Erkrankungen, die zu einem ständigen Begleiter werden können. In ihnen können die Anstöße für die Labilisierungsspirale des Erwerbsverlaufs liegen.

Interessen von Beschäftigten an Arbeitsgestaltung

Mehr als ein Viertel der Befragten verlangt eine Gleitzeit und eine persönliche Arbeitszeiteinteilung. 16,7 % wünschen sich Teilzeitarbeit und eine kürzere Arbeitszeit. Jedoch sind Zeitautonomie nicht die vorrangigen Wünsche der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, sondern besserer Führungsstil und mehr Anerkennung von Vorgesetzten (41,3 %), Mitsprache bei Entscheidungen und Mitbestimmungsmöglichkeiten (30,3 %).

Forderungen nach Schutz von älteren und leistungsgewandelten Kolleginnen und Kollegen

Solche Regelungen, die dem älteren Arbeitnehmer, der zumindestens physisch nicht mehr dieselben Voraussetzungen mitbringt wie ein 20- oder 30jähriger, eine sinnvolle Weiterarbeit im Betrieb ermöglichen soll, können beispielsweise sein: Kündigungsschutz oder Abgruppierungsschutz (als Verdienstabssicherung), Anrecht auf einen "Schonarbeitsplatz", technische und organisatorische Hilfe (zur Vermeidung schwerer körperlicher Anstrengungen durch Heben, Tragen, Bücken usw.), Festlegung von Leistungsnormen, zusätzliche Pausenregelungen und anderes mehr, wie z.B. auch flexible und kürzere Arbeitszeiten bzw. Zeitautonomie während der Arbeit. Forderungen nach Hilfe, Schutzregelungen für Ältere oder gesundheitlich Beeinträchtigte zeigen deutliche Unterschiede in Abhängigkeit vom Lebensalter. Während es nur 7,1 % bei den 30jährigen sind, die diese Regelungen fordern, steigt der Anteil auf 11,2 % bei den 30- bis 39jährigen, auf 16,9 % bei den 40- bis 49jährigen, auf 23 % bei 50- bis 59jährigen und auf 28,6 % bei den 60- bis 65jährigen Befragten. Im gewerblichen Bereich wird ein Interesse an solchen Maßnahmen und Regelungen etwa doppelt so oft genannt (22,6 %) wie bei Angestellten (insgesamt 11,4 %, ohne leitende Angestellte 12,4 %). Betrachtet man Alter und Stellung im Beruf gleichzeitig, so zeigt sich eine wechselseitige Verstärkung der Einflüsse: Bei den über 50jährigen benennen 32,8 % der Arbeiter und 22,3 % der Angestellten (ohne leitende) ein Interesse an betrieblichen Schutzregelungen. Befragte, die annehmen, ihr Gesundheitszustand sei in 10 Jahren wie heute, nennen zu 11,9 % solche Veränderungsinteressen, zum Ausbau von Schutzmaßnahmen. Bei pessimistischer Einschätzung der eigenen Gesundheit (in 10 Jahren sehr viel schlechter) steigt der Anteil der Personen mit Forderungen nach Schutzmaßnahmen auf 30,4 %. Von Bedeutung ist weiterhin die unmittelbare Betroffenheit: Behinderte wie schwerbehinderte Arbeitnehmer nennen sehr viel häufiger (28,6 und 29,6 %) als Nichtbehinderte (13,4 %) Schutzregelungen als Gestaltungsinteressen.

Ausweitung der Erwerbstätigkeit von Frauen

Ob die Ausweitung der Erwerbstätigkeit von Frauen im mittleren und höheren Alter zu besonderen arbeitsbedingten Gesundheitsrisiken führt, kann nur schwer beantwortet werden. Auch hier ist die Datenlage nicht günstig. Es ist zu vermuten, daß erwerbstätige Frauen, die häufig einer Doppelbelastung durch Familie und Haushalt ausgesetzt sind, in vielen Fällen geringere soziale Ressourcen zur Kompensation von arbeitsbedingten Belastungen und gesundheitlichen Beeinträchtigungen aufweisen. Diese Annahme wird in Ansätzen durch die Studie des Instituts für Empirische Soziologie in Nürnberg gestützt. Auf der Grundlage von Versicherungsdaten der Landesversicherungsanstalt Baden-Württemberg, die durch eine schriftliche Befragung ergänzt wurden, zeigten sich Zusammenhänge zwischen den persönlichen Lebensstilen, den Arbeitsbelastungen und dem Frühberentungsrisiko. So war z.B. für Frauen, die längerfristig kranke Angehörige gepflegt hatten, ein erhöhtes Frühberentungsrisiko ausgewiesen worden (Institut für Empirische Soziologie 1985).

Betriebliche Gesundheitspolitik gegenüber alternden Erwerbspersonen

Sind die derzeitigen Konzepte des Arbeitsschutzes in der Lage, älteren Arbeitnehmern eine besondere Beachtung zu schenken? Es muß davon ausgegangen werden, daß die heutigen Schutzvorschriften des Staates, der Berufsgenossenschaften wie auch der EG Mindestschutzregelungen darstellen. Sie orientieren sich implizit, wie bereits vorne angesprochen, an einer männlichen Normalbiographie. Es wird bei Grenzwerten und zeitlichen Limitierungen unterstellt, daß es in der Arbeitswelt nur den Typus des jüngeren, leistungsfähigen, gesunden und dynamischen Arbeitnehmers gibt. Als besonders schutzwürdige Personengruppen gelten im Arbeitsschutz Jugendliche, Frauen, Schwangere, Mütter und ältere Arbeitnehmer, wobei selbstverständlich zu fragen ist, was ein älterer Arbeitnehmer ist und welche Standardisierungen und Typisierungen hier unreflektiert vorliegen. Sind über 50jährige als ältere Arbeitnehmer anzusehen? (siehe Abb. 6). Es muß eher bezweifelt werden, daß das Arbeitsschutzsystem mit seinen zahlreichen Normierungen in der praktischen Umsetzung der Normen eine jeweilige altersbezogene Belastungs- und Beanspruchungsbeurteilung vornimmt. Jedoch wird sich der betriebliche Arbeitsschutz sich dieser Frage nicht verweigern können und sich mit der Frage auseinandersetzen müssen, ob nicht eine völlig neue, auf Arbeitsplatzgestaltung, Laufbahnpolitik und Gesundheitsförderung ausgerichtete Präventionsstrategie nötig wird, angesichts kollektiv alternder Belegschaften bzw. der Zunahme der Quoten älterer Arbeitnehmer in den Betrieben. Deutlicher als bislang wird eine alters- und geschlechtsindifferente Arbeitsplatzgestaltung bzw. Belastungsreduzierung verlangt werden müssen. Eine lediglich auf Früherkennung von Funktionsstörungen fixierte Screening-Betriebsmedizin wird nicht reichen.

Daß technische, organisatorische, auf ältere Arbeitnehmer abgestellte Gestaltungsmaßnahmen möglich sind, zeigen einige Modelle, selbst für solche Produktionsbereiche, die als hoch belastend und gesundheitsgefährdend gelten, nämlich Gießereien. In einer Stahlgießerei mit ca. 300 Beschäftigten herrschten hoch belastende Arbeitsbedingungen im Arbeitsschutzsystem Putzerei (Pant, Hentschel 1993). Durch technische wie organisatorische Maßnahmen konnte sichergestellt werden, daß erstens durch die Nutzung der langjährigen Erfahrungen das Können der älteren Mitarbeiter gesichert wurde und zweitens, daß die Arbeitsplätze auch von Älteren und z.T.

Schwerbehinderten eingenommen werden konnten. Umgebungsbelastungen, wie Lärm, Kälte, Zugluft, Stäube, Gase, Vibrationen, Dunkelheit, wurden systematisch abgebaut; eine ergonomische Gestaltung wurde durchgeführt, um schweres Heben und Tragen von Lasten zu vermeiden; die Arbeitsinhalte und die individuellen Handlungsspielräume wurden erweitert und eine Reihe von technischen Arbeitshilfen zum Einsatz gebracht.

Solche altersgerechten technischen und arbeitsorganisatorischen Gestaltungen wurden auch für andere belastende bzw. hoch beanspruchende Tätigkeiten erfolgreich modellhaft erprobt (siehe Bullinger u.a. 1993). Inwieweit der Arbeitsschutz rechtlich auf diese Gestaltungsoptionen Einfluß nehmen kann, muß jedoch, wenn Arbeitskräfteprobleme Betriebe dazu nicht zwingen, eher bezweifelt werden.

Dr. Johann Behrens und Dr. Wolfgang Voges haben an der Stellungnahme mitgewirkt

Literatur

Abel-Smith, B.: Soziale Ungleichheit und Gesundheit: Die britische Diskussion. In: Zeitschrift für Sozialreform, 3/4, 1990, S. 169-178

Baethge, M., Oberbeck, H.: Zukunft der Angestellten. Neue Technologien und berufliche Perspektiven in Büro und Verwaltung, Frankfurt am Main/New York 1986

Behrens, J.: Laufbahngestaltung für Service-Ingenieure im Außendienst von Computerfirmen. In: Bullinger, H.-J. u.a. (Hg.): Alter und Erwerbsarbeit der Zukunft, Berlin 1993, S. 227-232

Behrens, J., Dreyer-Tümmel, A.: Abstiegskarrieren und Auffangpositionen. Zur Abbildung des sozialen Schicksals von vorübergehend Arbeitsunfähigen in GKV-Daten. In: Behrens, J., Voges, W. (Hg.): Kritische Übergänge, Statuspassagen und sozialstaatliche Institutionalisierung, Frankfurt am Main/New York 1993

Behrens, J., Dreyer-Tümmel, A., Müller, R.: Überbrückung oder Statuspassage: Krankheitsfolgen als ein sozialpolitischer Indikator. In: Leisering, L. (Hg.): Moderne Lebensläufe im Wandel. Beruf, Familie, Soziale Hilfe, Krankheit, Weinheim 1993

Behrens, J. u.a.: Abstiegskarrieren und Auffangpositionen III: Statuspassagen im Erwerbsleben bei begrenzter Tätigkeitsdauer, Sonderforschungsbereich 186, Finanzierungsantrag an die DFG, Bremen 1993, S. 423-459

Behrens, J., Milles, D., Müller, R.: Zur Medikalisierung sozialpolitischer Konflikte. Gutachtermedizin zwischen Sozialstaat und Individuum. In: Dressel, W. u.a. (Hg.): Lebenslauf, Arbeitsmarkt und Sozialpolitik, Beiträge zur Arbeitsmarkt und Berufsforschung 133, Nürnberg 1990, S. 151-173

Behrens, J., Voges, W.: Labilisierende Berufsverläufe und der vorzeitige Übergang in den Ruhestand. In: Dressel, W. u.a. (Hg.): Lebenslauf, Arbeitsmarkt und Sozialpolitik, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 133, Nürnberg 1990, S. 201-219

Behrens, J. u.a.: Gesundheitsberichterstattung und Beschäftigtenmobilität. Welchen Beitrag kann die multivariate Analyse von GKV-Daten zur Identifizierung der Bedingungen beruflicher Labilisierung leisten? In: Laaser u. Schwartz, F. W. (Hg.): Gesundheitsberichterstattung und Public Health in Deutschland, Berlin 1992, S. 379-392

Brüderl, J., Preißendörfer, P.: Betriebsgröße als Determinante beruflicher Gratifikationen. In: Wirtschaft und Gesellschaft, 12, 1986, S. 507-523

Hoffmann, U.: Zum Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung. In: Wirtschaft und Statistik, 1, 1993, S. 33-42

Holbach, M., Bernartz, J.: Zur Beurteilung der beruflichen Leistungsfähigkeit gesundheitsgeschädigter Personen in der sozialmedizinischen Begutachtung. In: Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin, 28, 1993, S. 254-260

Institut für Empirische Soziologie in Nürnberg: Arbeitswelt und Frühinvalidität. Empirische Studie über Zusammenhänge zwischen Arbeitsbelastung, Arbeitsmarktverhältnissen und Frühinvalidisierung, Nürnberg 1985

Klauder, W.: Ausreichend Mitarbeiter für Tätigkeiten von morgen? In: Bullinger, H.-J. (Hg.): Alter und Erwerbsarbeit der Zukunft, Berlin 1993, S. 227-232

Köchling, A.: Arbeitsplätze der Zukunft. In: forum demographie und politik, H 2, 1993, S. 60-81

Kohli, M., Mücke, B., Künemund, H., Schürkmann, M., Voges, W., Wolf, J.: Je früher - desto besser? Berlin 1989

Marstedt, G., Mergner, U.: Subjektivierung der Tätigkeitsanalyse. In: Dürholt, E. u.a. (Hg.): Qualitative Arbeitsanalyse, Frankfurt/New York 1983, S. 221-237

Marstedt, G., Last, R., Wahl, W.-B., Müller, R.: Gesundheit und Lebensqualität. Ergebnisbericht zu einer Untersuchung des Zentrums für Sozialpolitik der Universität Bremen über Arbeit und Freizeit, Gesundheit und Krankheit im Land Bremen, durchgeführt im Auftrag der Angestelltenkammer Bremen, Bremen Oktober 1993

Milles, D. (Hg.): Gesundheitsrisiken, Industriegesellschaft und soziale Sicherungen in der Geschichte, Bremerhaven 1993

Müller, H.W., Rehfeld, U.: Die Sterblichkeit von Altersrentnern der Gesetzlichen Rentenversicherung in den Jahren 1982 bis 1984 - Zur Lebenserwartung berufstätiger Frauen und Männer. In: Deutsche Rentenversicherung, 6/7/8, 1985, S. 382-403

Pant, E., Hentschel, J.: Alters- und behindertengerechte Gestaltung in der Putzerei einer Stahlgießerei. In: Bullinger, H.-J. u.a. (Hg.): Alter und Erwerbsarbeit der Zukunft, Berlin, 1993, S. 199-203

Pappas, G., Queen, S., Hadden, W., Fisher, G.: The Increasing Disparity in Mortality between Socioeconomic Groups in the United States, 1960 and 1986. In: The New England Journal of Medicine, Volume 329, Number 2, July 8, 1993, S. 103ff

Pflanz, M.: Editorial. In: Medizin, Mensch, Gesellschaft, 2, 1977, S. 63

Ritz, H.-G.: Soziale Ungleichheit vor Tod in der Bundesrepublik Deutschland. Berufliche Tätigkeit und Lebenserwartung, Bremerhaven, 1992

Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen: Medizinische und ökonomische Orientierung, Baden-Baden, 1987

Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen: Medizinische und ökonomische Orientierung, Baden-Baden, 1988

Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen: Qualität, Wirtschaftlichkeit und Perspektiven der Gesundheitsversorgung, Baden-Baden, 1989

Skarabis, H., Tiemann, F.: Epidemiologische Analyse der Gruppen der Versicherten, die ohne Rehabilitationsmaßnahmen frühberentet wurden oder im Erwerbstätigenalter verstorben sind. Berlin, Bundesversicherungsanstalt für Angestellte, unveröffentlichtes Manuskript 1988

Sternberg, M.: Berufskrankheiten. In: Volksgesundheit, 12, 1927

Townsend, P.: Individuelle oder gesellschaftliche Verantwortung für vorzeitigen Tod? In: Zeitschrift für Sozialreform, 3/4 1990, S. 178-201

Ulich, E. Subjektive Tätigkeitsanalyse als Voraussetzung autonomieorientierter Arbeitsgestaltung. In: Dürholt, E. u.a. (Hg.): Qualitative Arbeitsanalyse, Frankfurt/New York 1983, S. 182-196

Voges, W.: Ältere Arbeitnehmer als spezifische Beschäftigtengruppen. Ein vergleichender Überblick zur Entwicklung der Altersproblematik und deren Handhabung in der Bau-, Chemie-, Papier- und Textilbranche, Bremen, unveröffentlichtes Manuskript 1989

Voges, W.: Arbeitsunfähigkeit und Frühverrentung. Analysen im Zeitraum der Implementation des BSG-Urteils zur "konkreten Betrachtungsweise", Frankfurt, 1993

Volkholz, V., Schwarz, F.: Längsschnittanalyse von Mobilität und Krankenstand, Bremerhaven, 1984

Wilkinson, R.G. (Hg.): Class and Health: Research and Longitudinal Data, London, 1986

Wilkinson, R.G.: Class mortality differentials and trends in poverty 1921-81. In: Journal of Social Policy, 18, 1989, S. 3ff