IIVG Papers

Veröffentlichungsreihe des Internationalen Instituts für
Vergleichende Gesellschaftsforschung
Wissenschaftszentrum Berlin

IIVG/dp/79-205

Machen bestimmte Arbeitsplätze krank - oder kommen Kranke auf bestimmte Arbeitsplätze?

von Werner Maschewsky

April 1979

Publication series of the International Institute for
Comparative Social Research - SP II
Wissenschaftszentrum Berlin
Steinplatz 2, D 1000 Berlin 12
030/313 40 81

1. Das Problem an Beispielen

Die Konzepte der "arbeitsbedingten Erkrankung" und "Berufskrankheit" gehen davon aus, daß bestimmte Arbeitstätigkeiten und Arbeitsbedingungen an der Entstehung von Krankheiten maßgeblich beteiligt sind. Dies drücke sich darin aus, daß an den entsprechenden Arbeitsplätzen überproportionale Häufungen bestimmter Krankeiten aufträten; z.B. Silikose bei Bergarbeitern, Magen-Darm-Erkrankungen und allgemein psycho-somatische Störungen bei Nacht- und Schichtarbeitern, bestimmte Krebsarten beim Umgang mit Schadstoffen, wie etwa in der chemischen Industrie.
So einleuchtend dieses Konzept auch ist, wird es dennoch immer wieder in Frage gestellt; spätestens dann wenn es um die Gefährlichkeit ganz bestimmter strittiger Arbeitstätigkeiten und Arbeitsbedingungen geht. Die Kritiker des Konzepts der arbeitsbedingten Erkrankung unterstellen dabei in der Regel, daß nicht ein bestimmter Arbeitsplatz krank mache, sondern daß (manifest oder latent) Kranke auf irgend welchen Wegen vornehmlich auf ganz bestimmte Arbeitsplätze gelangen, was die überproportionale Häufung von Kranken auf diesen Arbeitsplätzen erkläre. Die Ursache der Erkrankung wird somit nicht in Arbeitstätigkeit und Arbeitsumwelt lokalisiert, sondern in der Arbeitsperson und bestimmten Mechanismen der Arbeitsplatzzuweisung.

Diese Kritik am Konzept der arbeitsbedingten Erkrankung argumentiert vornehmlich mit Selektions- und Selbstselektionseffekten (Oberbegriff: Drift-Effekte). Was ist darunter zu verstehen?
(a) Selektionseffekte erklären die unterschiedliche Verteilung in der Sozialgruppe von Individuen, die sich hin-

sichtlich eines Merkmals unterscheiden, dadurch, daß das Unterscheidungsmerkmal bestimmte, gemäß der unterschiedlichen Ausprägung des Merkmals unterschiedliche soziale Zuweisungsprozesse in Gang setzt, aus denen schließlich die Ungleichverteilung resultiert. - Beispiel: Die Schizophreniehäufigkeit in der Unterschicht ist wesentlich höher als in der Mittel- und Oberschicht (siehe Gleiss/Seidel/Abholz, 1973). Dies könnte auf den schlechteren Arbeits- und Lebensbedingungen beruhen. Die Selektionserklärung dagegen: Nicht die Arbeits- und Lebensbedingungen erhöhen das Risiko einer schizophrenen Erkrankung, sondern Schizophrene werden mit großer Wahrscheinlichkeit sozial deklassiert und steigen ab in die Unterschicht.

(b) Selbstselektionseffekte erklären die analoge Ungleichverteilung von Individuen in der Sozialgruppe dadurch, daß die unterschiedlichen Ausprägungen des relevanten Merkmals von unterschiedlichen individuellen Zielsetzungen, Durchsetzungschancen, etc., begleitet sind, was letztlich zu der beobachteten Ungleichverteilung führe. - Beispiel: Der Gesundheitszustand von Arbeitslosen ist teilweise erheblich schlechter als der von Personen, die eine Arbeit haben (siehe Wacker, 1973). Dies läßt sich erklären durch die Lebenssituation, gesellschaftliche Stellung und Diskriminierung, psychische Verfassung, etc., der Arbeitslosen. Das Selbstselektionsargument dagegen etwa: Psychisch oder physisch kranke Individuen setzen einem Arbeitsverlust geringeren Widerstand entgegen, haben geringere Selbstbehauptungschancen, weshalb sie letztlich in der Arbeitslosenpopulation überproportional häufig vertreten sind.

Diese zwei sich ergänzenden und überschneidenden Erklärungsmechanismen lassen sich durchaus kombinieren. - Beispiele: Etwa die überproportional Herzinfarkt-Häufigkeit bei Pförtnern. Nicht die Pförtnertätigkeit ansich

sei so risikoträchtig, sondern Personen, die auf anderen Arbeitsplätzen so vorgeschädigt wurden (und/oder so alt sind), daß sie nicht mehr mithalten können, "driften ab" in die Pförtnertätigkeit - d.h.: melden sich selbst dazu, und/oder werden vom Unternehmen umgesetzt -, wo dann die bis dahin latente Schädigung manifest wird. Oder: Personen in niederen Vorgesetztenpositionen (etwa Meister, Vorarbeiter, Polier, etc.) erkranken häufiger am Herzinfarkt. Die naheliegende Erklärung mit Verantwortungsdruck, konfligierenden Erwartungen von oben und unten (Rollenkonflikt), Arbeitsüberlastung ("overload"), etc., läßt sich kontern mit dem drift-Argument; etwa: Individuen vom Verhaltens- bzw. Persönlichkeitstyp - A (Friedman/Rosenman, 1975) - gekennzeichnet durch Ehrgeiz, Konkurrenzorientierung Agressivität, Ungeduld, hohes Arbeitstempo - bemühen sich intensiv um beruflichen Aufstieg, und werden andererseits auch von der Unternehmensseite gerne auf Vorgesetztenpositionen gebracht. Da aber bekannt ist, daß Verhaltenstyp - A-Individuen ein etwa doppelt so hohes Infarktrisiko aufweisen wie der Gegentyp (Typ B), erkläre sich so das überproportionale Infarktrisiko in niederen Vorgesetztenpositionen.

Fazit solcher drift-Argumente: Die Erkrankung ist zurückzuführen auf die Arbeitsperson und bestimmte Mechanismen der betrieblichen und gesellschaftlichen Rollen- und Statuszuweisung; der Arbeitsplatz "ist es nicht schuld" - und braucht deshalb auch nicht verändert zu werden!

2. Zur Bedeutung der drift-Argumente

Bei der Erklärung empirischer Befunde, die für arbeitsbedingte Erkrankungen sprechen, lassen sich solche drift-

Argumente auch dann einbringen, wenn keine empirischen Hinweise für ihre Berechtigung existieren. Es handelt sich um Standardargumente, Standardzweifel gegen über jedem kausal interpretierten sozialepidemiologischen Befund. Eine Berechtigung ist zweifellos gegeben, wenn man an die sozialen Kosten falscher Analysen und darauf unangemessener Interventions- und Präventionsmaßnahmen im Bereich der Gesundheit am Arbeitsplatz denkt. Insofern sind diese Argumente ernstzunehmen.

Andererseits stellen diese Argumente ein ernstes Erschwernis für jede (sozialepidemiologische) Forschung im Bereich Gesundheit am Arbeitsplatz dar. Um ihnen Genüge zu tun, muß ein beträchtliches Mehr an Daten erhoben und analysiert werden - was besonders dann, wenn keine empirischen Hinweise für solche drift-Effekte vorliegen, meist nur als ein Versuch gedeutet werden kann, die mißliebige Befundinterpretation mit arbeitsbedingten Erkrankungen abzuschwächen und zurückzuverweisen in den Bereich folgenloser wissenschaftlicher Skepsis. Dem entspricht, daß praktisch keine Studie drift-Effekte unter Belastungsfragestellung selbst untersucht - drift-Effekte haben eben im wesentlichen nur die Funktion von Standard-Gegenargumenten. Solche Argumentationsstrategien dienen offensichtlich dazu, Forderungen nach einer Humanisierung und arbeitsmedizinischen Sanierung der Arbeitswelt als wissenschaftlich fragwürdig zu kennzeichnen, und so zu relativieren und abzublocken.

3. Möglichkeiten der Ausschaltung von drift-Effekten

Um Alternativerklärungen im allgemeinen - und damit auch drift-Erklärungen - in bestimmterweise interpretierter empirischer Befunde auszuschalten, hat die wissenschaftliche

Methodologie das Kontrollprinzip eingeführt (zur Darstellung siehe Maschewsky 1977; zur Geschichte und Kritik Maschewsky 1978). Dies besagt - auf eine kurze Formel gebracht -, daß eine Interpretation der Art, X sei notwendige und/oder hinreichende Bedingung für Y, nur dann akzeptiert werden kann, wenn keine anderen Bedingungen X', X'' etc., für das Auftreten oder Nicht-Auftreten von Y verantwortlich gemacht werden können; in ein Forschungsdesign übersetzt: wenn Kontroll- und Versuchsgruppe sich nur hinsichtlich der Bedingung X (Vorhandensein oder Ausprägung) unterscheiden, hinsichtlich aller anderen (relevanten) Bedingungen aber gleich beschaffen (kontrolliert) sind.
Am Beispiel des Vorgesetzten: Das Verhaltensmuster-A läßt sich dann nicht zur Erklärung der überproportionalen Herzinfarkt-Häufigkeit bei (niederen) Vorgesetzten heranziehen, wenn Vorgesetzte und Nicht-Vorgesetzte (statistisch) die gleiche Ausprägung hinsichtlich Verhaltensmuster-A/Verhaltensmuster-B besitzen, in dieser Hinsicht also gleichbeschaffen (kontrolliert) sind.
Am Beispiel des Pförtners: Latent gebliebene Vorschädigungen, Alter, etc., lassen sich dann nicht zur Erklärung der überhöhten Herzinfarkt-Wahrscheinlichkeit bei Pförtnern heranziehen, wenn hinsichtlich dieser Merkmale sich Pförtner nicht von Arbeitnehmern in anderen Berufen mit geringerem Herzinfarkt-Risiko unterscheiden.

So einleuchtend dieses Kontrollprinzip auch erscheint, so schwierig ist es einzulösen. In unserem Projekt über industrielle Arbeitsplätze und Herz-Kreislauf-Krankheiten am Wissenschaftszentrum Berlin treten zahlreiche derartige Kontrollprobleme auf. So will - in unsystematischer Reihenfolge - die Medizin etwa die Risikofaktoren (Rauchen, Übergewicht, Bluthochdruck, Blutfettwerte, etc.) und das Alter kontrolliert haben; die Persönlichkeitspsychologie etwa bestimmte Persönlichkeitsmerkmale (Verhaltensmuster-A, emotionale Labilität,

Rigidität, soziale Kompetenz, etc.); die Arbeitspsychologie etwa bestimmte Tätigkeitsmerkmale und Arbeitsumgebungsbedingungen (energetische, motivationale, Wahrnehmungs- und Denkanforderungen; Betriebsklima, Arbeitsunzufriedenheit, innerbetriebliche Sozialbeziehungen, besondere Hilfeleistungsbeziehungen, etc.); die Industriesoziologie etwa bestimmte Merkmale des Arbeitsvermögens und die Bedingungen des Arbeitskräfteeinsatzes (Berufsbiographie, Qualifikationsstruktur, Dispositionsspielraum; technologischer Stand, Zeitstruktur, Lohnsystem, Sanktionssystem, etc.). Diese Aufzählung kann ohne Schwierigkeiten fortgesetzt und systematisiert werden. Vernachlässigung einer zu kontrollierenden Variablen kann die ganze Untersuchung dem Vorwurf aussetzen, falsch interpretiert worden zu sein. Etwa, wenn eine "fein gesponnene" sozialwissenschaftliche Analyse über Herzinfarkt-Häufigkeit mit dem Argument gekontert wird, das überhohe Herzinfarkt-Risiko in bestimmten Berufsgruppen erkläre sich allein durch den dort vorherrschenden exzessiven Tabakkonsum.

Es wird deutlich, daß bei einer solchen sozialepidemiologischen Fragestellung - die vom Konzept der arbeitsbedingten Erkrankung ausgeht - sowohl die eigentlich thematischen Merkmale ("unabhängige Variablen") der Arbeitstätigkeit und Arbeitsbedingungen sich nicht ausreichend standardisieren, homogenisieren und sauber trennen lassen, als auch die von anderen Disziplinen mit anderen Erklärungskonzepten angeführten Merkmale ("Störvariablen") - zu denen auch die drift-Effekte gehören. Die untersuchten Phänomene variieren dermaßen in Quantität und Qualität, daß jede Kontrollbemühung im Sinne der Schaffung "gleicher Fälle" (siehe Maschewsky 1978) mißlingt.

Zum Glück gibt es neben der Kontrolle im Sinne der Herstellung bestimmter Fälle - "reine Fälle", "gleiche Fälle",

etc. - vor der Untersuchung, noch die statistische Kontrolle nach der Untersuchung. Sie besteht darin, die Wirkung von unkontrollierbaren/unkontrollierten Abweichungen in bestimmten Variablen auf die eigentlich interessierende Variable kalkulierbar zu machen (und zwar mit Hilfe von Methoden der statistischen Regressionsrechnung; siehe etwa Gaensslen/Schubö, 1973 und Bortz, 1977). - Beispiel: Die meisten der heute relevanten Erkrankungen zeigen ein erhöhtes Erkrankungsrisiko mit zunehmendem Alter. Ein Vergleich von Erkrankungsraten zwischen Berufsgruppen, Schichten, Regionen, etc., muß sich immer mit dem Argument auseinandersetzen, daß die beobachteten Unterschiede zwischen Berufsgruppen, etc., auf die in der Regel unterschiedlichen Altersstrukturen zurückgeführt werden können. Dem kann begegnet werden, indem der Altersverlauf (die Altersfunktion) des Erkrankungsrisikos berechnet wird, und dieser dann auf die Ausgangsdaten in Anrechnung gebracht wird durch Erstellung sogenannter "altersbereinigter" Daten.

Im Prinzip ähnlich zu verfahren ist mit den anderen für eine drift-Erklärung verwendbaren Merkmalen:
(a) Den "demographischen" Merkmalen: neben Alter noch Geschlecht, Konfession, Schichtzugehörigkeit, Familienstand, Qualifikationsniveau, Einkommen, Wohngegend, etc.
(b) Dem "medizinischen Status": Gesundheitszustand, Krankheitsanfälligkeit, Gesundheitsverhalten, etc.
(c) Der "Biographie": Berufsbiographie, life-events, etc.
(d) Dem "psychologischen" Status: Persönlichkeitstyp, Intelligenz, Belastbarkeit, allgemeine Lebenssituation, soziale Kompetenz, Verhaltensrepertoire etc.
(e) Dem "sozialen Status": "soziale Netze", sonstige "Ressourcen", etc.

Ein Problem stellt weiterhin natürlich die Vielzahl solcher Möglicherweise relevanter und zu kontrollierender Merkmale dar. M solchen statistischen Methoden lassen sich sinnvollerweise

maximal 5 Kontrollvariablen (Bortz, 1977) in Anrechnung bringen bzw. "auspartialisieren"; bei mehr Kontrollvariablen wird der Rechenaufwand zu groß; vorallem aber kumulieren bzw. potenzieren sich die unvermeidbaren Schätzfehler. Von daher sollte auch die statistische Kontrolle recht behutsam eingesetzt werden, und sich nur auf die - nach bisherigem Wissensbestand - relevantesten Alternativerklärungen beziehen. Durch die Kombination von " manipulativen" Kontrollverfahren (wie Betrachtung nur männlicher Arbeitnehmer, Konzentration auf bestimmte Altersgruppen, Eliminierung von Personen mit "untypischem" Berufsschicksal, etc.) mit statistischen Kontrollverfahren läßt sich also die Möglichkeit von Alternativerklärungen, etwa auch mittels drift-Effekten, einschränken. Die Bedingungskontrolle hat aber quantitative - und prinzipielle! - Schranken, so daß die Möglichkeit einer Alternativerklärung nie auszuschließen ist.

4. Arbeitsbedingte Erkrankung versus krankheitsbedingte Wahl des Arbeitsplatzes - 2 Varianten von Problemverkürzung

Die Konzepte der Arbeitsbedingten Erkrankung und das drift-Konzept weisen aber beide grundlegende Erkenntnisdefizite auf, die zu einer prinzipiellen Infragestellung führen.

Die Theorie der arbeitsbedingten Erkrankung lokalisiert die "Ursachen" von bestimmten Krankheiten in den Arbeitsbedingungen: Stressoren, Schadstoffe, betriebliche und überbetriebliche Rahmenbedingungen, etc.. Von der Arbeitsperson wird hierbei abstrahiert, in dem Sinne, daß von einem "durchschnittlichen", oder gar "typischen", "homogenen" Arbeitsvermögen ausgegangen wird - eine Fiktion, die eine

bestimmte Variante des "Uniformitätsmythos" darstellt, wie er etwa von Kiesler (1977) für die Psychotherapieforschung expliziert worden ist. Solche Betrachtung führt dann dazu, daß Erkrankungen trotz geringer Pathogenität der Umwelt als "paradox" gekennzeichnet werden bzw. Nicht-Erkrankungen trotz hoher Pathogenität der Umwelt als "escapers". Dieser reine Arbeitsumwelt-Ansatz kann somit erstens die Variabilität der gesundheitlichen Folgen gleicher Arbeitsumwelten nicht erklären bzw. muß sich hier auf ein vages Wahrscheinlichkeitsdenken zurückziehen, von dem aus Aussagen und Prognosen für den je konkreten Einzelfall (also Arbeitsperson) nicht möglich sind. Zweitens reduziert dieser Ansatz die Arbeitsperson nicht nur auf das "durchschnittliche" Arbeitsvermögen, die "durchschnittliche" Belastungstoleranz, etc., sondern er erklärt sie zum passiven Objekt der Einwirkungen dieser Umwelt und vernachlässigt völlig ihren Handlungsspielraum, die Bedeutung ihrer Bewältigungsstrategie ("coping"), etc..

Der Ansatz der krankheitsbedingten Wahl des Arbeitsplatzes (Selektion, Selbstselektion) lokalisiert die Ursachen der Krankheiten in der Arbeitsperson: Verhaltens- und Persönlichkeitsmuster, Konstitutionstypen, Belastbarkeit, Vorschädigungen, Berufswegstrategien, etc.. Ähnlich lokalisiert die "klassische" Risikofaktorentheorie des Herzinfarkts die Ursachen primär im Gesundheitsverhalten der Arbeitsperson (zur Kritik siehe Schaefer/Blohmke, 1977). Hier steht die Arbeitsperson total im Vordergrund; ihre Verfassung entscheidet über Erkrankung oder Nicht-Erkrankung. Von der Arbeitsumwelt wird abstrahiert; ihr Einfluß ist vernachlässigbar, wenn ungeachtet des Arbeitsplatzes die geringste Belastung bereits ein "wenig belastbares" Individuum krank macht, dagegen von einem "hochbelastbaren" Individuum auch

die stärkste Belastung verkraftet wird.
Diese Art der Vereinseitigung hat natürlich wieder ihre entsprechenden "Paradoxien": die unterschiedliche Krankheitsanfälligkeit ein und desselben Individuums in verschiedenen Arbeitsumwelten; unterschiedliche Erkrankungsrisikos auf verschiedenen Arbeitsplätzen; dies erfordert zur Weg-Erklärung den Einsatz des ganzen Selektions- und Selbstselektions-Erklärungsinstrumentariums; Veränderungen des Krankheitsstandes ein und derselben Population in Abhängigkeit von betrieblichen und außerbetrieblichen Veränderungen in der Arbeitsumwelt. Hier schrumpft die objektive Umwelt zur Bedeutungslosigkeit; Krankheit ist individuelles Schicksal oder individuelle Schuld; Hilfe läßt sich nur leisten in den Arzt- und Psychologenpraxen.

Die Beziehung zwischen Arbeitsperson und Arbeitsumwelt (als spezieller Fall der Subjekt-Objekt-Beziehung, oder besser der Beziehung Subjekt-Handlung-Objekt; siehe Leiser, 1978) wird so von den beiden Ansätzen reduziert auf die Betrachtung jeweils nur einer Seite der Beziehung; die jeweils andere Seite wird per "Uniformitätsmythos" ("durchschnittlich", "typisch", "allgemein", etc.) wegabstrahiert und verkommt so zur Bedeutungslosigkeit.

Demgegenüber ist bereits der sehr mechanistische und formalistische "person-environment-fit"-Ansatz (French/Caplan, 1973) als fortschrittlich zu werten, der immerhin beide Glieder der Relation berücksichtigt und untersucht, ob Arbeitsperson und Arbeitsumwelt hinsichtlicher subjektiver Qualifikation/Motivation/Leistungsfähigkeit/Belastungstoleranz/etc. und objektiver Qualifikationsanforderung/Motivationsanforderung/Leistungsanforderung/Belastung/etc. aufeinanderabgestimmt sind ("fit") oder in Widerspruch geraten ("misfit"). Hierbei werden sowohl

Arbeitsperson als auch Arbeitsumwelt differenziert, keine Seite wird zusammengeschmolzen auf einen fiktiven - da als solcher in der Realität nicht vorkommend - "Durchschnitt", sei es das "durchschnittliche Arbeitsvermögen" oder die "durchschnittliche Arbeitsumwelt". Allerdings werden Arbeitsperson und Arbeitsumwelt einander völlig unvermittelt gegenübergesetzt; der Zustand beider Seiten bleibt beim Prozess der Prüfung, ob Person und Umwelt zueinanderpassen oder nicht, unverändert. Das Modell ist also völlig statisch. Adaptations- und Assimilationsvorgänge (Piaget, 1946), Bewältungsstrategien (Lazarus, 1976), Aneignungsprozesse (Holzkamp, 1973) bleiben völlig unberücksichtig. Das mechanistische Moment in diesem "P-E-Ansatz" kann auch sicherlich wesentliche Einsichten verhindern; was hier leider nicht weiter verfolgt werden kann.

Von einem theoretischen Ansatz, der die Beschränkungen der bisher genannten Theorien überwinden soll, wäre zu fordern:

- Erstens, daß weder Arbeitsperson noch Arbeitsumwelt auf irgendeine fiktive "Durchschnittlichkeit" reduziert werden, sondern auf beiden Seiten die Vielfalt zumindest hinsichtlich der grundlegenden ("konstituierenden", "relevanten", etc.) Aspekte erhalten bleibt. Dies ermöglicht erst eine differenzierte In-Beziehung-Setzung beider Seiten, die die Vielfalt der real existierenden Formen ("Typen", "Konfiguration") solcher Beziehung herauszuarbeiten erlaubt.
  Wobei eine wesentliche Aufgabe darin besteht, eben diese grundlegenden Aspekte herauszufinden - was bisher offensichtlich noch nicht geleistet ist, da aller Orten Defizite konstatierbar sind: So vernachläßigt etwa der Handlungsstrukturansatz (siehe Hacker, 1973; Volpert, 1974) der Arbeitspsychologie motivationale und emotionale Prozesse in der Arbeitsperson; die Arbeitsmedizin hat eine stark physikalistische Ausrichtung ("Bias"),

weshalb sie sich schwer tut, psychische Belastung und den Belastungsaspekt nicht normierbarer, nicht standardisierter Tätigkeiten zu erfassen; die Stressforschung (Appley/Trumbull,1967) wiederum haftet zu sehr an hormonell-physiologischen Prozessen, und vernachläßigt den Bedeutungsgehalt der Arbeit für die Arbeitsperson; Die Industriesoziologie (siehe Kern/Schumann, 197o) hat Schwierigkeiten, die Bedeutung überbetrieblicher Rahmenbedingungen der Arbeit - etwa Arbeitsplatzunsicherheit - zu berücksichtigen, und hängt außerdem einer Trivial-Pychologie an.

- Zweitens wäre zu fordern, daß Person und Umwelt - jeweils mit einer bestimmten Binnenstruktur und bestimmten Verfassungen hinsichtlich dieser Binnenstruktur - einander nicht statisch gegenübergestellt werden, sondern daß die Dynamik, die sich angesichts dieser Gegenüberstellung bzw. Konfrontation entfaltet, ebenfalls berücksichtigt wird. Und zwar nicht nur als Selektion- und Selbstselektionseffekte - meist aufgefaßt als Konzequenzen aus mißglückter Bewältigung -, sondern die Bewältigungsversuche selbst hinsichtlich ihrer Möglichkeiten bzw. "Ressourcen": Hilfeleistungsbeziehungen, Dispositions-Spielraum, Rollenambiguität, Reproduktionsbereich, etc.; hinsichtlich ihrer Form und Ausprägung: gewerkschaftliche und betriebspolitische Aktivitäten, Unterlaufen der Anforderungen, Aneignung von Fertigkeiten und Qualifikationen, Erfindung von Tricks/Kniffen, Weiterqualifikationen, Habitualisierung, "Gedankenflucht", Fluktuation, Absentismus, Kündigung, Arbeitsverweigerung, etc.; hinsichtlich ihrer Kurz- mittel- langfristigen Effekte: Somatisierung von Problemen, defizitäres Gesundheitsverhalten, Drogenmißbrauch, Problemverschiebung auf den Reproduktionsbereich, etc..
- Drittens wäre schließlich zu fordern, daß die verschiedenen Varianten von Arbeitsperson, Arbeitsumwelt und Coping nicht beziehungslos nebeneinander gesetzt werden,

um dann statistische Berechnungen anzustellen und etwa zu schlußfolgern, wenn nur Nacht- und Schichtarbeit abgeschafft würden, dann hätte man das Problem mit der Gesundheit am Arbeitsplatz weitgehend im Griff - sondern, daß stattdessen der System- und Prozesscharakter (Friczewski, 1979) dieses Zusammenwirkens von Person, Umwelt und Coping verdeutlicht wird, daß "funktionale Verschränkungen" und "funktionale Äquivalenzen" aufgezeigt werden, um so vor voreiligen Schlußfolgerungen zu shcützen. - Beispiele: der Widerstand von Arbeitern gegen den Abbau von Lärm und anderen Belastungen, der daraus resultiert, daß dann Erschwerniszulagen fortfielen; die Nicht-Nutzung bestimmter Arbeitssicherheitsmaßnahmen, die daraus resultiert, daß bei Nutzung das Arbeitstempo und damit der Akkordlohn nicht gehalten werden kann, und zusätzlich Unternehmensleitung und Kollegen mit versteckter Mißbilligung reagieren; die Verwendbarkeit von Dispositionsspielräumen, Rollenambivalenz, etc., um durch das Zusammenspiel von sporadischer Kontrolle, unklaren Kontrollkriterien und Personalisierung der Schuld bei Versagen und Mißerfolg die Arbeitsperson unter stetigen Druck zu setzen und zu Selbst-Disziplinierung zu zwingen.

5. Das integrierte Belastungskonzept

Verschiedene Konzepte versuchen, einen Teil der Defizite des Konzepts der arbeitsbedingten Erkrankung bzw. des traditionellen Belastungsbegriffs zu überwinden: die Konzepte der "Mehrfachbelastung" (Volkholz, 1977) der "Gesamtbelstung" (Mergner, 1976) und das "integrierte Belastungskonzept" (Naschold/Tietze, 1978, Wotschack, 1978). Im einzelnen.

Im Konzept der Mehrfachbelastung werden nicht nur einzelne Belastungen auf ihre Wirkung hin analysiert, sondern die

kumulative Wirkung von verschiedenen unabhängigen, aber gleichzeitig wirkenden Belastung. Beispiel: der Effekt nicht nur von Nachtarbeit allein, sondern von Nachtarbeit plus Schadstoffexposition plus hoher Unfallgefahr. Resultat solcher Untersuchungen sind etwa Verteilungsaussagen über "Zweifachbelastungen", "Dreifachbelastungen", etc.
Mängel dieses Konzepts bestehen
(a) in der Bildung von Belastungs-"Einheiten" und deren Gewichtung, die dann in das Konzept der Mehrfachbelastungen eingehen. Zum Beispiel ist "nervliche Belastung" eine Einheit, oder muß man diese weiter differenzieren?
(b) in der Vergleichbarkeit verschiedener Mehrfachbelastungen; z. B. Zeitdruck und Lärm versus Schwerarbeit und Schmutz.
(c) im Fehlen einer verbindlichen und vollständigen Erfassung von Belastungen; jemehr Belastungen einbezogen werden, desto höher ist der Anteil der Mehrfachbelastungen.
(d) in dem additiven Modell der Belastungskumulation, das Potenzierungseffekte, qualitative Umschläge, etc. völlig vernachläßigt; z. B. stellt eine Präzisionsanforderung eine relativ geringfügige Belastung dar - wenn jedoch Zeitdruck oder Unfallgefahr "hinzutritt", wird sie zu einer sehr hohen Belastung.
(e) schließlich vernachläßigt dieses Konzept völlig die Seite der Arbeitsperson.

Vorzüge dieses Konzepts sind zu sehen im Hinweis auf die Belastungskumulation, und dem Aufzeigen der Notwendigkeit, die gesonderte Betrachtung jeweils einzelner Belastungsaspekte zu überwinden.

Im Konzept der Gesamtbelastung wird betont, "daß die Arbeitsbelastungen nicht allein durch physisch-psychische Anforderungen des eigentlichen Arbeitsvollzugs konstituiert werden, sondern erst durch die Gesamtheit der Bedingungen abhängiger Arbeit, unabhängig von deren Spezifität oder Allgemeinheit und unabhängig von ihrer unmittelbaren oder nur mittelbaren Erfahrbarkeit: belastende Wirkungen haben sowohl die allge-

meinen Bedingungen der Lohnabhängigkeit wie Existenzunsicherheit, Fremdbestimmtheit usw., als auch branchen- oder betriebsspezifische wie Arbeitszeitregelungen, Arbeitsbewertungs- und Lohnsysteme, Arbeitsumgebungseinflüsse und dergleichen; schließlich haben - außer den physischen und psychischen Arbeitsanforderungen - auch die weiteren Aspekte des Arbeitsinhalts Konsequenzen für die Belastung, sind etwa das Niveau der Qualifikationsanforderung ebenso relevant wie die Kooperations- und Interaktionschancen oder die Autonomie- bzw. Dispositionsspielräume. Alle diese Faktoren begründen erst durch ihr komplexes Zusammenwirken die Gesamtbelastung des abhängig Arbeitenden." (Mergner, S.16) Dieses Konzept der Gesamtbelastung, so einleuchtend es auch ist, stellt aber bisher bestensfalls eine globale Absichtserklärung dar, für deren forschungspraktische Einlösung - jenseits qualitativer Fallstudien - noch keine Regeln angegeben werden konnten. Welche Belastungsmomente innerhalb der angegebenen Bereiche einzubeziehen sind, wie die Belastungsmomente in und zwischen den Bereichen zusammenwirken, bleibt im Dunkeln. - Positiv ist dagegen hervorzuheben der sehr umfassende Ansatz, der die in der Arbeitswissenschaft übliche Reduzierung des Blickfeldes auf die konkrete Arbeitstätigkeit und deren Bedingungen überwindet, und insbesondere auch den Blick auf überbetriebliche Determinanten der Arbeit eröffnet; weiterhin wichtig der Hinweis, daß effektive Belastungen nicht notwendig den Betroffenen bewußt sind.

Beim integrierten Belastungskonzept "gilt es, die zeitlichen, sachlichen und sozialen Dimensionen komplexer Arbeitssituationen, die gesamtgesellschaftlich relevanten Einflußfaktoren, die horizontalen und longitudinalen Mehrfachbelastungen und die kurz- und langfristigen, reversiblen und irreversiblen Beanspruchungsfolgen - vermittelt über deren psychische Repräsentation - wenigstens in ihren groben Zusammenhängen analytisch zu erfassen und empirisch abzuschät-

zen. Methodisch sollte ein gegenüber der alltäglichen Erfahrungswelt sensibles Breitbandverfahren eingeschlagen werden." (Naschold/Tietze, S. 19).
Gegenüber dem Konzept der Gesamtbelastung weist das integrierte Belastungskonzept den Vorzug auf, daß
(a) die zeitliche Kumulation von Belastungen hinzugenommen wird zur bloß situativen Kumulation
(b) die Beanspruchung thematisiert wird
(c) bei den Beanspruchungsfolgen zwischen kurz- und langfristigen, reversiblen und irreversiblen unterschieden wird.

Nach Wotschack (1979) sind weiterhin noch einzubeziehen:
(d) die nicht oder kaum wahrnehmbaren Belastungen (wie schon bei Mergner)
(e) das Bewältigungsverhalten, und dessen belastungsmindernde oder belastungsverstärkende Funktion
(f) der Prozeßcharakter von Belastung-Beanspruchung-Bewältigung; zum Beispiel "Aufschaukelungsprozesse", aber auch "Anpassungsprozesse", "Entgleisungen".

Friczewski (1979) betont weiterhin
(g) die Funktionalität bestimmter Beanspruchungs- und Bewältigungsformen für das Unternehmen, und zeigt damit, daß die Arbeitsperson - sofern sie den Arbeitsplatz erhalten will - zu gewissen "typischen" Erlebens- und Verhaltensformen quasi "objektiv gezwungen" wird, ohne selbst wesentlichen Einfluß nehmen zu können. Er bezeichnet dies als "funktionale Verschränkung".

Das soweit differenzierte integrierte Belastungskonzept bietet ein reichhaltiges formales Instrumentarium zur Analyse des Zusammenhang von Belastung-Beanspruchung-Bewältigung. - Die inhaltliche Ausfüllung muß existierenden und noch zu produzierenden Ergebnissen der Einzelwissenschaften überlassen bleiben. - Die methodische Umsetzung wird wahrscheinlich relativ unkonventionelle Wege gehen müssen, insofern statistische

Analysen von multivariatem datenreduzierendem, insbesondere typenbildendem Charakter (und zwar auf niedrigem Meßniveau!) zu kombinieren sind mit intensiven Fallstudien an bestimmten "Knotenpunkten des Phänomens".

6. Integriertes Belastungskonzept und drift-Effekte

Während im Konzept der arbeitsbedingten Erkrankung die Krankheit auf die Arbeit zurückgeführt wurde, welchem das Konzept der drift-Effekte widersprach, indem es Krankheit auf die Arbeitsperson zurückführte, ist dieser Gegensatz im integrierten Belastungskonzept weitgehend aufgehoben - Arbeit und Arbeitsperson stehen sich hier nicht unvermittelt gegenüber: die Arbeit formt die Arbeitsperson, und teilweise formt auch die Arbeitsperson die Arbeit.

Am Beispiel des (niederen) Vorgesetzten: das Verhaltensmuster-A, aufgrund dessen nach der drift-Erklärung die Selektion oder Selbstselektion auf Vorgesetztenpositionen erfolgte, ist gemäß recht plausiblen Annahmen selbst kein fixes Persönlichkeits- und Verhaltensmerkmal, sondern ist zumindest teilweise im Berufsleben erst erworben worden - und zwar nicht wiederum aufgrund bestimmter "inhärenter Dispositionen" des Individuums, sondern aufgrund bestimmter Anstöße in seinem Berufsleben. Wenn die Berufsbiographie aber Einfluß auf die Ausbildung des Verhaltensmusters-A hat, das Verhaltensmuster-A seinerseits Einfluß hat auf den Erwerb einer Vorgesetztenposition, so ist der drift von Verhaltensmuster-A-Arbeitspersonen auf Vorgesetztenpositionen selbst ein Resultat der (zumindest früheren) Arbeit. Die unfruchtbare Entgegensetzung von Arbeit und Arbeitsperson ist damit aufgehoben; beide Seiten sind miteinander vermittelt - Krankheit setzt nur ein bestimmtes Zusammenwirken beider Seiten voraus. Eine so verstandene drift-Erklärung

kann deshalb gar nicht im Widerspruch stehen zum Konzept der arbeitsbedingten Erkrankung.
Weiteres Beispiel: die Leistungsminderung und verminderte Belastbarkeit, die einen Arbeitnehmer dazu bewegen, einen sogenannten "Schon-Arbeitsplatz" wie den des Pförtners zu wählen, weder ist noch war ein konstantes Merkmal dieser Arbeitsperson, sondern ist zumindest zu einem beträchtlichen Teil als Resultat ihrer Berufsbiographie zu begreifen.

LITERATUR

Appley, M.
Trumbull, R.
Psychological Stress/ Appelton-Century-Crofts, New York, 1967

Bortz, J.
Lehrbuch der Statistik für Sozialwissenschaftler/Springer Berlin/Heidelberg/New York, 1977

French, J.
Caplan, R.
Organisational Stress and Individual Strain/ in A. Morrow (Hg.): The Failure of Success/Amacon, New York, 1973

Friczewski, F.
Betriebliche Primärprävention arbeitsbedingter Erkrankungen. Überlegungen zu einem geeigneten Forschungsparadigma/Discussion Paper am Wissenschaftszentrum Berlin, IIVG, 1979

Friedman, M.
Rosenman, R.
Der A-Typ und der B-Typ/Rowohlt, 1975

Gaensslen, H.
Schubö, W.
Einfache und komplexe statistische Analyse/Reinhardt, München/Basel 1973

Gleiss, I.
Seidel, R.
Abholz, H.
Soziale Psychatrie/ Fischer, Hamburg, 1973

Hacker, W.
Allgemeine Arbeits- und Ingenieurpsychologie/ Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin (Ost), 1973

Holzkamp, K.
Sinnliche Erkenntnis/Fischer Athenäum, Frankfurt am Main, 1973

Kern, H.
Schumann, M.
Industriearbeit und Arbeiterbewußtsein/ Europäische Verlagsanstalt, Frankfurt am Main, 1970

Kiesler, D.
Die Mythen der Psychotherapieforschung und ein Ansatz für ein neues Paradigma/in F. Petermann (Hg.): Psychotherapieforschung/Beltz, Weinheim, 1977

Lazarus, R. — Psychological Stress and the Coping Process/ New York 1967

Leiser, E — Widerspiegelungscharakter von Logik und Mathematik/ Campus, Frankfurt am Main, 1978

Maschewsky, W. — Das Experiment in der Psychologie/ Campus/ Frankfurt am Main, 1977

Maschewsky, W. — Methodologische Überlegungen zur Bedingungskontrolle/Bielefelder Arbeiten zur Sozialpsychologie, 42, 1978

Mergner, U. — Technisch- organisatorischer Wandel und Belastungsstruktur/in R. Kasiske (Hg.) Gesundheit am Arbeitsplatz/Rowohlt, Hamburg, 1976

Naschold, F.
Tietze, B. — Arbeitsgestaltungspolitik durch rechtliche Normierung. Zum Entwurf der DIN 33405: Psychische Belastung und Beanspruchung/ in Argument-Sonderband AS 14, 1977

Piaget, J. — Psychologie der Intelligenz/ Rascher, Zürich, 1946

Schaefer, H.
Blohmke, M. — Herzkrank durch psycho-sozialen Streß/ Hüthig, Heidelberg, 1977

Volkholz, V. — Belastungsschwerpunkte und Praxis der Arbeitssicherheit/ im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung, Bonn, 1977

Volpert, V. — Handlungsstrukturanalyse/Pahl-Rugenstein, Köln, 1974

Wacker, A. — Arbeitslosigkeit/Europäische Verlagsanstalt, Frankfurt am Main, 1976

Wotschack, W. — Belastungsfolgen des Produktionsprozesses - Thesen zum Verhältnis von Belastungsforschung und Industriesoziologie/Discussion Paper am Wissenschaftszentrum Berlin, IIVG, 1978

Wotschack, W. Arbeits-Stress und psychosomatische Krankheit. Zur Notwendigkeit einer integrierten Forschung/Discussion Paper am Wissenschaftszentrum Berlin, IIVG, 1979