

Lühring, H. & H.D. Seibel, Arbeit und psychische Gesundheit. Göttingen, Verlag für Psychologie, 1984, S. 13 – 36

1. Theoretische Ansätze und Anlage der Untersuchung

1.1 Das ergonomische Belastungs- und Beanspruchungsmodell

Die Untersuchung der gesundheitlichen Auswirkungen von Arbeitsbelastungen ist in Deutschland bislang überwiegend Gegenstand naturwissenschaftlich ausgerichteter Wissenschaftszweige, und zwar insbesondere der Arbeitsmedizin und der Ergonomie, die sich als Kern der Arbeitswissenschaft verstehen (DFG 1980). Bei der Thematisierung des Zusammenhangs zwischen Arbeit und Gesundheit bzw. Krankheit wird in diesen Disziplinen grundsätzlich unterschieden zwischen Belastung und Beanspruchung durch die Arbeit.

In Analogie zur Verwendung der Kategorie *stress* in der physikalischen Materialprüfung werden in der Arbeitswissenschaft die durch die Arbeitsanforderungen und Arbeitsumwelt von außen auf den Menschen einwirkenden Faktoren als *Belastung* bezeichnet. Ebenfalls in Anlehnung an die Materialprüfung, wo die aus einer Belastung (*stress*) resultierende Verformung eines Materials *strain* genannt wird, werden die Auswirkungen von Arbeitsbelastungen auf den Menschen als *Beanspruchung* verstanden (Rutenfranz, 1972).

Es wird davon ausgegangen, dass Beanspruchungen als Folge des *Leistungsverhaltens* entstehen, mit dem der arbeitende Mensch versucht, den gegebenen Arbeitsanforderungen gerecht zu werden. In allgemeinen theoretischen Ansätzen wird unter Bezug auf die Arbeitspsychologie zugestanden, dass dieser Zusammenhang zwischen objektiv definierten Belastungen und subjektivem Arbeitsverhalten vermittelt ist durch als individuelle Eigenschaften verstandene psychologische Merkmale wie Motivation, Konzentration, Fähigkeiten und Fertigkeiten (Hoyos, 1974; Bartenwerfer, 1973). In der praktischen Durchführung der meisten arbeitswissenschaftlichen Untersuchungen bleiben diese Vermittlungen jedoch unberücksichtigt, und es wird explizit oder implizit von einem *Reiz-Reaktionsmodell* ausgegangen. Nach diesem Modell besteht eine feste Zuordnung zwischen den durch die Art der Arbeitsaufgabe definierten Reizen und den Reaktionen des Individuums (Frieling, 1975; Frieling & Hoyos, 1978).

Weiter wird in allgemeinen Aussagen festgestellt, dass der Grad der Beanspruchung durch die Arbeit anhand *physiologischer, psychologischer und verhaltensmäßiger Indikatoren* erfasst werden kann (Rohmert & Rutenfranz, 1975; Luczak, 1975). In Konsequenz ihres wissenschaftstheoretischen Selbstverständnisses beschränken sich arbeitswissenschaftliche Untersuchungen jedoch meist darauf, mit naturwissenschaftlichen Methoden messbare Belastungs- und Beanspruchungsindikatoren zu erheben, diese zueinander in Beziehung zu setzen und in ihren physiologischen Auswirkungen auf den Menschen zu beurteilen. Innerhalb eines hierarchischen Modells, das die Ebenen der Ausführbarkeit, der Erträglichkeit, der Zumutbarkeit und der Zufriedenheit umfasst, trifft die Arbeitswissenschaft hierbei Aussagen über die *kurzfristige Ausführbarkeit* und die

langfristige Erträglichkeit von Arbeitsbelastungen (Rohmert, 1972). Als langfristig ohne gesundheitliche Schäden ausführbar gilt eine Belastung, die „auch bei täglicher Wiederholung einer 8-Stunden-Schicht pausenlos, d.h. ohne Ermüdung erträglich ist“ (Laurig & Rohmert, 1974: 28). Die Festlegung dieser *Dauerleistungsgrenze* basiert theoretisch auf einer *Destabilisierungstheorie der Ermüdung* (Nitsch, 1970; Rohmert & Luczak, 1973; Luczak, 1975). Von Destabilisierung wird gesprochen, wenn bei gleichbleibender Höhe der Arbeitsbelastung die Beanspruchung mit der Arbeitsdauer zunimmt. Als Ermüdung wird der Beanspruchungsgrad oberhalb der Destabilisierungsgrenze bezeichnet. *Ermüdung stellt eine reversible, psychologisch begründete Leistungs- und Funktionsminderung dar*, führt zu einer gesteigerten Anstrengung und bildet sich erst nach einer längeren Erholungspause von mehreren Stunden zurück (Schmidtke, 1965). Physiologische Grenzwerte für leistungsmäßige Arbeitsanforderungen (bzw. hieraus resultierende Beanspruchungsintensitäten, oberhalb derer Destabilisierungsprozesse und damit Ermüdungserscheinungen zu erwarten sind, wurden experimentell ermittelt und liegen für verschiedene Arbeitsinhalte als gesicherte Erkenntnisse der Arbeitswissenschaft vor (Laurig & Rohmert, 1974; Luczak & Rohmert, 1974).

Bei der Untersuchung der Kausalkette Belastung-Leistungsaufwand-Beanspruchung-Ermüdung wird unterschieden zwischen *physisch-energetischen* und *psychisch-mentalenen Arbeitsanforderungen*. Der grundsätzliche Unterschied zwischen den zwei idealtypisch unterschiedenen Arbeitsformen besteht darin, dass der Mensch bei energetischer Arbeit *effektorisch* tätig ist, d. h. unter Aufwendung physischer Energie unmittelbar in den Arbeitsprozess eingreift.

Physische Belastungen werden so anhand der *energetischen Arbeitsschwere* beurteilt. Mentale Anforderungen, die die Aufnahme und Verarbeitung von Informationen verlangen, werden demgegenüber als *informativische Arbeitsschwierigkeit* bezeichnet.

Bei konkreten Arbeitsinhalten treten informativisch-mentale und energetisch-effektorische Belastungen nur selten isoliert auf; es überwiegen vielmehr unterschiedliche Kombinationen zwischen den zwei Merkmalen. Rohmert & Rutenfranz (1975: 8) unterscheiden fünf spezifische Arbeitsinhalte, die ein Kontinuum zwischen überwiegend physischer und überwiegend psychischer Belastung und Beanspruchung darstellen:

- a) *Erzeugen von Kräften*: beansprucht werden überwiegend Muskeln und das Herz-Kreislaufsystem
- b) *Koordinieren von Motorik und Sensorik*: beansprucht werden Muskeln und Sinnesorgane
- c) *Umsetzen von Information in Reaktion*: beansprucht werden Muskeln und Sinnesorgane
- d) *Umsetzen von Eingangsinformationen in Ausgangsinformationen*: beansprucht werden Sinnesorgane und geistige Fähigkeiten

e) *Erzeugen von Informationen*: beansprucht werden überwiegend geistige Fähigkeiten.

Innerhalb der Arbeitswissenschaft steht traditionell die Beschäftigung mit den Auswirkungen energetischer Arbeit auf die Beanspruchung der Skelettmuskulatur und auf das Herz-Kreislaufsystem im Vordergrund (*Schmidtke, 1973 b*). Als allgemein gültiger Indikator für die Höhe physischer Belastungen gilt der für die Erfüllung einer Arbeitsaufgabe notwendige Energieumsatz. Da die spezifischen *Arbeitsenergieumsätze* für bestimmte Körperbewegungen und Arbeitshaltungen als bekannt gelten (*Spitzer & Hettinger, 1969*), kann aufgrund von Arbeitsplatzbeobachtungen mit Hilfe eines mathematischen Modells der Arbeitsenergieumsatz pro Zeiteinheit für einen Arbeitsplatz als globaler Belastungsindikator berechnet werden (*Rohmert & Rutenfranz, 1975*).

Spezifischer lassen sich die physischen Belastungen bei den verschiedenen Formen körperlicher Arbeit - schwere dynamische Arbeit, einseitig dynamische Arbeit, statische Haltungsarbeit, statische Haltearbeit - durch die Messung unterschiedlicher Parameter wie etwa der Schwere zu bewegender Gewichte sowie Stellung und Haltung einzelner Körperpartien bestimmen. Neben diesen energetisch-effektorischen Belastungen sind die Einflüsse der Arbeitsumgebung wie Hitze, Lärm, Staub, usw. (*physikalisch situative Belastungen*) mit Hilfe geeigneter Messinstrumente erfassbar. Weiter lassen sich durch Arbeitsplatzbeobachtungen vereinfachte Belastungsanalysen durchführen (*Rohmert & Rutenfranz, 1975*).

Als Indikatoren der als Folge physischer Belastungen auftretenden Beanspruchung werden verschiedene *physiologische Funktionswerte* erhoben. So werden etwa Herzfrequenz und -arrhythmie sowie der Sauerstoffmehrverbrauch im Verhältnis zur maximalen Leistungsfähigkeit zur Bestimmung der Beanspruchung des Herz-Kreislauf-Atmungssystems gemessen, oder die Beanspruchung einzelner Muskeln wird durch Elektromyogramme ermittelt (*Rohmert & Rutenfranz, 1975; Laurig & Rohmert, 1974*).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die naturwissenschaftlichen Zweige der Arbeitswissenschaft über umfangreiche Messkonzepte physischer Belastungen und Beanspruchungen verfügen und in der Lage sind, die physiologisch definierte langfristige Erträglichkeit energetisch-effektorischer Leistungsanforderungen aufgrund theoretisch und empirisch fundierter Kriterien zu beurteilen.

Wichtiger als das Modell energetisch-effektorischer Belastungen und Beanspruchungen erscheint in dem hier zur Diskussion stehenden Zusammenhang zwischen Arbeit und psychischer Gesundheit jedoch das arbeitswissenschaftliche Konzept informatorisch-mentaler Belastungen.

Als Ursache *psychischer Beanspruchung* durch den Arbeitsprozess, deren wichtigstes physiologisches Korrelat in Funktionsveränderungen im zentralen Nervensystem gesehen wird (*Bartenweffer, 1973*), gilt die informatorische Arbeitsschwierigkeit, die sich anhand der Analyse von Arbeitsaufgaben, Tätigkeiten und Anforderungen bestimmen lässt (*Kirchner & Rohmert, 1973*).

Rohmert & Rutenfranz (1975: 52) unterscheiden unter dieser Prämisse folgende Formen informatorisch-mentaler Arbeit:

- a) *Reflexorische Arbeit*: informationsverarbeitendes Reagieren auf Signale (Steuerungs- und Montagearbeit)
- b) *Informatorische Arbeit i. e. S.*: Umsetzen von Eingangs- in Ausgangsinformationen (sensorische, diskriminatorische, kombinatorische, signalisatorische Arbeit)
- c) *Reflektorische Arbeit*: Erzeugen von Informationen im Sinne von Denken oder Nachdenken.

In einer anderen Gliederung schlägt *Hacker (1974:18)* folgende Kategorien für eine informatorisch orientierte Aufgabenanalyse vor:

- a) Anzahl, Erkennbarkeit, Unterscheidbarkeit wahrzunehmender Signale
- b) Ausmaß der Übersetzung (Kodierung bzw. Dekodierung) von Wahrnehmungsdaten
- c) Anzahl und Art der Freiheitsgrade des Entscheidens
- d) Umfang und Zeitraum zu behaltender Informationen
- e) Gleichzeitigkeit psychisch zu regulierender Leistungen.

Wie aus diesen Versuchen der Differenzierung verschiedener Formen und Inhalte informatorischer Arbeit deutlich wird, umfasst der Begriff informatorisch-mentaler Belastungen ein breites Spektrum unterschiedlicher Arbeitsanforderungen und Arbeitstätigkeiten, die etwa von sensorischer Bandarbeit bis zu wissenschaftlicher Forschungstätigkeit reichen. Dementsprechend kann es nicht verwundern, dass die Arbeitswissenschaft über *kein dem Arbeitsenergieumsatz entsprechendes einheitliches Maß für die Intensität psychischer Belastungen verfügt*.

Aufbauend auf Graphen- und Algorithmentheorien wurde versucht (vgl. *Luczak, 1974; Rohmert & Rutenfranz, 1975*), die informatorische Arbeitsschwierigkeit anhand einer Zerlegung der Arbeitsaufgabe in logische Teiloperationen und deren Beurteilung nach Kompliziertheit und Komplexität zu erfassen. Diese Ansätze wurden jedoch anhand der Untersuchung weitgehend vorstrukturierter, einfacher Tätigkeiten in der industriellen Produktion entwickelt, und es muss als äußerst problematisch gelten, ob sich die Arbeitsschwierigkeit komplexerer Tätigkeiten ebenfalls in derart formalisierten Modellen adäquat erfassen lässt. Fragwürdig bleibt auch die Aussagekraft naturwissenschaftlicher Verfahren zur Bestimmung der informatorischen Arbeitsschwierigkeit, die erst ansatzweise entwickelt worden sind. Als praktisch angewandtes Beispiel (z. B. *Strasser et al., 1977*) lässt sich das Elektrokulogramm nennen, bei dem die Häufigkeit und Amplitude von Augenbewegungen als Indikator für die sensorische Informationsaufnahme gemessen wird.

Das überwiegend angewandte Instrument zur Erfassung psychischer Belastungen sind *Arbeitsplatzanalysen*, bei denen anhand von Arbeitsplatzbeobachtungen einzelne Elemente informatorisch-mentaler Arbeitsanforderungen auf vorgegebenen Skalen eingestuft werden. Als am weitesten entwickeltes Verfahren zur Erhebung physischer und psychischer Belastungen ist der *Arbeitswissenschaftliche Erhebungsbogen zur Tätigkeitsanalyse* (AET) (Rohmert & Rutenfranz, 1975; Rohmert et al., 1975; Landau et al., 1976; Luczak et al., 1976) zu nennen. Bei der Operationalisierung informatonscher Belastungen basiert der AET auf dem Position Analysis Questionnaire (PAQ) von McCormick und Mitarbeitern (1969; vgl. auch: Frieling, 1975; Frieling & Hoyos, 1978).

Beiden Verfahren liegt die Annahme zugrunde, *dass sich Arbeitssituationen analytisch in einzelne Arbeitselemente zerlegen lassen, die in quantifizierbaren Variablen beschreibbar sind*. So werden in einer Vielzahl einzelner Items, die sich später mit Hilfe komplexer statistischer Verfahren analysieren lassen, sensorische und diskriminatorische Belastungen an Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit ebenso erhoben wie Anforderungen an intellektuell geprägte Entscheidungsprozesse.

Es bleibt festzuhalten, dass die arbeitswissenschaftlichen Ansätze zur Bestimmung der informatorischen Arbeitsschwierigkeit den Kriterien naturwissenschaftlicher Objektivität in der Regel nicht gerecht werden, und es muss darüber hinaus als äußerst fragwürdig gelten, ob bei komplexen Tätigkeiten, die ein hohes Maß intellektueller Handlungsregulation (Volpert, 1974, 1979) beinhalten, eine Beobachtung und objektive Messung informatorisch-mentaler Arbeitsanforderungen überhaupt möglich ist.

Unter psychischer Beanspruchung, die als Folge informatorisch-mentaler Belastungen auftritt, werden analog zum Verständnis physischer Beanspruchung physiologische Prozesse verstanden, die zu Ermüdung führen. *Psychische Ermüdung* ist demnach definiert als ein „im Physiologischen gründender Zustand herabgesetzter Leistungsfähigkeit nach anhaltender, intensiver mentaler Aktivität, der nicht in der Größenordnung von Sekunden flüchtig ist (wie Monotonie, Vigilanzzustand, Sättigung oder Langeweile), sich aber nach einer angemessenen Erholungsperiode in der Größenordnung von Stunden (zum Beispiel Schlaf) zurückbildet“ (Bartenwerfer, 1973: 30; vgl. auch: Bartenwerfer, 1970).

Wie die physische Beanspruchung wird auch die informatorisch-mentale Beanspruchung aufgrund des Destabilisierungskonzepts eingeschätzt. Hierbei lassen sich mit Schmidtke (1965, 1969) vier Stufen psychischer Ermüdung unterscheiden:

- a) *Die Beanspruchung überschreitet die Grenze momentaner Regenerationsfähigkeit*; als erste Ermüdungssymptome treten Störungen in physiologischen Funktionsbereichen auf, die bei der Arbeit primär beansprucht werden

- b) *Die Beanspruchungssymptome werden der Selbstbeobachtung zugänglich; es tritt eine Reaktion der Indikatoren zentraler Aktiviertheit auf*
- c) *Zentrale physiologische Integrationsprozesse werden gestört; die Leistungskurve fällt ab, es kommt zur Allgemein- oder Willensermüdung*
- d) *Die Störungen des Funktionsgefüges führen zu erschöpfungsähnlichen Zuständen; es kommt mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Dauerschädigungen.*

Problematischer als dieses allgemeine Konzept erscheint zunächst die operationale Messung psychischer Beanspruchung in der arbeitswissenschaftlichen Praxis. Neben den bereits als Indikatoren physischer Beanspruchung vorgestellten Parametern *Herzfrequenz und -arrhythmie* sowie *elektrische Muskelaktivität* wird als Indikator psychophysiologischer Anspannung u. a. die *Konzentration von Katecholaminen* im Urin untersucht. Da somit teilweise identische Indikatoren für effektorisch-energetisch und informatorisch-mentale Beanspruchung verwandt werden, lässt sich nur aus der Analyse der Arbeitsanforderungen rückschließen, ob die Reaktion der Messwerte auf physische oder psychische Belastungen zu beziehen ist.

Mehrere Autoren (*Bartenwerfer et al., 1963; Schmidtke, 1973 a, 1973 b; Rohmert & Rutenfranz, 1975; Strasser et al., 1977*) betonen, dass die *Interkorrelationen zwischen verschiedenen physiologischen Indikatoren psychischer Beanspruchung schwach sind* und die verschiedenen Messkonzepte *keine valide Aussage über den Grad der Beanspruchung zulassen*. Neben den naturwissenschaftlich gemessenen Indikatoren wird so *das durch psychologische Tests ermittelte subjektive Befinden* als Indiz für die Intensität psychischer Beanspruchung interpretiert (z. B. *Strasser et al., 1977*); und aus dem *Leistungsverhalten* werden Rückschlüsse auf die Beanspruchung gezogen (*Schmidtke, 1973 b*).

In der ergonomischen und arbeitsmedizinischen Forschung werden informatorischmentale Belastungen und Beanspruchungsprozesse analog zu dem Modell energetisch-effektorischer Belastungen und Beanspruchungen als psychophysiologische Überforderung der Anpassungskapazitäten des menschlichen Organismus verstanden. Der Bereich psychischer Belastungen wird hierbei reduziert auf die sich aus der Arbeitsaufgabe ergebenden informatorischen Arbeitsanforderungen.

Völlig vernachlässigt werden bei dieser Betrachtungsweise mögliche Belastungen, die sich aus den gesellschaftlichen Bedingungen von Arbeit ergeben. Ein Beispiel ist die Unsicherheit des Arbeitsplatzes, die sich in der Angst vor Arbeitsplatzverlust und der Betroffenheit von Arbeitslosigkeit manifestiert und ein hohes Maß psychischer Belastung und Beanspruchung zur Folge haben kann (vgl. z.B. *Wacker, 1977; Jahoda et al., 1975; Kasl & Cobb, 1970; Kasl et al., 1975; Leavy & Freemann, 1961; Frese & Mohr, 1978*). Ein weiteres Beispiel ist der ebenfalls auf gesellschaftliche Bedingungen der Arbeit zurückzuführende geringe Grad an Eigenkontrolle über den Arbeitsprozess, wie er für die meisten industriellen Arbeitstätigkeiten typisch ist. Während sozial-psychologisch orientierte Ansätze der Untersuchung psychischer Belastungen (vgl. *Frese, 1977, 1978,*

1979) die Annahme nahe legen, dass ein hoher Grad an Fremdbestimmtheit der Arbeit ebenfalls eine psychische Belastung darstellt, wird dieser Aspekt in ergonomischen Konzepten von vornherein aus der Betrachtung ausgeschlossen.

Es lässt sich eine ganze Reihe weiterer Merkmale von Arbeitssituationen anführen, die als psychische Belastungen wirksam werden können, in dem bisher behandelten Ansatz jedoch keine Berücksichtigung finden (z.B. nicht gleichzeitig erfüllbare, widersprüchliche Arbeitsanforderungen, Konflikte mit Kollegen und Vorgesetzten u. a.). An dieser Stelle ist als erste Konsequenz dieser Überlegungen zunächst festzuhalten, dass die Übertragung des energetisch konzipierten Reiz-Reaktionsmodells auf die Untersuchung psychischer Arbeitsbelastungen zu einer theoretisch wie empirisch fragwürdigen Verengung des Untersuchungsfeldes geführt hat. *Arbeit wird unter Ausklammerung ihrer ökonomischen, gesellschaftlichen, sozialen und psychischen Bestimmungsmomente und Inhalte reduziert auf einen physiologisch messbaren Leistungsaufwand.* Dieser Reduktionismus hängt mit dem Bestreben der beteiligten arbeitswissenschaftlichen Disziplinen zusammen, Belastungs- und Beanspruchungsprozesse mit naturwissenschaftlich objektivierbaren Meßmethoden zu erfassen. Die methodologisch bedingte Eingrenzung der möglichen Inhalte belastender Arbeitsanforderungen führt somit zu der paradoxen Konsequenz, dass psychische und psychosoziale Arbeitsbelastungen unter Ausklammerung psychologischer, sozialpsychologischer und soziologischer Merkmale von Arbeitssituationen thematisiert werden.

An dem geschilderten arbeitswissenschaftlichen Modell ist jedoch nicht allein die thematische Eingrenzung des Untersuchungsfeldes unangebracht; es ist ferner kritisch zu vermerken, dass die erfassten Merkmale informatorischer Arbeitsschwierigkeit in ihrem Belastungscharakter nur partiell erkannt werden, nämlich nur soweit sie zu einer unmittelbaren Veränderung physiologischer Beanspruchungsindikatoren führen. Ausgehend von der Theorie der allgemeinen zentralen Aktiviertheit wird der Zusammenhang zwischen Belastung und Beanspruchung als unmittelbare Reaktion des menschlichen Organismus auf die Reize der Arbeitsumwelt definiert. *In diesem Stimulus-Response-Modell lassen sich die kognitive und emotionale Bewertung und Verarbeitung der Arbeitssituation und ihrer Einzelaspekte als Grundlage psychischer Beanspruchung nicht berücksichtigen.* Bevor im nächsten Abschnitt ein Untersuchungsansatz dargestellt wird, der eine systematische Analyse dieser Beziehungen ermöglicht, sollen die für unseren Zusammenhang wesentlichen Ergebnisse der Beschäftigung mit der ergonomischen Thematisierung von Arbeitsbelastungen kurz zusammengefasst werden:

Arbeitsbelastungen können unabhängig von ihrer subjektiven Einschätzung durch die Betroffenen zu physiologischen Beanspruchungsreaktionen des menschlichen Organismus führen. Überschreiten Belastungen und in Abhängigkeit hiervon der Grad der Beanspruchung die naturwissenschaftlich bestimmbare Dauerleistungsgrenze, so kommt es zu physiologischen Ermüdungserscheinungen; die Arbeitsbelastungen sind langfristig als unerträglich anzusehen. Die Erträglichkeit von Arbeitsanforderungen definiert damit einen oberen Grenzwert energetisch-effektorischer wie informatorisch-mentaler

Belastungsintensitäten, deren Überschreitung zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führt.

Über mögliche Zusammenhänge zwischen Arbeitsbelastungen und einer Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit kann im Rahmen des ergonomischen Untersuchungsansatzes keine direkte Aussage getroffen werden, da lediglich die unmittelbaren psychologischen Reaktionen auf Reize der Arbeitsumwelt als Beanspruchungsindikatoren erfasst, die Formen der kognitiven und emotionalen Verarbeitung von Arbeitsanforderungen sowie ihre langfristigen Auswirkungen auf den Menschen jedoch nicht analysiert werden. Hypothetisch lässt sich aus den ergonomischen und arbeitsmedizinischen Untersuchungen jedoch ableiten, dass eine langfristige Überforderung psychophysiologischer Anpassungskapazitäten des Organismus durch eine zu hohe informatorische Arbeitsschwierigkeit zur Entstehung psychischer und psychosomatischer Beschwerden führt. Diese Hypothese wäre nachzuweisen durch unmittelbare Zusammenhänge zwischen objektiv gemessenen Arbeitsbelastungen und einer Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit, die unabhängig von dem Einfluss subjektiver Perzeptions- und Verarbeitungsstrukturen festgestellt werden.

Der ergonomische Ansatz vermag aufgrund des ihm zugrunde liegenden mechanischen Reiz-Reaktionsmodells jedoch jene Beziehungen zwischen Arbeitssituation und gesundheitlicher Beeinträchtigung nicht zu erfassen, die vermittelt sind über die mehr oder minder bewusste Interpretation und Bewertung von Arbeitsbelastungen durch die betroffenen Individuen, die über ein physiologisches Reaktionssyndrom hinausgehen.

1.2 Ein sozialpsychologisches Modell der Bedingungen und Auswirkungen von psychosozialem Stress

1.2.1 Die Analyse der Beziehung zwischen Person und Umwelt in der allgemeinen Stresstheorie

Ähnlich wie das Belastungs-Beanspruchungskonzept der Arbeitswissenschaft wurde das Stressmodell als ein theoretisches System zur Analyse der Auswirkungen von Umweltbelastungen auf den Menschen ursprünglich im Rahmen der naturwissenschaftlich orientierten Medizin entwickelt. Bereits in den dreißiger Jahren führte der Endokrinologe *H. Selye* den Begriff Stress in die Humanwissenschaften ein und entwickelte später aufgrund einer Vielzahl experimenteller Untersuchungen ein umfassendes biologisches Stressmodell (*Selye, 1976*). Da *Selyes* Ansatz in unserem Zusammenhang lediglich als Grundlage späterer psychologischer Weiterentwicklungen des Stresskonzeptes diskutiert wird, werden seine Untersuchungsergebnisse hier nur in sehr verkürzter Form wiedergegeben.

Selye hatte experimentell festgestellt, dass der Organismus auf unterschiedliche, bedrohliche Umweltreize mit einem gleichförmigen Reaktionsmuster reagiert, das hinsichtlich der spezifischen Beschaffenheit der Stimuli invariant ist. Die Gesamtheit dieser, in mehreren aufeinanderfolgenden Phasen ablaufenden Reaktionen bezeichnete er als „allgemeines Adaptationssyndrom“ (*general*

adaption syndrome), den dadurch charakterisierten Zustand als Stress. Nach seinen Untersuchungsergebnissen reagieren der menschliche und der tierische Organismus auf bedrohliche Stimuli zunächst mit einer Alarmreaktion, der zwei Widerstandsphasen folgen, in denen ein hohes Maß physiologischer Aktivität (messbar u. a. im Adrenalinausstoß und in der Herzfrequenz) mobilisiert wird. Funktional kann diese Reaktionsfolge als Anpassungsvorgang an die bedrohliche Umweltsituation verstanden werden, der dazu dient, das Systemgleichgewicht des Organismus aufrecht zu erhalten.

Unter starken und langanhaltenden Belastungen brechen die Anpassungsmechanismen jedoch zusammen, und es kommt zu einem Erschöpfungszustand. Die Stressreaktion wird damit disfunktional für den Organismus und kann zu „Adaptationskrankheiten“ führen, die u. a. das Herz-Kreislaufsystem und die inneren Organe betreffen.

In dieser frühen Formulierung von Selye diente das Stressmodell analog zu dem Belastungs-Beanspruchungs-Modell zur Charakterisierung eines als Reiz-Reaktionsmechanismus verstandenen Ablaufes physiologischer Prozesse. Der Stressbegriff entspricht hierbei in etwa der Beanspruchungskategorie, da er sich mit dem allgemeinen Adaptationssyndrom auf eine spezifische Reaktion des Individuums bezieht. Im Gegensatz zum arbeitsmedizinischen Ansatz wird der Bereich möglicher Belastungen von Selye jedoch nicht definitorisch eingegrenzt. Obwohl er seine experimentellen Untersuchungen mit physischen Stimuli durchgeführt hat, bleibt die Frage offen, welche Merkmale der physikalischen oder sozialen Umwelt als Stressoren wirksam werden können. In Selyes Modell stellt Stress eine spezifische physiologische Reaktion dar, die auf eine Vielzahl unterschiedlicher Reize erfolgen kann.

Durch Selyes Untersuchungen fand der Stressbegriff Eingang in alle Wissenschaftsdisziplinen, die sich mit menschlichem oder tierischem Verhalten beschäftigen: von der Biologie über die Medizin, Psychologie, Soziologie bis hin zur Ethnologie und Anthropologie. Das Stresskonzept wurde bei der Untersuchung von Reaktionen auf als Bedrohung erfahrene Stimuli auf verschiedenen Ebenen angewandt, so etwa in bezug auf biochemische Abläufe innerhalb einzelner Zellen ebenso wie auf Organisationsprozesse soziokultureller Systeme (Appley & Trumbull, 1967; Hinkle, 1973).

In Anlehnung an Howard & Scott (1965) lassen sich als stressinduzierende Stimuli physiologisch, psychisch und soziokulturell definierte Anforderungen an den menschlichen Organismus unterscheiden. Hinzuzufügen ist, dass sich diese Systematik ebenso als Gliederung von Stressreaktionen anwenden lässt. In unserem Zusammenhang interessieren hierbei insbesondere jene Modelle, die die Analyse von Anforderungen der sozialen Umwelt als mögliche Stressoren einschließen und den psychischen und sozialen Verarbeitungsformen gegebener Belastungsstrukturen konzeptuelle Bedeutung beimessen. Da die diesbezügliche umfangreiche sozialpsychologische Literatur bereits mehrfach zusammengefasst und in ihren wesentlichen Aussagen systematisiert worden ist (Appley & Trumbull, 1967; McGrath, 1970; Levine & Scotch, 1972; Kahn, 1970; Wichmann, 1978), soll an dieser Stelle keine weitere Übersicht hinzugefügt werden. Vielmehr wird ein Ansatz exemplarisch dargestellt und unter Einbeziehung weiterer Forschungsergebnisse ein Stressmodell entwickelt, das auf unsere Fragestellung

des Verhältnisses zwischen Arbeit und psychischer Gesundheit sinnvoll angewandt werden kann.

Die bislang umfassendste und empirisch am gründlichsten fundierte Theorie der Bedingungen, Verarbeitungsformen und Folgen psychischen Stresses wurde von dem amerikanischen Psychologen *Lazarus* (1966, 1967, 1974, 1977) formuliert. In Abgrenzung zu einseitig stimulus- oder reaktionsgebundenen Stressdefinitionen verwendet *Lazarus* Stress als Oberbegriff für eine auslösende Situation, deren subjektive Wahrnehmung und Verarbeitung und physiologische wie psychologische Stressreaktionen. *Stress wird von Lazarus weder als ein spezifisches Merkmal der Umwelt eines Individuums noch allein als ein innerpsychischer oder physiologischer Zustand verstanden, sondern vielmehr als Interaktion zwischen Person und Umwelt.*

Die Beziehung zwischen Umwelthanforderungen und Stressreaktionen wird durchbrochen von einer komplexen Kausalkette intervenierender Variablen, deren wesentliche Grundlage zwei kognitive Prozesse darstellen. Der erste Prozess wird als „primary appraisal“ bezeichnet und bezieht sich auf die subjektive Perzeption der Umweltbedingungen durch das Individuum. *Nur wenn eine Situation oder ein Ereignis subjektiv als Bedrohung (threat) wahrgenommen wird, ist eine Stressreaktion zu erwarten.* Mit einer Vielzahl von Untersuchungen belegt *Lazarus*, dass ein objektiv gegebener Stressor, ein Reiz oder Stimulus, in verschiedenen Situationen und von verschiedenen Personen unterschiedlich interpretiert werden kann; in einem Fall hat er starke Stressreaktionen zur Folge, im anderen wird er als unbedeutend oder angenehm erlebt und verarbeitet.

Die primäre Bewertung eines potentiellen Stressors als bedrohlich oder nicht bedrohlich wird zum einen von situativen Bedingungen beeinflusst, zum anderen hängt sie von Persönlichkeitsmerkmalen ab. Von situativer Bedeutung sind hier etwa die Eindeutigkeit bzw. Mehrdeutigkeit oder die Machtkonstellation in der stimulierenden Situation; von personaler Bedeutung ist die Tendenz, einen Stimulus um so stärker als Bedrohung zu bewerten, je mehr er der Realisierung von subjektiven Bedürfnissen und Motiven entgegensteht. Des Weiteren werden intellektuelle Ressourcen und generalisierte Muster der Umwelterfahrung, z. B. Merkmale wie chronische Ängstlichkeit oder Rigidität, als Bedingungen der Perzeption und Interpretation möglicher Stressoren betrachtet.

Wird nun ein beliebiger Stressor als Bedrohung interpretiert, so lässt sich auch hieraus nicht unmittelbar auf bestimmte Stressreaktionen schließen. Diese stehen vielmehr weiter in Abhängigkeit von dem Bewältigungsverhalten des Individuums (coping), mit dem es auf die als Bedrohung wahrgenommene Situation reagiert. *Lazarus* subsumiert die mögliche Vielzahl von Reaktionen unter zwei Typen von Bewältigungsmustern:

- a) *direkte Handlungen*: aktives Verhalten, das darauf abzielt, die Bedrohung durch eine Veränderung der Umweltsituation oder durch eine reale Veränderung der eigenen Person, wie z. B. durch Lernprozesse, zu bewältigen

- b) *intrapsychische Prozesse*: Veränderung von psychischen Strukturen, bei denen die Wahrnehmung oder die Bewertung der Umwelt oder der eigenen Bedürfnisse und Motive so umgedeutet wird, dass die objektiv unveränderten Anforderungen nicht mehr als Bedrohung erscheinen, z. B. Leugnung und Verdrängung.

Welcher dieser Typen und welche weiteren Möglichkeiten von Bewältigung gewählt werden, steht in Abhängigkeit von einem zweiten kognitiven Prozess, den *Lazarus* „secondary appraisal“ nennt. Diese Bewertung von Bewältigungsmöglichkeiten wird ebenso wie die primäre Bewertung der Umweltsituation von situativen Merkmalen und normativen Orientierungen, kognitiven Stilen und anderen dispositiven Merkmalen der Personen beeinflusst. *Ob und in welchem Ausmaß objektiv definierte Stressoren zu physiologischen, psychologischen und verhaltensmäßigen Stressreaktionen führen, ist nach den Untersuchungen von Lazarus in hohem Maß abhängig von der Bewertung der Umweltsituation und von den Bewältigungsmöglichkeiten des Individuums. Die subjektive Perzeption und Interpretation von Umweltaforderungen ist durch die Interaktion situativer und persönlichkeitspezifischer Gegebenheiten geprägt.*

Im Gegensatz zu dem weit verbreiteten Verständnis, dass Stress auf aversiven Emotionen wie etwa Angst oder Spannung beruht, betont *Lazarus* die Bedeutung kognitiver Strukturen und Prozesse für die Stressanalyse. Er verwendet diese Begriffe jedoch nicht zur Charakterisierung eines rationalen Problemlösungsverhalten, sondern betont selbst, dass die zentralen Prozesse primärer und sekundärer Bewertung ebenso ineffektiv und unbewusst sein können:

„But the term cognitive does not imply awareness, good reality testing, or adaptiveness. It only implies that thought processes are involved, not the kind or quality of the thought. What is meant is that beliefs, expectations, perceptions, and their motivations underlie how a threat stimulus is reacted to. Furthermore, the cognitions involved need not be reportable“ (*Lazarus*, 1967:168).

Wenngleich die Beziehung zwischen Person und Umwelt von anderen Autoren in uneinheitlicher Terminologie und mit unterschiedlichen Schwerpunkten konzeptualisiert wird, so stimmen die meisten Ansätze (*Bronner*, 1967; *Mechanic*, 1962, 1974, 1976; *Dohrenwend*, 1961; *Dohrenwend & Dohrenwend*, 1972; *Kahn*, 1970; *Sells*, 1970; *Hamburg & Adams*, 1967; *Hamburg et al.*, 1974; *French*, 1974; *French et al.*, 1974; *McGrath*, 1977; *Van Harrison*, 1978) mit *Lazarus* darin überein, dass die Stressanalyse sich weder auf objektive Bedingungen noch auf deren subjektive Bewertung beschränken kann, sondern beide Bezugsebenen umfassen sollte. Die Beziehung zwischen Umweltaforderungen und gesundheitlicher Beeinträchtigung lässt sich auf der Ebene des Persönlichkeitssystems theoretisch als Folge der subjektiven Verarbeitung von Stress analysieren, wobei vier Dimensionen in ihrem kausalen Zusammenhang untersucht werden sollten:

a) *die objektiven Umweltanforderungen*

Als „press“ (Myers & Roberts, 1959), „Stressoren“ (Bronner & Levi, 1973), „objektive Umwelt“ (Kahn & French, 1970) oder „Stimuli“ (Lazarus, 1966) bezeichnete Merkmale der physikalischen und sozialen Umwelt des Individuums

b) *die subjektive Perzeption und Bewertung von Umweltanforderungen*

Als „primäre Bewertung“ (Lazarus, 1966), „subjektive Umwelt“ (Van Harrison, 1978) oder „psychologische Umwelt“ (Kahn & French, 1970) bezeichnete Wahrnehmung und Interpretation der Umweltanforderungen durch das Individuum

c) *die Formen des Bewältigungsverhaltens*

Als „coping“ (Lazarus, 1966; Mechanic, 1970) bezeichnete innerphysische Prozesse und verhaltensmäßige Aktivitäten, mit Hilfe derer das Individuum versucht, die als Bedrohung wahrgenommenen Umweltanforderungen zu bewältigen

d) *die Stresssituation*

Meist als „response“ bezeichnete Auswirkungen der Interaktion zwischen Person und Umwelt (a - c), die sowohl kurzfristige Veränderungen physiologischer und verhaltensmäßiger Indikatoren wie langfristige Veränderungen im Befinden und Gesundheitszustand umfassen können.

Der Begriff Stress kann einmal, wie bei Lazarus, umfassend auf den gesamten, die Untersuchungsebenen a) bis d) umfassenden Prozess bezogen werden. Von Stress im engeren Sinne wird gesprochen, „when there is substantial imbalance between environmental demand and the response capability of the focal organism.. In this view stress exists not in an imbalance between objective demands and the organism's response capability, but in an imbalance between perceived or subjective demand and perceived response capability“ (McGrath, 1970: 17). Das Konzept der kognitiven Bewertung von Lazarus wird durch die Annahme spezifiziert, dass Umweltanforderungen dann als Bedrohung und somit stresshaft erlebt werden, wenn sie im Widerspruch zu den personalen Fähigkeiten des Individuums stehen. Im Modell der sogenannten Person-Umweltübereinstimmung (person-environment-fit) bei French (1974), French et al. (1974) und Van Harrison (1978) wird ausgeführt, dass derartige Inkongruenzen zwischen Person und Umwelt auf einer Überforderung vorhandener Fähigkeiten oder auf einer Nichtübereinstimmung zwischen subjektiven Bedürfnissen und Umweltbedingungen basieren können. In Anlehnung an diesen Ansatz können als Grundlage von Stress im engeren Sinne zwei Formen der Diskrepanz zwischen perzipierter Umwelt und Person unterschieden werden:

a) Diskrepanz zwischen Umweltbedingungen und personalen Kompetenzen

Die wahrgenommenen Umweltanforderungen übersteigen die zu ihrer Bewältigung einsetzbaren Kompetenzen und Qualifikationen der Person. Die Begriffe Kompetenz und Qualifikation sind hierbei in einem umfassenden Sinn zu verstehen und können sich damit ebenso auf physiologisch begrenzte Reaktionsmöglichkeiten des Organismus (s. die Dauerleistungsgrenze im

ergonomischen Beanspruchungskonzept) beziehen wie auf spezifische Fähigkeiten und Fertigkeiten, die im Sozialisationsprozess erworben wurden.

b) *Diskrepanzen zwischen Umweltbedingungen und personalen Erwartungen*

Die wahrgenommenen Umweltanforderungen schränken die Möglichkeit der Realisierung von Bedürfnissen, Interessen und Ansprüchen der Person ein. Eingeschränkte Möglichkeiten der Anwendung erworbener Qualifikationen, eine Unterforderung durch reizarme, monotone Umweltbedingungen und die Nichterreichbarkeit sozialer Ziele und Interessen stellen neben einer Überforderung eine zweite Form stresshafter Diskrepanzen zwischen Person und Umwelt dar.

In Kapitel 1.1 wurde aus der Darstellung und Diskussion des arbeitswissenschaftlichen Modells von Belastung und Beanspruchung gefolgert, dass sich mögliche Zusammenhänge zwischen Arbeit und psychischer Gesundheit nur angemessen analysieren lassen, wenn die subjektiven Interpretationen und Bewertungen gegebener Anforderungsstrukturen als intervenierende Größen zwischen Reiz und Reaktion berücksichtigt werden. Diesem Anspruch versucht das im Anschluss an Lazarus und an andere Autoren entwickelte Stressmodell auf der Ebene des Persönlichkeitssystems gerecht zu werden.

Gesundheitliche Beeinträchtigungen werden in diesem Modell nicht unmittelbar auf objektive Umweltbelastungen, sondern auf zwei Formen der Diskrepanz zwischen Personal und Umwelt bezogen. *Stressreaktionen sind zu erwarten, wenn die perzipierten Umweltanforderungen als Überforderung der personalen Kompetenzen erlebt werden und wenn sie im Widerspruch zu subjektiven Erwartungen und Ansprüchen stehen.* Eine physiologische Überforderung des menschlichen Organismus stellt im Rahmen dieses Konzeptes lediglich eine spezifische Form der Inkongruenz zwischen Umweltanforderungen und personalen Kapazitäten dar, die neben anderen, primär psychologisch zu verstehenden Diskrepanzen auftreten kann.

Auch in dem hier zur Analyse der Beziehung zwischen Arbeit und psychischer Gesundheit entwickelten Stressmodell wurde die Beziehung zwischen Umwelt und Person bislang jedoch nur auf der Ebene des Persönlichkeitssystems einzelner Individuen betrachtet. In einem weiteren Schritt ist nun zu untersuchen, welchen Einfluss soziale Bedingungen auf die Stressgenese haben.

1.2.2 Soziale und gesellschaftliche Bedingungen von psychischem Stress

Lazarus (1966: 401-407) stellt fest, dass soziologische Variablen nicht als unmittelbare Bedingung von psychischem Stress betrachtet werden können. Werden etwa Korrelationen zwischen wirtschaftlicher Depression, kulturellem Wandel, Familienstruktur und Stressreaktionen festgestellt, so sind diese Zusammenhänge für Lazarus nur interpretierbar, wenn gezeigt wird, wie Merkmale der Gesellschafts- und Sozialstruktur mit der individuellen Perzeption und Bewältigung von Stressoren kovariieren:

„For example, it must be fairly obvious that any disturbance of the social structure will be damaging for some people but not for others. The disturbance

may even be rewarding for some. It does not matter whether or not the personally harmful aspects are found for many more individuals than the favorable. There is no automatic link between social events and psychological stress" (Lazarus, 1966: 401).

Lazarus betont, dass die soziologische und die psychologische Betrachtungsweise zu trennen sind, und beharrt darauf, dass nur die von dem einzelnen Individuum als bedrohlich wahrgenommenen Umweltaforderungen, nicht jedoch verallgemeinerte Merkmale sozialer oder gesellschaftlicher Systeme unmittelbar zu psychischem Stress führen können. Diese Aussage beinhaltet jedoch nicht mehr als die Selbstverständlichkeit, dass auch soziologische und ökonomische Kategorien auf den Handlungen und Erfahrungen von Menschen basieren und sich in diesen konkretisieren. *Vom soziologischen Standpunkt aus ist die Umkehrung der Argumentation von Lazarus an der psychologischen Stressforschung zu kritisieren, da sie ihren Untersuchungsgegenstand subjektivistisch verkürzt als individuelle Erscheinung betrachtet, ohne die sozialen Grundlagen und Bedingungen von Diskrepanzen zwischen Person und Umwelt mit in die Untersuchung einzubeziehen.* Das bisher entwickelte Modell ist so im folgenden um die gesellschaftlichen Determinanten der zunächst auf der Ebene des Individuums thematisierten Person-Umwelt-Beziehung zu erweitern. Hierzu werden einige Ansätze skizziert, die versuchen, diesen Anspruch im Rahmen der Stresstheorie einzulösen.

Mechanic (1970) betrachtet die Stressbewältigungsmöglichkeiten des Individuums in Abhängigkeit von drei Dimensionen: a) der instrumentalen Dimension seiner Fertigkeiten und Fähigkeiten, b) seiner Motivation und c) einer sozio-emotionalen Dimension, die Selbstvertrauen und Selbstwertschätzung umfasst. Dem in der Stressforschung vorherrschenden Verständnis personaler Dimension als individualpsychologisch zu verstehender Persönlichkeitsmerkmale stellt er den Ansatz des symbolischen Interaktionismus gegenüber. In Anlehnung an Mead (1934) und Cooley (1956) betont *Mechanic*, dass sich subjektive Sinn- und Relevanzstrukturen in einem Prozess der Interaktion mit anderen und damit in einem gesellschaftlich zu verstehenden Zusammenhang konstituieren.

Auf dieser theoretischen Grundlage führt *Mechanic* aus, dass sich die individuelle Motivation in Abhängigkeit von gesellschaftlich definierten Werten und den Belohnungs- und Anreizsystemen sozialer Organisation und Institution herausbildet. Ebenso elementar wird die instrumentelle Dimension der Fertigkeiten und Fähigkeiten durch familiäre und schulische Sozialisation und darüber hinaus durch informelle Lernprozesse in nicht institutionalisierten Bezugsgruppen geprägt. Der in Interaktionszusammenhängen erfahrene Grad an sozialer Unterstützung und sozialer Wertschätzung wird als wesentliche Grundlage der Entwicklung von Selbstbewusstsein und Selbstwertschätzung betrachtet.

Zu ähnlichen Ergebnissen wie *Mechanic* kommen B. S. und B. P. Dohrenwend (1969, 1972, 1974) in einem anderen Problemzusammenhang. Sie verwenden das Stresskonzept zur theoretischen Analyse des in empirischen Untersuchungen wiederholt bestätigten umgekehrten Zusammenhangs zwischen sozialer Schicht und der Rate psychischer Erkrankungen. Die Beziehung zwischen Stressoren als Bedingung und psychischer Erkrankung als Konsequenz von Stress sehen sie

vermittelt durch zwei Arten intervenierender Größen. Zum einen wird, wie auch in anderen psychischen Stressmodellen, personalen Fähigkeiten, Wertorientierungen und weiteren Persönlichkeitsmerkmalen als „internal mediating factors“ ein Einfluss auf die Verarbeitung von Umweltaforderungen zugeschrieben. Zum anderen wird angenommen, dass überindividuelle „external mediating factors“ wie z. B. die materiellen Lebensverhältnisse und die soziale Unterstützung innerhalb von Primärgruppen wie der Familie zur Verstärkung oder Abschwächung der Wirkung von Stressoren beitragen.

Die Dohrenwends belegen durch eine Sekundäranalyse empirischer Studien, dass sowohl die Häufigkeit und Intensität von Stressoren wie auch die Ausprägung beider Kategorien intervenierender Faktoren in Abhängigkeit von der sozialen Schichtzugehörigkeit stehen. Diese Betrachtung führt ebenso wie der Beitrag von Mechanic zu der Aussage, dass neben den objektiven Umweltaforderungen auch die subjektiven Erwartungen und Motivationen in Abhängigkeit von sozialstrukturellen Merkmalen stehen. Die mit abnehmender Schichtzugehörigkeit steigende Rate psychischer Erkrankungen lässt sich so darauf zurückführen, dass Menschen in unteren Sozialschichten mehr belastenden Umweltbedingungen ausgesetzt sind und bei deren Bewältigung sowohl in ihrem sozialökonomischen Lebenszusammenhang (external mediating factors) wie aufgrund geringer personaler Kompetenzen (internal mediating factors) gegenüber Angehörigen höherer Sozialschichten benachteiligt sind.

Kleiner & Parker (1963:193-195) erklären die in einer zusammenfassenden Darstellung ebenfalls festgestellte umgekehrte Beziehung zwischen sozialer Klasse und psychischen Erkrankungen mit „Diskrepanzen im Zielstrebigkeitsverhalten“ als Zwischenvariable. Diese Erklärung wurde durch das Ergebnis einer Untersuchung von Tuckmann & Kleiner (1962) angeregt, die ergab, dass die Anwendung eines „Diskrepanzindex“ Schizophrenieraten mit größerer Genauigkeit voraussagbar machte als die üblichen Kriterien der Klassenlage; dieser Diskrepanzindex misst die Diskrepanz zwischen Ausbildung als Indikator des Anspruchsniveaus und Beruf als Indikator des Erfolgs. Untersuchungen von Gould (1941), Empey (1956), Centers & Cantril (1946) und Kleiner & Parker (1962) haben gezeigt, dass die Diskrepanz zwischen Berufserfolg und Anspruchsniveau bei Personen aus der unteren Klasse größer ist als bei Personen aus der oberen Klasse. Auch neuere Arbeiten von Kasl & Cobb (1971) und von Koch (1977) bestätigen, dass mit dem beruflichen Status verbundene Inkongruenzen zu einer Beeinträchtigung des Wohlbefindens und zu psychischen Beschwerden führen.

Kasl & French (1962) und Kahn & French (1970) begründen theoretisch und belegen empirisch, dass das unterschiedliche Sozialprestige verschiedener beruflicher Positionen die Selbstwertschätzung des Individuums beeinflusst und dass ein geringes Selbstwertgefühl wiederum mit gesundheitlichen, insbesondere mit psychischen und psychosomatischen Beschwerden korreliert. In der Terminologie der Stresstheorie lassen sich die soziale Bewertung verschiedener Aspekte der beruflichen Stellung als Stressor, deren subjektive Perzeption und die damit verbundene Selbstwertung als Stress und die hieraus resultierenden gesundheitlichen Beschwerden als Stressfolgen interpretieren.

Diese und andere Ergebnisse weisen darauf hin, dass der Berufserfolg aufgrund eines an individueller Leistung orientierten gesellschaftlichen Wertsystems als entscheidendes Element der Selbsteinschätzung gilt. Lassen sich die diesbezüglichen Erwartungen des Individuums in der sozialen Umwelt nicht realisieren, so führt dies zu einer geringen Selbstwertschätzung, zu psychischen Spannungen und zu Stress.

Seibel (1973, 1974, 1975) zeigt, dass eine wesentliche Grundlage derartiger Diskrepanzerfahrungen in einem als Leistungskonflikt bezeichneten Dilemma moderner Industriegesellschaften liegt. In mehreren Untersuchungen wird nachgewiesen, dass unsere Gesellschaft normativ durch eine Leistungsideologie geprägt ist, in der beruflicher und gesellschaftlicher Erfolg im Rahmen einer vorgegebenen Hierarchie sozialer Positionen als individuelle Leistung betrachtet und zur Grundlage der sozialen Wertschätzung und der Eigenwertschätzung wird. In der sozialen Realität sind demgegenüber leistungsfremde Kriterien wie Alter, Geschlecht, soziale und regionale Herkunft, Besitz und normative Orientierungen (die „richtigen“ Einstellungen, Wert- und Glaubensvorstellungen) sowie Zufallskriterien von erheblicher Bedeutung.

In empirischen Untersuchungen in mehreren Industriebetrieben in Liberia, den USA und der Bundesrepublik konnte gezeigt werden, dass diese Diskrepanz zwischen gesellschaftlichen Werten und gesellschaftlicher Realität sich keineswegs auf den Rahmen soziologischer Analyse beschränkt, sondern ebenso im subjektiven Bewusstsein von Arbeitnehmern als Widerspruch zwischen normativer Leistungsorientierung und Perzeption der betrieblichen Realität als Nichtleistungssystem existiert. *Als Diskrepanz zwischen normativem Anspruch und Realitätserfahrung wird der Leistungskonflikt als psychischer Stress im Sinne von Lazarus erfahren, der jedoch nicht als individuelle, sondern als gesellschaftliche Erscheinung zu verstehen ist.*

Als Ergebnis der angeführten Untersuchungen lässt sich in unserem Zusammenhang festhalten, dass die Erfahrung von psychischem Stress auf der Ebene des Persönlichkeitssystems mehrfach in Abhängigkeit von kulturell-normativen und sozialstrukturellen Bedingungen steht, die in folgenden drei Punkten zusammengefasst werden können:

- a) *Die objektiven Umweltbedingungen und damit der Bereich möglicher Stressoren, denen ein Individuum ausgesetzt ist, variieren in erheblicher Abhängigkeit von der schicht- und klassenspezifischen Lebenssituation. Als allgemeine Tendenz wurde festgestellt, dass die Anzahl und Intensität von Stressoren mit abnehmender Schicht zunimmt.*
- b) *Die im Rahmen der psychologischen Stresstheorie meist als individuelle Persönlichkeitsmerkmale betrachteten personalen Kompetenzen und Erwartungen konstituieren sich in Abhängigkeit von:*
 - *gesamtgemeinschaftlich definierten Werten*
 - *klassen- und schichtspezifischen sozialen Orientierungen*
 - *institutionalisierten und informellen Lernprozessen*

- c) *Die Perzeption und Form der Bewältigung von Stressoren wird durch Interaktionszusammenhänge beeinflusst. Es wurde festgestellt, dass die Auswirkungen von Stressoren durch ein hohes Maß sozialer Unterstützung abgeschwächt werden.*

1.2.3 Arbeitsbedingte Stressoren und ihre Auswirkung auf die psychische Gesundheit

Das Stressmodell stellt einen allgemeinen theoretischen Bezugsrahmen zur Analyse der kurzfristigen physiologischen und psychologischen und der langfristigen gesundheitlichen Auswirkungen von körperlichen, psychischen und sozialen Umweltaforderungen an den Menschen dar. Im folgenden sollen nun Untersuchungen diskutiert werden, die sich spezifisch auf das Verhältnis von Arbeit und gesundheitlichem Befinden beziehen, um zu präzisieren, welche Bedingungen der Erwerbsarbeit als Psychostressoren zu einer Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit führen können.

Ein in der empirischen Forschung einflussreiches Modell arbeitsbedingter Stressoren und ihrer Auswirkungen auf verschiedene Indikatoren des gesundheitlichen *Befindens* wurde Anfang der sechziger Jahre am Institute for Social Research an der Universität Michigan entwickelt und zur Grundlage eines langjährigen Forschungsprogramms gemacht. In diesem Konzept von *Kahn* und anderen (1964; vgl. auch *French & Kahn, 1962; Kahn & Quinn, 1970*) werden die Anforderungen, denen ein Berufstätiger in seiner Arbeitsrolle unterliegt, als an ihn gerichtete Erwartungen anderer Stelleninhaber erfasst, mit denen er arbeitsbedingte Kontakte unterhält. *Widersprüchliche und damit nicht gleichzeitig erfüllbare Erwartungen bezeichnen die Autoren als objektiven Rollenkonflikt und das Fehlen klarer und konsistenter Informationen zur Erfüllung der Arbeitsrolle als objektive Rollenmehrdeutigkeit. Beide Bedingungen werden als Stressoren (objektiver Rollenstress) aufgefasst, die, vermittelt über die subjektive Perzeption und Bewertung durch den Rolleninhaber (subjektiver Rollenstress), zu psychischen Spannungen und gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen.*

Empirisch wird in einer Intensivstudie von 54 Rollensets in Unternehmen verschiedener Branchen und auf unterschiedlichen hierarchischen Ebenen und in einer ergänzenden Repräsentativbefragung in 1500 amerikanischen Haushalten festgestellt, dass vor allem Rollenkonflikt, aber auch Rollenmehrdeutigkeit eine niedrige Arbeitszufriedenheit und ein hohes Maß an arbeitsbezogener Spannung zur Folge haben. *Als negative Auswirkungen von Rollenstress auf die psychische Gesundheit werden häufiges Empfinden von Angst, Spannung und Frustration und ein geringes Selbstbewusstsein festgestellt.*

In späteren Studien wurde das Konzept Rollenstress weiter differenziert (vgl. als Übersicht: *Kahn, 1974*). *Sales (1969)* fand in einer Sekundäranalyse der dargestellten Untersuchung von *Kahn* und anderen, dass die Erfahrung von *Überforderung bei der Arbeit* in einem engen Zusammenhang mit dem Gefühl arbeitsbezogener Spannung steht. In weiteren Untersuchungen bei hochqualifizierten Wissenschaftlern der NASA wurde zwischen *quantitativer und qualitativer Überforderung unterschieden und nachgewiesen, dass beide Faktoren mit psychischen und physiologischen Stresssymptomen verknüpft sind (Caplan, 1971; French & Caplan, 1972)*. *Cobb (1974)* betrachtet *Verantwortung für*

Personen als ein weiteres spezifisches Element von Rollenstress und zeigt, dass dieser Stressor im Zusammenhang mit dem Auftreten psychosomatischer Krankheiten steht.

In weiterer Folge der Untersuchungen von *Kahn* und anderen ist der Zusammenhang zwischen perzipierten Rollenkonflikt und Indikatoren des gesundheitlichen Befindens und der Arbeitszufriedenheit in einer Vielzahl von Studien wiederholt untersucht worden. *Als allgemeine Tendenz wurde hierbei bestätigt, dass Rollenkonflikt und Rollenmehrdeutigkeit zu Unzufriedenheit mit der Arbeitssituation und zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen.* Im einzelnen sind diese Ergebnisse jedoch in Abhängigkeit von den angewandten Untersuchungsinstrumenten und der untersuchten Stichprobe widersprüchlich.

Zwei Studien von Kreditsachbearbeitern (*Tosi, 1971*) und Lehrern (*Tosi & Tosi, 1970*) zeigen, dass bei den untersuchten Berufsgruppen die Arbeitszufriedenheit negativ von perzipiertem Rollenkonflikt beeinflusst wird, dass sich jedoch kein Zusammenhang zwischen Rollenmehrdeutigkeit und subjektivem Befinden feststellen lässt.

Bei Untersuchungen leitender Angestellter dagegen (*Rizzo et al., 1970; House & Rizzo, 1971; Hammer & Tosi, 1974*) wurde die Arbeitszufriedenheit negativ von Rollenmehrdeutigkeit beeinflusst, nicht jedoch von Rollenkonflikt. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass Rollenstress in verschiedenen beruflichen Positionen unterschiedlich bewertet und verarbeitet wird.

Andere Studien zeigen, dass Rollenkonflikt und Rollenmehrdeutigkeit selbst mehrdimensionale Konstrukte sind, die auch bei einer Untersuchungsgruppe mit verschiedenen Aspekten der Beurteilung der Arbeit und des subjektiven Befindens korrelieren. So findet *Keller (1975)* bei einer Untersuchung von Angestellten eines öffentlichen Forschungsinstituts, dass eine negative Beurteilung der Beziehung zu Vorgesetzten und der Aufstiegsmöglichkeiten mit der Erfahrung von Rollenkonflikten zusammenhängt, die aber keinen Einfluss auf die Zufriedenheit mit dem Arbeitsinhalt hat. Demgegenüber führt Rollenmehrdeutigkeit zu Unzufriedenheit mit dem Arbeitsinhalt, ohne die Beurteilung von Vorgesetzten und Aufstiegsmöglichkeiten zu beeinflussen.

Miles & Perrault (1976) untersuchen ebenfalls eine Stichprobe von qualifizierten Angestellten in Forschungsinstituten. Mit Hilfe multivariater statistischer Auswertungsmethoden können sie nachweisen, dass in ihrer Stichprobe fünf unterschiedliche Profile von subjektiv erfahrenem Rollenkonflikt bestehen, die auf verschiedene objektive Stressoren bezogen sind und sich unterschiedlich auf das subjektive Befinden auswirken. Sie folgern, dass einzelne Merkmale von Rollenkonflikt wie Überlastung, widersprüchliche Rollenerwartungen und Anforderungen, die der normativen Orientierung des Individuums widersprechen, häufig erst in spezifischen Verbindungen und Konstellationen als belastend erfahren werden, was bei univariaten Untersuchungsansätzen nicht erkennbar wird.

Weitere Studien weisen nach, dass der Zusammenhang zwischen Rollenstress, Arbeitszufriedenheit und psychologischen und physiologischen Stressreaktionen

von allgemeinen Persönlichkeitsmerkmalen wie dem „Typ A Persönlichkeit“ (Rosemann et al., 1970; Friedmann & Rosemann, 1977; Caplan, 1971; Caplan & Jones, 1975) und spezifischeren Erwartungen wie „Aufstiegs- und Unabhängigkeitsorientierung“ (Johnson & Stinson, 1975) und „Bedürfnis nach Rollenklarheit“ (Lyons, 1971; Ivanchevic & Donnelly' 1974) beeinflusst werden.

Bei der Übersicht zu Forschungsarbeiten über die Auswirkungen von Rollenstress fällt auf, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Studien qualifizierte Angestelltentätigkeiten untersucht wurden. *Die Erfassung von Stressoren und ihrer Bewältigung anhand der vorgelegten rollentheoretischen Interpretation von Organisationen erscheint nur wenig geeignet für die Untersuchung von arbeitsbedingtem Stress in der industriellen Produktion.* In der Rollenstresstheorie werden Arbeitsbelastungen in Anlehnung an Merton (1973) abgeleitet aus den kommunizierten Erwartungen von Mitgliedern eines Rollensets, mit denen eine Person im Arbeitszusammenhang interagiert. Für Tätigkeiten in der Produktion ist es jedoch charakteristisch, dass Arbeitsanforderungen über Bedingungen von Produktionstechnologie, Lohn- und Bewertungssystemen und generalisierte Normen vermittelt sind, die sich nicht als kommunizierte Erwartungen von Personen erfassen lassen. *In dem rollentheoretischen Organisationsmodell findet so nur ein Teil möglicher Stressoren Berücksichtigung, wobei insbesondere bei Produktionsarbeiten auftretende Arbeitsanforderungen vernachlässigt werden.*

Auch innerhalb des relativ engen Spektrums untersuchter beruflicher Positionen, das vor allem qualifizierte und umfassende Arbeitsaufgaben im Angestelltenbereich umfasst, wurden empirisch deutliche Unterschiede in der Auswirkung einzelner Elemente von Rollenstress festgestellt. *Die Ergebnisse sind also nicht dahingehend zu verallgemeinern, dass Rollenkonflikt und Rollenmehrdeutigkeit generell zu geringerer Arbeitszufriedenheit führen, und noch problematischer muss die weitergehende Schlussfolgerung erscheinen, dass geringe Arbeitszufriedenheit gleichzeitig einen Indikator schlechter psychischer Gesundheit darstellt (Kasl, 1973).* Rollenstress wird in Abhängigkeit von der beruflichen Position in unterschiedlichem Ausmaß erfahren und unterschiedlich bewertet. Während eine klare Rollendefinition etwa bei den untersuchten wissenschaftlichen Forschungstätigkeiten einen fundamentalen Bestandteil der Arbeitsaufgabe darstellt, steht Rollenmehrdeutigkeit bei weitgehend vorstrukturierten, *ausführenden Tätigkeiten in einem ganz anderen* Bedeutungszusammenhang.

Die Perzeption und Bewertung der Stressoren Rollenkonflikt und Rollenmehrdeutigkeit ist in Abhängigkeit von den Erfahrungen, Erwartungen und Ansprüchen zu betrachten, die sich im Zusammenhang mit der ausgeübten Arbeitstätigkeit selbst konstituieren. In diesem Zusammenhang ist zu kritisieren, dass in der angeführten Forschung arbeitsbezogene Ansprüche wie Aufstiegs- und Unabhängigkeitsorientierung und Bedürfnis nach Rollenklarheit ausschließlich als Persönlichkeitsmerkmale interpretiert und nicht auf ihre soziale Bestimmtheit durch den Arbeitsprozess untersucht werden.

In dem breiten Spektrum von Untersuchungen, die sich mit den Auswirkungen von Arbeitsbelastungen und Arbeitserfahrung auf die psychische Gesundheit von Arbeitern beschäftigen, lässt sich keine gemeinsame theoretische Orientierung, die

der Rollenstresstheorie vergleichbar wäre, feststellen. In den einzelnen Studien wird vielmehr von einer Reihe expliziter oder impliziter Annahmen über das Verhältnis von Arbeit und psychischer Gesundheit ausgegangen, anhand derer die jeweilige Untersuchung strukturiert und die empirisch gefundenen Zusammenhänge interpretiert werden.

In einer für die erwerbstätige Bevölkerung der USA repräsentativen Untersuchung stellen *Margolis* und andere (1974, vgl. auch *Quinn & Sheppard*, 1974) fest, dass ein summarischer Indikator für perzipierten Stress bei der Arbeit negativ mit verschiedenen Maßen über die physische und psychische Gesundheit, Arbeitszufriedenheit und Arbeitsmotivation korreliert. *Die wichtigsten Indikatoren für eine schlechte psychische Gesundheit, Depressivität und geringe Selbstwertschätzung werden dabei vor allem durch eine geringe Partizipation an Entscheidungen bei der Arbeit und Arbeitsplatzunsicherheit negativ beeinflusst.* Schwächer sind die Zusammenhänge mit Merkmalen der Über- und Unterforderung durch die Arbeitsaufgabe.

Mahrstedt & Schahn (1977) stellen fest, dass eine negative Beurteilung der Sozialbeziehungen bei der Arbeit, des Arbeitsinhaltes, der eigenen Einflussmöglichkeiten auf die Arbeitsgestaltung sowie quantitative Überforderung und Arbeitsplatzunsicherheit zu einer höheren Anzahl psychosomatischer Beschwerden, höherer Depressivität, geringerer Lebenszufriedenheit und geringerem Selbstwertgefühl führen. *Hodapp & Weyer* (1975) finden in einer Stichprobe älterer erwerbstätiger Männer faktorenanalytisch drei Dimensionen subjektiv perzipierter Stressoren, die einen Einfluss auf Indikatoren der psychischen und psychosomatischen Gesundheit haben und die sie „Berufliche Belastung“, „Unzufriedenheit im Berufsleben“ und „Berufliche Überforderung“ nennen.

In einer älteren niederländischen Untersuchung von mehr als 2000 Arbeitern in 21 Betrieben fand *Gadourek* (1965), dass *Arbeiten, die mit einem niedrigen Sozialstatus verbunden sind und unter restriktiven Bedingungen ausgeführt werden, eine Vielzahl pathogener Stressoren beinhalten.* So stellt er fest, dass ein hohes Maß an Fremdkontrolle am Arbeitsplatz, Angst vor Arbeitsplatzverlust und die Ausübung von Schichtarbeit Faktoren sind, die mit einem schlechten gesundheitlichen Befinden und dem Auftreten psychosomatischer Symptome im Zusammenhang stehen.

Auch *Kornhauser* (1975) stellte in einer bereits Mitte der fünfziger Jahre in Detroit durchgeführten Untersuchung fest, dass ein beträchtlicher Teil der von ihm untersuchten Automobilarbeiter Gefühle, Einstellungen und Verhaltensweisen zeigen, die auf eine nicht zufriedenstellende psychische Gesundheit hinweisen. Die psychische Gesundheit, die *Kornhauser* mittels eines über Fragebogenitems konstruierten Indexes misst, variiert konsistent in Abhängigkeit von dem beruflichen Status der befragten Arbeiter: *je restriktiver, routineförmiger und schlechter bezahlt die Tätigkeiten der untersuchten Personen sind, desto häufiger lässt sich eine Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit feststellen.* Auf der Ebene subjektiver Bewertung der Arbeitssituation stellt sich als wichtiger Faktor, der die psychische Gesundheit negativ beeinflusst, eine Form qualitativer Unterforderung heraus: *die psychische Gesundheit ist um so schlechter, je weniger*

bei der Arbeit die eigenen Fähigkeiten und Qualifikationen angewandt und eingesetzt werden können. Kornhauser erklärt diesen Zusammenhang damit, dass die Diskrepanz zwischen Arbeitsanforderungen und Qualifikation die Entwicklung eines Bewusstseins beruflicher Erfüllung, des Persönlichkeitswachstums und der Selbstwertschätzung verhindert. Der zweitstärkste Zusammenhang besteht zwischen subjektiver Lohnzufriedenheit und psychischer Gesundheit, schwächere Beziehungen bestehen mit der Einschätzung von Aufstiegschancen, der Arbeitsintensität und der Überwachung am Arbeitsplatz.

Während die Arbeitsbedingungen in all diesen Studien allein im subjektiven Urteil der befragten Arbeiter erfasst werden, werden in schwedischen Untersuchungen (Gardell, 1971, 1976, 1978) Stressoren darüber hinaus objektiv durch Arbeitsplatzbeobachtungen und Expertenbefragungen ermittelt. Hierbei werden zwei Dimensionen von Arbeitsanforderungen und objektiven Möglichkeiten der Realisierung arbeitsbezogener Bedürfnisse gemessen:

- a) *der Grad an Unabhängigkeit*, der an einem Arbeitsplatz in bezug auf Entscheidungen über die Organisation der Arbeit, die Wahl der Arbeitsmethoden und den Einfluss auf die Arbeitsgeschwindigkeit besteht
- b) *das Ausmaß an Qualifikationen*, das in bezug auf Fertigkeiten, Fähigkeiten, Wissen, selbständiges Arbeiten und andere Kompetenzen verlangt wird.

Da sich in der Datenanalyse herausstellt, dass beide Dimensionen eng miteinander korrelieren, werden sie zu einer Skala, die *Komplexität der Arbeit* genannt wird, zusammengefasst.

Der Vergleich zwischen der unabhängig vom Urteil der Arbeiter erstellten Komplexitätsanalyse der Arbeit und der in Interviews erhobenen subjektiven Einschätzung der Arbeitsbedingungen durch die Arbeiter ergibt widersprüchliche Ergebnisse: Einerseits werden Arbeiten, die durch eine geringe Komplexität gekennzeichnet sind, von den Arbeitern erwartungsgemäß als monoton und uninteressant eingeschätzt. Andererseits korrelieren die Selbsteinschätzungen für die Faktoren Autonomie, psychischer Stress und soziale Interaktion nur in einem der beiden untersuchten Industriezweige mit der Arbeitskomplexität. Die allgemeine Arbeitszufriedenheit steht in einem Industriezweig in keinem Zusammenhang mit der Arbeitskomplexität und in dem anderen nur in einem schwachen. Ebenfalls zeigt sich nur ein schwacher Zusammenhang zwischen der Arbeitskomplexität und dem Grad psychischer Gesundheit, den Gardell über verschiedene Skalen misst, die u. a. die allgemeine Lebenszufriedenheit, Selbsteinschätzungen hinsichtlich Fähigkeiten und Prestige, das Gefühl der Selbstverwirklichung sowie neurotische Tendenzen und psychosomatische Symptome umfassen.

Ein stärkerer Zusammenhang zeigt sich demgegenüber zwischen der subjektiven Einschätzung der Arbeitssituation als monoton, entfremdet und restriktiv und einer Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit. Diese Ergebnisse werden dahingehend interpretiert, *dass Personen, die restriktiven Arbeitsbedingungen ausgesetzt sind und diese situationsadäquat auch als solche empfinden, eher unter einer Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit* (wie sie

von Gardell erfasst wird) *leiden als jene, die denselben Arbeitsbedingungen ausgesetzt sind, diese aber aufgrund einer Reduktion ihres Anspruchsniveaus als weniger entfremdet perzipieren:*

„From this the most reasonable conclusion to draw seems to be that the significance of work content for the individual's mental health is influenced by his level of aspiration and the satisfaction with work derived therefrom. If this level is low for some reasons, it is manifested both in less pronounced work alienation and higher mental health" (Gardell, 1971:173).

Wie schon Kornhauser (1975) versteht auch Gardell die durch den Arbeitsprozess bedingte Entstehung psychischer Störungen als Konsequenz einer Diskrepanz zwischen den Bedürfnissen und Ansprüchen, die an die Arbeit gestellt werden, und den durch die Arbeitsbedingungen eingeschränkten Möglichkeiten ihrer Realisierung. Weiter betrachten beide Autoren die Reduktion von subjektiven Ansprüchen als eine Form der intrapsychischen Bewältigung, die dazu beiträgt, dass objektiv restriktive Arbeitsbedingungen subjektiv ertragen werden können. Im Gegensatz zu Kornhauser lehnt es Gardell jedoch ab, in der passiven Anpassung an entfremdete Arbeitssituationen eine akzeptable Möglichkeit zur Vermeidung psychischer Störungen zu sehen.

Kasl (1973, 1974, 1978) und Cooper & Marshall (1975, 1976) haben die Ergebnisse weiterer Studien zusammengestellt und systematisiert. Mit Bezug auf die hier dargestellten Untersuchungen und diese Übersichten lassen sich folgende subjektiv perzipierten Stressoren nennen, die einen negativen Einfluss auf die psychische Gesundheit haben:

<i>Arbeitszeit</i>	unerwünschte Arbeitsregelung, Schichtarbeit
<i>Geringe Arbeitsautonomie:</i>	wenig Einfluss auf Arbeitstempo und Arbeitsinhalt, geringe Partizipationschancen, keine Beteiligung an Entscheidungen
<i>Arbeitsplatzunsicherheit:</i>	Angst vor Arbeitsplatzverlust und Umsetzung
<i>Quantitative Überforderung:</i>	Arbeitsüberlastung, hoher Zeitdruck bei der Arbeit
<i>Qualitative Überforderung:</i>	Qualifikationen, Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten überfordern
<i>Qualitative Unterforderung:</i>	Arbeitsanforderungen, bei denen die vorhandenen beruflichen Qualifikationen, Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten nicht angewandt werden können
<i>Repetitivität und Monotonie:</i>	stark zergliederte Teilarbeiten, Perzeption der Arbeit als monoton und uninteressant
<i>Rollenkonflikt:</i>	widersprüchliche, nicht gleichzeitig erfüllbare Arbeitsanforderungen
<i>Hierarchische Konflikte:</i>	hohes Maß an Überwachung am Arbeitsplatz, hohes Maß an Konflikt mit Vorgesetzten
<i>Kooperative Konflikte:</i>	schlechtes, konfliktreiches Verhältnis zu Kollegen
<i>Bezahlung und Aufstiegschance:</i>	als ungerecht erachtete Bezahlung, fehlende Aufstiegsmöglichkeiten, als ungerecht wahrgenommene Beförderungskriterien

Die Zusammenhänge zwischen den genannten Merkmalen und der psychischen Gesundheit sind zwar jeweils in mehreren Untersuchungen bei unterschiedlichen Stichproben nachweisbar, quantitativ jedoch meist relativ schwach. Sie basieren auf Korrelationsstatistiken, wobei die Zusammenhänge nur sehr selten über $r = 0.30$ liegen. Werden engere Beziehungen berichtet, so basieren diese häufig auf einer ähnlichen Operationalisierung der abhängigen und der unabhängigen Variablen (Kasl, 1978).

Dies gilt besonders bei Untersuchungen, in denen bereits eine negative Beurteilung oder Empfindung der Arbeitssituation (z. B. geringe Arbeitszufriedenheit und hohe arbeitsbezogene Spannung) als Indikator für eine schlechte psychische Gesundheit angesehen werden, wie z.B. in den Untersuchungen von Lyons (1971) und Johnson & Stinson (1975).

Werden die Merkmale perzipierter, arbeitsbedingter Stressoren ähnlich operationalisiert wie die Indikatoren der Stressauswirkungen, so erscheint der Schluss einer kausalen Ursache-Wirkung-Beziehung zwischen Arbeitssituation und Stressfolgen als äußerst problematisch. Wenn etwa Hodapp & Weyer (1975) ihre Skala „Berufliche Belastung“ aus Items wie „Im großen und ganzen bringt mein Beruf starke seelische Belastungen mit sich“ und „Selbst im Urlaub muss ich häufig an meine Arbeit denken“ konstruieren, so können diese Variablen ebenso als Indikatoren einer generellen psychischen Angespanntheit interpretiert werden, die mit der Arbeitssituation selbst u. U. in keinem Zusammenhang stehen.

Sollen aussagekräftige Forschungsergebnisse erzielt werden, die die Überprüfung der Hypothese einer Kausalbeziehung zwischen arbeitsbedingtem Stress und gesundheitlicher Beeinträchtigung erlauben, so müssen die Maße subjektiver Arbeitserfahrung eindeutig von den Indikatoren gesundheitlichen Befindens unterscheidbar sein. Dies setzt in unserem Problemzusammenhang voraus, dass psychische Gesundheit anhand eines validierten Instruments gemessen wird, das in seiner Konstruktion unabhängig von Arbeitsbelastungen ist. Die subjektive Perzeption arbeitsbedingter Stressoren als unabhängige Variable ist nicht durch Konstrukte einer verallgemeinerten Einschätzung der Lebens- und Arbeitssituation zu operationalisieren, sondern durch Variablen, die unmittelbar auf spezifische Elemente bezogen sind.

Grundsätzlich abzulehnen ist die Interpretation von Konstrukten wie »Arbeitszufriedenheit«, »arbeitsbezogene Spannung« und »geringes Vertrauen in die Organisation« als Indikatoren einer gesundheitlichen Beeinträchtigung.

Selbst bei Untersuchungen, die diesen Kriterien gerecht werden, bleibt die Beziehung zwischen objektiven Stressoren und deren subjektiver Perzeption und Bewertung meist unklar, da die Arbeitssituation bis auf wenige Ausnahmen (Gardell, 1971, 1976, 1978; Kahn et al., 1964) nur in subjektiver Wahrnehmung durch die Arbeitnehmer erfasst wird. Da jedoch davon auszugehen ist, dass die Übereinstimmung zwischen objektiv und subjektiv ermittelten Arbeitsbedingungen in der Regel nicht sehr hoch ist (Kasl, 1978; Payne & Pugh, 1976), muss der in den meisten Untersuchungen aus Befragungen von Arbeitnehmern abgeleitete Rückschluss auf objektive Stressoren fragwürdig bleiben. Neben der empirischen Evidenz sprechen ebenfalls die oben theoretisch begründeten Annahmen eines

allgemeinen Stressmodells gegen die implizite Unterstellung einer realitätsadäquaten Wahrnehmung von Arbeitsanforderungen und Arbeitsbedingungen.

Nicht allein die kognitive und emotionale Interpretation und Bewertung von Umweltanforderungen, sondern bereits deren Perzeption ist variabel in Abhängigkeit von Persönlichkeitsmerkmalen, sozialen Interaktionszusammenhängen und gesellschaftlich definierten Werten und darüber hinaus als Folge der intrapsychischen Bewältigung von Stress. *In bezug auf die anzuwendenden Untersuchungsmethoden ist hieraus die Konsequenz zu ziehen, dass der Einfluss objektiv definierter Stressoren auf deren subjektive Verarbeitung und eine Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit als Stressauswirkung empirisch nur bestimmt werden können, wenn diese unabhängig*

von den Aussagen der befragten Arbeitnehmer durch Arbeitsplatzanalysen ermittelt werden. In diesem Sinne werden im folgenden objektiv erhobene Arbeitsbedingungen als *Arbeitsbelastungen* oder *(objektive) Merkmale der Arbeitssituation* bezeichnet; subjektiv perzipierte Stressoren, wie sie durch Befragungen erhoben werden, werden als *Arbeitsbeanspruchung* oder *(subjektive) Merkmale der Arbeitserfahrung* bezeichnet.